John Crawford,
M.D.

Digitized by the Internet Archive
in 2014

http://archive.org/details/danielissennerti01senn

DANIELIS

SENNERTI

D. MEDICI

OPERA OMNIA

IN TRES TOMOS

DISTINCTA.

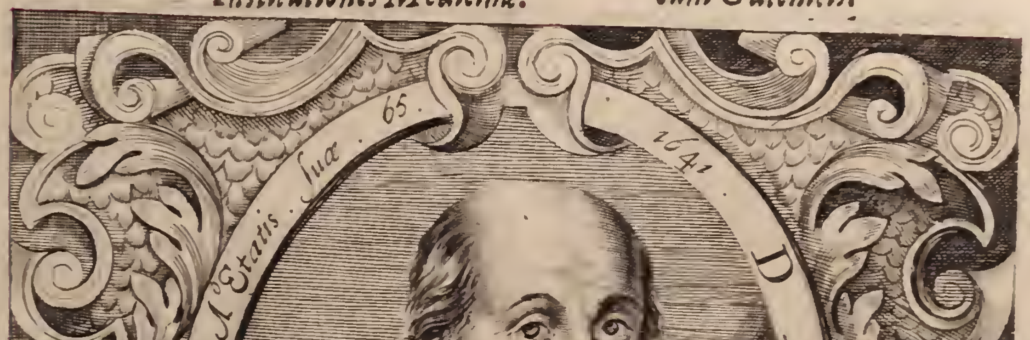
DANIELIS SENNERTI VRATISLAVIENSIS,

D. ET MEDICINÆ IN ACADEMIA WITTEBERGENSI Profeſſoris publici.

OPERVM TOMVS I.

IN QVO CONTINENTVR

Epitome Phyſices.
Hyponemata Phyſica.
Inſtitutiones Medicinæ.
Tabulæ Inſtitutionum.
De conſenſu Chymicorum cum Galenicis.



PARISIIS,
APVD SOCIETATEM.
M. DC. XXXXI.
CVM PRIVILEGIO REGIS.

Crawford

CLARISSIMO ET ORNATISSIMO VIRO

D. D. RENATO MOREAV,

DOCTORI MEDICO PARISIENSI, ET PROFESSORI REGIO MERITISSIMO.

CVM non ita multis abhinc annis operum Danielis Sennerti elegantiam intenta propiùs mentis acie tandem animaduertiſſemus, Auctoremque iſtum facilè probari ab omnibus qui medicæ artis ſtudia tractant; operæpretium fore duximus, (Vir clariſſime) *ſi conſilium id noſtrum juuantibus inſuper & promouentibus viris non mediocris eruditionis, & publici commodi longè amantiſſimis, illa omnia ſparſim &* ἀτάκτως *alioquin euulgata, in vnum quaſi corpus compingeremus, ſicque ea ratione & methodo daremus in lucem, quâ parens eorũ* ὁ μακαρείτης *Daniel Sennertus, cura planè ſingulari & mirando prorſus ordine vniuerſam Medicinam pertractauit, nihil omnium prætermittens quæ ad huiuſce Artis humano generi tantopere neceſſariæ complementum ac decorem pertinere viderẽtur: quo in opere adeo publicæ vtilitati ſtudere curauit, vt gratiâ veritatis nemini quantumvis alioquin amico pepercerit. Veteribus quippe poſthabita omni aſſentatione, ita honorem habuit & reuerentiam, vt eorum auctoritati detulerit plurimum, vbi rationis ac rei ipſius neceſſitas, quibus quaſi regulis duabus certiſſimis in omni inſtituto dirigi debet humana mens, eum ad id impulerũt: ab iiſdem verò omnino receſſerit, nec eorum effatis adhæſerit, quoties à recta veritatis orbita illos deflectere deprehendit. Neque verò Recentiores, qui ante illum eodem in argumento verſati ſunt, neglexit, vt potiùs honorificè de iis aliquando mentionem fecerit. ſed ea tamẽ* παῤῥησίᾳ *atque philoſophica animi libertate, vt eorum opiniones examinarit ſedulò; ſi quid aliquando rectè conjecerint laudarit, ac prout merebantur, applauſerit. Nonnulla etiam aliquando è Chymia protulit, verùm ita, vt eorum abuſum exagitaret, qui malo quodam fato, non ſine miſerabili tot inde pereuntium pernicie, in veſtram medicinam irrepſit, inſatiabili ſcilicet auaritia, craſſàque prorſus ignorãtia tot fumivendulorum, qui per orbem terrarum cum ſuis venenis antimonialibus & mercurialibus, horrendam quandam carnificinam exercent, & ciuium noſtrorum periculis experimenta per mortes agunt: nimiâ ſanè & parum Chriſtianâ magiſtratuum noſtrorum indulgentiâ, quibus hoc potiſſimùm muneris à Deo incumbit, vt plebem ſibi commiſſam ab omni eiuſmodi graſſatorum periculo liberẽt atque tueantur. His ergo rationibus adducti, ſummi iſtius viri opera omnia in vnum collecta typis mãdauimus; cui noſtro ſanè conſilio vnum adhuc deeſſe videbatur, Patroni ſcilicet alicuius Tutelare numen, cuius nomine & auctoritate omnibus innoteſceret, nihil hac in re à nobis erratum, ſiue noſtrum publico commodo inuigilandi ſtudium, ſiue ea*

Auctoris præ cæteris à nobis electio facta ſpectetur, qui dubio procul ſummo ſuo merito Recentioribus omnibus anteponendus eſſe videtur; ſi vnum Fernelium, admirandi omnino & diuini planè ingenij virum excipiamus. Atque opportunè ſatis nobis occurriſti (Vir clariſſime*) in cujus nos clientelam ac tutelam longè fidiſſimam hujuſce Auctoris noſtri libros deponeremus, quæ bona fide reliquit legauitque moriens toti rei literariæ; præſertim verò junioribus Medicis, qui nondum Hippocratis theſauros reſerare, aut ex ingentibus illis Galeni voluminibus exquiſitiſſima quæque Medicæ artis arcana, ad reſtituendam ægris, tuendamque ſanis valetudinem depromere potuerunt. Neque enim nos latuit, quanta ſis apud omnes exiſtimatione, tum ob eximias illas animi tui dotes, quibus cæteris omnibus facilè præſtas, tum propter ſingulare tuum in bonas literas ſtudium, & comparandorum vndique omnis generis librorum inexplebilem quidem, ſed tamen nunquam ſatis laudandam cupiditatem; quam ſatis vel nobis tacentibus prędicat ingens illa Bibliotheca, quam ſanè tanta cura, totque ſumptibus & impenſis exſtruxiſti, vt vel regiæ opes ampliori vix ſuffecerint; & in qua illi omnes rei medicæ libri reperiuntur, quotquot in tota ſimul Europa vulgati fuere; cùm apud te habeas reconditum quidquid in Gallia, Italia, Hiſpania, Luſitania, Sicilia, Germania, Polonia, Dania, Hollandia, Britannia, aut vſpiam alibi reperire eſt. Quamquam ſi verum fateamur, Tu ipſe longè quàm libri omnes pluris es æſtimandus, cùm te* Μουσεῖον ἔμψυχον, *& Bibliothecam ambulantem jure poſſimus appellare: menſque tua ſit veluti quoddam armamentarium, vnde, cùm libet omnis generis tela exquiſitę doctrinę depromis, ſiue inter conſultandum apud ægros, quo nomine facultatis Medicę facilè princeps haberis; ſiue inter diſputandum, aut perorandum in ipſa Scholę veſtrę luce, quę totius Orbis citra controuerſiam regina: ſiue denique in explicandis ſumma cum omnium admiratione, Hippocrate, Galeno, alijſque principibus rei Medicę ſcriptoribus, in regia illa cathedra aulæ Cameracenſis, quæ Tibi ab Eminentiſſimo Principe Cardinale Lugdunenſi, magno Francię Eleemoſynario, demandata eſt, ſummo tuo merito, non per turpem illam nundinationem, antehac inauditam, ſed ſeculi noſtri vitio penè familiarem. His pręſertim rationibus adducti non alium, quàm Te quęrendum duximus, vt hęc noua prodiret Editio ſub felici omine Nominis tui, quod jam toti Europę inclaruit, quę paſſim tua nunquam intermoritura legit & miratur opera, qualia ſunt imprimis tua pro P. Briſſoto Apologia, de mittendo ſanguine in pleuritide: eruditę tuę in Scholam Salernitanam Animaduerſiones: Syluius nunc verè tuus: Diſſertatio de loco affecto in pleuritide, ad libellum Baldi, Itali doctiſſimi: ac prę cęteris omnib' pręclara illa, quam non ita pridem in veſtrę facultatis Medicę decus & honorem edidiſti in lucem Apologia, aduerſus quendam nebulonem, qui fictæ pietatis & charitatis non ſinceræ laruam prætendens, in hanc Vrbem nouitates neſcio quas inducere, & maleferiatæ mentis ſomnia paſſim obtrudere moliebatur. Neque verò dum de iſtius hydræ graſſante jam immanitate inſignem victoriam retuliſti, tum facundiæ tuæ vi, tum rationum & argumentorum pondere, facultatis ſolùm Medicæ honori conſuluiſti, quem ita ſartum tectúmque ſeruaſti aduerſus impudentiſſimas iſtius blateronis calumnias, verumetiam ſingulari beneficio totam ipſam Galliam Tibi deuinxiſti, dum elatos nimiùm tam perditæ frontis animos confregiſti, illiuſque tela planè retudiſti, qui contra jus fáſque omne technis ſuis peſſimè ijs inſidiabatur quorum innocentiam, probitatem & pietatem tam egregiè defendiſti. Supplicantes ergo cæleſti Numini, quid aliud ab eo Tibi deprecemur, quàm vt diutiſſimè tuis bonisque omnibus ſuperſtes, ſerus in cælum redeas, vincáſque vel Neſtoris annos; quò nempe tot egregijs animi tui fœtibus, quos iamdudum in optimarum literarum commodum parturis, pariéſque, ſi Deo placebit excludendis, tempus opportunum ſuppetat. Interim verò hoc qualecumque ſit officij in Te noſtri monimentum æqui bonique conſule, nóſque habe* Tuo in perpetuum deuotos obſequio,

Lutetiæ Pariſiorum Kal. Iun. M. DC. XLI.

Michaelem Soly, Iacobum Queſnel, Ioannem Branchu,
Ludouicum Heuqueuille, & Viduam Ioannis Petit-pas,
Bibliopolas Pariſienſes.

INDEX
LIBRORVM ET CAPITVM.

EPITOMES NATVRALIS ſcientiæ.

CAPVT PRIMVM.

DE natura Philoſophiæ, pag. 1
Caput 2. de natura Phyſicæ p. 2
caput 3. de principiis rerum naturalium, p. 6.
cap. 4. de natura & cauſſis, p. 11
cap. 5. de continuo & infinito, p. 14
cap. 6. de loco, p. 17
cap. 7. de tempore, p. 21
cap. 8. de motu, p. 23

LIBRI SECVNDI.
CAPVT I.

De mundo. *p. 26.*
cap. 2. de Cœlo & Stellis, p. 29
cap. 3. de elementis, quatenus vt corpora ſimplicia, cum cœlo mundi huius molem conſtituunt, p. 36

LIBRI TERTII.
CAPVT I.

De elemẽtis vt ſunt principia miſtorũ. p. 40
cap. 2. de actione, paſſione, & miſtione elementorum, p. 42
cap. 3. de generatione & interitu corporum naturalium, p. 45
cap 4. de temperamento & coctione, p. 48

LIBRI QVARTI.
CAPVT I.

De meteoris in genere. *p. 51*
Caput 2. de meteoris ignitis, p. 52
cap. 3. de ventis, p. 56
cap. 4. de terræ motu, p. 59
cap. 5. de nubibus, p. 61
cap. 6. de pluuia, ibid. col. 2
cap. 7. de niue & grandine, p. 62
cap. 8. de nebula, rore, pruina, melle, manna, ibid. col. 2.
cap. 9. de Iride, Parelijs, paraſolenis, virgis, halone, p. 63
cap. 10. de fontibus, p. 65

LIBRI QVINTI.
De mineralibus & metallis.
CAPVT I.

DE Terris, p. 67
cap. 2. de ſalibus, p. 69
cap. 3. de Bitumine & ſulphure, p. 70
cap. 4. de lapidibus & gemmis, p. 73
cap. 5. de metallis, p. 79

LIBRI SEXTI.
De Anima in genere & de vegetali,
CAPVT I.

DE Anima in genere; p. 81
cap. 2. de Anima vegetante, p. 84
cap. 3. de plantarum partibus, p. 85
cap. 4. de differentiis plantarum, p. 86
cap. 5. de Hiſtoria plantarum, p. 88
Claſſis 1. de Tuberibus & feragis, p. 88
Claſſis 2. de muſcis & muſcoſis, ibid.
Claſſis 3. de Graminibus, ibid.
Claſ. 4. de Arundinaclis, ibid.
Claſ. 5. de iuncis, p. 90
Claſ. de Bulboſis & Tubergis, ibid.
Claſ. 7. de frumentis & leguminibus, p. 91
Claſ. 8. de Trifoliis, quinque foliis & his cognatis, ibid.
Claſ. 9. de Anemonis, Rauunculis, Geraniis; p. 91
Claſ. 10. de Caryophyllorum, lychnidum, & violarum, & lyſimachiarum generibus & cognatis quibuſdam, p. 92
Claſ. 11. de aliis quibuſdam plantis flore inſignibus, ibid.
Claſ. 12. de papauere, hyoſcyamo ſolano, & affinibus, ibid.
Claſ. 13. de intybaceis, cichoraceis, lactucariis & cognatis, p. 93
Claſſis 14. de Atriplice, Beta, Braſſica, Lapato, Eruca, Malua, Naſturbio & cognatis ibid.
Claſſis 15. de Menta, Saluia, Marrubio, Melliſſa & cognatis. ibid.
Claſſis 16. de ſcabioſis & cognatis. p. 94
Claſſis 17. de Iomentoſis plantis. ibid.
Claſſis 18. de Semperuiuo. ibid.
Claſſis 19. de repentibus & Serpentibus herbis. p. 95
Claſſis 20. de cucumere, cucurbita & cognatis. ibid.
Claſſis 21. de Spinolis. ibid.
Claſſis 22. de Vmbelliferis. ibid.
Claſſis 23. de Corymbiferis. ibid.
Claſſis 24. de Filiceis. p. 96
Claſsis 25 de Lactariis. ibid.
Claſsis 26. de Neruoſis plantis. ibid.
Claſsis 27. de Elleboro, de Ricine, de Alectrincilla, Garyophillata, Aſare, Ariſtolochia, Biſtorta, Saſsilago, perfoliata, ſymphito. ibid.
Claſsis 28. de Fruticibus. p. 97
Claſsis 29. de Arboribus.

LIBRI SEPTIMI.
De Animalibus.
CAPVT I.

DE anima ſentiente in genere. p. 97
Cap. 2. de viſu. p. 99
cap. 3. de auditu. p. 101
cap. 4. de odoratu p. 101
cap. 5. de Guſtu. p. 103
cap. 6. de tactu. p. 104
cap. 7. de ſenſibus internis. ibid.
cap. 8. de potentia appetitiua loco motiua, p. 109
cap. 9. de ſomno vigilia, & ſomniis. p. 107
cap. 10. de differentiis animalium. p. 109

LIBRI OCTAVI.
CAPVT I.

DE anima rationali. p. 113
Caput 2. de corpore humano, eiuſque functionibus. p. 117

Hypomnemata phyſica.

Procemium p. 131
Hypomnema primum de Rerum naturalium principiis.

CAPVT I.

Creationis mundi notitiam phyſico neceſſariam eſſe. p. 133.
cap. 2. an principia ſint contraria. p. 135
cap. 3. de forma. ibid.
cap. 4. de priuatione. p. 138
cap. 5. de rerum naturalium conſenſu & diſſenſu. p. 139
cap. 6. de materia Rerum naturalium. p. 140

Hypomnema ſecundum de occultis qualitatibus.
CAPVT I.

Quid ſint occultæ qualitates. p. 141
cap. 2. an dentur qualitates occultæ & agentia à tota ſubſtantia. p. 142
cap. 3. de origine occultarum qualitatum. p. 144
cap. 4. de differentiis occultarum qualitatum. p. 147

Hypomnema tertium de Atomis & miſtione.
CAPVT I.

De atomis. p. 150
cap. 2. de miſtione. p. 156

Hypomnema quartum de generatione viuentium.
CAPVT I.

An animæ fiant. p. 161
cap. 2. an animæ ſint à Deo vel à cœlo. p. 162
cap. 3. aliarum de animæ origine ſententiarum enumeratio, & vulgaris erroris notatio. p. 163
cap. 4. an animæ educantur è potentia materiæ. p. 164
cap. 5. de λόγῳ πλαστικῷ & inſtrumento ſeparato. p. 167
cap. 6. ſemen eſſe animatum, animamque in ſemine formare corpus animatum. p. 169
cap. 7. Argumentorum contrariorum ſolutio p. 177
cap. 8. de plantarum generatione de propagatione. p. 181.
cap. 9. de generatione & propagatione animalium in genere, de brutorum in ſpecie. p. 183
cap. 10. de propagatione animæ humanæ. p. 189
cap. 11. an niſi anima cum ſemine communicetur, ſimile generare dici poſſet. p. 192
cap. 12. an Deus vel λόγοι πλαστικοί corpus humanum formet, p. 193
cap. 13. an plures ſint in homine animæ. p. 194
cap. 14. contrariarum obiectionum ſolutio. p. 197

Hypomnema quintum de ſpontanea viuentium generatione.
CAPVT I.

Falſæ de ſpontaneo viuentium ortu opiniones. p. 201
cap. 2. vera de ſpontaneo viuentium ortu & cauſſa efficiente ſententia. p. 206
cap. 3. de materia ſponte ortorum viuentium. p. 211
cap. 4. de fine ſponte ortorum viuentium. p. 213
cap. 5. ſumma ſententiæ de ſpontaneo viuentium ortu. p. 214.
cap. 6. de plantarum ſpontaneo ortu & primo de fungorum generatione. p. 215
De fungo ſeu tubere ceruino. p. 216
Fungi ex lapidibus. p. 217
cap. 7. de plantis ſponte naſcentibus. p. 217
cap. 8. de animalium ſpontaneo ortu. p. 223
De anſibus ſcoticis. p. 229

Inſtitutionum Medicinæ.
LIBRI QVINQVE.

Præfatio. p. 239
Altera præfatio. p. 241
Tertia præfatio. p. 243

LIBER PRIMVS.
De natura Medicinæ.
CAPVT I.

cap. 2. de diuiſione medicinæ. p. 247
cap. 3. de ſanitate. p. 248
cap. 4. de Temperamento. p. 250
cap. 5. de calido innato & humido radicali. p. 257
cap. 6. de ſpiritibus. p. 261
cap. 7. de partium organicarum naturali conſtitutione, & tam ſimilaribus quam diſsimilaribus communi vnitate. p. 264
cap. 8. de animæ facultatibus & actionibus in genere. p. 265
cap. 9. de nutritione, ibid.
cap. 10. de generatione, p. 275
cap. 11. de facultate vitali, p. 282
cap. 12. de ſenſibus externis, p. 285
cap. 13. de ſenſibus interioribus, p. 291
cap. 14. de facultate intelligente, p. 295
cap. 15. de appetitu & facultate mouente, p. 295

Inſtitutionum Medicinæ.
LIBER II. PARS PRIMA.
De Morbis.
CAPVT I.

DE Morbi natura, p. 297
Cap. 2. de morborum differentiis, p. 300

cap. 3. de morbis intem periei, p. 301
cap. 4. de totius ſubſtantiæ, ſeu occultarum qualitatum morbis, p. 302
cap. 5. de morbis compoſitionis in genere, p. 307
cap. 6. de morbis conformationis. p. 308
cap. 7. de morbis in numeris, p. 312
cap. 8. de morbis magnitudinis. ibid.
cap. 9. de morbis compoſitionis, p. 313
cap. 10. de morbis ſolutæ vnitatis, p. 314
cap. 11. de accidentalibus & communibus morborum differentiis, p. 317
cap. 12. de morborum temporibus. p. 317

LIBRI II. PARS SECVNDA.

De cauſſis morborum.

CAPVT I.

DE cauſſis morborum in genere, p. 325
Caput 2. de rebus, quæ cauſſa morborum fiunt, & primò de rebus non naturalibus, p. 329
cap. 3. de cauſſis morborum internis, & de plethora ac cacochymia in genere, p. 332
cap. 4. de Pituita, p. 333
cap. 5. de Bile, p. 335
cap. 6. de Melancholia, p. 336
cap. 7. de ſeroſo Humore, & Flatibus, ibid.
cap. 8. de humoribus ex recentiorum & Chymicorum ſententia, p. 337
cap. 9. de calculorum & vermium generatione, p. 342
cap. 10. de cauſſis morboru intẽperiei ſine materia, p. 344
cap. 11. de cauſſis intemperiei cum materia, p. 347
cap 12. de cauſſis morborum totius ſubſtantiæ, p. 348
cap. 13. de cauſſis morborum organicorum, p. 353
cap. 14. de cauſſis morborum ſolutæ vnitatis, p. 357

LIBRI II. PARS SECVNDA.

De Symptomatibus.

SECTIO I.

De differentiis Symptomatum.

CAPVT I.

QVid ſit Symptoma, pag. 357
Cap. 2. de cauſſis & ſymptomatũ & differentiis in genere, p. 357
cap. 3. de actionum læſarum differentiis in genere, p. 359
cap. 4. de ſymptomatibus facultatis naturalis, p. 360
ccp. 5. de Symptomatibus facultatis vitalis, p. 363
cap. 6. de ſymptomatibus ſenſuum externorum, p. 364
cap. 7. de ſymptomatibus ſenſuum internorum, p. 367
cap. 8. de motricis ſymptomatibus, p. 371
cap. 9. de ſymptomatibus in quibus omnes vel pleræque actiones animales læduntur, p. 373. col. 1. c. 1
cap. 10. de ſymptomatibus quæ in qualitatibus corporis mutatis conſiſtunt, p. 375
cap. 11. de ſymptomatibus in excretis & retentis, ibid.

LIBRI II. PARS TERTIA.

De cauſſis Symptomatum.

SECTIO II.

CAPVT I.

DE cauſſis ſymptomatibus facultatis naturalis, p. 377
cap. 2. de cauſſis ſyptomatũ facultatis vitalis & reſpirationis læſæ, p. 389
cap. 3. de cauſſis ſymptomatũ ſenſuum externorũ, p. 391
cap. 4. de cauſſis ſymptomatũ ſenſuum internorũ, p. 399
cap. 5. de cauſſis ſymptomatũ facultatis motricis, p. 412
cap. 6. de cauſſis ſymptomatum in quibus omnes vel pleræque actiones læduntur, p. 422
cap. 7. de cauſſis ſymptomatum quæ in qualitatibus corporis mutatis conſiſtant, p. 429
cap. 8. de cauſſis ſymptomatũ in excretis & retẽtis, p. 430

Inſtitutionum Medicinæ.

LIBRI III. PARS PRIMA.

De Signis in genere.

SECTIO I.

De Signorum differentiis & fontibus.

CAPVT I.

DE methodi ſemioticæ neceſſitate, & quid ſignum, p. 433
Caput 2. de ſignorum differentiis, ibid.
cap. 3. de ſignorum fontibus, p. 434

LIBRI TERTII. PARS PRIMA.

De cognoſcenda corporis humani, & præcipuarum eius partium temperie

SECTIO I.

De ſignis corporis ſaluberrimi. p. 435

CAPVT I.

Caput 2. de ſignis corporum ab optima conſtitutione deflectentium, p. 436
cap. 3. de ſignis temperaturæ cerebri, p. 439
cap. 4. de ſignis temperaturæ cordis, p. 446
cap. 5. de ſignis temperaturæ hepatis, p. 450
cap. 6. de ſignis temperaturæ teſtium, p. 453
cap. 7. de ſignis temperaturæ ventriculi, p. 453
cap. 8. de ſignis temperaturæ pulmonis p. 455

LIBRI III. PARS PRIMA.

De Vrinis.

SECTIO III.

De abuſu inſpectionis vrinarum, p. 457.

CAPVT I.

Caput 2. de vrinarum differentiis, & primò de vrinæ ſubſtantia, eiuſque affectionibus, ibid.
cap. 3. de contentis in vrina, p. 460
cap. 4. de cauſſis vrinarum tenuium mediocrium & craſſarum, clararum & turbidarum. p. 462
cap. 5. de cauſſis colorum in vrina, p. 465
cap. 6. de cauſſis vrinæ, oleaginoſæ, p. 469
cap. 7. de cauſſis odoris, quantitatis & ſimilium accidentium, p. 471
cap. 8. de cauſſis contentorum in vrinis ſeruorũ, p. 472
cap. 9. de cauſſis contentorum in vrinis ægrorum, p. 475
cap. 10. de cauſſis commutationis vrinarum, p. 478
cap. 11. quæ obſeruãda ſint in vrinæ inſpectione, p. 480
cap. 12. quid ex vrina perſpici, & prædici poſſit, p. 481

LIBRI TERTII PARS PRIMA.

De pulſibus.

SECTIO QVARTA.

Quid ſit pulſus. p. 484.

CAPVT I.

Caput 2. de ſimplicibus pulſuum differentiis, p. 486
cap. 3. de compoſitis pulſuum differentiis, p. 488
cap. 4. de pulſu æquali & inæquali, ibid.
cap. 5. de ordine ac rythmo in pulſibus, p. 490
caq. 6. de requiſitis quibuſdam ad pulſus cognoſcendos

neceſſariis, p. 491
cap. 7. de cognoſcēdis ſimplicib⁹ pulſuũ differētiis, p. 494
ca. 8. de cognoſcēdis reſpectiuis pulſuũ differētiis, p. 495
cap. 9. de cauſſis pulſuum in genere, p. 496
cap. 10. de cauſſis ſimplicium pulſus differentiarũ, p. 498
cap. 11. de cauſſis reſpectiuarum differentiarum in pulſibus, p. 499
cap. 12. de mediatis, ſeu cõmutationis pulſuũ cauſſis, p. 501
cap. 13. quid pulſuum ſimplices differentiæ ſignificent & præſagiant, p. 504
cap. 14. quid reliquæ pulſuum differentiæ ſignificent & præſagiant, p. 505
cap. 15. qui pulſus ſalutem vel mortem criſimque præſagiant, p. 506
cap. 16 de ſignis è lingua petitis, p. 507

LIBRI III. PARS SECVNDA.

De ſignis Diagnoſticis.

CAPVT I.

De ſignis cauſſarum in genere, p. 508
Caput 2. de ſignis cauſſarum & humorum in ſpecie, p. 509
cap. 3. de ſignis morborum, p. 510
cap. 4. de cognoſcendis locis affectis, p. 512
cap. 5. de cognoſcendis ſymptomatibus, p. 516

LIBRI TERTII. RARS TERTIA.

De ſignis Prognoſticis.

CAPVT I.

De ſignorum prognoſticorum generibus, p. 517
Caput 2. de ſignorum quibus tempora morborum cognoſcuntur generibus, p. 518
cap. 3. de ſignis temporum morborum in ſpecie, p. 502
cap. 4. de ſignis è quibus morbi euentum, ſeu ſalutem aut mortem præſagire licet in genere, p. 521
cap. 5. de ſalute & morte ex actionum læſione ac vitiis præſagienda, p. 523
cap. 6. de ſignis ſalutis & mortis, quæ ab excretis ac retentis ſumuntnr, p. 530
cap. 7. de ſignis ſalutis & mortis quæ ex qualitatem corporis mutatione ſumuntur, p. 535
cap 8. de longitudine, & breuitate, atque euentus morbi tempore prænoſcendo, p. 538
cap. 9. quot ſint mutationis morborum modi, & quid criſis, p. 540
cap. 10. de criſium cauſſis, differentiis, modo, & tẽpore, p. 541
cap. 11. de diebus criticis, p. 544
cap. 12. de cauſſis dierum criticorum, p. 551
cap. 13. de ſignis criticis in genere, p. 557
cap. 14. de ſignis differentiarum in criſibus, ibid.
cap. 15. ſigna criſis per excretionem & abſceſſum futuræ, p. 559
cap. 16. per quæ loca ſit futura excretio, & vbi ſit futurus abſceſſus, p. 560
cap. 17. de tempore criſis, p. 562

Inſtitutionum Medicinæ.

LIBER IV. PARS PRIMA.

De rebus ad ſanitatem tuendam neceſſariis.

CAPVT I.

Quæ ad doctrinam de ſanitate tuenda pertineant; & quotnam ſint cauſſarum ad ſanitatem tuendam neceſſariarum genera, p. 565
cap. de Ære, p. 566
cap. 3. de cibo, p. 568
Cibi è plantis, p. 569
Cibi ex animalibus, p 576
Cibi ex piſcibus, p. 580
cap. 4. de potu, p. 582
cap. 5. de animi affectibus, corporis que motu & exercitiis, p. 586
cap. 6. de ſomno & vigiliis, p. 587
cap. 7. de balneis, ibid.
caput 8. de excretis ac retentis & venere, p. 588

LIBRI IV. PARS SECVNDA.

De Methodo tuendæ ſanitatis.

CAPVT I.

De iis quæ omnibus ad ſanitatem obſeruanda ſunt, p. 589
Cap. 2. de cura fœtus nondum editi, & diæta prægnantium, p. 591
cap. 3. de infantium diæta, & vſque ad anum vigeſimum primum, p. 592
cap. 4. de diæta mediæ ætatis, p. 593
cap. 5. de diæta ſenium, p. 599
cap. 6. de intemperatorum & neutrorum corporum diæta, p. 601

Inſtitutionum Medicinæ.

LIBER V. PARS PRIMA.

De auxiliorum materia.

De medicamentis.

SECTIO PRIMA.

Quid ſit medicamentum.

CAPVT I.

Cap. 2. de facultatibus medicamentorũ in genere, p. 603
cap. 3. de primis medicamentorum qualitatibus, p. 610
Temperata medicamenta, p. 611
Calida in primo, ibid. c. 1. B.
Calida in 2. ibid. D.
Calida in 3. ibid. E.
Calida in 4. ibid. c. 2. B.
Frigida in primo, ibid. C.
Frigida in 2. ibid. D.
Frigida in 3. ibid. E
Frigida in 4. ibid.
Humida in primo, ibid.
Humida in 2. p. 612
Sicca in primo, ibid. c. 1. B.
Sicca in 2. ibid. &c.
Sicca in 3. ibid. D.
Sicca in 4. ibid. E.
cap. 4. de medicamentis cuilibet morbo propriis, ſeu corroborantibus, ibid.
Cephalica calefacientia & ſiccantia, p. 613
Capiti nocentia, ibid. col. 1.
Cephalica frigefacientia & humectantia, ibid. D. E.
Ophtalmica, ibid. col. 2. B.
θωρακικὰ, & πνευμονικὰ. calefaciẽtia & modicè ex ſiccãtia, pituitã quæ in thorace & pulmonibus contẽtem concoquẽtia, & ad eductionem præparantia, p. 613
θωρακικὰ frigida & humida, ibid.
Cardiaca colica, ibid.
Cardiaca frigida quæ cordis feruorem temperant, & ſiccicati reſiſtunt. p. 614
Ventriculum calefacientia & ſiccantia, ibid.
Ventriculum refrigerantia, ibid.
Hepar calefacientia, ibid.

Hepar refrigerantia, ibid.
Lienem calefacientia, ibid.
Lienem refrigerantia, ibid.
Ad renes & veſicam medicamēta calida, p. 614. c. 2. A
Renes refrigerantia, ibid. B.
Vterum calefacientia, ibid. C
Vterum refrigerantia, ibid.
Arthritica, & muritica, ibid. D
cap. 5. de digerentibus & præparantibus humores, p. 614.
Bilem digerentia & præparantia, p. 615.
Pituitam præparantia, ibid.
Melancholiam & atram bilem præparantia, ibid.
cap. 6. de Emollientibus, laxātibus & præparātibus, p. 615.
cap. 7. de medicamentis dolorem ſedantibus, & ſomnū concitantibus, p. 617
cap. 8. de attrahentibus & repellentibus, ibid.
cap. 9. de maturantibus, pus generantibus carnem & callum generantibus, glutinantibus, cicatricem inducētibus lac & ſemen generantibus, p. 618
cap. 10. de rubefacientibus, veſicantibus, cruſtū inducentibus, adurentibus, corrodentibus, putrefacientibus, Pſilothris, lac & ſemen extinguentibus, p. 621
cap. 11. de purgantibus per aluum, p. 622
Χολαγωγὰ ſeu bilem euacuantia mitiora, p. 624
Χολαγωγὰ fortiora, p. 625
Pituitam purgantia mitiora, p. 626
Fortius pituitam purgantia, ibid.
Melancholiam & atros ac aduſtos humores purgantia mitiora, ibid.
Melancoliam & aduſtos humores purgantia fortiora, p. 627
Hydragoga, & aquoſos humores euacuantia, ibid.
cap. 12. de vomitoriis, p. 628
cap. 13. de vrinam cientibus, ibid.
cap. 14. de ſudorem prouocantibus, p. 629
cap. 15. de diaphoreticis & flatus diſcutientibus, ibid.
cap. 16. de mouentibus menſes ſecundinam & fœtum mortuum expellentibus, ibid.
cap. 17. de frangentibus calculum, p. 630
cap. 18. de Erchinis, ſternutatoriis & apophlegmatiſmis, p. 630
cap. 19. de ſputum promouentibus, ibid.
cap. 20. de necātibus atque expellentibus vermes, ibid.
cap 21. de Alexipharmacis, p. 631
cap. 22. de modo inueſtigādi vires medicamētorū, p. 632

LIBRI QVINTI PARS PRIMA.
De Chirurgia.
SECTIO II.
De Chirurgia in genere. 634.
CAPVT I.

Cap. 2. de ſynteſi in genere, & de ligatione, p. 635
De faſciatione, ibid.
De ſpleniis, ibid.
De ferulis, ibid.
De laqueis, p. 636
De membri deligati apta collocatione, ibid.
cap. 3. de oſſium fractorum coaptatione, ibid.
cap. 4. de luxatorum oſſium repoſitione, p. 638
cap. 5. de partiū carnoſarum & mollium ſyntheſi, p. 639
Inteſtinorum prolapſorum repoſitio, ibid.
De vteri prolapſi repoſitione, p. 640
De ani procidentia curanda, ibid.
De vulneratarum partium faſcinatione, ibid.
De ſutura vulnerum per glutinum, p. 641
De ſutura & fibulis, ibid.
cap. 6. de compreſſorum & diſtortorum oſſium correctione, p. 642
cap. 7. de Diæreſi in genere, & de ſectione partium mollium, p. 643
De venæ ſectione, ibid.
De abſceſſuum apertione, p. 644
De fiſtullarum inciſione, p. 645
De partium præter naturam vel ab ortu, vel poſt ortum coniunctarum ſeparatione, ibid.
De ſcarificatione, p. 647
De ἀγγειολογίᾳ ſeu vaſorum ſectione, ibid.
cap. 8. de oſſium ſectione p. 652
cap. 9. de vſtione, p. 654
cap. 10. de rerum extra in corpus immiſſarum extractione p. 657
cap. 11. de rerum in corpore quidem ſecundum naturam genitarum, ſed in eo præter naturæ modum retentatum excretione, p. 659
cap. 12. de partibus corporis corruptis tollendis, p. 660
cap. 13. de rebus præter naturam in corpore genitis eximendis & tollendis, p. 665
cap. 14. de partium amiſſarum reſtitutione, ſeu curtorum Chirurgia, p. 669

LIBRI V. PARS SECVNDA.
De Methodo medendi.
SECTIO PRIMA.
De indicatione præſeruatoria.
CAPVT I.

De methodo medēdi & indicationibus in genere, p. 669
cap. 2. de indicantibus, p. 674
cap. 3. de indicantium conſenſu & diſſenſu, p. 679
cap. 4. de indicatis, p. 680
cap. 5. quæ cauſſæ morbificæ indicent, & in ſpecie cacochimia, ſiue purgatione, p. 686
cap. 6. de morbi tempore purgationi apto. p. 690
cap. 7. de humorum præparatione & coctione, p. 696
cap. 8. de purgationis quantitate, p. 699
cap. 9. de loco per quem fieri debet purgatio. p. 700
cap. 10. de recta adminiſtratione medicamentorū purgātiū & an purgantia cum cibo ſint exhibenda, p. 701
cap. 11. an liceat dormire ſumpto medicamento purgante, p. 703
cap. 12. an poſt medicamenta purgantia ſumpta abluentibus & detergentibus vtendum, p. 704
cap. 13. de euacuatione per vrinam, ibid.
cap. 14. de euacuantibus per ſudorem, ibid.
cap. 15. de particularibus euacuationibus, ibid.
cap. 16. de ſanguinis abundantia, hirudinibus, cucurbitulis ſcarificatione diminuenda, p. 706
cap. 17 de venæ ſectione, p. 709
cap. 18. de reuulſione, p. 715
cap. 19. de riuatione, p. 719
cap. 20. de repulſione, ibid.
cap. 21 de intercipientibus, p. 721
cap. 22. de diſcuſſione, ſeu διαφορήσει, ibid
cap. 23. de materiæ emollitione, & ſuppuratione, p. 722

LIBRI V. PARS SECVNDA.
De indicatione curatoria.
SECTIO II.
De morbis intemperiei curandis. p. 722
CAPVT I.

Caput 2. de morbis totius ſubſtantiæ curandis, p. 725
cap. 3. de morbis conformationis curandis, p. 725

cap. 4. de morbis numeri curandis, p. 729
cap. 5. de morbis magnitudinis curandis, ibid.
cap. 6. de morbis ſitu & connexione curandis, p. 730
cap. 7. de vnitate ſoluta curanda, p. 731
cap. 8. de ſymptomatum vrgentium curatione, p. 733

LIBRI V. PARS SECVNDA.
De indicatione vitali.
SECTIO III.
Quidnam diætam in ægris indicet, p. 734.
CAPVT I.
Caput 2. quæ ad diætam pertineant, p. 736
cap. 3. quotuplex diæta ſit, & quænam, quibus morbis conueniat, ibid.
cap. 4. de recta victus ægrorum adminiſtratione, p. 737

LIBRI V. PARS TERTIA.
De compoſitione medicamentorum.
SECTIO I.
De Pharmacopœia in genere.
CAPVT I.
De neceſſitate atque vtilitate φαρμακοποιΐας, p. 739
Cap. 2. quæ ad præparationem & compoſitione artificioſam medicamentorum neceſſaria ſit, p. 740
cap. 3. de ponderibus Medicorum, p. 741
cap. 4. de menſuris Medicorum, p. 744
cap. 5. de doſibus medicamentorum, p. 745

LIBRI V. PARS TERTIA.
De operationibus ad Pharmacopœiam neceſſariis.
SECTIO II.
De natura Chymiæ, p. 748
CAPVT I.
Caput 2. de caloris modis, p. 752
cap. 3. de tritura leuigatione, raſione, limatione, p. 754
cap. 4. de liquatione, ſolutione & deliquio, p. 755
cap. 5. de loſtione, vſtione, linefactione, calcinatione. ibid.
cap. 6. de calcinatione per ignem potentialem, ſeu corroſione, præcipitatione, & fumigatione, p. 757
cap. 7. de putrefactione & fœmentatione, p. 759
cap. 8. de cribratione, & lotione, p. 760
cap. 9. de maceratione, infuſione, coctione, ibid.
cap. 10. de colatione, deſpumatione, clarificatione, ſiltratione, digeſtione, expreſſione, p. 761
cap. 11. de deſtillatione, p. 762
cap. 12. de ſublimatione, p. 767
cap. 13. de præcipitatione, p. 768
cap. 14. de exſiccatione, euaporatione, exhalatione, & coagulatione, ibid.
cap. 15. de digeſtione, & circulatione, p. 769
cap. 16. de conditura & nutritione. p. 770

LIBRI V. PARS TERTIA.
De formis Medicamentorum.
SECTIO III.
De diuiſione medicamentorum, p. 771
CAPVT I.
Cap. 2. de decoctis, p. 772
Apozema refrigerans, p. 774
Decoctum aperiens, ibid.
Decoctum ad caliditatem epatis, ibid.
Decoctum cornu ceruni, ibid.
Decocta purgantia, p. 775
cap. 3. de infuſo & aliis potionibus purgantibus, p. 777
cap. 4. de vinis medicatis melicrato, mulſo, oxymelite, aceto, medicato decocto, ſeu aqua hordei, ſuccis item depuratis, p. 779
cap. 5. de aquis & ſpiritibus diſtillatis, p. 783
cap. 6. de oleis, p. 793
cap. 7. de ſyrupis & iulebis, p. 796
cap. 8. de emulſionibus & aliis miſturis lac referentibus, & confrontibus, p. 798
cap. 9. de tincturis & extractis ac ſolutis liquidis, p. 799
cap. 10. de conſeruis conditis, & ſuccis medicatis, p. 803
cap. 11. de electuariis, p. 805
cap. 12. de eclegmatis & lohoh, p. 807
cap. 13. de bolo, p. 808
cap. 14. de pulueribus & trageis, p. 809
cap. 15. de ſalibus, p. 811
cap. 16. de crocis, p. 815
cap. 17. de floribus & ſublimatis, p. 817
cap. 18. de præcipitatis, p. 819
cap. 19. de vitris, regule, & quibuſdam pulueribus Chymicis, p. 821
cap. 20. de confectis rotulis & morſulis hiſque cognatis, p. 823
cap. 21. de Troſchicis, p. 827
cap. 22. de pilulis, ibid.
cap. 23. de glandibus, p. 830
cap. 24. de clyſteribus p. 831
cap. 25. de iniectione in vterum & peſſis, p. 832
cap. 26. de iis quæ peni & veſicæ immittuntur, ibid.
cap. 27. de collutionibus oris & gargariſmis, p. 833
cap. 28. de apophlegmatiſmis, ibid
cap. 29. de dentifriciis, p. 834
cap. 30. de errhinis & ptarmicis, ibid.
cap. 31. de odoramentis ſuffitibus, & balſamis odoratis, p. 835
cap 32. de iis quæ auribus immittuntur, p. 837
cap. 33. de collyris, ibid.
cap. 34. de oleis & balſamis, ibid.
cap. 35. de linimentis & vnguentis, p. 839
cap. de ceratis & emplaſtris, p. 840

De Chymicorum cum Ariſtotelicis & Galenicis conſenſu ac diſſenſu.
CAPVT I.
De natura Chymiæ, p. 913
cap. 2. de veritate & dignitate Chymiæ p. 917
cap 3. inuentoribus & cultoribus, Chymiæ, p. 920
cap. 4. de paracelſo, p. 925
cap. 5. de nominibus nouis & principiis cognoſcendi & diſcendi paracelticorum, p. 934
cap. de analogia maioris & minoris mundi, p. 938
cap. 7. de materia prima, p. 941
cap. 8. de elementis, p. 944
cap. 9. de formis ſemiguibus, ſeu aſtris rerum, p. 949
cap. 10. de ſpiritu & calido inuato, p. 961
cap. 11. de Principiis Chymicorum, p. 967
cap 12. de generatione & miſtione, p. 991
cap. 13. de fundamentis Medicinæ, p. 1001
cap. 14. de viribus imaginationis, p. 1007
cap. 15. de Parte Medicinæ Phyſiologia, p. 1013
cap. 16. de Panthalogia, p. 1017
cap. 17. de parte Medicinæ ſemioticæ. p. 1035
cap. 18. de medicamentis & methodo medendi, p. 1041
Cap 19. Appendix de conſtitutione Chymiæ, pag. 1072.

FINIS.

DE ORIGINE ET NATVRA ANIMARVM IN BRVTIS,

SENTENTIÆ

CLARISS. THEOLOGOR.
in aliquot Germaniæ.

ACADEMIIS,

quibus ſimul

D. DANIEL SENNERTVS
à crimine
Blaſphemiæ & hæreſeos,
A
D. IOANNE FREITAGIO
ipſi intentato abſoluitur.

LECTORIBVS BENEVOLIS.

S.

INFELICES Reſpublicæ ſunt, Lectores Beneuoli, & magnis mutationibus obnoxiæ; imò ipſi interitui proximæ, in quibus Senatores non ſolùm ſententiis diſſident, ſed & ob eandem diſcrepantiam in odia mutuá exardeſcunt, ác maledictis & conuiciis certare incipiunt. Etſi enim raro omnibus de eadem re, idem probari videatur: in Republica tamen libera vota libera eſſe, & eiuſdem Reip. Senatores, quamuis ſententiis diſcrepent, amicitiam mutuam colere decet. Quod verò in Rebuſpublicis fit, id non minus in Re literaria fieri decet. Quàmuis enim in hac humanæ mentis imbecillitate, & Naturæ rerum obſcuritate, pauci ſententiis eâdem de re planè conueniant: tamen ea de cauſa & maledicta ad conuitia mutua deſcendere, æquum non eſt.

> Ἔλεγχ' ἐλέγχου· λοιδορεῖσθαι δ' οὐ χρὴ
> Ἄνδρας φιλοσόφους, ὥσπερ ἀρτοπώλιδας.

vt prudenter habet Ariſtophanes, *in Ranis*. Veritas enim diſputando quidem eruitur, altercando verò amittitur. Quod vtinam Ioannes Freitagius obſeruaſſet: non certè ſcripta ſua, quibus, neſcio quam, Dictaturam in re Phyſica & Medica affectat, & cœlo Philoſophico, quod ſine cauſa ruiturum metuit, alter Atlas, fulcra parare nititur, tot conuitiis, & in me maledictis, imò, vt ſcapham nominem, tot mendaciis referſiſſet, & in me è plauſtro quaſi debacchatus fuiſſet: & quidem ſine vlla à me data ſufficienti cauſſa; vt ex ſequenti narratione patebit. Nam cùm anno 1607. Fernelij de morbis totius Subſtantiæ, ab ipſo ita dictis, ſententiam primus (abſit verò verbo inuidia) commodiùs explicaſſem, eámque poſtea primæ Inſtitutionum editioni Anno 1611. inſeruiſſem; ille eam Diſputatione peculiari, de Sanitate & morbo, libro, quem Noctes Medicas inſcripſit, annexo, impugnare cœpit, non ſine verborum acerbitate. Ego, quod mearum partium erat, in ſecunda Inſtitutionum editione mea declarare, non nominato tamen Freitagio, & roborare ſategi. Acceſſit deinde alterum. Cùm enim Quercetanus, *in defenſione contra Anonymum*, *cap.* 23. narraſſet, ſe vidiſſe Medicum quendam Cracouienſem, Polonum, qui nouerit artificiosè ex omnibus plantæ cuiuſuis partibus puluerem parare, qui vitreo vaſculo incluſus, & lucernæ admotus ac calefactus, ſenſim ſe in ſpeciem plantæ attollebat, plantámque omnibus partibus exhibebat ſpiritualem tamen, quæ vaſe refrigerato, & calore langueſcente, iterum in cineres & puluerem reſidebat: D. Freitagius iſtam Quercetani narrationem, *in Noct. Medic. cap.* 64. pro fabulis & præſtigiis habuit, & quibuſdam ra-

tionibus id, quod Quercetanus ſe vidiſſe ſcribit, fieri non potuiſſe, conatus eſt probare. Ego verò, *in Tract. de conſenſ. & diſſenſ. cap.* 10. ſimilem hiſtoriam veriſſimam ex Andr. Libauio recenſui, & illud addidi, mihi æquius viſum fuiſſe, ſi D. Freitagius roſam illam, quam non vidit, Quercetanus verò oculis ſuis ſe vidiſſe teſtatur, non ſtatim pro fabulis & præſtigiis habuiſſet, ſed in rem ipſam priùs inquiſiuiſſet, &, ſi res ita ſe haberet, ex Scaligeri monitu, ſi res conſtet, licet opinio aduerſetur, rationem quærere, non rem ignorare voluiſſet. Hinc, & nullâ alia à re offenſionis cauſa arreptâ; omnia mea ſcripta peruoluere, & quicquid obtrectationi obnoxium eſſe poſſe putauit, corradere cœpit, & tandem Diſputationes ſex, primam, *de morbis Subſtantiæ*, ſecundam, *de Calido innato*, tertiam; *de origine formarum*, quartam, quintam, & ſextam, *de propriis rerum naturalium principiis* edidit, in quibus me Nouatorem & Paradoxologum appellat, & me pulcherrimam & veriſſimam venerandæ antiquitatis de rerum generatione, ſententiam Neotericorum quorundam perculſum rationibus euertere, & exilio damnare conatum eſſe, *diſput. de origin. formar. th.* 1. me damnatam Paracelſi hæreſin nouis palliatam rationibus reducere, & in fraudem ſcientiarum, & perniciem ſtudioſæ iuuentutis, antiquos errores recentibus incruſtare abſurditatibus, *ibid. th.* 15. me pulcherrimum hunc à Deo ordinem inſtitutum turbare & conuellere, Philoſophicas diſciplinas, & veritatis Regulas peſſundare, Artium ſtudia corrumpere, ad Paracelſicam barbariem inclinare iuuentutem, & ſenſim ad ea, quæ Paracelſi miſtæ, & Fratres Roſei ponè ſequuntur, videlicet Atheiſmum, aliaque errorum plauſtra, viam munire, *ibid. th.* 19. me, qui veritatis & antiquioris ſolidiorisque Philoſophiæ & Medicinæ Doctor & aſſertor præſtans toti Mundo videri cupiam, (Hinc, proculdubio, illæ lacrimæ. Licet enim, vt talis, qualem me ille ſcribit, videret, nunquam laborari: prohibere tamen non potui nec debui, vt ſtudioſa iuuentus, imò & Viri Freitagio longe doctiores, ſcripta mea beneuole acceptarent, & auidiùs legerent Id quod Freitagio ſudes in oculis) ſub perſona Dogmatici Medici Paracelſica deliramenta ſenſim, quaſi aliud agentem, in ſcholam Æſculapium introducere, & prurienti iuuentuti, ingeniiſque nouarum & monſtroſarum opinionum auidis inſtillare non dubitare, *ib. th.* 58. & huiuſmodi alia, falſiſſimè & mendaciter ſcribit.

Rei huius indignitatem cùm Vir Clariſſ. Dn. M. Ioannes Sperlingius, Phyſicæ in Academia hac Profeſſor, animaduerteret, atque intelligeret, me, vt cum homine maledico ſerram contentionum reciprocarem, adduci non poſſe, ne Freitagius, qui, quæ voluit, dixit, nihil plane audiret, earum Diſputationum refutationem adornauit, (Falſiſſimè enim ſcribit Freitagius, me ſcripta iſta per M. Sperlingium euulgaſſe) in qua ita ſe attemperauit, vt ipſum modeſtiæ limites tranſgreſſum non fuiſſe æquus Lector facilè animaduerſurus ſit. Ea renouus hic in Philoſophia & Medicina Dictator ita ira, imò furore, commotus eſt, vt vix verborum ſatis inuenire & conquirere potuerit, quibus in me & M. Sperlingium debaccharetur. In Diſputationum enim, quas poſtea edidit, ſtatim fronte, me Nouæ Sectæ Sennertiano Paracelſicæ Conditorem & Monarcham appellat, me Ariſtotelicæ & Galenicæ Philoſophiæ veritatem labefactare, & veræ Philoſophiæ fundamenta eruderare ſcribit. In ipſis verò iſtis contra me & M. Sperlingium editis Diſputa-

tionibus conqueritur, proterua quædam ingenia eò deueniſſe petulantiæ, vt infrunitæ audaciæ, quòd principiorum veriſſimorum, toto antiquitatis ſincerioris & eruditiſſimæ conſenſu celebratorum & cuſtoditorum, & in hunc diem vſurpatorum doctrinam & baſin, contra quæ cuilibet ſano & pio vel hiſcere religio fuerit, euertere, è ſcholis profligare, ſua verò paradoxa, abſurda, falſa, rancida, hæretica & blaſphema ſubſtituere, & ex hoc omnes bonas diſciplinas corrumpere, artium ſtudia peſſundare, barbariem reducere, & cum hac extrema Mundi inclinantis fece veram rerum ſcientiam, & antiquitatis ſolidam ſapientiam è medio tollere non erubeſcant, quæque recepta, æternúmque vera venerandæ antiquitatis principia negare, labefactare, auerruncare & eruderare; ſua verò inepta, Ianuario frigidiora, impia, falſa, hæretica, dudum damnata, aut recens in Sycophantarum cerebellis nata, & cótradictionibus implicata dogmata & paradoxa pro principiis reponere, nequicquam moliantur. Præterea abſurda mihi dogmata affingit, quæ mihi ne per ſomnium in mentem venerunt; multis etiam verſibus (vt Diſputatio ornatior eſſet, ſcilicet & ne, quòd phantaſiam Poëticam habeat, ignoretur) in me inuehitur, dum ſcribit, me ſtatuere, formas brutorum animalium eſſe ſeparabiles, & extra ſuam propriam materiam poſſe exſiſtere, & poſt mortem eſſe ſuperſtites, & è corporibus ſuis egreſſas redire in illa. Quibus omnibus, & ſimilibus, etſi bilem ſuam in me ſatis exoneraſſe videri poterat: tamen, ne quid calumniæ deſit, & vt bonis Viris me ſuſpectum reddere poſſet, *in Præfat. primæ illius Diſputationis*, ſcribit, me indubitatæ veteris Philoſophiæ veritatem euertere, & blaſphemis ſimul opinionibus Sacroſanctam Chriſtianorum fidem conſpurcare, quin etiam diuina & humana luxare, & *th.* 124. me proteruè Scripturæ & Eccleſiæ obloqui, &, *th* 123. me contra expreſſa & diſſerta Sacrarum literarum teſtimonia, contra totius Eccleſiæ, & Theologorum ad vnum omnium, ſiue Reformatorum, & Auguſtanæ Confeſſioni addictorum, ſiue Pontificiorum, ſenſum, (cùm tamen certò perſuaſum habeam, eum ne decimam horum Theologorum partem vidiſſe, multò minus legiſſe) explicationem & decreta, aſſeuerare non vereri, Deum creando formas ita rebus indidiſſe, vt eas ex elementis non compoſuerit ſeu produxerit; me toti Eccleſiæ, & omnibus Theologis contrariam & hæreticam adducere & defendere opinionem.

Quæ iniuriarum atrocitas, imprimis hæreſeos & blaſphemiæ crimen à Freitagio intentatum, me permouit, vt, qua ratione tot & tanta crimina intentata à me remouerem, cogitarem. Commodiſſimè verò me facturum putaui, ſi cum eo non conuitiis, quod cum Chriſtiana charitate pugnat, certarem; cùm in eo genere ipſi victoriam & palmam facilè concedam, ſed Clariſſimorum Theologorum, in celeberrimis aliquot Germaniæ Academiis, hac de re ſententias exquirerem. Quas cùm haud grauatim impetrarem, Vobis, Lectores Beneuoli, iam legendas exhibeo. Planè verò confido, ex hac eorum, quæ inter me & D. Freitagium acta ſunt, narratione Vos cognituros, me ipſi cauſam non dediſſe vt me tot maledictis & conuitiis impetat; ex lectione verò harum ſententiarum intellecturos, non tam nigrum eſſe Sennertum, qualis à Freitagio depingitur, nec Freitagium tam candidum, vt fucus inductus mentitur, & præ ſe fert, & confido falſum Freitagij teſtimonium apud Vos plus ponderis

non habiturum, quàm tot, & pietate venerandorum, & eruditione clariſſimorum, Virorum candida, eáque firmis rationibus munita iudicia, neque permiſſuros, vt D. Freitagius in bonos Viros ſine cauſa impoſterum (Nam & hactenus ei licuiſſe, multi Docti Viri mirati ſunt) ita impunè debacchetur Scribat impoſterum, quicquid velit, cum eo ampliùs in arenam diſputationis, aut potiùs ſcenam calumniandi, non deſcendam. Exſtant mea & ipſius ſcripta in publico. Poſteritas ſine affectu iudicabit, vtri vera Phyſicæ principia explicare vel euertere propoſitum fuerit. Ei mea ſcripta libens ſubmitto.

Daniel Sennertus D.

UNIVERSITY OF MARYLAND

QVAESTIONES
VIRIS
ADMODVM REVERENDIS,
EXCELLENTISSIMIS, ET CLARISSIMIS
S. S. Theologiæ D. D. & Profeſſoribus,

IN ACADEMIA

LIPSIENSI,
ROSTOCHIENSI,
BASILEENSI,
MARPVGENSI,
REGIOMONTANA,
IENENSI,
ARGENTINENSI,
ALTORPHINA,

Propoſitæ

A

DANIELE SENNERTO; D.

SAL. ET OFFICIA,

VIRI ADMODVM REVERENDI, EXCELLENTISSIMI, & Clariſſimi, Domini & Amici plurimùm honorandi.

QVOD omnibus Doctis Viris, inter quos me minimum eſſe, facilè agnoſco, accidit, vt diuerſa de ſuis laboribus experti ſint iudicia, eaque non ſemper æqua, & iuſta, idem & mihi euenit. Etſi enim à multis bonis Viris optimam reportauerim gratiam, & ad labores meos continuandos & perficiendos animatus ſim: tamen vnus etiam atque alter repertus eſt, qui in ſcriptis meis quædam reprehenderunt; & præcipuè D. Ioh. Freitagius, Medicinæ in Academia Groningenſi Profeſſor. Et ſanè is me non offendiſſet, ſi modeſtè, & veritatis inueſtigandæ ſtudio, id feciſſet; cùm illud Galeni mihi ignotum non ſit: difficile eſſe, vt, qui homo ſit, in multis non erret. Verùm cùm, vbi rationibus vincere non poteſt, ad mendacia & conuicia deſcendit, id me malè quidem habet. Patienter tamen hactenus tuli; cùm ſciam, rationibus, non conuiciis, vbi de veritate agitur, certandum eſſe, & planè confidam, paucos hoc eius inſtitutum probaturos. Ideoque licet in Diſputatione prima nuper edita me *Paracelſicum* nominat, Nouæ Sectæ Sennertiano-Paracelſicæ Conditorem & Monarcham appellat, me veteris Ariſtotelicæ & Galenicæ Philoſophiæ & Medicinæ veritatem labefactare, eiuſdem fundamenta eruderare ſcribit, id non multum curo; cum mea ſcripta, etiam contra Paracelſum edita, aliud doceant, ac Viri Docti pleraque mea ex Ariſtotele & Galeno, horumque interpretibus eſſe deſumpta, facilè agnoſcant. A quibus tamen ſi quandoque diſſentio; & alios Doctos Viros, & ſine vitio, idem feciſſe ſcio. Sicut nec illud magnifacio, quod mihi affingit, me ſtatuere, formas omnes eſſe ſeparabiles, & extra ſuam propriam materiam ſubſiſtere poſſe, & animas brutorum poſt mortem eſſe ſuperſtites, & ne quid calumniis deeſſet, animalium brutorum formas è ſuis corporibus egreſſas redire in illa; cum certum ſit, tam abſurdas opiniones neminem in meis ſcriptis reperturum. Iſtud verò meritò doleo, quòd, in Prefatione illius Diſputationis, me indubitatæ veteris Philoſophiæ veritatem euertere, & blaſphemis ſimul opinionibus Sacroſanctam Chriſtianorum fidem conſpurcare, quin etiam diuina & humana luxare, & *theſ.* 124. me proteruè Scripturæ & Eccleſiæ obloqui ſcribit & , *theſ.* 125. me temeritatis arguit, quòd contra expreſſa & diſerta ſacrarum literarum teſtimonia, contra totius Eccleſiæ, & Theologorum ad vnum omnium, ſiue Reformatorum, & Auguſtanæ Confeſſioni addictorum, ſiue Pontificiorum, ſenſum, explicationem, & decreta, aſſeuerare non verear, Deum creando formas ita rebus indidiſſe, vt eas ex elementis non compoſuerit, ſeu produxerit, neque

toti Eccleſiæ, & omnibus Theologis, contrariam A & hæreticam adducere & defendere opinionem. Etenim etſi è Iul. Cæſ. Scaligero, *exer.* 307. *ſ.* 20. didicerim, omnem formam, cuiuſcunque perfectè miſti, etſi non eſt anima, vt in Adamante, Naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis; &, *exerc.* 107. *ſ.* 12. & 20. animam omnem eſſe quintam quandam eſſentiam, diuerſam ab elementis; idque admirandæ actiones, vires elementorum longè ſuperantes, quæ cùm in plantis, tùm præcipuè in animalibus brutis, apparent, & rationis ſpeciem aliquam præſeferunt, nonnulliſque occaſionem dederunt, diſputandi, an bruta animalia ſint rationalia, mihi perſuaſerint; in Zebarella etiam, *lib. 2. de motu grauium & leuium*, *cap.* 10. animam eſſe verè additam formis Elementorum, & B in Toleto. 2. *de anim. cap.* 1. *t.* 11. *quæſt.* 1. quod anima non ſit corpus, & neque elementum, neque ex elementis mixtum, & ſimilia in aliis legerim, crediderimque, Deum, quando ea, quæ aquæ produxerunt, animalia creauit, etiam tum aliquid ex nihilo produxiſſe, cùm, vbicunque creatio eſt, ibi aliquid ex nihilo producatur: an tamen propterea blaſphemus & hæreticus dici merear, dubito. Vt autem in conſcientia mea certus ſim, neque, vel inſcius, vel incautus, tale quid, cuius cauſa blaſphemiæ & hæreſeos accuſari poſſim, commmittam; non meo iudicio ſtare volui, ſed Reuerendorum Theologorum in aliquot Germaniæ Academiis hac de re ſententias & rationes audiendas cenſui, C quibus vel in mea ſententia confirmer, vel ab ea dimouear.

A Vobis ergo etiam. Viri Admodum Reuerendi, Excellentiſſimi, & Clariſſimi, maiorem in modum peto, vt ſententiam Veſtram liberè & candidè de ſequentibus quæſtionibus mihi aperiatis:

I. Primò, *an blaſphemum & hæreticum ſit, ſtatuere, à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas eſſe, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris, naturæ eſſe*; &, *annon contrà craſſa opinio ſit, bruta animalia & ſecundum corpus, & ſecundum animam ex elementis conſtare.* Ita enim ſtatuit D. Freitagius, *th.* 115. Creatorem rerum omnium feciſſe animalia bruta non ex nihilo, ſed ex D præiacente, & iam anteà in ſe condita materia. Idque non ſolùm de corporibus brutorum accipit, ſed & ad animas extendit, dum, *ead. theſi.* ſcribit, Theologos aſſerere, animas omnium animalium, exceptâ ſolius hominis, ex elementari eſſe formatas. Et, *th.* 111. Brutorum animalium indiuidua prima totaliter, & ſecundum vtramque partem, videlicet materiam & formam, ex elementis eſſe; & illa etiam, quæ continua generatione ab iiſdem producta ſunt, ex elementis peruenire & eſſe, *th.* 110. ſcribit. Et *th.* 118. ita dicit. Animalia vniuocâ generatione nata, vt initio illa à Deo ex elementis ſunt condita ſecundum animam & corpus: ita etiam cætera ab iis generata, & iugiter deſcendentia, non aliam, aut diuerſam, ex generatione ſortiuntur naturam, quàm E ex primis habere poſſunt. Suntque & manent per omnes generationes corpora elementaria, & talia in omnem generationem duratura. Bardum verò, & barbarum, ſciolum & impium appellat, qui tales formas ex nihilo factas eſſe in prima creatione blaterare auſit.

II. Cùm verò nullam aliam ſuæ ſententiæ rationem habeat Freitagius, quàm quia vt *th.* 124. ſcribit, *Geneſ.* 1. apertè & clarè dicatur: Producat terra, producat aqua, animam viuentem; quæritur, an ex vi horum verborum Moſaicorum ſequatur, animas brutorum animalium ex elementorum materia & eſſentia productas eſſe, & an terra & aqua A materiam omnibus hiſce ſuppeditarint; an verò terra & aqua ſubiectum ſaltem fuerint [Nam ex omnibus quatuor elementis animalium brutorum corpora conſtare, negandum non cenſeo] in quo Deus plantas & animalia perfecta creauerit, & è quibus, iuſſu Dei, cùm dixit, Producat terra, producat aqua, ſubitò emerſerint, ſeu, vt D. Fr. Iunius, *in hunc locum*, ſcribit è terra & aqua, in quib. à Deo fuerint creata, quaſi fœtus ex vtero exierint; cum verbum הוציא non ſignificet, dedit materiam, vel ſuam naturam, eſſentiamque communicauit, ſed exire fecit: id quod etiam ex aliis Veteris Teſtamenti locis, vt *Geneſ.* 14. *v.* 18. *Exod.* 8. *v.* 18. *Exod.* 20. *v.* 2. *Num.* 17. *v.* 9. *Pſal.* 68. *v.* 7. *pſal.* 104. *v.* 14. patet.

B Quod ſi à Vobis impetrauero, & me vel in veritate confirmaueritis, vel errantem in viam reduxeritis, rurſum omnia, quæ à me proficiſci poſſunt, officia vobis promptiſſima ac paratiſſima defero ac polliceor.

RESPONSIO

Facultatis Theologicæ in Academia

LIPSIENSI.

Pacem & gratiam in Chriſto Ieſu!

C EXcellentiſſimo, doctrinaque varia, & peritia Medicæ Artis, Clariſſime Dn. D. Sennerte, Domine & Amice plurimùm honorande!

Non eſt in vllius hominis poteſtate, vt exhauriat imminentium iudiciorum exſpectationem; hac præſertim ætate, vbi, qui ſcripta ſua edunt in publicum, quaſi in gurgitem quendam miſcellarum ſugillationum videntur ſe coniicere, vt vt accuratio tractandi, & amor tum veritatis, tum poſteritatis, cuius commodis deſtinantur, longè aliud mereantur elogium. Idem Tuæ Excellentiæ iam quoque vſu veniſſe, comperimus; dum intemperies conuiciandi eò Aduerſarium egit impotentiæ, vt non veritus ſit, nominatiſſimam Eius eruditionem culpare, &, D quaſi non ſatis eſſet læſionis, inſuper etiam conſcientiam adoriri, eamque impietatis & hæreſeos anquirere. Rectè autem facit Excellentia Tua, quod cæteroquin hanc inſolentiam Aduerſarii ſuſque deque habeat, contenta æquorum æſtimatorum iudiciis, quibus in veritatis amphitheatro plus conſequitur exiſtimationis, quàm vt omni ſuo niſu detrahere valeat mordax inuidentia. Sed hæreſeos probrum eſt longè maximum, & piæ menti prorſus intolerabile. Cuius imputationem cum Excellentia Tua concoquere non poſſit, ſcire ex Theologis cupit, ecquæ ſit illorum ſententia de his duobus quæſitis:

I. An blaſphemum & hæreticum ſit, ſtatuere, animas brutorum animalium à Deo è nihilo E *creatas eſſe; & hodie etiam eſſe alterius, quàm Elementaris Naturæ.* Et: *Annon, contrà craſſa ſit opinio, bruta animalia & ſecundum corpus, & ſecundum animam, ex elementis conſtare.*

II. An Aduerſariæ opinionis fundamentum ſolidum peti queat ex cap. 1. Geneſ. v. 24. Producat terra animam viuentem; & inde vi verborum ſequatur, animas brutorum ex elementorum materia & eſſentia productas eſſe.

Cum verò ſuper his & noſtrum Collegium rogauerit, officii noſtri duximus eſſe, vt in timore Domini ea ſub diligentem diſquiſitionem vocaremus.

Arbitramur autem, per Veſtram aſſertionem nihil de veritate cæleſti detrahi, modò intra eos, quos ſibi Tua Excellentia ipſa figit, cancellos theſis contineat, nec vlteriùs exporrigatur. Nimirum hæc Tuæ Excellentiæ mens eſt, Deum in creatione indidiſſe corporibus brutorum, primitùs ex elementari materia formatis, animas ex nihilo factas; & poſtea, mediante generatione, multiplicatas ordinario Naturæ modo per traducem propagari: eas tamen nequaquam immortales, aut à materia ſua poſt mortem ita ſeparabiles, vt ſuperſtites ſint, ac per ſe ſubſiſtant, aut aliquando in corpora ſua redituras eſſe; ſed, morientibus animalibus, ſimul interire. Ita homini ſua cõſtat excellentia, & animæ humanæ inuiolata ſunt priuilegia, quæ poſt hominis mortem reuertitur ad Deum, qui dedit illam, *Ecclaſiaſtæ ca.* 12. *v.* 7. Quod ipſum indicare voluit Deus, cùm animam hominis creauit inſpirando, indens illi lucem, ſapientiam, & iuſtitiam, &c. Brutorum autem animas cum ipſis corporibus, quibus vnitæ fuerunt, interire ac deſinere, docet Spiritus Sanctus, *Pſal.* 49. *v.* 13. Vnde Eccleſia procul à ſe faceſſere iuſſit delirium Pythagoræorum & Porphyrii, qui animas brutorum quoad ſubſtantiam nec mortales, nec animis noſtris diſſimiles eſſe tradiderunt. Cætera, quæ de animabus brutorum diſputari poſſunt, ad ſubſellia Philoſophorum pertinent. Quæ cauſa etiam eſt, vt Lutherus, *ſuper Geneſ. cap.* 1. & Geſnerus, Rungius, & alii Theologi, de Natura illarum animarum nullam interiiciant mentionem: alii verò tantùm obiter hoc dicant. Nouimus ſanè vulgò Scholaſticos diſputare, quod animæ brutorum educantur ex potentia materiæ; & hac in parte facere diuortium ab Ariſtotele, qui animas iſtas negat ex elementis ortum ducere: ſed tamen & inter Chriſtianos Philoſophos multi præclari Viri Ariſtotelicæ ſententiæ retinentiſſimi fuerunt, ceu Herculeo, vt loquitur Scaliger, *exerc.* 307. *ſ.* 20. fundamento nixæ. Neque meminiſſe poſſumus, illis à quoquam fuiſſe hæreſeos crimen hoc nomine obiectum. Qui autem ex Theologis etiam repeniuntur, ſtatuentes, animam brutorum ex elementis conſtare, illi vel communem Scholaſticorum opinionem ſequuntur, aut aliqua ratione alia inducuntur; ſicut Baſilius, *in hexaëmero, cap.* 8. (*interprete VVolfgango Muſculo, edit. Baſil. anno.* 1569 *per Joh. Oporinum*) hoc aſſerit ex præconcepta iſta hypotheſi, quòd anima brutorum ſit ſanguis. Quærens enim, cur animam tellus educat, mox iubet audire de anima irrationalium ſuum iudicium. Cùm, inquit, omnis anima animalis sãguis ipſius ſit, ſicut ſcribitur; ſanguis autem ſuapte natura in carnem vertatur, caroque corrupta in terram reſolui ſoleat, terrea quædam natura eſt anima iumentorum. Quia verò hypotheſis hæc parum eſt ſtabilis; neque ſuper ſtructa collectio aliquid habebit roboris. Non n. anima propriè ſanguis eſt, ſed ἐμψύχως, id eſt, cauſaliter, & concomitanter. Et quando, *Geneſ. cap.* 9. *v.* 4. *Leuitic.* 17. *v.* 14. anima cuiuſque carnis (animalis) dicitur eſſe ſanguis, ſynedochicè hoc accipiendum; ſicut optimè declarat Auguſtinus, quatenus anima eſt in ſanguine, *Leuit.* 17. *v.* 11. aut pro anima eſt ſanguis, *v.* 13. Eoque ſenſu Virgilius *ſanguinem* nominat *purpuream animam*. Similiter illi, quibus anima brutorum ſtatuitur eſſe vigor & calor, ex corporis eorum temperamento excitatus non exprimunt ipſam naturam animæ brutorum. Vt enim iam omittamus, quod cum Ariſtotele exquiſitæ doctrinæ Viri probarunt, non omnem calorem in corpore animalium elementarem, ſed quendam etiam cæleſtis naturæ eſſe; ſpiritus & calor animalium non ſunt ipſa eorum anima, ſed præcipua inſtrumenta, quibus anima ad actiones ſuas vtitur.

Venimus ad alterum quæſitum de verborum Moſaicorum ſenſu: Vbi ante omnia notari debet, animam viuentem hoc loco non ſignificare partem eſſentialem brutorum, ſicut *Geneſ.* 1. *v.* 30. ſed, per ſynecdochen, omne animal; ſeu, vt, *cap.* 2. *v.* 19. Diuinus ſcriptor loquitur, omnem beſtiam agri. Iam quæritur, an terra produxerit animalia tam quoad animam, quàm quoad corpus eorum? Hoc quidem ex verbis Moſaicis volunt elicere, qui animas brutorum elementaris naturæ eſſe ſtatuunt. Verùm ex litera textus id neceſſariò inferri nequit. Quid enim obſtat, quo minùs queat aſſeri, iſtam è terra, ceu indiſpoſita materia, productionem animalium, de illorum creatione quoad corpus eſſe intelligendam, animas verò ex nihilo conditas eſſe; non tamen vt ſint immortales, ſed vt in morte animalis illæ ſimul finem haberent? Hacque ratione ſynecdoche eſt in verbis Moſaicis, qua viuens anima, h. e. animal viuum, dicitur è terra ortum habere quoad corpus, anima, quæ ſimul iſtis primis corporibus indita vel concreta eſt, ex nihilo facta. Licet enim animæ brutorum non ſint poſt eorum materiam creatæ ſicut Adam formato priùs corpore exanimi, & indito poſtea ſpiraculo vitæ, factus eſt in animam viuentem; ſed ſimul creatæ cum corporibus: non tamen hinc colligi poteſt prærogatiua animæ humanæ, quæ in eo ſita eſt, quod à Deo ipſo ſit inſpirata, & ſit immortalis, ac, in morte hominis à corpore ſeparata, per ſe ſubſiſtat, reduniendа ſuo corpori: non autem in eo, quòd ſit ex nihilo creata. Illuſtramus hoc ex textu, *Geneſ. cap.* 2. *v.* 7. Finxit, ſeu formauit, IEHOVAH DEVS hominem puluerem ex terra. Nempe homo primus quoad corpus tantùm eſt puluereus, ſeu, vt Apoſtolus loquitur, 1. *Corinth.* 15. *verſ.* 47. de terra terrenus. Non eſſe improbandam horum textuum collationem, oſtendi poteſt, ex *cap.* 2. *v.* 19. vbi v. 24. *cap.* 1. *Geneſ.* ſumma repetitur, & idem verbum יצר, quod in deſcribenda hominis formatione *cap.* 2. *v.* 7. exſtat etiam de brutorum creatione adhibetur: Formauit Deus è terra omnem beſtiam agri.

Quod ſi explicatio data non placuerit Aduerſatio, poterit ſuperaddi alia, quam Pareus, *in Commentar. ſuo ſuper Geneſ.* habet cuius autoritatem ille non adſpernabitur, quòd eiuſdem Religionis, quam ipſe Aduerſarius profitetur; ſit Theologus. Ille, *ad cap.* 1. *Geneſ. v.* 24. *edit. in fol. pag.* 63. *lit. C.* non it inficias, pleroſque ſtatuere, quod Deus ex terra, vt ex materia formarit animalia: idque creationi non repugnare concedit, ſi animalia dicantur eſſe creata non prima, ſed ſecunda creationis ſpecie, hoc eſt, non immediatè ex nihilo, ſed ex materia indiſpoſita. Sed mox illam ſententiam, quam paulò antè, *ad verſ.* 20 vocauit cõmunem, in medio relinquit, *& dicto iam verſ.* de piſcium creatione: An immediatè ex nihilo fuerit diſputans, ait, non eſſe firmam. Rationes eius ſunt, quòd Moſes non faciat materiæ mentionem; & quia materiæ ſit pati, non agere; produci, non producere.

In eiuſdem verſus 20. explicatione reſpondet ſimul ad obiectionem, *pag* 60. Eſt quidem creare etiam ex materia indiſpoſita in inſtanti aliquid producere, ſed ea creationis ſpecies iis demum rebus rectè tribuitur, quas ex tali materia factas Scriptura expreſsè teſtatur, vt de corpore Adami & Euæ conſtat. Et, *pag.* 63. *fac* 2. *D.* Longè diuerſum eſt, cùm Deus Adamum dicitur feciſſe de gleba terræ: Euam de coſta viri, Ibi enim non modò originem, ſed & materiam notari, circumſtantiæ docent. Poſthabita itaque communi ſententia, præfert ſuam, qua

creationē animalium ad primam ſpeciem creationis A
refert, & ea immediatè ex nihilo facta eſſe autumat. Fundamentum, quo nititur, generale iam poſuerat, ad verſ. 12. pag. 52. fac. 2. D. Actiones, inquit miraculoſæ Dei ſunt effectiuæ: earum tamen effectio ſubijcitur creaturis organicè, vt Prophetis & Apoſtolis miracula; vel ſubiectiuè, vt petræ, aquarum effuſio: terræ prima germinatio. Et, pag. 60. fac. 1. E. commendat vſum huius explicationis, qui ſit multarum quæſtionum inanium præciſio, & maior euidentia diuinæ gloriç. Affirmat itaque terram fuiſſe ſubiectum ſuſtinens Dei virtutem in creatione animalium, eorumque originalem locum, ex quo Deus voluerit animalia prouenire, & in quo decreuerit eadem ſubſiſtere, ali, & conſeruari. Sic &, cap. 2. v. 19. Moſis verba eſſe accipienda, cùm ait, B
Deum formaſſe ex terra omnem beſtiam terræ, non vt ex materia, ſed vt ex originali loco, vel vt ſubiecto ſuſcipiente operationem Dei quemadmodum de Deo dicitur, quod pluere fecerit panem è cœlo, Exod. 16. v. 4. & aquæ ex petra, Exod. 17. v. 6. Num. 20. v. 10. nec non ex dente maxillari aſini, ſint egreſſæ, Iudic. 15. v. 19. Quibus accedit, quòd idem verbum הוציא; id eſt, prodire fecit, quod habetur, Geneſ. 1. v. 12. 24. Num. 20. v. 10. & Pſal. 78. v. 16. de aquæ ex terra productione vſurpetur. Proinde iuxta iſtam explicationem hic erit ſenſus: Producat terra animam viuentem: h. e. Ex terra prodeant animalia, tanquam ex loco originali, vbi, ex nihilo facta materiam & formam ſuam acceperunt per mei verbi vim omnipotentem, cuius operationem terra, vt ſubiectum, ſuſtineat. C

Priuſquàm ergò Aduerſarius doctrinam Excellentiæ Tuæ tam liuidis obeliſcis iugulare tentaſſet; calamum ſtringere potuiſſet in ſuæ Religionis Theologum, facto periculo, an Belgicæ Eccleſiæ ſint perm ſſuræ, vt ille bardus ac barbarus, ſciolus & impius, appelletur, eò quòd animalia bruta non tantùm quoad formam, quæ Excellentiæ Tuæ eſt aſſertio, ſed etiam quoad materiam, ex nihilo in prima creatione facta eſſe ſtatuerit.

Nos coronidis loco verba Baſilii, ex cap. 8. Hexaëmeri, quamuis alio ſcopo ab ipſo, nempe contra Manichæos, opinatos, anima præditam eſſe tellurem, vſurpata hic adiicimus: Non, quia dixit, D
Educat terra (omnem animam viuentem), id ideo, quod in ſeipſa ſitum erat, eduxit terra, ſed qui iuſſit, vt educeret, ipſi præſtitit facultatem. Nec enim, cùm audiuit, Germinet terra herbam virentem, fructiferumque lignum, in ſeipſa latentem herbam eduxit: nec ſanè palmam, aut quercum, aut cupreſſum, ſuis in viſceribus continens, in ſuperficiem edidit, ſed verbum ipſum diuinum, eorum eſt profectò natura, quæ oriuntur: Germinet, inquit; non id, quod habet, emittat, ſed id, quo non eſt prædita conſequatur, Deo actionis operationiſque facultatem ac potentiam largiente. Pari nunc (hoc loco, vbi agitur de creatione animalium) etiam modo animam viuentem educit terra, non eam, quæ in E
ipſa eſt, ſed eam, quæ data eſt ipſi Creatoris præcepto.

Atque hæc ad Excellentiæ Tuæ literas reſpondenda duximus, quam bono publico diu ſupereſſe, animitùs precamur. Lipſiæ, 23. Decembr. Anno 1635.

Tuæ Excellent.
in Domino ſtudioſis.

Decanus, Senior, & reliqui Theologici Collegii Doctores.

Reſponſio Facultatis Theologicæ in Academia ROSTOCHIENSI.

Cùm reliquorum in aliis Academiis Theologorum iudicia & reſponſa accepiſſem, & Theologorum in Academia Roſtochienſi iudicium exquirere volui. Verùm ne quid mihi Amico dediſſe videri poſſent, Quæſtiones iſtas CL. Dn. D. Petro Laurembergio, Amico meo honorando, miſi, qui eas Reuerendis ſuis Theologis exhibuit, & hanc reſponſionem accepit.

S. & Officia.

Clariſſime & Experientiſſime Dn. D. Laurembergi, Collega & Amice plurimùm colende, Schedulam nobis, in qua duæ hæ quæſtiones his verbis: I. *An blaſphemum & hereticum ſit, ſtatuere, à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas eſſe, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris naturæ eſſe; & annon, contra, craſſa opinio ſit, bruta animalia & ſecundum corpus, & ſecundum animam ex elementis conſtare? II. An vi verborum Moſaicorum*: Producat terra, producat aqua; animam viuentem, *ſequatur, animas brutorum animalium ex elementorum materia & eſſentia productas eſſe; & an terra & aqua materiam omnibus hiſce ſuppeditarint; an verò terra & aqua ſubiectum ſaltem fuerint, in quibus Deus plantas & animalia perfecta creauerit, & è quibus, iuſſu Dei, cùm dixit*: Producat terra, producat aqua, *ſubitò emerſerint, ſeu, vt Fr. Iunius*, in hunc locum *ſcribit, è terra & aqua, in quibus à Deo fuerint creata, quaſi fœtus ex vtero, exierint*, conſcriptæ erant, exhibuiſti, & vt quod ad illas reſpondendum eſſe arbitraremur, conſignaremus, à nobis contendiſti. Gratificamur lubentes hanc operam; & Reſpondemus, I. Facilè à blaſphemiæ & hæreſeos crimine is eum abſoluet, qui, quid hæreſis & blaſphemia ſit, conſiderauerit. Blaſphemia eſt cum iniuria Creatoris coniuncta: Hæreſis fidei ſinceritatem euertit. Nihil tale in prima aſſertione videmus. II. Quod de elementari natura animarum brutorum dicitur, de illo noſtrum non eſt differere. Arbitramur, hæc non ſolùm Philoſophorum, ſed & libertati, ſuper his modeſtè veritatis inueniendæ ſtudio, philoſophantium, permittenda. Quos nimium quàm conſtringere, & vnius hominis, Ariſtotelis, alteriuſue, velle alligare opinioni, pugnare videtur cum natura intellectus humani, quem nulli opinioni ſeruum Deus eſſe voluit. Reſp. III. Benedictio diuina: *Creſcite & multiplicamini*, ſemel à Deo pronunciata, facit, vt, quantiſper hæc terræ machina ſtabit, quodlibet animal, quælibet herba, per ſemen ſuum, ſimile ſecundum ſpeciem ſuam producat.

Reſp. ad ſecundam Quæſtionem, nolle nos cum quoquam contentionis ſerram reciprocare, fueritne terra & aqua in prima rerum Creatione materia, ex qua vi verborum Moſaicorum animæ brutorum productæ ſint, an ſaltem terra & aqua ſubiectum fuerint, ex quibus iuſſu Dei emerſerint. Si tamen, quod ſentimus, dicendum eſt, reſpondemus, illum, qui Cœlum & terram ex nihilo creauit, non eguiſſe vlla materia, ex qua brutorum animas produceret, ſed illi placuiſſe iis, quæ Moſes reci-

tat, verbis compellare terram & aquam & ad ſolius omnipotentis nutum & imperium ex ſubiectis, quæ compellarit, animas emerſiſſe. Vale. Roſtochii, Non. Maii, Anno 1637.

Decanus, Senior & Reliqui Theologiæ Doctores ibidem.

S. P. Clariſſime & Excellentiſſime Vir, Domine & Amice plurimum honorande.

SPero, me veniam apud Te impetraturum diuturnioris moræ, & tardioris reſponſionis, cuius cauſa fuit non mea, ſeu deſidia, ſeu obliuio, ſed Theologorum noſtratium quotidianæ occupationes, quibus præpediti, nequierũt maturiùs hanc rem confectam dare. Nunc tandem ſententiam eorum, ſcripto conſignatam, hic tibi mitto, quam cum tuo dogmate penitiſſimè conſentire inuenies. Turbas tibi dari eò, quòd liberè philoſophari ſatagis, id, ipſe noſti, neque nouum eſſe, neque inſolens, hac ætate. Eandem tecum ſortem experiuntur omnes eleganter & ſolidè eruditi, quibus qui paria facere non valet, inuidet & oblatrat. Tu verò noli hoc nomine te quidquam macerare, neu obtrectationem illam grauiùs vocare ad animum. Nota eſt orbi tua eruditio, tua virtus & ingenuitas. quam ea propter nullam patietur iacturam. Tu modò, vt hactenus feciſti, pergito bene mereri de Republica literaria, & mihi fauere, certò tibi perſuaſus, habere te hic loci hominem tui amantem & obſeruantem maximè. Vale feliciter, & ſalue plurimum.

à Tibi addictiſſ.

Properrimè Roſtochii 28. Maii 1637.

Petr. Lauremberg. D.

Reſponſio facultatis Theologicæ in Academia.

BASILEENSI,

Sal. pl. offic.

CLariſſime Sennerte: Litteras tuas à Doct. noſtro Bauhino rectè accepimus, quibus conquereris de calumniis, in te ab Aduerſario nominis tui coniectis, iuxtaque iudicium noſtrum requiris, de quæſtionibus nonnullis, propter quas lis tibi blaſphemiæ atque hæreſeos ab eodem intenditur. Non mirum Tibi videatur, quòd in calumniæ ſcenam producaris hæreſeos atque blaſphemiæ accuſeris, dum animas brutorum exiſtimas non ex nihilo ſolùm olim à Deo creatas (quod Aduerſarius tuus διαμετρῶν cõtrauenire arbitratur) ſed etiã hodie alterius eſſe, quàm Elementaris Naturæ: cùm Theologis noſtris, quando hactenus cum ipſo Spiritu S. in S. Scriptura loquent locuti ſunt, à procacibus Aduerſariis, cõtra omne ius & fas, toto orbe crimen blaſphemiæ atque hæreſeos fuerit intentatum. Ac non deſunt, qui, quando cum aperta Scriptura docemus, Deum ſolum eſſe Patrem Spirituum, ſicut genitores noſtri ſunt Patres corporum, *Heb. 12. v. 9.* animamque adeò rationalem non traduci cum ſemine, aut propagari ab Animabus Parentum, ſed

A θύραθεν à Deo ἀμέσως corporibus noſtris infundi & concreari confeſtim nos aut Pelagianiſmi, quaſi peccatum originale negaremus, aut blaſphemiæ quaſi Deum autorem conſtitueremus peccati, accuſant. Quemadmodum autem morſibus Sycophantarum ita aſſueuimus, vt conſcientiæ optimæ teſtimonio, ac Veritatis patrocinio, freti, eos contemnamus, Apoſtolici moniti memores, 1. *Cor.* 11. *v.* 16. ita calumniam hanc, qua laceſſeris, æquiore tibi, & manſuetiori animo perferendam exiſtimamus, quòd non putemus, petulantem aliquam linguam laudibus tuis, aut famæ, ſic poſſe efficere, vt quam hactenus monumentis tuis apud Viros doctos atque cordatos tibi comparaſti nominis, doctrinæ, & præclarè de Republ. literaria, potiſſimum Medica,
B merendi exiſtimationem, eam tam facilè per latratus inuidorum atque æmulorum malignos amittere atque deperdere poſſis. Quando verò tibi placuit, noſtrum quoque iudicium interpellare, liberè nunc id tecum communicamus.

Primùm prælibamus poſtulatum illud, quod Quæſtionibus in Epiſtola Tua præmittis, ſcribens: *Vbicunque creatio eſt, ibi aliquid ex nihilo producitur.* Si ita intelligas, nulli creationis modo, ſiue ſit κτίσει, ſiue ποιήσει, ſiue πλάσει, ſubſterni materiam, ex qua aliquid virtute Dei omnipotente fiat, putamus, hoc ſcripturæ eſſe contrarium, quia *Geneſ.* 1. *verſ.* 27. dicitur *Deus Marem & Fœminam creaſſe*, vt maximæ conſtet, nec Marem, nec Fœminam,
C ex nihilo creatos; ſed Marem quidem ex limo terræ, Fœminam autem ex coſta Viri, tanquam præcedentibus corporum materiebus. Ac quam vis indubium ſit, animæ creationem in vtroque patente immediatè fuiſſe ex nihilo, vti ſpecimen Deus exhibuit in Creatione Adæ, *Gen.* 2. *v.* 7. videmus tamen, pſalmationi corporum ipſorum nomen Creationis à Moſe accommodari. Quòd ſi aliter accipias verba tua, vt ſenſus ſit, vbicunque creatio eſt, ibi aliquid produci, vel ex nihilo prorſus, abſolutè; vel relatè, & κατά τι, ex re aliqua & materia præcedente, quæ, vt maximè in ſe ſit aliquid, tamen reſpectu rei, quæ ex ea fit, eſt nihil, aut non ens, quia videlicet nullam in ſe habet potentiam, habilitatem, aut aptitudinem, vt ſit, aut fiat id, quod Deus inde virtute mi-
D raculoſa & omnipotente efficit; haud grauatim admittimus: quia, exempli gratia limus ille, ex quo corpus Adami Deus efformauit, fuit aliquid, & nihil. Aliquid, in ſe. Fuit enim terra. Nihil, reſpectu opifici illius admirandi corporis humani, quod Deus ex eo formauit. Aliter ſe res habet in rebus naturalibus, earumque generatione Phyſica, in quibus materia, ex qua aliquid generatur, etiam ſi non ſit ἰδίᾳ, quod xe ea fit: tamen in ſe habet δύναμιν, aptudinem, & habilitatem naturalem, vt ex ea hoc vel illud generetur; vt, cùm dicimus ex fimo fieri ſcarabæum, ex ouo pullum, &c.

Sed deſcendimus ad quæſtiones propoſitas.

1. Quæris primò: *An blaſphemum & hæreticum ſit, ſtatuere, à Deo animas brutorum animalium è*
E *nihilo creatas eſſe, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris, naturæ eſſe? Et, Annon contrà craſſa opinio ſit, bruta animalia & ſecundum animam, & ſecundum corpus, ex elementis conſtare.*

Cum quæſtio hæc trimembris ſit, diſtinctè reſpondebimus ad ſingula.

1. Quæris, an hæreticum ſit & blaſphemum, ſtatuere, à Deo animas brutorum è nihilo eſſe creatas.

Reſpondemus a. Si quæſtio eſt de Creatione primæua, qua ſtatuuntur primitùs animæ brutorum ex nihilo immediatè à Deo creatę, non poſſumus animaduertere, quo iure, argumento, aut conſequentia vlla valida, opinio hæc blaſphemię aut hę-

reſeos accuſari poſſit; cùm nec in gloriam Dei Creatoris, nec in vllum fundamentalem Fidei Articulum impingat, hincque grauiſſimi Theologi, ac nominatim Doc. D. Pareus, in eam deſcenderint ſententiam. Sunt qui ſtatuunt, à Deo primùm informe Chaos eſſe creatum ex nihilo, quod intelligunt per Tohu Vabohu; ex quo poſtea res omnes cœleſtes atque elementares fuerint mediatè à Deo creatæ: in qua ſententia verſatur Fr. Iunius. Alij, exploſo informi chao, putant, cœlum, terram, aquam, aerem, ex nihilo creata. An propterea, qui ab inuicem diſſentiunt, blaſphemiæ aut hæreſeos diſſentientes à ſe coarguere debent? Ac ſanè, qui putant, animas brutorum ex nihilo olim à Deo creatas, non magis nobis Dei gloriæ, potentiæ, & Maieſtati derogare videntur, atque illi, qui ſtatuunt, bruta integra ex elementis fuiſſe creata; cùm vtrobique virtus Dei omnipotentis præſupponatur.

B. Si quæſtio extendatur ad præſens tempus, & ſtatuatur, hodie quoque animas brutorum ex nihilo à Deo creari, quemadmodum ſtatuimus, Animas rationales immediatè hodie à Deo ex nihilo creari; aliam quidem nos tenemus ſententiam. Putamus enim, animas brutorum per traducem propagari, & brutum integrum ſibi ſimile totum generare; quemadmodum plantæ plantas per ſemen integras propagant: & priuilegium hoc Creationis immediatè ſoli animæ hominis rationali in Scriptura aſſignari legimus, *Zachar.* 12. *verſ.* 1. *Hebr.* 12. *verſ.* 9. *Eccleſ.* 12. *verſ.* 7. nec putamus, te in contraria verſari opinione; cùm, *Libris tuis Inſtit. lib.* 1. *cap.* 10. Item, *Tractat. de Conſens. Chymicor. cum Ariſt. & Galen. cap.* 9. veritati huic abundè atteſtatus fueris, oſtendens ex illo principio, quòd *forma omnis ſit multiplicatiua ſui*, Animas quoque in brutis Animantibus ab animabus propagari, reiiciénſque opinionem Fernelij, qui animas extrinſecus è cœlo & aſtris ſeminibus immitti & imprimi cenſuit, *lib.* 1. *de abdit. rer. cauſſ. cap.* 10. Quòd ſi cui tamen ſecùs videretur, Deum virtute immediata animas hodie immittere brutis, erroneum quidem, ſed nondum blaſphemum aut hæreticum id dogma vocaremus. Non enim quiuis error, præſertim Philoſophicus, hæreſis aut blaſphemia nuncupanda. *Errare poſſum*, ait Auguſt. *hæreticus eſſe nolo.*

2. Quæris: *Num ſtatuere, animas brutorum etiamnùm hodie alterius eſſe, quàm elementaris naturæ, baſphemum ſit ac hæreticum?* Reſpondemus negatiuè; modò iuſta inter animam rationalem & brutorum relinquatur differentia. Nam quantumuis in animabus brutorum multæ admirandæ actiones, vires, atque virtutes emineant; quod vel in Elephantibus apparet, vt non rarò quàm proximam cum ratione humana analogiam aut affinitatem habere videantur, hincque adeò nonnulli occaſionem, vti ſcribis, ipſemet, arripuerint, diſputandi, *An bruta animalia ſint rationalia.* attamen certum eſt, differentiam inter Animas brutas & rationales eſſe longè maximam; & quidem non ſolùm ſpecificam, ſed & genericam. Nam 1. anima rationalis naturæ eſt & eſſentiæ prorſus ſpiritualis, adeóque Ens, vti vocant, tranſcendens, hoc ipſo quoque imaginem Dei gerens, quòd propriè loquendo, ſpiritus ſit, *Eccleſ.* 12. *verſ.* 7. *Zach.* 12. *verſ.* 1. ſicut Deus eſt Spiritus, *Joan.* 4. quod de Animabus brutorum affirmare non poſſumus. 2. Anima rationalis, quà talis, vel ipſo Ariſtotele teſte, ἐνεργείας nullas habet σωματικάς; cùm operationes quidem eius edantur in corpore, ſed non per corpus, aut organa corporea: contrarium autem ve-

A rum eſt de animabus brutorum 3. Anima rationalis, vt maximè corpori ſit coniuncta, & ὑποστατικῶς vnita; tamen eſt à corpore ſeparabilis, ita, vt etiam extra corpus ſit ὑφιστάμενον aliquod: Animæ autem brutorum ſunt immerſæ materiæ & corporibus, ita, vt abſque his ſubſiſtere non poſſint. 4. Anima ſola rationalis priuilegiũ habet immortalitatis, *Matth.* 10. *verſ.* 28. Animæ autem brutorum citra controuerſiam ſunt mortales & corruptibiles. His admiſſis differentiis, & debita Animæ rationalis ſeruata prærogatiua, præſtantia, &, vt ſic loquamur, diuinitate, non multum intereſſe putamus, ſi quis ſtatuat, animas brutorum alterius eſſe, quàm elementaris materiæ.

B 3. Itaque tertio loco, quùm quæris, *An non craſſa opinio ſit, bruta animalia & ſecundum animam, & ſecundum corpus ex elementis conſtare,* non multum circa opinionem hanc laboramus, præſertim cùm alterius potiùs, quàm noſtræ ſit facultatis. Certùm eſt, vti formas rerum omnium difficulter, & non, niſi à poſteriori, & per certas τεκμήρια, cognoſcere poſſumus; ita omnium difficillimè Animarum naturam nos peruestigare poſſe, noſtrámque, vti in aliis, ita in hac materia, *ſcientiam eſſe*, vt ſcitè Scaliger loquitur, *vmbram in Sole.* Ac non dubium, Deum cancellos aliquos hic vagabundis contemplationibus noſtris ponere voluiſſe, vt diſceremus imbecillitatis & cæcitatis noſtræ conſcientiâ humiliari, cum ſtupore opera eius admirari, atque cum modeſtia & ſobrietate philoſophari. Quis enim vel ex doctiſſ. Veteribus & Recentibus Animæ naturam exacuſſim indagare, aut deſcribere hactenus potuit? Interea ſicut indubium eſſe debet omnibus Chriſtianis, Animam rationalem ab anima brutorum natura; eſſentia, proprietatibus & actionibus differre: ita indubium quoque nobis eſt, Animam ſolam rationalem eſſe merè ſpiritualem, & prorſus ἄϋλον; brutorum autem non ſpiritualem, nec prorſus ἄϋλον; cùm actiones eius ſint tantùm materiales, & edantur per organa corporea, ipſæque animæ ſint mortales & corruptibiles: quod de re prorſus immateriali, ac merè ſpirituali aſſeuerari non poteſt; quin imò vel tua ipſius confeſſione, *Inſtit. lib.* 1. *cap.* 10. *pag.* 17. *a.* Anima brutorum ſit partibilis, & diuidatur ad diuiſionem materiæ, ita, vt cum corporis parte aliquid animæ poſſit auelli: quemadmodum apparet in plantis, quæ ex parte à planta auulſa propagantur.

Neque ſi quis dicat, ex nihilo olim creatas animas, aut quotidie creari, hoc obſtare poterit huic ſententiæ; cùm multa olim ex nihilo fuerint creata, quæ tamen fuerunt materiata, vt moles illa primæua terræ & aquæ, &c. quin, & iuxta multorum ſententiam, corpora animalium brutorum, in aere, aquis, terra.

II. Iam quod ad quæſtionem attinet poſteriorem, quâ quæris: *Cum aduerſarius tuus nullam aliam ſententiæ ſuæ habeat rationem; quàm quia,* Geneſ. 1. *apertè & clarè dicatur: Producat terra, producat aqua, animam viuentem; an vi verborum Moſaicorum inde ſequatur, animas brutorum animalium ex Elementorum materia & eſſentia producta eſſe? &c.*

Reſp. 1. Si Moſes, *citat. loc.* apertè diceret, iuxta Aduerſarij tui gloſſam, ex elementari materia & eſſentia animas brutorum creatas, & ibi in mentem veniret, Moſis, θεοπνεύστου, ſtylum corrigere, aut de induſtria eius verba peruertere, aut mendacij accuſare, ſanè noſtro iudicio non ſolùm inſignis erroris, ſed & hæreſeos, quin & blaſphemiæ crimen incurreres. Abſit autem, vt hoc tibi,

Viro

Viro religioſo, in mentem veniſſe putemus.

2. Atque vt ad quæſtionem redeamus, exiſtimamus, ex vi verborum Moſaicorum citatorum non poſſe neceſſariò & irrefragabiliter concludi, animas brutorum ex elementorum materia & eſſentia productas eſſe? idque 1. propterea, quòd non ſemper, & omnibus in locis, vbi verbum illud, *Hotzi*, reperitur, productio tanquam ex materia intelligatur, ſed non raro tanquam ex ſubiecto loco, vt vel, *ex Num. 20. verſus* 8. 10. 11. patet, vbi dicitur: *Et educes eis aquas è petra.* Et poſtea *Num educemus vobis è petra aquas?* Item: *Et egreſſæ ſunt multæ aquæ.* Item alibi, *Iud. 15. v. 19. Et rupit Deus maxillam aſini, & egreſſæ ſunt aquæ?* Vbi ſanè nemo ſanus dicet, aquam è petra aut maxilla à Deo ita fuiſſe productam, vt petra aut maxilla materiam aquæ huic præbuerit. Et huc quoque faciunt loca à te citata, exceptis duobus, *Exod. 8. verſ.* 18. & *Pſalm.* 104. *verſ. 14.* in quibus productio talis nobis deſcribi videtur, qua aliquid ex materia producitur. Nam in Exod. intelligitur mutatio pulueris in pediculos: in Pſalmo autem panis productio è terra includit quoque generationem ex materia; cùm notum ſit, ſemina, ex quibus fruges generantur, materiam quoque, videlicet ſuccum, ex terra haurire atque imbibere, cuius alimento conſeruantur, creſcunt, germinant. 2. Etiamſi concederetur de corporibus brutorum, quod ex Elementorum materia atque eſſentia fuerint producta: tamen non valeret conſequentia ad animas quoque brutorum.

Neque obſtat, quod Moſes animæ viuentis faciat mentionem; cùm ei, qui hoſpes non eſt in S. Scriptura incognitum eſſe non poſſit, hic & alibi paſſim, Animæ nomen Synecdochicos, pro toto viuente, ſumi, vti ex innumeris patet locis, *Gen. 46. v. 26. Act.* 2. 41. *Pſal.* 16. 10. *& alibi.* Neque, ſi totius viuentis mentionem faceret Moſes, propterea à toto Animante ad totum Animantis conſequentia valeret, cum multa de toto compoſito rectè & verè dicantur, quæ non de ſingulis eius partibus. Exempli gratia de toto homine dicimus, quam generetur à Parentibus; de toto hominis autem, nominatim de Anima rationali, putamus eſſe falſum.

3. Quantumvis autem ex citatis ab Aduerſario locis Moſaicis opinio tua, de brutorum Creatione ex nihilo, vi verborum non poſſit ἀναντιῤῥήτως impugnari; cùm non valeat conſequentia: Deus dixit Terra & aqua producant animantia, &c. & produxit terra & aqua. Ergo terra & aqua fuit cauſa efficiens, vel materialis animantium: attamen putamus, aliunde firmius probari poſſe, bruta animantia ſaltem quoad corpus, non immediatè ex nihilo, ſed ex elementis, ceu ex materia, à Deo fuiſſe producta. Nam expreſsè dicit Moſes, *Gen.* 2. *verſ.* 19.

ויצר יהוה אלהים מןהאדמה כל חית השדה &c. *Et formauit Iehoua Deus ex terra omnem beſtiam agri, & omne volatile cœli.* Vbi obſeruandum 1. quod in Heb. non ſit verbum *Hotzi*, produxit, ſed *Iatzar*, formauit; quo notatur actio Dei omnipotens quidem, ſiue creatio, non tamen agens prorſus in nihilum, ſed in materiam aliquam præexiſtentem qualis eſt actio Figuli in lutum, efformantis ex eo vas aliquod, de quo propria ſignificatione hoc verbum, Iatzar, vſurpatur. Hinc nomen verbale Iotzer, quod Figulum, Fictorem, Formatorem ſignificat. 2. Hoc eodem ſenſu vſurpatur vox & phraſis iſta in creatione Hominis, vbi Deus dicitur finxiſſe hominem puluerem de humo, ſiue ex puluere & limo terræ. Vbi ſanè terra non ſolum ſubiecti loci, è quo

A corpus Adami fuerit productum, ſed & materiæ ex qua, rationem habuiſſe, nemini putamus eſſe ambigendum; cùm ex aliis parallelis locis id abundè conſtet, *Gen.* 3. *v.* 19. *Eccl.* 12. *v.* 7. 1. *Cor.* 15. *v.* 47. 3. Atque eodem ſenſu poſtea Deus dicitur Euam ædificaſſe ex coſta, quàm ſumpſerat de Viro, *Gen.* 2. *v.* 22. Vbi coſta præbuit materiam Euæ, iuxta oraculum Adami, *Gen.* 2. *v.* 23. 24. Hoc eſt os ex oſſibus meis, &c.

Atque hanc ſententiam quoque confirmat Fr. Iunius. Quantumvis enim, te referente, ſcribat, *in Præl. in Gen. cap.* 1. animantia bruta è terra & aqua, in quibus à Deo fuerant creata, ſubito emerſiſſe, & tanquam fœtus ex vtero exiuiſſe: tamen
B non obſcurè ibi loci inſinuat, qualem intelligat productionem, vid. non tantum localem, vt ſic loquamur, & ſubiectiuam, ſed & materialem. Nam de aquatilibus ſcribens, ait: *Quantumuis alia elementa ſuas partes contulerunt ad eorum generationem & conſtitutionem: Aqua tamen hoc in loco tanquam Mater, vtero ſuo profundens hanc ſpeciem, intelligenda eſt.* Idem dixerat antè de herbis productis è terra. Idem poſtea clarius exprimit, de animantibus terrenis loquens, ad verba illa, *Producat terra, &c. Ortum videlicet eorum eſſe à Deo, tanquam ſumma & primaria cauſa efficiente; ab elementis, tanquam materiali; à terra denique, tanquam Matre, quæ ex ſuo vtero ſpecies has profuderit.*
C *Quam rem*, inquit, *optime exprimit Moſes emittendi verbo, vt terram inſtrumentalem cauſſam ac non materialem ſolum, eſſe oſtenderet. Quemadmodum quotidiana quoque experientia in multis inſectis demonſtrat, &c. In annot. Biblior. ad Gen. c.* 1. *num.* 51. ait: *Ex qua*, ſcilicet terra, *orti ſunt volucres volantes ſuper terram*, quod probat, *ex Gen. cap.* 2. *v.* 19. Item, *in Gen. cap.* 2. *num.* 14. indicat de ſtirpibus & herbis, *quòd hæ primæ fuerint formæ, ex materia ſimplice Elementorum tertio die conſtitutæ.* Sic interpretatur locum cap. 1. v. 11. Iterum, in cap. 1. num. 4. mentionem facit *materiæ primæ, ex qua terra, & res omnes cœleſtes atque terreſtres fuerint factæ.*

Nolumus autem, CLARISSIME SENNER-
D TE, tecum, aut cum quoquam alio, ſuper hac quæſtione multum contendere aut litigare; ſed, quum potiſſimum quæſtionem vrgeas criminis tibi impacti, hæreſeos & blaſphemiæ, putamus, nec TE, nec alium quenquam, qui Creationem ſtatuit animarum irrationalium ex nihilo, eſſentiamque illorum aliam atque diuerſam ab elementis exiſtimat; modò ſpecies cum ſpeciebus non confundat, & Animæ rationali hominis præ beſtiarum animabus debitam prærogatiuam concedat: à nemine iure meritò hæreſeos alicuius, multò minus blaſphemiæ, accuſari poſſe.

Tuæ petitioni morem gerentes, ſententiam hanc noſtram tecum communicare voluimus, Deum precati, vt Te, bono atque emolumento Reipubl. litterariæ natum, diu porroque ſaluum & incolu-
E mem præſtet. Dat. Baſil. d. 30. Mart. 1636.

E. T.

omni ſtudio addictus

Theodorus Zwingerus, SS. Th. D.
& Prof. Eccl. Baſil. Paſtor,
pro tempore Facult. Theol.
Decanus.

Reſponſio Facultatis Theologicæ in Academia.

MARPVRGENSI.

Sal. & Offic. propenſa.

SIcut cantharides tritico maximè læto innaſcuntur: ita Vir Excellentiſſime, & Experientiſſime, Domine & Fautor honoratiſſime, inuidus vicini oculus, cum primis verò

Summa petit liuor, perflant altiſſima venti,

καὶ ὡς κεραυνὸς, τὰς κεφαλὰς αἴρει. Ita fore ſperant, ſiue inuidi, ſiue ambitioſi, vt ex laudatiſſimorum Virorum inſectatione memorandum ſibi condant nomen. Fruſtra eſt, ſui nominis decidium merentur, patiuntur, &, ceu erronei viatores, dum accedere exiſtimant, retrocedunt. Aucupium, quod Freitagius ex tui inſectatione ſperauit, ſibi ſoli habeat. Id ſcilicet aliquam partem verum eſſe, oſtendit, quod Gueuara, ſua ipſius experientia edoctus, alicubi ſcribit: Inuidiam in aulis naſci, in Academiis educari, in Monaſteriis mori. Nos, quod ab Excellentia Tua à nobis petitum eſt, paucis expeditum dabimus; idque ſequentibus Propoſitionibus:

Propoſitio I.

Nos falcem in alienam meſſem non mittemus, nec Morychi in alieno choro pedem noſtrum ponemus, ſed noſtro modulo ac pede nos metiemur, nobis id etiam dictum putantes, τὰ ὑμῶν ὑμῖν, τὰ δὲ ἡμῶν ἡμῖν. Nobis noſtra vendicabimus, Philoſophica relinquentes.

Propoſitio II.

Audiant ſanè Philoſophi minus commodè à Tertulliano, quòd hæreticorum Patriarchæ ſint; nihilominùs tamen opinio Philoſophica, quatenus ſe extra ſuum circulum non effert, nec myſteria fidei conuellit, hæreſis non eſt. Quinque enim hæreticum concurrendo deſignant: 1. vt ſit baptiſatus, & profeſſione Chriſtianus. 2. vt non omnia credenda neget, ſecus apoſtata eſt. 3. vt errorem habeat in intellectu, & quidem; 4. quoad res fidei, 5. vt adſit pertinacia, Arn. Albertin. *in rubr. de hæret. in 6. q. 13. n. 15.* Opinio autem Excellentiæ T. de immediata animalium brutorum creatione, nullum Articulum fidei infringit, de modo duntaxat creationis primæuæ illarum diſquirit; idque libertate Philoſophica, & quidem eodem iure, quo illi, qui eas ex potentia materiæ elementaris eductas eſſe ſtatuunt, ægrè profectò laturi, ſi ob hanc aſſertionem blaſphemiæ & hæreſeos incuſentur.

Propoſitio III.

Præterea blaſphemia conuicium deſignat, in iniuriam Creatoris vergens, quo quis negat, quod illi competit, vel attribuit, quod illi non competit, Thom. 2. 2. *quæſt. 13. art. 4.* Nihil verò ex aſſertione Excellentiæ Tuæ in iniuriam Creatoris vergit, nihil ea Creatori detrahitur, nihil ei attribuitur, quod ipſius naturæ inconueniens ſit.

Propoſitio IV.

Super explicationibus dictorum Scripturæ, modò cum analogia fidei conuenerint, Rom. 12. v. 16. aliiſque quæſtionibus minus fundamentalibus, vel ſingularibus, citra ſchiſmatis & hereſeos notam altercationes inter Patres Eccleſiæ fuiſſe, nemini obſcurum eſt; vtpote inter Cyprianum

A Africanum, & Stephanum Romanum Epiſcopum; inter Baſilium magnum, & Euſebium Cæſarienſem; item inter Hieronymum Preſbiterum, ſenem, & Auguſtinum, iuuenem, ſuper loc. Gal. 2. v. 11: nec non inter Hieronymum, & Epiſcopum Hieroſolymitanum Vid. Euſeb. *lib. 7. hiſtor. cap. 3.* Auguſtin. *de vnit. baptiſmi, cap. 14.* Cyprian. *ad Pomp. contra Stephanum*, Sozomen. *lib. 6. hiſtor. cap. 16.* Auguſt. *epiſt. 19.* Hieron. *contra Ruffinum, &c.*

Propoſitio V.

Creatio ex nihilo intelligitur fieri tum ratione ſui principii, quod eſt nihilum negatiuum; tum ratione indiſpoſitionis, ob quam materia, ex qua aliquid fit, in productione pro nihilo habetur, Chemnit.
B *part. 1. loc. Theol. p. 281.* Meiſner. *part. 1. philoſ. ſobr. ſ. 3. p. 779. 780. 781.* Ruuio, *libro 1. phyſ. tract. 1. quæſt. 2. p. 105.* & alii tum Theologi, tum Philoſophi. Quamuis igitur animæ beſtiarum dicerentur in Creatione ex potentia materiæ eductæ, nihilominus ob indiſpoſitionem materiæ, quam formæ eductæ multùm ſuperant, ex nihilo creatæ eſſent.

Propoſitio VI.

Quandoquidem animæ beſtiarum terræ conditionem longè ſuperent, ipſaque ad omnium ſeminum receptionem indifferens ſit, adeoque, quòd hæc ſpecies arboris, fruticis, &c. in generatione potius producatur, quàm illa, non à terra, ſed à ſemine pendeat, aliquibus probabile videri poteſt, verba illa, *Geneſ. c. 1 v. 11. 12. 20 24.* non actiuè intelligenda
C eſſe: Lutherus tamen, *in Comment. in Geneſ. c. 1. p. 10. 11.* aliique Theologi, ſentiunt, terram arbores & beſtias, aquam verò piſces, ex Dei benedictione actiue & verè produxiſſe; id quod ſuadent verba textus. Huic ſententiæ etiam nos ſubſcribimus quia literalis ſenſus Scripturæ maximè commendatur, Baſil. *in hexaëm homil. 9. pag. 8.* Nec ante à literali & proprio S. Scripturæ ſenſu nos diſcedere debemus, quàm Spiritus S. nobis iſtius diſceſſus certa, præmonſtret indicia & fundamenta.

Hæc Excell. T. ad quæſtiones propoſitas, iuſto tardius nobis exhibitas, reſpondere voluimus; Illique proſperitatem animæ & corporis ex animo precamur, ac fidem noſtram ad gratificandum eidem hiſce obſtringimus. Dab. Marpurgi. Kal. Aprilis,
D Anno Chriſti 1636.

Excell. T.

Studioſiſſimi

Decanus, Doctores, & Profeſſores Collegij Theologici.

Reſponſio Facultatis Theologicæ in Academia.

REGIOMONTANA.

Salutem & pacem à Deo Patre per Ieſum Chriſtum in communione Sp. Sancti.

E

CLariſſime & Excellentiſſime Vir, Amice plurimùm honorande, ſub literarum principium venam deprecamur, quod noſtram reſponſionem ad literas T. Excell. ſub finem præteriti anni exaratas in hoc vſque tempus diſtulerimus. Factum id eſt non ex quadam ignauia & moroſitate. Alia intervenere impedimenta, quæ dilationem cauſarunt,

licet manum ſæpius admouerimus operi. Nunc verò cùm circa feriarum tempus nonnihil ocii nacti ſimus, voluimus, imo debuimus petitioni Exc. T. realiter ſatisfacere, vt videat noſtrum gratificandi ſtudium.

Infelix illa σύῤῥαξις, quæ Excell. T. intercedit cum D. Doctore Iohanne Freitagio, Medicinæ in Academia Groningenſi Profeſſore, debuiſſet moderatius ab aduerſa parte tractata fuiſſe, cum noſtro iudicio taliter ſit comparata, vt caput Chriſtianæ Religionis directè non tangat. Quod enim Exc. T in literis conqueritur, D. Freitagium eandem grauiſſimè inſectari, quaſi blaſphemis ſuis opinionibus Sacroſanctam Chriſtianam fidem conſpurcarit, quin etiam diuina & humana luxarit, Scripturæ & Eccleſiæ obloquatur, quaſi contra expreſſa & diſerta Sacrarum literarum teſtimonia, contra totius Eccleſiæ, & Theologorum ad vnum omnium, ſiue Reformatorum, & Auguſtanæ Confeſſioni addictorum, ſiue Pontificiorum ſenſum explicationem, & decreta aſſeuerare non vereatur, Deum creando formas ita reb' indidiſſe, vt eas ex elementis non compoſuerit, ſiue produxerit, Tuamque Excell. toti Eccleſiæ, & omnibus Theologis contrariam & hæreticam adducere & defendere opinionem. Hæc ſanè aggrauatio famam & conſcientiam Exc. T. tangit, ſi modò vera ſunt ea, quæ D. Freitagius Excel. T. impingit. Vt autem in conſcientia ſua certus ſit, ſe nullam vel impiam, vel blaſphemam, vel hereticam fouere, vel malitioſè defendere opinionem, bene fecit Exc. T. quod ſuo iudicio ſtare noluerit, ſed Reuerendorum Theologorum, & Clariſſimorum Philoſophorum in aliquot Germaniæ Academiis hac de re ſententias & rationes audire cenſuerit.

Propterea & à nobis petit, vt noſtram ſententiam liberè & candidè de ſequentibus Quæſtionibus aperiamus.

1. An blaſphemum ſit & hæreticum ſtatuere à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas eſſe, & hodie etiam eas alterius, quam elementaris naturæ eſſe; & annon craſſa opinio ſit, bruta animalia & ſecundum corpus & ſecundum animam ex elementis conſtare?

2. An vi verborum Moſaicorum: Producat terra, producat aqua animam viuentem, ſequatur, animas brutorum animal. ex elementorũ materia & eſſentia productas eſſe, & an terra & aqua ſubiectum ſaltem fuerint, in quibus Deus plantas & animalia perfecta creauerit, & à quibus iuſſu Dei, cùm dixit: Producat terra, producat aqua, ſubitò emerſerint, ſeu, vt D. Franciſ. Iunius in hunc locũ ſcribit, è terra & aqua, in quibus à Deo fuerint creata, quaſi fœtus ex vtero exierint; cùm verbum הוציא non ſignificet dedit materiam, vel ſuam Naturam eſſentiamque communicauit, ſed exire fecit atteſtantibus locis parallelis; Gen. 14. v. 18. Exod. 8. v. 18. cap. 20. 1. Num. 14. v. 8. Pſalm. 98. v. 8. Pſalm. 104. v. 14.

Ad priorem quæſtionem, quæ bimembris eſt reſpondemus diſtinctè.

I. Statuere animas brutorum animalium à Deo è nihilo creatas eſſe, non eſt blaſphemia vel hæreſis. Error nominari poſſet, ſi quid erroris ſub eſſet. Licet enim brutorum animæ ad modum humanæ ſeparatim non ſint creatæ, ſed coniunctim vnà cum corporibus, manet tamen dubium, quomodo ſe habuerit diuinum partim ad aquam & terram factum mandatum, partim ſimultanea brutalium animarum cum corporibus creatio. Num eodem modo animæ è terra & aqua productæ ſint, vti corpora. Poteſt enim terra & aqua circa primam animalium creationẽ vario conſiderari modo: 1. vt elementum, A 2. vt materia, 3. vt ſubiectũ 4. vt mater vel viuus vterus ad animal. productionẽ immediata Dei operat. exaltat.' In 1. namq; rerum naturaliũ creatione aqua & terra nudè primum creata alio modo conſiderari debent, alio item poſt viuificam productionis animantum quaſi impræguationem. Priore modo Deus aquæ & terræ dedit eſſe & exiſtere; poſteriore verò vitalem & πλαστικὴν aquæ & terræ inſeuit vim ad animantum productionem. Hæc vis naturaliter terræ & aquæ non infuit, ſed quinto demum die per immediatum diuinæ omnipotentiæ verbum fuit ſuperaddita, vel potiùs intrinſecè indita. Quo ipſo aqua & terra diuinitus ſunt impræguata, & ad validitatem exaltata, in quo ſtatu virtute omnipotentis verbi B etiamnum permanent.

Præterea ſin hæc blaſphemia eſſet & hæreſis animas brutorum primitùs ex nihilo creatas, iis magis blaſphemam & hæreticam fouerent opinionem, qui ſtatuunt, non modò animas brutorum, quinimò & germina, plantas, in prima creatione ex nihilo creata eſſe. Inter hos Pareus imprimis eſt, Theologiæ quondam in Heidelbergenſi Academia Profeſſor, qui hac de re ſuo in Geneſim commentario diſtinctis in locis ita ſcribit; de plantis & arboribus: Non dicitur in Moſe Deum ex terræ materia vel ſucco herbas & arbores generaſſe, & ſubitò è terra, quaſi ex vtero, ſeu ex loco originali enaſci fecit & ſic verè *ex nihilo creauit.* Vis ergo ſubitò germinandi, ipſaque C germinatio momentanea tota fuit ſupernaturalis & miraculoſa. Ad eam igitur propriè ſola vis omnipotens verbi *Dei Actiue* ſe habuit: Terra a. ſubitò miraculoſè germinans *Tantum paſſa eſt Dei virtutem.* col. 177. de Piſcibus: In prima creatione piſcium aqua ſe non habere potuit actiuè quia & vis creandi, & ipſa creatio, id eſt, ſubita productio reptilium in aquas tota fuit miraculoſa proinde non aquarum, ſed Dei immediata actio, cuius ſolius eſt *Creare*; & ideo dicitur, Gen. 1. 2. 21. Creauit Deus cete, i. e. diuina vi produxit, ſeu fecit exiſtere ſubito in aquas col. 218. Ibidem communem illam ſententiam (*Deum* ex aquarum *materia* piſces creaſſe) non ſimpliciter reiicit, interim firmam non eſſe, D aliquot argumentis probat, quod ibidem legi poſſunt. Vnde colligit, Deum non allocutum aquas vt materiam futuri operis; cùm creare ſit propriè ex nihilo aliquid facere. At piſces dicitur creaſſe, v. 21. Videtur ergo *è nihilo feciſſe* eſſe quid & illud creare ex indiſpoſita materia, in inſtanti aliquid producere hanc vero creationis ſpeciem iis rebus rectè tribui, quas ex tali materia factas ſcriptura expreſſe teſtatur vt de corpore Adami & Euæ conſtat. Tali vero modo piſces ex aqua, vt materia primitus creatos Moſen nullibi expreſſe teſtari. Idem Paræi eſt iudicium de animantibus terreſtribus, col. 233. & ſeq. Quæritur annon terra produxerit animantia *materialiter.* Plerique id affirmant (ſcribit Paræus) Deum ex terra aquis madefacta *vt ex materia* animalia formaſſe. Sic dicemus animalia creata non prima, E ſed ſecunda creationis ſpecie, hoc eſt, non ex nihilo, ſed ex materia indiſpoſita. Subiicit, ſe hanc ſententiam in medio relinquere, interim nil obſtare quo minùs hanc primæuam animantum productionem ad primam creationis ſpeciem referamus, cum Moiſes hic materiæ nullam mentionem faciat, & materiæ non eſſe producere, ſed produci, eique non competere actionem, ſed paſſionem. Inde concludit, germina, piſces, animantia terreſtria ex aqua & terra producta non vi ex materia, ſed vt ex originali loco, velut ex ſubiecto ſuſcipiente operationem Dei, vti DEVS pluere fecit panem è cœlo, Exod. 16. 4. aquam eduxit è petra, Exod. 17. 6. Num. 20. 8. ex dente molari aſini, Iud. 15. 19. non vt ex

dente molari aſini, Iud. 15. 19. non vt ex materia, A
vt cum Chriſtus vinum fecit ex aqua, Ioh. 2. ſed vt
è ſubiecto miraculi. Longè verò diuerſum eſſe, cùm
Deus Adamum fecit de gleba terræ, Gen. 2. 7.
Euam de coſta viri, v. 22. Hæc Pareus. Hunc primū
Freitagius blaſphemiæ & hæreſeos inſimulet, antequam Excell. T. iniquè tractet, cum ea ſtatuat, non corpora brutorum, ſed eorum animas ex nihilo creatas.

II. Animas brutorum elementaris eſſe naturæ, ſunt plurimi qui ſtatuunt, etiam inter Eccleſiaſticos Patres, aliis aliter ſentiētibus. Qua de re in Philoſophorum & Scholaſticorū ſubſelliis fuſiores iam ante hæcce tempora motæ ſunt concertationes. Quam
litem non faciemus noſtram. Ex Moſe, vel ſacris B
literis vix probari poterit, brutorum animas elementaris eſſe naturæ. Imò opinamur, craſſum errorem eſſe in Chriſtianorum ſcholis, aquam & terram in prima Creatione, & etiamnum vt nuda elementa conſiderare. Moſes ſanè aliter ſenſit, qui terram & aquam creationis beneficio proponit, vt vniuerſalem quandam, eamque viuam matrem, vterum habentem, ſemperque diuinitus imprægnatam. Hinc à Syracide terra mater nominatur, cap. 40. 1. Noſtra proinde eſt ſententia, ſaluo aliorum iudicio, plurima aquæ & terræ beneficio creationis ineſſe elementarum naturam tranſcendentia, id quod admiranda, fereque incomprehenſibilis, viua eaque permanens & durans vtriuſque imprægnatio & proſeminatio manifeſtè teſtatur. Hinc adeò fit, vt ani-
mæ brutorum (addimus & plantarum,) elementa- C
rem naturam tranſcendant, idque admirandæ harum etiam animarum operationes & effecta probant. Anima ſanè apum circa artificioſam & admirandam mellificii præparationem nudæ elementaris naturæ conditionem excedit. Idem de vita vel anima in ſeminibus eſto iudicium. Sunt ergo illæ animæ ſupra elementarem conditionem diuinitùs exaltatæ, ita tamen, vt humana anima earum cōditionem longè tranſcendat. Habet Exc. T. breuiter noſtram mentem ad primam quæſtionem.

Ad poſteriorem hunc in modum reſpondemus, ſaluo aliorum iudicio, ex Moſaicis verbis: Producat terra, producat aqua animam viuentem, neceſſariò non ſequi, animas brutorum animalium ex ele-
mentorum materia & eſſentia productas eſſe. Vt D
enim in prima Creatione terra & aqua nudè elementaliter conſiderari non debent; cùm plurima vtrique tum fuerint indita tranſelementaria, vt modò probatum, ita prima brutalium animarum cum corpore productio non probat firmiter elementarem naturam animarum brutorum.

Vbi notandum:

I. Per נפש חיה Moſen ſynecdochicè intelligere animantia viua, corpore & anima conſtantia. Conferatur locus Gen. 2. 19. vt & alia parallela.

II. Diuinum omnipotentiæ de producendo verbum diſtinguendum eſſe ab ipſa productione, ob diſtinctum noſtrum conceptum. Licet enim Dei dicere ſit facere, Pſal. 33. 9. Aliud tamen eſt, ipſa Dei
potentia, aliud creatio ſiue productio, quæ fluxus E
vel effectus eſt à diuina omnipotentia fluens.

III. Ex Moſe apparet, Deum mediante hoc omnipotente de productione verbo per immediatam vim aquæ & terræ quid indidiſſe, quæ antè in ſe naturaliter non habuerunt. Licet enim aqua & terra ante viuam animantum productionem iam præextiterint; hanc tamen viuam productionis vim in ſe non habuerunt. Si namque habuiſſent, non opus fuiſſet peculiari, temporeque diſtincto de productione viuorum animantum verbo ſiue mandato, poſt aquam & terram iam conditam.

IV. Vt vt ergo prima viuentium animantum ex aqua & terra productio ad ſecundam creationem referri commodè poſſit, ratione præexiſtentiæ terræ & aquæ nudè conſideratæ. Vim tamen productionis animantum originaliter ab immediatione operatione Dei fluxiſſe, nobis omnino videtur veriſimile. Inde colligimus, latitare in hac ſecunda creatione quid immediati, quod naturam primæ creationis ſapit; propterea Moiſes circa primam piſcium productionem vſus eſt verbo ברא, Gen. 1. 21.

V. Aqua ergo & terra circa primam viuentium animantum productionem ab immediato omnipotentiæ verbo fluentem proprie non ſunt conſideranda nudè elementaliter, vel materialiter, multo minus cauſaliter, ſed ſubiectiuè, paſſiuè, vel etiam παθητικῶς. Animantia namque in hac prima productione non ſunt generata ex aqua & terra materialiter conſiderata, verumè terra & aqua ſubitò ſunt producta, vt ex vtero, vel ex originali loco. Subita namque & momentanea vis productiua tota fuit ſupernaturalis & miraculoſa. Non enim eſt producta ex potentia materiæ; cùm hæc vis aquæ & terræ non infuerit neque potentia, neque actu. Habuerunt ergo ſe aqua & terra tum merè paſſiuè ſuſtinentes & ſuſcipientes hanc miraculoſam Dei virtutem.

VI. Moſaica phraſis, qua ſcribit, Deum formaſſe omnem beſtiam מן, è terra, ἐκ τῆς γῆς Gen. 2. 19. non probat materiam, ſed originem, vel originalem locum.

VII. Hæc prima Animantum productio omnino diſtinguenda eſt à ſubſequente naturali animantum productione. Quod enim aqua & terra primitùs naturaliter in ſe non habuerunt, id immediata Dei virtute ipſis eſt inditum, vt mediante hac virtute eis fieret naturale & congenitum. Licet ergo Deus poſt creationem mediante prouidentiæ actu, in naturali animantum productione, vt & plantarum, arborum, &c. germinatione concurrat vt vniuerſalis cauſa: qui tamen aquæ, terræ & ſeminibus exinde productis, hanc productionis, germinationis, & proſeminationis vim intrinſecè indidit, vt ea iam illis naturalis ſit, propterea aqua, terra, ſemina poſt inditam illam vim, reſpectu vniuerſalis cauſſæ, non habent ſe παθητικῶς, ἀλλ' ἐνεργητικῶς, quatenus illa vim illam ἐλαστικὴν, vt cauſæ ſecundæ, latè, interdum & occultè diffundunt.

VIII. Hoc reſpectu aqua, terra, ſemina conſiderantur *Materialiter*, cùm materiem ſubminiſtrent generationis animantum, plantarum, arborum. Hæc autem materialis conſideratio non debet eſſe nudè elementaris, verum vltra elementarem conditionem vlterius quid quærendum, quod ipſi materiæ per occultam vim diuinitus inſitum & implantatum eſt. Hinc ipſi Philoſophi fateri coguntur, ipſi materiæ plurima naturæ occulta eſſe incluſa, mutuamque elementorum dari ἀντιχώρησιν. Piſcium ſane corpora, quæ tantum in aqua generantur, ex concurſu omnium elementorum, & eorum qualitatibus conſtant. Idem ſentiendum de auibus, & animantibus terreſtribus.

Hæc fuere, *Vir excellentiſſime*, quæ ad literas Exc. T. reſpondere voluimus, imo & debuimus. Non dubitamus, rectè ſentientes eiuſdem nobiſcum ſententiæ futuros. Id enim omne, quod mittimus, moderatæ cenſuræ doctiorum intrepide ſubiicimus. Materies eſt abſtruſa, Cum enim Prophetarum Coryphæus in primordio viſibilium rerum creationem deſcribendam primò & principaliter ſibi propoſuerit, abſtruſum eſt, inde colligere, primam animarum tum ſentientium, tum vegetabilium originem, cum nos lateat, quid & quantum Deus aquæ & terræ circa animantum productionem

conceſſerit ; & intrinſecè concrearit. Verè noſtra ſcientia hac etiam in re vmbra eſt in Sole, & acies oculorum humanæ mentis hic etiam hebeſcit inſtar oculorum Nycticoracis ad meridianum Solem. Effecta & opera noſtrarum animarum quotidie, quin imò ſingulis momentis: ſentimus, videmus, experimur; quid verò anima noſtra ſit, in hoc humanæ mentis caligine plenè peruidere non poſſumus. Vale, *Vir Clariſſime & Excellentiſſime*, & noſtrum gratificandi ſtudium æqui bonique conſule. Reg. Boruſs. Aug. 1636.

Exc. T. Amici, & ad mutua Humanitatis & Beneuolentiæ officia paratiſſimi

Decanus, Senior, Doctores & Profeſſores Theologicæ Facultatis in Academia Boruſſorum Regiomontana.

Reſponſio Facultatis Theologicæ in Academia.

IENENSI.

Salutem, preces, & Officia.

VEriſſimè dictum à Iuſtino, Martyre & Philoſopho, *in ipſo limine libelli, quem de Monarchia Dei ſcriptum reliquit*: φιλανθρώπου ἢ μᾶλλον φιλοθέου ἔργον ἐστὶν ὑπομιμνήσκειν τοὺς ἄνδρας ὧν ὤφειλον εἰδέναι παραλελοιπότας. Hæc informatio commodiſſimè fit per ſcripta publica; quippe quæ non ſolùm preſentis temporis homines docent, ſed etiam natorum natos, & qui naſcentur ab illis. Preclarè igitur de genere humano, & ſalute Reipublicæ, merentur, qui de rebus ſcitu non ſolùm vtilibus, ſed etiam neceſſariis, libros in publicum edant, ac talentum à Deo ſibi concreditum non ſub terram defodiunt, ſed in vſum aliorum elocant. Verùm enim verò vt in aliis, ita quoque in hac parte, deploranda & deteſtanda occurrit Mundi ingratitudo, quæ peſſimam pro facto optimo ſcriptoribus rependit gratiam. Mouit hoc ipſum B. noſtrum Lutherum, vt *in Præfatione articulorum Schmalcaldicorum*, in hanc erumperet querelam: Sæpe recordor boni Gerſonis, dubitantis, nunquid boni publicè ſcribendum & proferendum ſit. Si ſcriptio omittitur, multæ animæ negliguntur, quæ liberari potuiſſent: Si verò illa præſtatur, ſtatim Diabolus præſtò eſt cum linguis peſtiferis & calumniarum plenis, quæ omnia corrumpunt & inficiunt.

Nequaquam igitur ἀπροσδόκητον V. Exc. Vir Clariſſime, Experientiſſime, Excell. Fautor & amice honorande, videatur quòd pro inſigni, & ab omnibus deprædicata, ὀρθοτομία qua ægrotorum, etiam tenuioris ſortis, curam ſuſcipit, Medicinę Studioſos viua voce docet, & ſcriptis publicis Artis Medicę Syſtema, etiam cum exterorum admiratione, illuſtrat, ipſi ea referatur gratia, vt à quibuſdam malè feriatis Philoſophiæ veritatem euertere, blaſphemis opinionibus Sacroſanctam Chriſtianorum fidem conſpurcare, diuina & humana luxare, Scripturę & Eccleſię proteruè obloqui, quin & hæreticam ſententiam defendere iudicetur. Ne igitur innocentia patrocinio deſtituatur, vel calumniis opprimatur, ad ζητήματα à V. Ex. Collegio noſtro propoſita ſine tergiuerſatione aut ſcrupulo reſpondemus.

Prius ζήτημα hoc eſt: *An blaſphemum & hære-* A *ticum ſit, ſtatuere, à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas eſſe, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris naturæ eſſe: & annon contrà craſſa opinio ſit, bruta animalia & ſecundum corpus, & ſecundum animam, ex elementis conſtare.*

Reſp. Quamuis ſententia illa, quod animæ brutorum in prima creatione immediatè ex nihilo ſint productæ, ac hodie etiam alterius ſint naturæ, quàm elementaris, quibuſdam difficultatibus vrgeatur, quas ordine recenſeremus, ſi hæc quæſtio ad forum Theologicum ſpectaret: tamen blaſphemiæ vel hereſeos crimen propterea V. Excell. tribui nequit, quod eius ſententię aſſertionem & pa- B trocinium in ſeſe ſuſcipit. Neque enim de fundamentali aliquo fidei articulo hic agitur, ſed de re quæſtionis, non fidei. Hæreſis autem eſt erroris cum fundamento fidei pugnantis pertinax defenſio; vt ex veteribus & recentioribus Theologis conſtat. Longè verò minùs blaſphemiæ crimen hoc nomine V. Exc. tribui poteſt cùm aſſertio nihil contineat, quod diuinæ vel bonitatis, vel ſapientię, vel omnipotentiæ honorem labefactet.

Poſterius ζήτημα eſt: *An vi verborum Moſaicorum, Gen. 1. Producat terra, producat aqua, animam viuentem, &c. ſequatur, animas brutorum animalium ex elementorum materia & eſſentia productas eſſe, & an terra & aqua materiam omnibus hiſce ſuppeditarint, an verò terra & aqua ſubie-* C *ctum ſaltem fuerint, in quibus Deus plantas & animalia perfecta creauerit, & à quibus iuſſu Dei, cùm dixit, Producat terra, producat aqua, ſubitò emerſerint, ſeu è terra & aqua, in quibus à Deo fuerint creata, quaſi fœtus ex vtero exierint; cùm verbum* הוציא *non ſignificet; dedit materiam, vel ſuam eſſentiam communicauit; ſed exire fecit: id, quod etiam ex aliis* V. T. *locis*, Gen. 14. 18. Exo. 8. 18. Exod. 20. 2. Num. 17. 8. & 9. Pſ. 68. 8. Pſalm. 104. 14. *ſit conſpicuum.*

Reſp. Quamuis plerique Interpretes illud Moſaicum, quod aqua piſces, terra plantas & animalia, produxiſſe dicitur, ſic accipiant, quòd & animæ & corpora piſcium, plantarum, & animalium, ex aqua & terra ſint producta: tamen poteſt ſalua D verborum Moſaicorum integritate συνεκδοχικῶς ſic accipi, quòd quo ad materiale & corporeum aqua piſces, terra plantas & animalia produxerit, animæ verò piſcium, plantarum & animalium diuinitus ſint creatæ. Vt enim συνεκδοχικῶς de ſolo hominis corpore accipiendum, quando, *Gen.* 2. 7. Deus dicitur hominem formaſſe de limo terræ; cùm ſtatim ſubiiciatur, quod inſpirauerit in faciem eius ſpiraculum vitæ, vt factus ſit homo in animam viuentem: ita ſine vlla abſurditate, ac ſextus detorſione, dici poteſt, quòd de ſolis piſcium, plantarum & animalium corporibus συνεκδοχικῶς accipi debeat, quando aqua piſces, terra plantas & animalia, produxiſſe dicitur.

E Atque hæc ſunt, quæ ad propoſita ζητήματα V. Exc. reſpondere voluimus, omnem animę & corporis felicitatem ei adprecantes, & officia noſtra paratiſſima deferentes. Ienę, Cal. Iunij. 1636.

V. Exc.

ſtudioſiſſimi

Decanus, Senior & Dd. Collegij Theologici in Academia Ienenſi.

Reſponſio Facultatis Theologicæ in Academia. ARGENTINENSI.

VIdimus agmen querelarum, Vir Excellentiſſime & Experientiſſime, Amice honoratiſſime, quod contra famam Eruditionis Tuæ ſummæ, quam ingentibus monumentis ad perennitatem memoriæ Diuini auxilio parauiſti, inſtruxit Freitagius Doctor Groninganus. Mirati fuimus, Te, Vir Cl. Paracelſicum nominari, Nouæ ſectæ Sennertiano-Paracelſicæ Conditorem & Monarcham, veteris Ariſtotelicæ & Galenicæ Philoſophiæ & Medicinæ labefactorem, qui eiuſdem fundamenta erueret, qui brutorum formas, extra corpus ſuperſtites, immortalitatis & æternitatis capaces aſſerat, qui quandam in Brutorum formis Metempſychoſin ſtatuat. Doluimus denique Tecum, quod iis laceſſitus laceratuſque fueris in hac Veneranda Tua canitie morſibus, quaſi indubitatam veterem Philoſophiam euertas, blaſphemis opinionibus SS. Chriſtianorum fidem conſpurces, diuina ſimul & humana luxes, proterue Scripturæ & Eccleſiæ obloquaris, temerè contra expreſſa & diſerta SS. Literarum teſtimonia agas, contra totius Eccleſiæ, & Theologorum, ad vnum omnium, ſiue reformatorum & A. C. addictorum ſiue Pontificiorum ſenſum, & explicationem, & decreta ſentias, hæreticam defendas & adducas opinionem.

Fuit hucvſque fama Tua, vti & aliud obſeruauimus & audiuimus, tam intra, quàm extra Germaniam, innocentiſſima non ſolùm, & ab omni illa accuſationis grauiſſimæ prurigine libera, ſed inſuper etiam ſplendidiſſima & optima, dum inter Optimates & Proceres Aſclepiadeæ familiæ numeratus à Clariſſimis quibuſque Artis Medicæ Doctoribus inter Principes Artis Doctores honoratus, & omnium Eruditorum conſenſu veræ puræque Medicinæ aſſertor habitus es. Orbis habet, amplectitur, amat Tua ſcripta, & quotquot ferè plurimis abhinc annis ad publicum bonum in re Medica aſtloruerunt, ex his limpidiſſimis tuis ſcaturiginibus ſe rigatos profitentur, precanturque, vt diutiſſimè illam fœcunditatem tuam Deus orbi præſtare velit, quæ tàm erudita, tam à barbaricis inquinamentis, & ineruditis commentis, aliena, tam è viſceribus contemplationis vniuerſi eruta parturit. Nemo Te Paracelſicum nemo Te Nouæ ſectæ Senertiano-Paracelſicæ Conditorem & Monarcham, nemo Te veteris Ariſtotelicæ & Galenicæ Philoſophiæ ſubuerſorem aut labefactatorem, ante Delium illum Natatorem, ſuſpicatus eſt. Tantum abeſt, vt monſtra illa opinionum, de formis brutorum extra corpora ſuperſtitibus, immortalitatis & æternitatis capacibus, de formarum migratione quam Metempſychoſin antiquitùs appellant, à te foueri credere potuerint. Tantum abeſt, vt Te in hæreſin quandam incidiſſe, & à ſanioris Eccleſiæ conſenſu receſſiſſe putauerint. Grandis iniuria eſt, dici verioris ſinceriorisque Philoſophiæ labefactorem, niſi id clariſſimis argumentis demonſtretur. Et difficulter ferendum eſt, Paracelſicum appellari, ei, qui Paracelſum oſtendit, fuiſſe vanum jactatorem, conuitiatorem inſolentiſſimum, immodeſtiſſimum nugatorem, neque pietate, neque eruditione conſpicuum, diu noctuque ebrietati & crapulæ deditum, inſanum debacchatorem, doctrinæ Euangelicæ contemptorem, Magum, hominem per omnia ſordidum & ſpurcum, vetularum, Zigeunorum, Nigromanticorum, agyrtarum conſultorem, Vertumnum, ſinguarum ignarum, Logicæ contemptorem, abſurdorum & impiorum dogmatum conditorem, de homunculis ſine Patre & Matre, artis Chymicæ beneficio generandis, qui omnia arcana ſciret; de hominibus Inſulanis, non ex vno Adami ſanguine prognatis; de primorum parentum corporibus ſine inſtrumentis genitalibus editis primùm atque formatis; de Chriſti corpore è cœleſti Aquaſtro per Spir. S. condito; de lapſu primorum Parentum in fabula Meloſinæ & Fortunati preſentato; & quæ ſunt horrenda in illo Augiæ ſtabulo alia: qui hæc & alia documentis certiſſimis de Paracelſo demonſtrat, demonſtraſti autem, Vir CL. poſt Thomam Eraſtum, Medicum, magno zelo, & diſertiſſima conteſtatione, *cap. 4. & 5. tract. de Chymicor. cum Ariſtotel. & Galenicis conſenſ. ac diſſenſ.* is vti contra apertiſſimam veritatem in Paracelſi ſocietatem rapitur; ita tota animi ſui ſententia à violentia illa non poteſt non abhorrere.

At verò hæreſeos criminatione onerari, quantò conſcientiam veritatis in rebus Diuinis, è Diuinis reuelationibus hauſtæ certiſſimam profundiùs petit & violat, tantò factum eſt audacius & improbius. Notum eſt, quanta ſit hæreſeos fœditas, ſi eius è Diuinis ſcripturis imaginem, ſi eius ex antiquitatis Eccleſiaſticæ monumentis nomina & inſignia in memoriam nobis reuocauerimus. In ipſo Iure Ciuili quibus non infamiæ & turpitudinis notis hæreſis traducitur? Collegit ex Codice Iuſtinianeo & Theodoſiano omnia hæreſeos & hæreticorum epitheta, attributa, elogia, Anteceſſor Academiæ noſtræ Clariſ. Iuſtus Meyerus, ICtus celeberrimus, *in Iuris publ. quæſt. capital. ſintne Proteſtantes iure Cæſareo hæretici? &c. §. 20. p. 213. & ſequentib.* Hac conſpurcari turpitudine, magna meritò ægritudine in tanta innocentia afficit animum, & in eam ſtimulat ſollicitudinem, vt vndique vindicias conquirat & præſidia. Illud pro Tuo, Vir Præclariſſime, in ſincerioris Theologiæ Profeſſores pientiſſimo affectu feciſti, quod Theologorum collegia in iſto Tuo conflictu compellaſti. Potes equidem ex theſauris illis vberrimæ doctrinæ Tuæ Tibi ipſi ſatis contra iſtum Aduerſarium valituras promere vindicias. Habes etiam ex illuſtri ordine eorum, qui tuis veſtigiis iter ad ſolidam eruditionem fecerunt, plurimos, qui Te difficilioribus ſeruandum in iſta velitatiuncula ſubleuare poterunt. Eſt doctiſſimum huius rei ſpeciem Cl. Dn. Sperlingii liber, in hac materia celebris. Quod verò vlteriùs progrederis, & cum Theologis conſcientiæ Tuæ conſilia inire paras, piæ & modeſtiſſimæ Tuæ Humanitatis dictamen eſt. Dubio procul qui viciniores ſunt, iam deſiderio Tuo ſatis fecerunt. Nobis, quos à vobis ſpaciis ſecluſit ampliſſimis, & hac turbarum publicarum immanitate iniquiſſimis noſtra vocatio, liceret hic fortaſſis eſſe tacitis, & in ſententiam illorum in Dn. Ieſu Fr. noſtrorum noſtris ire ſuffragiis, niſi Tuam illam in nos clariſſimam propenſionem ampliori excipiendam eſſe obſeruãtia, iudicaremus.

Conſiderauimus verò vnanimiter in Collegio noſtro iſtam quæſtionem, quam tanto molimine contra Te agitat Freitagius, ac ſi vniuerſæ Philoſophiæ & Eccleſiæ felicitas in eius tractatione verteretur: An nimirum animæ brutorum à Deo immediate ex nihilo creatæ ſint; an verò ex præiacentis, & in ſe iam anteà conditæ materiæ potentia eductæ, adeoque ex elementari materia formatę? Rurſum, an animæ hodie traducãtur vi multiplicatiuâ per benedictionem diuinam animalibus generãtibus communicata; an verò ſint elementaris naturę & è potentiæ materię educantur? Iterum, an & hoc & illud blaſphemum & hereticum ſit, & S. literis, in-

primis Geneſ. L. repugnans? Itemque, an vel Ariſtotelicis principiis, vel in vniuerſum veræ & ſinceræ Philoſophiæ refragetur? Demum, an omnibus Theologis, ſiue reformatis, ſiue Pontificiis, totique Eccleſiæ, contrauenıat? Et principio cum ea inter nos contuliſſemus, quum in Philoſophorum acroateriis ante non multos annos nos quoque in iſta materia audiuimus, tractauimus, diſputauimus, adeoque rem illam in terminis & principiis Philoſophicis perpendiſſemus, non potuimus ſanè deprehendere, quod vera & ſincera Philoſophia ea iſtius quæſtionis explicatione, quæ poſt alios Tibi placuit, in fundamentis ſuis concutiatur & euderetur, aut quod Ariſtotelica etiam principia hic quandam patiantur iacturam. Nam aut quæſtio eſt de ratione productionis primarum formarum in illis indiuiduis in primordio Mundi conditi ad ſpecierum propagationem diuinitùs conſtitutis; & ſic neque ex Philoſophia in vniuerſum, neque etiam ex principiis Ariſtotelicis, aliquid de iſto nogotio diſterminari poteſt. Nam neque Philoſophia in vniuerſum, & abſolutè conſiderata, lumine rationis nixa, rationem primigeniæ creationis atque ordinationis corporum mundanorum magnorum minorumque attingere poteſt, & Philoſophia Ariſtotelica contra iſtam ſapientiam & ſeriem primæuæ Creationis fertur, eamque argumentis vndique conquiſitis conuellere nititur: aut quæſtionem mouet Feitagius de formis ortis ex primis, aut poſt primas ad ſpecierum conſeruationem ordinatas. Vbi ſanè deprehendere non potuimus quibus principiis infallibilibus ſuam, de eductione animarum brutarum è potentia materiæ & elementorum ſinu ſententiam fulciat, aut quibus alteram, de propagatione & traductione animarum ex animabus in materia, ceu ὀχήματι & vehiculo, euertat. Nam eductionem quidem animarum brutarum ex elementorum ſinu & potentia materiæ nequaquam illud oſtendit, quod Diuinæ ſapientiæ placuerit, illas ipſas brutorum animas propagare cum materia, adeò, vt eatenus in fieri, eſſe, & operari pendeant à materia. Quamuis enim cum materia, & in materia, & per materiam, ceu vehiculum quoddam, & amicabile receptaculum atque domicilium ſuum: propagētur formæ illæ brutorū non tamen ob id ex materiæ potētia educuntur ſi per materiæ potentiam diſtinctū quid à forma ſiue anima generantis intelligas. Neque ſequitur, quia formæ, ſiue animæ, non generātur; cùm generatio ſit totius, neque creantur, propterea eaſdē è potentia materiæ educi. Nam quamuis generatio, abſolutè loquendo, ſit totius: partes tamen eſſentiales toti congenitæ ſunt, & vt materia totius geniti, ita forma eiuſdem, ſiue anima, è toto generante ſynonymo propagatur. Imò ſententia de eductione timet ſibi ab abſurda nouæ Creationis in ſingulis animarum introductionibus aſſertione. Vnde Fr. Murcia, *lib. 1. Phyſ. diſp. 6. q. 1. p. 166.* conatur rationem reddere, propter quam, licet formæ materiales fiant ex nihilo ſui, nihilominùs non creentur. At ſanè ſi animę brutorum non propagantur ex animabus brutorum generantium, vi multiplicatricis virtutis in animabus illis exiſtentis, licet cum connexione aliqua & dependentia ad materiam producantur, non ſatis ſolidè ſe extricare potuerunt, qui hoc aſſerunt, quò minus creari illas ſtatuere cogantur.

Quod ex eo etiam colligi facile eſt, quia Murcia etiam cæli formam propriè creatam non fuiſſe aſſerit, quia non eſt propriè facta ex nihilo, ſed dependenter à materia, & cum concurſu materiæ; licet ſecūdum omnem entitatem ſuam ex nullo alio principio formali & ſpecifico ſit propagata. Hoc modo etiam animas brutorum non creatas fuiſſe, obtinere conatur; quamuis ſecundum ſe totas de nouo ex nihilo ſui producantur, quia cum copulatione ad materiam productæ ſunt. Atqui verò Creatio eſt, licet in ſubiecto fiat, ſi quid ex nihilo ſui ſecundum ſe totam de nouo producatur. Nam potentia illa materiæ non facit, ne dici Creatio poſſit. Murcia dicit, eductionem de potentia ſubiecti eſſe productionem alicuius rei ex ſubiecto præexiſtente, ipſo concurrente in genere cauſſę materialis. At ille non explicat, quid ſit potentia ſubiecti: actiuane, an verò paſſiua: vniuerſalis, an particularis & limitata. Itaque non apparet, quomodo potentia illa faciat, ne illa productio animarum brutarum de nouo ex nihilo ſui ſit creatio. Contradictoria certè eſt Antonii Trombetę, Patauini, *in quæſt. 6. ad 12. metaph. p. 93.* concluſio cùm inquit: *Stat ergo Concluſio principaliter intenta, quod forma viuens immediatè eſt à Deo, & præſertim anima ſenſitiua: & hoc productione, quæ non eſt Creatio.* Sed de hoc capite Tu, Vir Præclariſſime, vberiùs, *in cap. 9. tract. de Conſ. & Diſſens. Chymic. cum Ariſtotel. & Galen. p. 95.* Nullo etiam principio Philoſophię ſincerioris ſtabilire videtur ſuam ſententiam Murcia, quando ita ait: *Nihil poteſt fieri ab agente naturali ſine concurſu ſubiecti, quod recipiat actionem agentis, & conſeruet & ſuſtentet effectum productum. Ergo nihil fit ab agente naturali, quod non educatur de potentia materiæ, ſi ergo formæ ſubſtaniales fiunt per creationem & non per eductionem de potentia materiæ, ſequitur, illas non produci ab agentibus naturalibus: vnde nulla eſſet differentia inter generationem hominis, & generationem aliorum corporum. Nam ſicut per generationem hominis ſolùm producitur vnio materiæ cum anima rationali: pari ratione in generatione aliorum corporum ſolùm produceretur vnio materiæ cum forma. Vnde fieret, ſolum modum vnionis corrumpi in corruptione ſubſtantiali cuiuſcunque corporis: formas verò omnes ſubſtantiales eſſe prorſus incorruptibiles, vtpote ingenerabiles ab agente naturali, & ab eodem, atque etiam à materia, independentes; vnde non ſecùs eſſent ſeparabiles à materia, quàm anima rationalis.* Nam, vt Murcię reſpondeamus paucis, ſubiectum equidem concurrit ad opus quoduis agentis naturalis, recipit actionem, formam ab agente productam conſeruat, & ſua certa quadam ratione ſuſtentat: at non propterea forma producta eſt ex ipſa potentia, quę materię eſt, & ad eius pręcisè entitatē pertinet, ducta. Neque Creatio illicò aſſeritur ſi iſtæc eductio negatur. Nam traductio tertiū eſt. Neque, traduct. formarū ex formis generantium animalium aſſerta, dicendum eſt, produci tantum vnionem cum materia & forma. Nam productio, quę traductione abſoluitur, illa propagat in intima & ex diuina benedictione fluente arcana connexione & vnione, & materiam cum forma ſiue anima, & animam cum corpore ſiue materia, ceu vehiculo & domicilio ſuo porrò formande. Alia principia, ex quibus eductionem animarum brutarum è ſinu elementorum, & potentia materię probent, non habent, Ægidius Roman. *lib. 1. c. 9. in Phyſ. p. 88. & ſeq.* Pet. Hurtad. Mendoza, *diſp. 4. Phyſ. ſect. 2. p. 253.* Colleg. Conimbr. *ad lib. 1. Phyſ.* Franc. d'Abra de Raconis, *de princip. p. 20. ſeq.* & qui ſunt alii. Neque ipſe Freitagius aliquid inſuper adfert.

Vti vero eductionem formarum brutarum è ſinu materiæ elementaris Freitagius cum Patronis ſuis nullo infallibili principio, cui forſè nihil queat opponi, demonſtrat: ita etiam nullo principio firmo ſententiam de traductione animalium brutalium

euertit. Nam forma vi ſua multiplicatiua per tra-
ductionem genito formam communicans, nequa-
quam, ſicut exiſtimat Freitagius, generanti deſinit
eſſe cauſſa interna conſtitútiua : & tamen interim
genito in generatione eſt cauſſa proxima & imme-
diata externa productiua. Neque forma, vti fingit
Freitagius, in iſta traductione diuiſionem & dimi-
nutionem ſui patitur, aut abſciſſionem alicuius par-
ticulæ de ſe genito ad ſui formam communicat; ſed
ex ingenita, & per Creationem primitùs implanta-
ta fœcunditate in materia & cum materia ſe multi-
plicat, aliam numero, non ſpecie, propagando for-
mam. Neque ſi formæ ſunt in ſeminibus, aut ſi cum
ipſa corporis brutorum è generante propagatione
ſtatim vnà propagatur anima, generationis effectus
B propterea manet in generante, ſicut augmentationis
effectus eſt in augentis potentiæ ſubiecto. Nam ge-
nerans non generat ante ſeminis prolifici emiſſionem
vbi per generans cum Cl. Theologo, Menzero, &
aliis, non vnum Indiuiduum, ſed maſculum & fæ-
mellam, in naturali & diuinitus ſtabilita vnione con-
ſiderata intelligimus : ſicut per ſemen prolificum in
brutis neutrius ſexus ſemen ſeorſim ſumptum, ſed
vtriuſque coniunctum, & in vtero fœmellæ debita
ratione vnitum, intelligitur. Neque, quando di-
citur, generans brutum genito per traductionem
communicare ſuam formam, propterea ſtatuendum
eſt, brutum communicans ſua eſſentia deſtitui. Eſt
namque communicatio hæc non per vnius eiuſdem-
C que numero formæ cum altero ſubiecto vnionem,
ſed per eiuſdem ſpecie formæ è generantis formæ
intrinſeca virtute propagationem. Et anne Freita-
gius iſtud principium negabit, Generans genito
ſuam communicare eſſentiam, Quomodo verò eſ-
ſentia communicabitur ſine communicatione for-
mæ? Regerit Freitagius, hac ratione principia ge-
nerari; eſſe autem principium apud Sapientes: Prin-
cipia eſſe ingenerabilia. Quaſi verò illud non de
primis & ſummis principiis eſſet intelligendum, ne-
quaquam de ſecundis. Et quando Freitagius aſſerit,
formam à materia dependere in fieri, nonne eo ipſo
fieri eam, non vtique per creationem, ſed per iſtam
generationem, qua in fieri à materia pendet, affir-
mat? Et ſi id, quod congeneratur non fit per gene-
D rationem, nec generabile eſt, nec cor, nec pulmo,
nec epar, nec vllum aliud membrum generaretur,
& omnia eſſent ingenerabilia. Et ſi principia proxi-
ma intrinſecè conſtitutiua animalium ſunt ſimplici-
ter ingenerabilia, nihil generaretur præter vnionem
aut generatio nihil eſſet præter vnionem, aut nihil
generaretur. Neque porro ex eo, quod, quicquid
fit ex aliquo, quod eſt in potentia, fit, concludere
poteſt Freitagius, formas non actu eſſe in ſemine
brutorum ſed è potentia ſeminis educi. Nam è po-
tentia ſeminis non forma, ſed corpus organicum
brutis ſuæ cuiuſque ſpeciei accommodatum produ-
citur; & id quidem mediante forma, non vero λόγῳ
aliquo πηλικῷ & πλαστικῷ, velut inſtrumento gene-
E rationis, qualem conſtituit Iac. Schegchius, Do-
ctiſſimus alioquin ſuperioris ſeculi Philoſophus, con-
tra quem, Vir Excellentiſſime *in adduct. cap. 9.
conſenſ. chymic. cum Gal. p. 95.* ſapienter diſſeruiſti
Forma autem ſemini in generata eſt à forma gene-
rantis, quæ iſtam efficientiæ habet potentiam, be-
nedictionis & poteſtatis diuinæ characterem, vt ſe
multiplicare, & formam numero à ſe diuerſam, ſpe-
cie eandem, cum materia propagare poſſit. Nulla
eſt hîc migratio formarum è ſubiecto in ſubiectum,
ſed propagatio à generante, forma in ſuo ſubiecto
manente, noua forma nouo ſubiecto communicata.
Vnde quamuis ipſa generantis forma & materia
non ingrediantur effectum, egreditur tamen à ge-

A nerantis principiis, ordinante ita Deo, & ſuum
conſeruante exercitium diuerſarum ſpecierum, quod
ab iſtis principiis efficitur, nouorum principiorum
conſtituentium propagatione. Ergo frigidum dictu
eſt, quod calor formam iſtam è ſinu elementari, &
potentia materiæ educat. Habet ſuum officium ca-
lor vaſorum ſemen continentium: ipſi autem formæ
debetur principatus. Iſta in ſemine & cum ſemine
tanquam nobiliſſimum eius principium ουσιαλικὸν pro-
pagatur, non ex aliquo, velut è materia, aut mate-
riali potentia, ſed ab aliquo, ipſa ſcilicet generantis
forma. Illa forma in iſto ſemine illud agit, ad quod
à natura naturante ordinata eſt, ſcilicet vt conſer-
uet ſemen, & elaboret, tanquam ſui domicilii fa-
bricatrix & architecta. Reliqui informationis plena-
B riæ actus ſequuntur, vbi horum ſucceſſus felix fuit
& ad naturæ leges proportionatus. Vnde ex ouo non
fit ouum, ex chylo non chylus, ſed id, ad quod for-
ma, quæ in ouo eſt & chylo, innato naturæ ſtimu-
lo nititur atque anhelat. Et tantum abeſt, vt cauſæ
remotiores & vniuerſales excludantur, quas æterna
Sapientia ordinauit, vt hæc omnia ſub illorum, &
cum primis Optimi Maximi Conditoris, fiant re-
gimine. Sic ad hanc rem loquitur Iul. Cæſ. Scaliger
in exerc. 6. ſ. 5. pendere noſtratia hæc a ſuperiori-
bus propter æquiuocam connexionem: non propter
vniuocam effectionum communionem. Sunt enim
ſuperiora quaſi formæ conſeruatrices inferiorum:
quia hæc cauſa ipſa cauſſarum tuetur ea, quæ fecit.
C per ea, quæ fecit. Idcircò mouemur, quia mouen-
tur illa & viuimus, quia viuunt; & ſumus, quia ſunt.
Non igitur ſeparanda illa cauſarum ſuperiorum &
inferiorum, remotiorum & propinquiorum, cõnexio
admirãda planè, & Sapientiæ Conditoris teſtis. Neq;
cauſis ſuperioribus ſolis in hoc vniuerſi ordine animæ
alicuius in brutis & animantibus, etiam illis, quæ
in ſterquilinio & cadaueribus generantur, produ-
ctio adſcribenda. Eſt hæc ſublunaris regio ditiſſi-
ma, refertiſſimàque illis, ipſis ſeminibus rerum, quæ
vbi ſuperiorum cauſarum excitatio acceſſerit, ad
perfectionem aliquam interno tendunt impetu. Quo
ſenſu non poſſumus improbare, tanquam abhorrens
omnino è veræ ſapientiæ fundamentis, quod, *cap.
12. conſens Chym. & Peripatet.* ſcribis, dubitari
D poſſe, an vlla detur generatione æquiuoca talis,
quę ſine vllo planè ſemine fiat. Ad omnem propa-
gationem plantarum & animalium requiri certam
& peculiari modo diſpoſitam, ſeu ἰδίαν ὕλην, per
quam forma ſeſe propagare poſſit: in aliis tamen il-
lum apparatum materię eſſe maiorem & operoſio-
rem, in aliis minorem; ipſamque propagationem
in aliis arctioribus & anguſtioribus legibus ac limi-
tibus circumſcriptam & concluſam eſſe, in aliis la-
tioribus & laxioribus Animalia perfecta pleraque
ſaltem per commiſtionem ſeminis paterni & mater-
ni in vtero materno generari: alia oua parere è qui-
bus calore Solis pulli generantur. Plantas quaſdam
per ſemina ſolùm terris commiſſa propagari: quaſdã
E per bullos aut radices quaſdã vtroque modo: &c. ni-
mirũ illud ſeminale principiũ erum minus nobiliũ in
materia lenta & tenaci ſæpe quaſi ſopitũ diu latere, &
externis iniuriis ac impreſſionib. reſiſtere, tandẽque
iterum emergere, & ſuas actiones edere. Neque verò
impedit, quo minùs anima Bruti animam de ſe pro-
pagare poſſit, ipſa bruta natura animæ. Ineſt enim
illi appetitus naturalis ad conſeruationem ſpeciei,
tanquam ſtimulus æterni architecti, quo faſciente
ſuas ſeruat leges, ſuos cuſtodit terminos, penſum
ſuum conſummat. Eſtque is veluti è naturali quaſi
quadam cognitione natus, qua ſuum vnaquæque
res finem apprehendit. Hoc naturæ dictamine,
manu Creatoris impreſſo ſingulis, aranea ad tute-

lam ſui, & venaturam muſcarum, pandit telam, A formica congerit in horreum; hirundo nidum in excelſis locat; braſſica vitem fugit; & aliæ ſympathiæ atque antipathiæ conſtat. Vnde magnæ imprudentiæ ſunt verba, quæ Freitagius habet, *th.* 19. *Formis particularibus procliuitatem ſeſe propagandi, rerum generationem & interitum moderandi & conſeruandi, vniuerſumque, & ne quid in ſpecie deficiat, moderandi & adminiſtrandi virtutem aſſuere, eſt pulcherrimum hunc à Deo ordinem inſtitutum turbare aut conuellere, Philoſophicas diſciplinas, & veritatis regulas peſſundare, artium ſtudia corrumpere, ad Paracelſicam barbariem inclinare iuuentutem, & ſenſim ad ea, quæ Paracelſi Myſtæ & Fratres Roſei ponè ſequuntur, videlicet Atheiſmum, aliaque errorum plauſtra, viam munire.* B Vaniſſimo ſcilicet timore veretur, ne cælum ruat. Nos ſanè iſtum Hannibalem ad huius ſententiæ, quam, *Clariſſ. Sennerte*, modeſtiſſimo patrocinio complecteris, portas videre non potuimus. Primis & vniuerſalibus cauſſis ſuum dictamen, ſuum influxum, ſuum impetum non adimis. Intimam atque efficaciſſimam Summi Numinis in vniuerſis Naturæ operationibus agnoſcis & miraris præſentiam: ſed tamen ipſis etiam ſecundis cauſis, naturiſque ſingulis, ea vendicas, quæ à ſuperioris principij benignitate habent. Moderantur itaque & conſeruant conſeruatę, & ſuperiori moderamini ſubditę; vereque adminiſtrant ſub Magiſtri ſummi gubernatione. Et hic ille ordo pulcherrimus, non C autem eius luxatio aut turbatio. Non ergo ſatis firmis ſeſe tuetur præſidiis Freitagius, cùm *th.* 5. exilitatem ſeminis non veretur, illi ſententię, de animabus in ſemine & cum ſemine traductis, obiicere, aitque Semen non eſſe vitale, non eſſe corpus organicum, non viuere, vel ad ſui conſeruationem, quæ fit nutritione, vel vt augeatur & creſcat, vel vt generet ſibi ſimile; vnde non eſſe opinandum, animam eſſe in ſemine. Miretur potiùs cum Philoſophis pariter atque Theologis, quòd ille, qui facit mirabilia magna ſolus, in tam exili abiectoque corpuſculo tam præclaram latere virtutẽ voluerit, corpus tam admirabile ſic efficiendi atque fabricandi, quòd tota illius admirabilis diſpoſitionis efficacia in illo realiter inexiſtat. Id ſanè vti Franc. Titelmannus, D *Philoſoph. Natural. l.* 8. *cap.* 11. loquitur, meritò in immenſum aggrauat pondus conſiderationis noſtræ, id prorſus ſtupidos & attonitos reddit, cogitque exclamare nos, & voce aperta confiteri, quòd non ſolùm ipſe magnus ſit in ſe ipſo, neque ſolum magnus in magnis, ſed & abiectiſſimis, contemptibilis ſimiſque & minimis glorioſus. Licet igitur ſemen corpus organicum non ſit actu ipſo, eſt tamen diſpoſitum ad organa corporis animalis proximè de ſe emerſura; idque facultate architectonica animæ in ipſo ſemine latitantis. Proinde anima in ſtatu perfectionis domicilij ſui atque tabernaculi eſt reipſa actus primus corporis organici. Antequam ad perfectionem illam iſtud habitaculum deducatur, E hoc agit, vt id perficiatur, & organis inſtruatur debitis. Quanquam nonnulla habeat etiam in ſeminis materia organa ipſa anima, quibus conformationis & informationis initia & opera reliqua perficiat. Equidem ſpiritus & humores in ſemine concurrentes, ſi ſeorſim conſiderentur, partes organicæ non ſunt. Non tamen obſtat, quo minùs coniuncti atque concurrentes partem diſſimilarem efficere, atque organi inſtar eſſe queant. Sanè ſunt organa corporum animalium ſimpliciſſima, ex ſolis ſimilaribus conflata, ſunt deinceps è primis coagmentata, ſunt etiam è ſecundis coagmentata, ſunt denique è tertiis coagmentata. Id verò Freitagius ſine ratione colligit, ſemen propterea nec viuere, quia nec nutritionem, nec augmentationem, nec ſimilis generationem illi attribuere poſſumus. Anima namque, quæ eſt in ſemine, principaliter ad conſeruationem & viuificationem ſui ſubiecti, ſcilicet ſeminis, tendit. Deinde non negligit augmenta atque incrementa, quæ ad partium delineatarum firmationem extenſionemque pertinent. Quàm verò imbellè eſt contra iſtam de formarum traductione ſententiam Freitagij telum, quod, *th.* 26. habet, quando ait: *Anima, quæ eſt in ſemine, & ſibi fabricat corpus, eiuſque eſt forma, ſi quidem illa, quæ nunc eſt forma ſeminis, poſtea futura eſt animalis, eſtque pars genitoris, triplicis materiæ erit informatiua. Fuit enim primò forma generantis, ſecundò eſt forma ſeminis, tertiò eſt forma animalis ex ſemine nati: quod ſi verum eſt, rerum indiuidua erunt perpetua, & res non per ſpecies, ſed per exiſtentias ſuam habent perpetuitatem, &c.* Nam anima non eſt, niſi animalis è ſemine nati, forma, vtpote in quo actum ſuum formalem perfectum præſtat; in ſemine verò id agit, vt id elaboretur, & ad organicam perfectionem deducatur, quod potentia eſt in ſemine. Genitoris verò forma anima iſta nunquam eſt, ſed effectus. Neque enim Metempſychoſin ſententia iſta de traduce inuoluit, vti quiritatur Freitagius copioſè *de morb. tot. ſubſt. th.* 48. Anima namque propagans non migrat in materiam propagatam, & nouum ſibi domicilium quęrit, ſed vna cum propagato ſemine nouam animam vi ſua producit ſibi ſimilem. Modum propagationis & traductionis animę ab anima Sapientes cum flãma flammã in alia materia ſine ſui diuiſione de ſe producente, atq; adeo ſe multipl. comparare ſoliti ſunt, Fr. *th.* 30. hunc non procedere autumat. *Flamma*, inquit, *in aliud corpus ſe non diuidit, nec ſemper ab alia flamma generatur, ſed ex ſubiecto habili, diſpoſito, & proximam potentiam habente, vt celeriter in ignem aut flammam vertatur. Nec enim, flamma accedente, in ſulphur eadem propagatur, ſed ſulphur in ignem vertitur, velut & puluis pyrius ob materiam igni proximam facilimè igneſcit.* Atqui nec anima generantis in corpus genitum ſe diuidit, ſed indiuiſa manens, multiplicat ſe, vti flamma non diuiditur, ſed, tota manens, in lampade ſe multiplicat, & flammam à ſe aliam traducit. Et in hoc caſu comparationis ſunt conſtituendi termini; alias non ſemper vnam flammã ab alia flamma excitari, compertum eſt, At tum cum vna flamma ab alia excitatur non educitur ex potentia materiæ, ſed abſque diminutione alterius flammæ in ſubiectum traducitur.

Ex his Freitagianorum præſidiorum conſiderationibus eluceſcit, nullo principio firmo ſententiam de traductione formarum brutalium euerti. Plura quidem affert Freitagius, ſed quam his ferè ſunt omnia gemina, & ex his facilè poſſunt æſtimari. Neque id nobis iam requiritur, vt in iſthæc omnia ſcrutinium exquiſitius inſtituamus. Præſtitit laudatiſſima ſubſidiaria opera illud CL. Dn. Sperlingius. Nobis iſthæc paucula placuit deliberare, quia animadvertimus è Caluinianorum pharetra iſta argumenta iacta ſuo conatu quodam, occultoque molimine, noſtris Theologis ferè receptam hodie ſententiam, de animarum, etiam rationalium, é traduce origine, ferire. Sanè Freitagius non rarò diuaricatur, & pro brutis homines in ſua illa fundamentorum operoſa ſtructura ſubſtituit. Vt a. iſthęc de traductione formarum brutorum ſententia principia Philoſophiæ non impugnat; ita nec Philoſophis ſanioribus aduerſaria eſt, tantum abeſt, vt Paracelſum conditorem habeat. Qui Ariſtoteli illam tribuit, multorum ſe locorum ſuffragio tueri poteſt. Ita namque

ſcribit, *lib.* 2 *de gen. animal. cap.* 1. δῆλον οὖν, ὅτι καὶ ἔχει (σπέρμα ψυχὴν) καὶ ἔστι δυνάμει. h. e. vt Theodorus Gaza vertit, *Semen igitur & habere animam, & eſſe potentia, palam eſt. In eod. c.* Τὸ μὲν οὖν ἔξωθέν τι ποιεῖν ἕκαστον, ἢ τῶν σπλάγχνων, ἢ τῶν ἄλλων μορίων, ἄλογον ἂν δόξειε. κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον, ἀδύνατον· καὶ μὴ κινοῦντος, πάσχειν τι ὑπὸ τούτου. ἐν ἑαυτῷ ἄρα τῷ κυήματι ἐνυπάρχει τι, ἤδη ὃ αὐτοῦ μόριον, ἢ κεχωρισμένον, τὸ μὲν οὖν ἄλλο τι εἶναι κεχωρισμένον, ἄλογον. *Sed ab aliquo extr. agente effici quæque, aut viſcera, aut alia membra, remotum à ratione videtur. Fieri enim non poteſt, vt moueat, quod non tangit, & quicquã ab eo, quod nõ mouet, afficiatur. Igitur in ipſo cõceptu aliquid iã ineſt, quod aut pars eius ſit, aut ſeorſim contineatur. Sed aliud quippiam eſſe abiunctũ, irrationabile eſt.* Ita &, *c.* 3. Οὔτε γὰρ ὡς ἄψυχον θετέον τὸ κύημα, καὶ κατὰ πάντα τρόπον ἐστερημένον ζωῆς. οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα, καὶ τὰ κυήματα τῶν ζώων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα μέχρι τινός ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχήν, φανερόν. *Conceptum enim inanimatum eſſe, nemo ſtatuerit, & vita omnib. modis priuatũ: quippe cùm nihilominus ſemina & conceptus animaliũ viuant, quam ſtirpes, & aliquandiu prolifica ſunt. E. animam in iis habere vegetalem, palam eſt.* Et poſt: Τὴν μὲν οὖν θρεπτικὴν ψυχὴν τὰ σπέρματα, καὶ τὰ κυήματα τὰ ἀχώριστα δῆλον ὅτι δυνάμει ἔχοντα θετέον, ἐνεργείᾳ δὲ οὐκ ἔχοντα, πρὶν ἢ καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων ἕλκει τὴν τροφήν, καὶ ποιεῖ τὸ τῆς τοιαύτης ψυχῆς ἔργον. Πρῶτον μὲν γὰρ ἅπαντ᾽ ἔοικε ζῆν τὰ τοιαῦτα φυτοῦ βίον, &c. *Animam igitur vegetalem in ſeminibus, conceptibus ſcilicet nondũ ſeparatis, haberi potẽtia, ſtatuendũ eſt, non actu, priuſquam eo modo, quo conceptus, qui iam ſeparantur, cibum trahant, & officio eius animæ fungantur. Principio enim hæc omnia vitã ſtirpis viuere videtur, &c.* Vbi Ariſt. δύναμιν non opponit τῇ ἐντελεχείᾳ, ſed ἐνεργείᾳ, non actui 1. ſed 2 hoc eſt, nutritionis & ſenſus functionibus. Et, *lib.* 7. *Metaph.* qui Græcis 3. *cap.* 9. *text.* 31. Τὸ μὲν γὰρ σπέρμα ποιεῖ ὥσπερ τὰ ἀπὸ τέχνης. ἔχει γὰρ δυνάμει τὸ εἶδος, καὶ ἀφ᾽ οὗ τὸ σπέρμα ἐστί πως ὁμώνυμον. *Semen namque facit, ſicut ea, quæ ab arte ſunt. Habet n. poteſtate ſpeciem, & à quo ſemen eſt, quodammodo vniuocum.* Averroes reddit: *Semen generat per potentiam in eo ſimilem artificio, quæ eſt quiditas artificiati* Et poſt: *Formæ materiales ſunt generantes formas materiales, ſeminaquẽ ſunt illa, quædãt formas rerũ generat. à ſeminib. per formas quas dederunt ſemina generantia,* &c. Scaliger reddit iſta verba Ariſt. *exerc* 6. *ſ.* 7. hoc modo: *Ariſtotelis perpetua eſt ſententia, in ſemine animam ineſſe, quæ ſibi corpus fabricet. Quemadmodum eſt in ſeptimo diuinæ Philoſ. Semen inquit, eſt ſicut artifex. Habet autem artifex formam in ſua poteſtate,* Idem Ariſtot. *in libro* 2. *metaph c.* 4. *text.* 12. Τὸ σπέρμα vocat κινοῦν. Sicut &, *lib.* 3. *text.* 32. τὸ σπέρμα κινεῖ. Ad quæ verba ita ait Scaliger, l. add. *Agit autem naturalis hæc potentia ſine inſtrumento vllo. Nulla enim qualitas, homini nota, poteſt eſſe inſtrumentum ordinationis, ſitus, numeri, figuræ, & aliorum eiuſmodi: ſed ſecretionis, extentionis aut contractionis; cohæſionis aut abiunctionis; aſperitatis aut lenitatis; duritiei aut mollitudinis; viſciditatis aut ariditatis; & aliorum talium, quæ conſimilibus partibus creandis apparata ſunt à natura.* Idem Ariſt. *lib.* 3. *met. text.* 28. ait ἱκανὸν τὸ γεννῶν ποιῆσαι καὶ τοῦ εἴδους αἴτιον εἶναι ἐν τῇ ὕλῃ. Cauſa autem ſpeciei omnino in animalibus anima eſt. Themiſtii Euphradæ, lucidiſſimi, vti vocatur, Philoſophi, hanc quoque de traductione animarum, ſententiam eſſe, ipſe Freitagius non negat. Themiſtium ſequitur Simplicius, vt illud oſtendit Ludouicus Nogarola, Comes Veronenſis, *in Notis ad Themiſtij paraph. l.* 2. *de an. c.* 6. *p.* 144. Verba ſunt. *Duplex eſt animalis vita animalium mortalium; altera, qua organum eſt, formatur, & vt organum ſit anima, efficitur: altera qua organo jam viuente vtitur. Nec tamen altera eſt omnino vita, quia non videretur moueretur que ſuapte natura id, quod aliunde viueret, ſed vna eſt, quæ tamen duarum ſpeciem habere videtur: quarum altera veluti organi formatiua, non quidem tanquam mouẽs, ſed tanquam moti viuificè formatiua, altera tanquam mouens & vtens: Nam omnis anima mortaliũ juxta hæc ambo eſt entelechia. Namq; duplicẽ eius rat. reddidit Ariſt. in verbo entelechia, cùm illã eandẽ & potentiâ vitã habẽtis dixit, & organici corporis; quæ et ſi ambo penitùs invicem cõcurrant, ita vt, quod vitã potentia habet, ſit organũ animæ, & vice etia inverſa, anima organũ vitam habet potẽtia: non tamen vtrumque idem ſignificat Hoc enim poſtremum vitam indicat, qua, tãquam motu, viuificè formatur: illud verò quæ eo vtatur.* Vbi Simpl. etiam illũ vitalẽ actùm animæ in ſemine tribuit quo ipſa organa corporis ſui format, & adusũ debitũ ordinat, adeoque inſtar architectonici principii in ſua materia eſt. Pariter Ioh. Philoponus Grammaticus, *in l.* 2. *de gener. anim. c.* 4. *p.* 47. *Anima, quæ ſemini ineſt, 1. cor deſignat, deinde perficit in ipſo quod reſidet, &, c.* 1. *p.* 33. idẽ ſcribit: *Semen actu animatũ eſt, vt, qui vigilat Geometra actu Geometra eſt.* Et, *l.* 1. *gen. anim. c.* 18. *p.* 16, *Semen eſſentiam coitus tempore accipit eſſentiam puta ſpecificam eius cuius ſemen eſt ipſa anima, aut per animam.* Albertus Magnus, *de anim. lib.* 20. *tract.* 2. *c.* 3. *p.* 164. *Semen in ſe virtutem habet, quæ à quibusdam virtus formatiua vocatur, ab aliis diſtinctiva, á quibusdam intellectus, ab aliis imago Mundi, & á quibusdam anima formativa dicitur, quia informat calidum & Spiritum, quæ ſunt in ſemine, & per ea, vt per inſtrumentum, informat corpus. Diſtinctiva dicitur, quia ipſa eſt prima, quæ in membris diſtinctionem facit, tùm etiam quia virtus naturalis non operetur, niſi vnum, ipſa multa operatur. Intellectus appellatur, quia opera ipſius ſunt, vt opera intellectus Practici, qui diſtinguit & operatur aliquid eo, quod commiſcetur materiæ. Imago Mundi dicitur, quæ in quatuor conſiſtit. Primum eſt, quód omnes virtutes membrorum & materiæ ad vnam primam divinam virtutem referuntur, quæ principaliter eſt formans & informans omnes alias; & hæc congruit omni animæ. Secundum in motu conſiſtit, quia omnis motus alterationis ſemper terminatur ad ſpeciem, quæ eſt ſecundùm congruitatem virtutis primæ. Tertium eſt, quòd omnes virtutes animæ ad lumen intelligenti referuntur, vt omnia lumina ad lumen Solis. Quartum eſt, quód motus animæ ſunt imitationes circularis motus. Anima dicitur tandem virtus, quæ eſt in ſemine, non quòd animal vel corpus animatum ſit ſemen, ſed quia operatur actu animæ membra vitæ, & vitam.* Item Albertus, *in prim. de an. tract.* 2. *c.* 32. *Semen omne, ex quo eſt generatio, ſiue ſit in matrice alicuius animalis, ſiue non ſit, habet in ſe virtutem formatiuam. Quæ virtus absque dubio eſt in ſemine, non ex elementis ſed vt artificis forma eſt ſuper materiam, vt fiat artificiatum* Georgius Pachimerius, *Hieromnemon. in Epitom. Philoſ Ariſt. l.* 9. *cap.* 2. *Quòd ſemen non ſit penitùs inanimatum ſed contineat vi ſua omnem animam, incipiatque operationem ſuam ab ea, quæ nutriendi viribus eſt dotata. (nutritur enim, quod concipitur in matrice, atque creſcendo augetur) nunc demonſtrat. Quemadmodum enim ignis ferream ſecurim fabricare nequit, neque vllum aliud organum, ſic neque manum neque pedem calor & frigus efficere poſſunt. Duritiem quidem & mollitiem lentorẽ item & friabilit. (vt ſic dixerim) & alias perpeſſiones, calor & frigus partib. animatis induxerit; rationem autem, qua iam hoc quidẽ caro, illud autem*

os eſt futurum, nequaquam: ſed motus, qui ab eo, quod gignit, & actu eſt, quod vi eſt, ex quo fit; idque eſt ſemen: quemadmodum in iis quoque euenit, quæ arte efficiuntur. Calor enim & frigus durum & molle ferrum efficit; gladium verò motus inſtrumentorum, qui artis obtinet rationem. Ars enim principium formaque eius, quod efficitur, eſt, ſed in alio. Motus autem naturæ in ipſo ab altera profectus natura, quæ obtinet formam. Semen igitur & habere animam, & eſſe vi, palàm eſt; vi ſcilicet ad id totum, quale eſt illud, à quo ſemen eſt ortum; vti poſteriora verba Pachymerii hoc innuunt. Gabriel Zerbius, Philoſophus & Medicus Veronenſis, *in quæſt. Metaph. A. 1482. Bononiæ expreſſis ad Sixtum IV. Papam, l. 7. quæſt. 9.* copiosè de hac materia diſputat, ſed tandem ita decidit, vt ferè in hanc ſententiam ire videatur. Ita enim ait: *Formæ generandæ duplex communiter attribuitur eſſe, in potentia ſcilicet, & in actu: quæ ambo non differunt ex parte eſſentiæ & formaliter, ſed ſolum diuerſum modum eſſendi einſdem rei importãt; qui modus diuerſus eſt perfect. & imperfect. determinatio & indeterminatio, diſtinctum & confuſum, formatũ & formabile, quorum imperfect. attribuitur potentiæ, perfectior actui. Vna igitur & eadẽ eſſentia formæ quandoque dicitur potentia formæ, quandoque actus. nec tamen hoc importat duas eſſentias diuerſas. Cùm autem eadem forma ſecundum rem habeat hunc duplicem modum eſſendi, ſcilicet eſſe quandoque in actu, quandoque in potentia, ipſa forma, vt eſt in potentia, eſt exordium & inchoatio formæ producendi in actu, ſicut omne imperfectum alicuius rei dicitur inchoatio vel exordium ſui ipſius eſſe perfecti, quatenus tale prius eſt ſub eſſe imperfecto, quàm ſub eſſe perfecto,* &c. Vbi Zerbiùs loquitur de actu formæ formali, quo ipſum corpus debito modo exiſtens informat: ſecundum enim actum dicit, formam eſſe in potentia, quia eundem in materia nondum elaborata exercere iuxta naturalem inclinationem nondum poteſt, orditur tamen & inchoat formando, vt poſtea informare poſſit. Philip. Mocencius, Venetus, Archiepiſcopus Nicoſ. in Cypr. *vniuerſal. Inſt. ad hom. perfect. contempl. 3. part. 2. cap. 11.* contra eductionem formarum diſertè ſcribit: *Secuti* inquit, *facilè aſſentire licet, artificialium formas in ſubiectis quodammodo latitare, ac ab eiſdem educi: ita id reſpectu rerum naturalium omnino abnuendum eſt. Admiſſa enim formarum naturalium latitatione, illarum vnitas eſſentialis amoueretur, fortaſſis etiam omnis illarum veritas. Idem ex eductione ſequeretur. Nam eductio abſque aliqua latitatione non datur,* Semina brutorum animata eſſe, & ratione actus ſecundi, quo ſe anima primùm in ſeminibus exſerit, operationem potentiæ vegetantis edere, docet & copiosè Ant. Bernardus Mirandulanus, *in euerſ. ſingul. certam. l. 35. ſect. 1. p. 596. & ſeq.* Et fortaſſis, quia in hanc ſententiam inclinat Archangel. Mercenarius, à Monte Sancto Patauinus, Philoſophus, ideo vbique, cum generationis animalium, *in Dilucidationib. ſuis Philoſophicis*, facit mentionem, non eductionis: ſed traductionis vocabulo vtitur. Videatur *pag.* 312. & 475. & 487. Et huic etiam ſententiæ diſertè ſubſcribit Andreas Cæſalpinus, *in quæſt. Peripat. l. 5. q. 2. An* ſc. *fœmina ſolum materiam tribuat conceptui; mas verò formam: an verò etiam fœmina formam tribuere poſſit.* Scaligeri eſſe hanc ſententiam paſſim, ne Freitagius quidem negat. Petrus Valentia, Zafrenſis *contempl. Academ. l. 9. cap. 2.* ita ſcribit: *De ſenſu, inquit Plato, plantas eius eſſe aliqua ex parte compotes. Nam præditæ dicuntur ſenſu ſuauis & triſtis, ac verè cupiditatibus. Inſuper etiam ſemina à Platone dicuntur anima prædita, & conſequenter dici poſſunt animalia. Omne enim anima præditum aſſerit eſſe animal.* Et poſt: *Et iure Plato ſtatuere videtur, ſemina animata, cum conſpiciamus, ea frequenter ex ſe emittere germen, & per ſolam cum terra coniunctionem incipere nutriri, quod non facerent, niſi animam includerent. Viuunt itaque ſemina, ſed vitam poſtremam. Vita autem ſine anima non reperitur. Dicuntur tamen animam includere poteſtate, quia non includunt illam cum poſtrema perfectione, cum partium corporis diſtinctione, & cum actu ſecundo, vt conuenit plantis. Inſuper eis conuenit ſola vis, quæ formare debet corpus, eoque formato mox vti; non autem ea, quæ ex illo conſurgit, & actu format.* Taceo Cl. Philoſophi & Medici D. C. Hofmanni conſenſum, *in Tractat. de origine formarum*, & Iohan. Hartmanni, *in Diſput. Chymico-Med.* 2. & Ioſ. Quercetani, *in defenſ. Hermet. Med. cap. 14.* & D. Henric. Petræi, in *Diſquiſ. de origine formar.* Iacob. Martini Scoti *de generat. rer. cap. 6.* & Iac, Zabarellæ *lib. de facult. anim. cap. 11.* & Dauidis Cruſii, D. Medici, *in Phyſ. l. 3. c. 10. p. 80.* Henr. Nolli, *in Phyſ. cap. 4.* qui &, *lib. 10. phyſ. h. cap. 1.* ſemina omnia, quà ſemina ſunt, actu ſuis formis imprægnata eſſe aſſerit. Pertinet huc etiam Hermanni Vulteii Diſputatio de perfect. hom. Philoſophica, vbi negat, ex traduce animas humanas oriri, & in hoc eas à brutorum animabus diſtinguit. Quod & facit Franc. Iunius, & I. Iac. Grynæus, & I. Iac. Coietus, & Hieronym Zanchius, & alii, quorum Diſputationes in vnum redegit volumen Rudolf Goclenius, ſub *Pſychologiæ* titulo. Huc etiam referendus conſenſus Bodini? *in Theatro Naturæ*, quem citat & ſequitur Otto Caſmannus *in Somatol cap. 2. p. 148.* & Timotheus Brightus Cantabrig. *in animaduerſ. ad Phyſ. Adolphi Scribonii.* Eandem ſententiam atque quadraginta annos in noſtra Academia docuit, Cl. Philoſophus, D. Hauuenreuterus, cùm etiam de animæ rationalis origine è traduce ad libros de anima diſputaſſet. Et triennio abhinc idem egit publica Diſputat. D. Agerius p. m. Profeſſor Phyſicus, qui poſt ſententiam Fernelii confutatam nominatim T. E. laudat, & cum Hieronym. Fracaſtorii, *l. de Sympath. & Antip. cap. 5. fol. 16.* & aliorum nominibus ſuum iungit. Concludamus iſtam Philoſophorum conſenſum verbis Hermetis Triſmegiſti, qui, *in Pimandro, cap. 1.* ita loquitur: *Voluntas Dei verbum complexa, pulchrumque intuitu Mundum, ad eius exemplar reliqua ſui ipſius fecit elementa, vitalibuſque ſeminibus exornauit.* Et rurſum, *cap. 3. Satio omnis per ſemina pullulans gramen, herba, atque germina florum, ſementem quoque regenerationis intrinſecus comprehendebant.*

Deinde verò cùm iſtam ſententiam cum principio Religionis noſtræ contuliſſemus, pariter perſpicere non potuimus, iſtam vel Sacris literis repugnare, vel contra omnium *Theologiorum*, ſiue reformatorum, ſiue Pontificiorum ſenſum eſſe, vel aliqua tandem ratione dicendam eſſe hæreticam. Sacras literas initiò quod concernit, ea productionem formarum viuentiũ, *in Geneſ. c. 1. v. 11* 12. 20. 24. & 25. deſcribunt. Verba ita habẽt, v. 11. *Et dixit Deus: Germinet terra germen, herbam ſeminificantem ſemen, arborem fructiferam, facientem fructum ſpeciei ſuæ, cuius ſemen in ea ſuper terram. Et fuit ita* v. 12. *Et protulit terra germen ſeminificantem herbam in ſpecie ſua, & arborem facientem fructum; cuius ſemen in ea in ſua ſpecie.* verſ. 20. *Et dixit Deus: Reptificent aquæ reptile animæ viuentis, & volatile volet ſuperter-*

ram, ſuper facies expanſionis cœlorũ. Et creauit Deus cetos magnos, & omnem animam viuentem, repentem quam reperere fecerunt aqua in ſua ſpecie; & omne volatile alatum in ſua ſpecie: & vidit Deus, quod bonum. Et benedixit eis Deus, dicendo: Creſcite & multiplicamini, & replete aquas in maribus, & & volatile multiplicet ſe in terra. verſ. 24. *Et dixit Deus: Producat terra animam viuentem ad ſpeciem ſuam, jumentum, & reptile, & beſtias ſecundum ſpeciem ſuam; & factum eſt ita.* verſ. 25. *Et fecit Deus beſtias terra juxta ſpecies ſuas, & jumentam ſecundum ſpeciem ſuam, & omne reptile terra ad ſpeciem ſuam. Et vidit Deus, quod bonum,* &c. De his verbis diuerſæ ſunt quæſtiones. I. An ex aquæ & terræ potentia, vti quidem vult Freitagius, animæ creaturarum viuentium in his verſiculis deſcriptarum fuerint eductæ; an verò è ſingulari virtute æterni Numinis, in aquas & terras ſuæ Omniopulentiæ diuitias quaſdam deponentis, iſtæ animæ fuerint creatæ ex nihilo, & corporibus itidem ſimul conditis vnitæ, atque ita ſimul in publicum orbis theatrum propagatæ? II. An etiam materia rerum creaturraumque viuentium ex elementis, è quibus dicuntur prodoctæ, fuerit deſumpta, an verò res ex aqua & terra conditæ in iſtis magnis vniuerſi conditi operibus fuerint velut in matrice fœtus, ceu in ſubiecto inhabitationis? III. An res ex aqua & terra productæ illis diebus, quibus productæ dicuntur, demum omnino exiſtere cæperint; an verò ratione initiorum ſeminalium, & primodiorum ſuorum ſpecificorum, etiam ante dictos dies fuerint, cæperint verò iſtis diebus nominatis demum emergere? IV. An demum, poſito, quòd Deus è materiæ elementaris, prout tunc diſpoſita fuit, ſinu atque potentia formas viuentium eduxerit, ſequatur, & hodie non per ſeminum propagationem traduci atque propagari animas, ſed e potentia materiæ eaudi? Primæ & quartę quæſtionis deciſio potiſſimum Freitagium feriet; tertiæ atque ſecundæ definitio, vt vt ceciderit, non juuabit cauſſam Freitagii, neque deſtruet T. E. ſententiam.

Primam quæſtionem quod attinet, è textibus ſacris, quod adduximus, probari nequit, ex aquæ & terræ potentia animas creaturarũ viuentium in textibus iſtis deſcriptarum fuiſſe eductas, Nam I. quidem verſ. vndec. & duodecimus, de germinum plantarumque productione agens, nihil habet, quod iſtam ſententiam adſtruat. Non, *primò*, huc facit diuinum imperium תַּדְשֵׁא, *Germinet*. Neque enim iſtud reſpicit ad potentiam terræ, è qua iſta, ceu elementari ſinu, produci poſſunt, ſed fluit ab imperantis omnipotentia, quæ id omne præſtare poteſt, quod imperium Diuinum è terra poſtulat, licet impotentiſſima ad id terra ſit. Non facit huc, *ſecundò*, ipſa terra quaſi illa ita per cauſſas ſuperiores & cæleſtes fuiſſet diſpoſita, vt poſt habitas diſpoſitiones varias forma ex eius potentia educi poſſet. Vnde enim probabitur, Deum ſub diſpoſitionibus illis alteratiuis & præuiis generationi conſideratam terram allocutum fuiſſe; aut Deum Opt. Max. vicem cauſarum cæleſtium & ſecundariarum ſuppleuiſſe, & terram illis diſpoſitionibus exornaſſe, ad quas forma è potentia materiæ elici poſſit? Quæ quæſo, ſequela eſt; Germinet terra. Ergo germinet è ſinu potentię ſuę? Germinet fœcunda diſpoſitionibus ad eductionem formæ è potentia materiæ neceſſariis? Neque facit huc, *tertiò*, germen, herbæ, arboris, ſemina è terra producta. Neque enim germẽ iſtud, iſtæ herbæ, iſtæ arbores, iſta ſemina, ſunt potentiæ terræ, vt terra eſt, & elementum, vi horum verborum. Neque facit huc, *quartò*, quod dicitur, Et protulit terra, &c. Iſta enim prolatio eſt actiue ipſius

A cõditoris, qui iſta omnia è terra profert, ita, vt terra proferre dicatur, non per aliquamtum ſui ἐνέργειαν, ſed per Conditoris efficaciã. Neque propterea, quòd è terra proferri iſta omnia dicuntur, ſequitur, intrinſecùs educta fuiſſe è potentia elemẽtari. Potuerũt enim intrinſecus produci iſta omnia, aſſũptis è terræ gremio ad corpus iſtarum plantarum, & è terra germinantium, creandum neceſſariis aſſumendis; ipſa verò forma & anima vegetans, quæ δυνάμει, & recondita innumerabilia in ſe continet, ſine ordine ad potentiã, materia in illo ipſo ſinu ſola creatoris potentia in illud corpus introduci, per effectionem momentaneam & ſimpliciſſimam. II. Verſus 20. 21. 22. iſti ſententiæ non fauent. Non *primo* imperium Diuinum יִשְׁרְצוּ, *Reptificent*. Illud enim imperium veritatem Conditoris, non potentiam elementi exponit. שָׁרַץ non ſolum ſignificat repſit, ſerpſit, mouit ſe, verùm etiam erupit, ſcaturiuit, genuit cum multitudine, copioſè, more reptilium. Et ad hunc actum imperatum, copioſè illius eruptionis, & geniture innu-
B merabilis, nulla erat potentia aquæ, in elementari ſua præciſione, conſideratæ. Non, *ſecundo*, obiectum ſeu ſubiectum ſcilicet aquarum ſeu marium. Neque enim elementarem in iſtis potentiam, ſed diuinarum ſuarum diuitiarum diſpenſationem ibi attendit Deus. Hinc non è ſingulis aquis ac maribus omnes rerum ex aquis eductarum ſpecies eduxit aut emergere iuſſit, ſed diuerſis aquis & maribus diuerſas, & in aliis ſiue aquis, ſiue maribus, non facilè generabiles ſpecies ineſſe iuſſit. Non *tertio*, ipſum reptile animæ viuentis, ipſi ceti grandes, & anima viuens, repens in aquis, ſingulare aliquod aquoſæ & elementaris ſuæ naturæ teſtimonium tale præbent, quod conuincat aqueam originem. Habitant in aquis & maribus animalia multiformia, robore, ſoliditate, virtute, ſi non ſuperiora terreis? certè paria ipſa etiam quantitate & mole maiora. Et ſi omnino materia aqueæ originis diceretur; animæ tamen in iſtis vaſtiſſimis corporibus dominantes, & maxima virtutis opera edentes,
C non propterea ex ipſarum elementarium aquarum potentia eductæ dicendæ ſunt. Ipſa infinitas penè ſpecierum non marium & aquarum, ſed Creatoris potentiam arguit. *Quarto* volatile ſuper terram non ex aliqua etiam materiæ elementaris potentia animas ſuas hauſit, ſed è manu Creatoris. Vulgaris Interpres ita v. 20. exponit: *Producant aquæ reptile animæ viuentis, & volatile ſuper terram ſub firmamento cœli.* Vnde orta eſt ſententia aut certè roborata, etiam volatilia cæli ex aquis eſſe orta. Conqueruntur de iſta vulgata verſione, plurimi. Iacob. Salianus, Ieſuita. *Tom. 1. Annal. V. T. p.* 46. refert, Eugubinum, licet ſententiam, quam vulgata parit non improbet, aſſerere tamen, originalem textum non cogere ad amplexum illius ſententiæ. Separatim enim, *inquit*, præcipitur, vt aquæ ebulliant piſcibus omnigenis, & vt volucres volent ſuper terram. Vid. Auguſt. Steuchus Eugubin. *in c. 1. Coſmop.* Caietanus Cardinalis, *ad c. 2. Gen. v. 19.* ita pronunciat: *Ex eo autem, quod ſubdit, volatile volabit, excluditur ſenſus vulgatæ editionis, ſonantis, quod aquis etiam datum*
D *eſt, producere volatilia.* Idem ſentit Alioſius Lipomanus Ambroſ. Caterinus, Vielmius. Idem & Montani & Paguini & Tigurian verſio introducit, aſſerente Saliano. Imm. Tremell. & Franc. Iun. *in not. h. l.* diſertè terræ originem auium tribuunt. Facit idem, *in comm. h. l.* Piſcator, *p.* 18. & *in quæſt. h. l. p.* 16. & Sixtinus ab Amama, Friſiorum in Francheràna Doctor, *in Antib. p.* 302. vbi acriter contra vulgatum Interpretem & eius hyperaſpiſten, Marſennum, diſputat, & ſe Geneſ. 2. verſ. 19. tuetur. Pareus *comm. h. l. p.* 221. Perperam *inquit* verbum *Producant* etiam ad aues trahitur. Quòd ſi aues factæ ſunt ex aqua, vnde ergo nunc quatuor elementis conſtant; aut cur naturam ſui principij non ſequuntur, & in aquis & ſub aquis degunt, vt piſces, ſi ex eodem cum piſcibus ſunt factæ? Natura ergo docet, aues non magis ſub aquis, vel in aquis, paucis amphibiis exceptis, vt ſunt anſeres, anates, olores &c. degere quàm piſces volant in aëre. Probabil. ergo dicitur ex aëre, in quo volant, quam ex aqua factas. Nam & carnes auium ad aëris potiùs, quàm ad aquæ
E naturam accedunt, quia non ſunt frigidæ & humidæ, vt piſcium caro ſed tẽperatè calidę & humidę, vt & aër. Et huic ſententię fauet Ariſt. dictum, *l. 2. de cal c.* 7. vnumquodque ex eo eſſe, in quo eſt. Qui igitur hoc volunt, ex aqua Moſis faciunt aërẽ, dicentes, non ex aqua elementari, ſed ex aquarum vaporib. & exhalationib. volucres creatas eſſe. Verum an Moſis verba eiuſmodi metamorphoſin fere poſſint, viderint ipſi. Si Moſis verbis ſimpliciter inſiſtatur, dicendum eſt, aues non ex materia factas, ſed ex nihilo creatas eſſe. Expreſsè enim dicit: *Creauit Deus cetos magnos, & omne volatile alatum.* Nec obſtat quod *c. 2. v. 19.* dici videtur, aues è terra factas eſſe, vbi dicitur: *Formauit igitur Deus è terra omnem beſtiam agri & omne volatile cæli*, &c. Nam illud *e terra*, ibi ad beſtias agri, non ad volatilia cæli pertinet, &c. Hæc *Pareus*. Polanus *in Syntagm. l. 5. c. 24. p.* 305. etiam negat, in aqua, aut ex aqua ſola aues conditas. Cœterùm vulgatam Latinam verſionem tuere poteſt antiq. LXX. quę habet: ἐξαγαγέτω τὰ

ὕδα

ὕδατα ἑρπετὰ ψυχῶν, καὶ ζωῶν, καὶ πετεινὰ πετόμενα ἐπὶ τῆς γῆς, A &c. De Chaldaica paraphraſi nõ ita certa eſt ſentẽtia; licet eandem Ieſuitæ, è quibus Salianus, *l. add.* & Marſennus, pro ſe adducant. Nam ר, quo relatiuum *Quæ* refertur, & quod cum verbo פרח coniungitur in opere Regio, tranſl. Onkel. atque in Buxtorfiana, vnde verti poteſt. *Producant aquæ reptile animæ viuentis, & auem*, quæ *volitet*, &c. non deprehenditur in tribus diuerſis Venetis exemplaribus. Vid. Caſtig. Franc. Raphelengi, *in op. Reg.* An Hebraicus textus ſit ſententiæ vulgati Interpretis aduerſarius, non ita etiam liquet Salianus, qui codices Hebræos hodiernos corruptos eſſe, Hieronymum autem, & LXX. in meliores Codd. incidiſſe cenſet, Cornelius à Lapide, & alij nonnulli, B diſertè ita exiſtimant, vti ſupra indicauimus. Pererius etiam, *l. 1. c. 1. h. l.* ita loquitur: *A vulgati Interpretis ſententia Caietanus, Catherinus, & Hieron. Vielmius.* lect. 22. in hexaëmeron, *diſceſſerunt: nec ſanè inſcienter aut temerè; ſiquidem in text. Hebraico, tum in paraphr. Chaldaic. multò ſecus eſt hoc loco, quàm in Latina verſione, & longè diuerſa redditur ſententia.* Poſtea copioſis verbis Pererius contra illam ſententiam, de auibus ex aquis, diſputat, quanquam ſub finem paucis & frigidiuſculè eandem rurſus defendendam ſibi ſumat. Marſennus tamen, & Bonfrerius, hoc loco eandem vulgatæ ſententiam cum originali textu conciliant, cùm ſcribunt, eſſe hoc loco ellipſin ipſius אשר, vti non ſit vertendum, *volatile volet*, ſed *volatile, quod volet*, adeóque priuſquam vterum volatilium, aquas, deinde actionem & domicilium, volatum ſc. in expanſo aëris, à Moſe, dicendum ſit, explicari. C Quæ ſententia etiam placet Hieron. Zanchio, *lib. 7. hexaëm. c. 1. de piſc. & an. p.* 581. Locum in gratiam Freitagij adſcribemus, vt videat, quomodo Zanchius Pareanam diſputationem conuellat. *Quidam*, inquit, *verba*, & volatile volans, &c. *nolunt conſtrui cum verbo præcedente*, Producant aquæ: *ideo contendunt, aues non eſſe ex aquis eductas, nec inter aquatilia animalia numerandas eſſe, ſed inter terreſtria; vt etiam vult Ariſtoteles. Ideo ſic ſimpliciter legunt, & volatile* (nempe è terra genitum) *volet ſuper terram. Volunt enim his Domini verbis ſignificari immediatè quidem, vbi debeant manere aues, nempe in terra & in aëre, conſequenter autem doceri, vnde ſint condita, nempe è terra, ſuper quam iubentur volare.* D Sed nimis coacta eſt interpretatio, & ordinẽ Moſaicum turbat. Priùs enim docuit, quænam ex aquis prodierint, animalia ſcilicet minùs perfecta, vti ſunt piſces & aues: deindo quæ è terra, nempe perfectiora & firmiora, quod factum fuit ſexto die. Ac ſi Ariſtoteles aues connumerat inter terreſtria: Plato contrà, cum Scripturis conſentiens, eas reponit inter aquatilia, *in ſuo Timæo.* Itaque receptam magis ſententiam ſequamur, & ſic Moſis verba conſtruamus: *Et* (nempe producant aquæ) *volatile*; & tum ſubaudi אשר, E quod, *volitet ſuper terram, &c.* Mariana, Ieſuita, *in ſchol. h. l.* aliam init viã, & verbum יעופף per Imperatiuum volans interpretatur. Vtut ſit Patres conſtanter ex aquis etiam aues productas iudicant. Baſilius, *in hexaëm. hom. 8.* διὰ τί ἐξ ὕδατος καὶ τοῖς πτηνοῖς τὴν γένεσιν ἔδωκεν, ὅτι ὥσπερ συγγένειά τίς ἐστι τοῖς πτηνοῖς πρὸς τὰ νηκτά. *Cur ortum ex aquis volucribus, perinde vt aquatilibus, præſtitit? Quoniam volantibus ad natalitia quaſi conſanguinitas quædam eſt.* Ambroſ. *in hexaëm. l. 5. c. 14. de aquis vtriuſque generis natiuitas præceptione Diuina proceſſit.* Idem ait Cyrillus Alex. *lib. 1. in Geneſ.* & Chryſoſt. *hom. 7. in Geneſ.* Vnde Philo Iudæus vocat *volucres* ὡς ἀδελφὰ τῶν καθ' ὕδατι. Conſentit Theodoret. *l. 1. Diuinor. decret.* Aur. Auguſt. *l. 3. de Geneſ. ad lit. c. 3.* Non ſcriptũ eſt, Producant aquæ reptilia animarum viuentium, & producat aër volatilia volantia ſuper terram, ſed vtrumque hoc animantium genus ex aquis productum eſſe narratur. Confer. *c. 5.* Claudij Marij Victoris verſus. *l. 1. in Geneſin*, huc etiam pertinent:

Hinc volucres quoque, molle genus, traxere vigorem.
Nam liquidas dum format aquas, immiſſáque Pontum
Vita *ſubit, feruent multo tumida æquora partu.*
Nec ſatis eſt, piſces genus omne exurgere, quódq;
Squamea turba ſalo ſummas euadit in vndas
Ne volitans in aquis ſenſim natet æthere puro,
Aethereos volucris contingere docta receſſus.
Ergo materies auibúſque & piſcibus vna eſt.

Subſcribit Damaſcenus, *lib. 2. de Orth. fid. c. 9.* & quotquot Græcorum & Latinorũ antiquitatis ſcriptorum ſecuti ſunt. Placet & iſta ſententia VVolf. Muſculo, *in Comm.* & Martyri, *h. l.* & Seb. Munſtero, *in bibl.* & Rob. Stephano, *in Notis*, & Guil. Bucano, *in Loc. Theol. p. 55.* & Andreæ Hyperio, *Method. Theol. p. 568.* Danæus verò quoſdam dicere ait, aues ex aquis cœleſtibus productas, Phyſ. *Chriſt. part. 2. tr. 5. p. 225.* Nos ẽt. hanc ſententiam improbare nolumus, quia videmus, eandem placere Megalandro, Luthero, *Comm. in Geneſ. Tom. 1. fol. 14. Nunc*, inquit, *Moſes agit de noua creatura, producta ex aquis, nempè de volucribus & piſcibus. Coniungit autem hæc duo genera propter naturam non diſſimilem. Sicut enim piſcis in aqua natat, ſic auis volat in aëre; & quanquam carnem habent diuerſam: tamen eandem habent originem. Sicut manifeſtus textus hic eſt, volucres ex aqua productas petiiſſe aërem, in quo viuunt, &c.* Subſcribit Luthero Brentius, *Tom. 1. oper. com. h. l.* quanquam vult, nomine aquæ etiam aërem cõprehendi. Subſcribit Selneccerus, *Comm. in Gen. p. 97.* Geſnerus, *comm. q. 30.* Hunnius, *Tom. 3. op. col. 1435.* Chemnitius, *Loc. Theol. T. 1. p. 121.* Matth. Vogelius, *in theſaur, p. 51.* VVigandus, *in Syntagm. V. T. pag. 350.* Heerbrandus, *in Compend. Theol. p. 147.* Aſſelmanus, *Syllabo diſp. Theol. 5. q. 6.* Taceo quamplurimos alios. Quamcunque ſententiam ſequamur, nemo dicit ex adductis Authoribus, ipſas animas viuentium è potentia atque diſpoſitione vel aquæ, vel aeris, vel terræ, fuiſſe eductas: quia ad innumerabilem volatilium varietatem neque in aquis, nec in aere, neque in terra, vlla fuit potentia, è qua anima educi poſſit. Ipſe Danæus, *lib. add. p. 192.* & *219.* quanquam ſatis craſſus aliàs in exponenda natura animæ, ait, primò materiam elementarem à Deo fuiſſe conſtrictam, incraſſatam, coagulatam, deinde ſummo æquilibrio per calorem infuſum à Deo temperatam, ex quo materia ſeu corporum calido temperamento anima ſentiens & mouẽs totum corpus poſtea nata eſt & conſecuta. Non igitur ipſe ex elementi potentia vel calorem, vel animam eductam eſſe aſſerit: ſed calorem infuſum vocat, ex quo anima nata. Claudius Marius Victor autem diſertè dicit, quòd pontum *immiſſa vita* ſubierit. Quando igitur vel ex aqua, vel ex aere, vel ex terra, dicuntur condita volatilia, vel corporum materiam, vel originem localem, ſecundum pleroſque innuere voluit Scriptura; de quo deinceps videndum. Quintò notanter dicit textus Moſaicus, in euentus imperij Diuini expoſitione, *Et creauit Deus.* Vbi hoc ipſo innuitur, fuiſſe hic non eductionem è potentia materiæ, ſed illam ipſam actionem æterni Numinis, qua aut è nihilo, aut ex impotentiſſima materia, res produxit. Sextò non iuuat Freitagium, quòd dicitur Deum creaſſe animam viuentem ex aquis. Eſt enim vocabulum animæ pro ipſo animali poſitum; vti

vel è Caluini Schola Interp. ipſum docere poſſunt. III. verſ. 24. 25. iſti ſententiæ non fauent. Quando enim dicitur, *Et dixit Deus: Producat terra animam viuentem ad ſpeciem ſuam, iumentum & reptile, & beſtias terræ*; non explicatur, quid fecerit terra, aut quid è potentia terræ productum ſit, ſed quid fecerit Deus in terra. Illud ita exponit v. 25. *Et fecit Deus feram terræ ſecundum ſuam ſpeciem, &c.* Ita etiam Ioan. Caluinus, *C. h. l. Vnde vita mortuo elemento? Non minus hac in parte miraculum, quàm ſi Deus creare ex nihilo cœpiſſet, quæ ex terra prodire iuſſit. Nec verò ex terra materiam ſumit, quaſi indigeat, ſed vt meliùs conſociet ſingulas Mundi partes cum vniuerſo.* Ita è Papiſtis Martin. Delrio, *in ph. pag. 63. Producat terra*, h. e. *materiam ſuppeditet. Nam terra* (& aqua) *hac vice paſſiuè, Deus ſolus efficienter & actiuè, produxit*, IV. Nihil huc facit cap. 2. Geneſ. v. 7. vbi dicitur, *Deum inſpiraſſe in faciem Adami ſpiraculum vitæ*; licet hinc colligat Freitagius, forſan cum aliis, hominis Animam in prima Creatione forinſecùs introductam his verbis dici, in oppoſitione ad animas brutorum, quæ ob id è potentia materiæ eductæ in prima Creatione cenſendæ ſint. Ita quidem non ſolùm ex Antiquitate plurimi cōcluſerunt ex hac ſingulari ratione producendi ſingularem hominis excellentiam, quam & nos ſuo modo iſta narratione Moſaica ſtabiliri, non imus inficias: ſed et partim Pontificij, partim Caluiniani, exinde concludere voluerunt, animam rationalem non fuiſſe è potentia materiæ eductam, ſicut brutorum. E Pontificiis ita ſcribit Bened. Pererius, *Tom. 1. p. 140. Creatio animæ rationalis vocabulo inſpirationis ſeu inſufflationis inſinuatur, vt appareat, animam rationalem non expromi ſeu educi ex potentia materiæ, ſed extrinſecùs aduenire corpori, ſcilicet ex nihilo à Deo creatam.* Ita etiam concludit Corn. à Lapide *Com. h. l. p. 68.* & Salianus, *tom. 1. Annal. pag. 64.* & Bonfrer. *Com. h. l. p. 114.* & alij plurimi: è Caluinianis Pareus, *Com. h. l. p. 298.* Riuetus, *ex. 17. p. 85.* Piſcator *Comm. h. l.* &c. Atqui non ſequitur: Deus Opt. Max. ſingulari quadam ratione in productione corporis atque animi humani progreſſus eſſe dicitur, *Gen. 2.* E. illa ſingularitas in ea conſiſtit, quod animæ brutorum è potentia materiæ ſint eductæ, non item anima humana. Nam præterquam quòd eiuſmodi ſingularitas non euincatur è præſenti textu; neque maior nobilitas ex eo conſurgit alicui, ſi non ſit è potentia materiæ eductum, quam ſit in eo, quod è potentia materiæ eſt eductum: aliàs materia omnium nobiliſſimum ens eſſet, & dignitate ſua omnia antecelleret; quia abſolutè è nihilo orta eſt. Cùm non attento, quod forma ſit, ſecundum Scholaſticos, è potentia materiæ, nobilius nihilominùs ens ſit, quàm ipſa materia. In eo potiſſimum nobilitas animæ humanæ conſiſtit, quod ex ſpiraculo Omnipotentis perdita facultate intellectiua ita proceſſerit, vt ſimul characterem atque imaginem Dei, ſuauiſſimum atque excellentiſſimum originis ſuæ comitem, ſecum intra hominem intulerit, & homini contulerit. Aliàs inſpiratio ſpiraculi vitæ, ſeu datio ſpiritus, abſolutè, & ſine tā illuſtri & diuino apparatu conſiderata nihil ſingulare homini confert. Nā quòd, *Gen. 2. v. 7.* homini datus dicitur חיים באפיו נשמת, *ſpiritus vitæ in facie*, ſeu *naribus eius*; illud dicitur in omni carni eſſe רוח חיים, *ſpiritus vitæ. Gen. 6. 17.* & *c. 7. 15.* & נשמת רוח חיים *flatus ſpiritus vitæ* omniū omnino animalium per diluuium ſuffocatorū Vnde, *Iobi 34. 14.* dicitur, ſi Deus colligeret ad ſe רוחו ונשמתו, *ſpiritum ſuum, & flatū ſuum*, abiret omnis caro, ſimul & homo in nihilum reuerteretur. Deus igitur inſpirat etiam hodie רוח

A נשמה, *flatum & ſpiritum ſuum*, quibus ad momētum retractis omnis omniū vita deſineret. Confer *Pſal. 104. v. 29.* & *Eccl. 32.* eſt רוחה בהמה, *ſpiritus iumentorum.* Actio autem Dei, quæ verbo נפח deſignatur, non alia eſt, quā talis productio ſpiraculi vitæ, quæ nulla naturæ vi, ſolo cōditoris nutu & poteſtate, perfici poteſt. Aliàs נפח etiam *ſpirationem iræ* denotat, *Ezechiel, 21. 31.* & 22. 21. *Agg. 1. 9.* ſicut & נשמת רוח *ſpiraculum ſpiritus* ipſi *iræ* tribuitur, *Pſal. 18. 16.* ſpirare aliàs ad extra metaphoricè Deo tribuitur, niſi dicamus, quod multis ex Patribus & Scriptoribus Eccleſiæ placuit, Deum in aſſumpto corpore humano opus Creationis hominis peregiſſe; quod etiam Zanchio, *in hexaëm. p. 617.* placet.

B Sed tū illa vera & corporalis Dei inſpiratio inſufflatióque tātùm fuit ſymbolica, ajente Zanchio, *p. 618.* & ne inſtrumentum quidem Creationis hominis eſſe potuit, iuxta Riuetum, *in ex. 1. in Gen. p. 11. col. 1.* vbi notat Scholaſticos contrariū aſſeuerātes. Ideóque ex inſpiratione ſpiraculi vitæ, ſi abſque ornatu & concreatis perfectionibus conſideretur, non excellentior modus actionis Diuinæ Creatoriæ, quā eſt, quo omnia alia viuificauit. Et aliàs quo ſimplicior eſt actio agētis, eò perfectior eſt. Et perfectiùs, imò perfectiſſimo modo agit, qui nutu aliquid, & ſimpliciſſimo decreto, in actum producit, quàm qui id motu & tractu præſtat: *Pſ. 33. 9.* Vnde perfectiſ-

C ſimus eſt modus actionis Dei, quia ſummè ſimpliciſſimus. Vnde hoc loco potiùs in re creata, quàm in ipſo modo, & actu creandi diuerſo, quærēda perfectio hominis. Pareus, *C. h. l. p. 298.* hanc inſpirationis metaphorā euoluens, ſcribit: *Non eſt pueriliter intelligēdum, quaſi Deus ore ad naſum plaſmatis humi iacentis admoto, vt pingunt noſtri pictores, animū ei inflauerit, ſed quòd omnipotenti ſuo nutu nares Adami illicò ſpirare ac reſpirare fecerit, & vitæ præſentis indicia vultui eius impreſſerit.* Ideò nonnulli verbū נפח effectiuè potiùs intelligūt, *ſpirare fecit*, quàm actiuè, *ſpirauit.* Vnde etiam ſunt, qui ſtatuūt, animam hominis, primi ſimul vno eodémque Diuino opere cum corpore eiuſdē fuiſſe productam, ſtatimque eodem momento temporis corpori fuiſſe

D vnitam. Iſtam ſententiam Pererius adſcribit Greg. Nyſſeno, *in lib. de hom. c. 29. & 30.* Damaſceno, *lib. 2. de O. F. c. 12.* Hieron. *in ep. 61. ad Pammach.* & *139. ad Cyprianum*; Leoni, *ep. 61.* Atque in eam etiā propenſiorem eſſe Auguſt. *in lib. 12. C. D. c. 23.* & idem ſenſiſſe Thomam, *1. p. q. 90.* Addit, *ibid.* etiā rationes, quia, ſi anima hominis aliquo momento temporis fuiſſet extra corpus hominis, fuiſſet in ſtatu imperfecto; cùm tamen credibile non ſit, Deum in prima rerum conſtitutione rem aliquam feciſſe in ſtatu imperfecto, præſertim verò animum hominis, omnium, exceptis Angelis, præſtantiſſimū; quia hominum poſt primum hominem ortorū animæ ſimul cum & in ipſis corporibus procreantur. Cùm a. ſimilis ſit ratio omnium animarū, idem etiam de prima anima dicendum erit: quia ſi aliquo momēto

E temporis anima hominis fuiſſet extra corpus, fuiſſet hoc ei naturale, & cōſequenter eſſet præternaturale, eſſe in corpore, adeóque violentum. Et hoc etiam copioſè diſputat Euſtach. Bonauent. Cardin. *in 2. ſent. diſt. 17. art. 1. q. 1.* Vtque Freitagius non habeat, cur hos repudiet, producamus Hieron. Zanchium, in eandem ſententiam diſputātem. Ita ſcribit. *loc. add. p. 619. Verùm ſunt, qui hinc colligi ſaltem neceſſariò contendunt, animam extra corpus creatam eſſe, non autem in corpore, vti permulti volunt. Atque hoc vt ſignificaret, inſufflaſſe in nares, &c. & per illas animam inſpiraſſe corpori. Sed neq; hoc ex verbis Moſis euinci poteſt. Principiò ſi accipias inſufflationem figuratè, quia Deus incor-*

porem erat, *illud* inſufflarit in nares *nihil aliud erit, quàm Deum animam ſuo tantùm ſpiritu in corpore Adami creaſſe, quod ſe maximè per nares flando, atque reflando patefacit. Deinde ſi etiam accipias inſufflationem, quòd Dei Filius ſumpta humani corporis ſpecie verè inſufflarit in nares Adæ, quis tamen inde euicerit, animam non in corpore fuiſſe creatam, ſed extra, & inde in corpus fuiſſe inſpiratã? Flatus enim ille Filij Dei ſignum tantùm externum fuit eius, quod in corpore operabatur, ſpiraculi ſc. vitæ, quod in corpore creabat, h. e. animæ. Vnde neque nunc euinci poteſt, creari priùs animas, deinde infundi in corpore; ſed probabilius eſt, animas in ipſis creari corporibus. Quid igitur ſibi voluit illa ceremonia, qua in nares inſufflauit, Dominus? Significare voluit, verè ſe in corpore illo creaſſe animam, eique dediſſe, vt ſpiraret & reſpiraret, quæ vera ſunt vitæ atque animæ in aliquo corpore exiſtentis teſtimonia. Ideò priùs ipſe in nares inſpirauit, quã Adamus inciperet ſpirare & reſpirare per nares. Docuit enim hac ceremonia Filius Dei, ſe Autorem eſſe noſtræ ſpirationis & reſpirationis. Deinde etiam docere voluit, quæ ſit vitæ noſtræ imbecillitas, quæ è naribus quaſi pendet.* Placuit hæc vltima ratio etiã VVolf. Muſculo, *C.h.l. Hæ*, inquit, *voces vſque adeò non exprimunt humanæ rationis excellentiam, vt etiam de beſtiis in Scripturis legantur. Deinde cùm poſſet ſimpliciter dicere*, & inſpirauit in eum ſpiraculum vitæ, *maluit dicere*, & inſpirauit in nares eius ſpiraculum vitæ: *Quanti autem faciendus ſit homo, cuius ſpiritus eſt in naribus ipſius, perinde atque in reliquis animantibus communiter omnibus ſpiraculum in naribus eſſe videmus, Sacra Scriptura non tacet*. Eſ. 2. *Non negat Moſes, eſſe homini animam rationis atque intelligentiæ compotem infuſam, verum quoniam ad propoſitum non faciebat, vt eius hoc loco recordaretur, maluit ad hunc modum de anima hominis loqui, vt illius quoque conſideratione ad animi modeſtiam reuocemur.* Hæc Muſculus; cui ſuffragatur Pareus *C. h. l. p.* 299. *col.* 1. Secundum hos igitur hoc quidem loco Freitagius diſcrimen iſtud inter productionem animarum brutorum & hominis quærere non debet. Et tantum abeſt, vt in illa inſufflatione ſpiraculi vitæ præcisè ſumpta aliquam operoſiorem circa hominis animiæ productionem cõcludere poſſit occupationem Freitagius, vt ex antiquis Eccleſiæ DD. nonnulli per hieroglyphicum inſpirationis facilitatem Diuinæ huius operationis intellexerint. Theodoretus ſanè, *qu.* 23. *in Gen.* cùm ita quæſtionem poſuiſſet: *Si ex inſufflatione Dei creata eſt anima, erit vtique anima ex ſubſtantia Dei*; reſpondet: *Extremæ impietatis & blaſphemiæ eſt huiuſmodi ſententia. Nam per hoc Scriptura Diuina facilitatem creandi demonſtrat.* Vnde fruſtanea eſt Parei, *C. h. l. p.*297. ad hunc locum annotatio, cùm ait: *Hic alia dignitas ſeſe hominis oſtendit. Aliud priuilegium hoc eſt, quòd Deus corpori ex animi q. ore ſuo inflat ſpiritum vitalem, vt fiat perfectus homo, corpore terreno & anima cœleſti conſtans. Bruta enim fecerat animas viuentes, verùm nõ inſpirauit eis ſpiraculum vitæ aut homini, ſed pro anima corporibus concreauit* vaporem, *ex craſi humorum ac ſpirituum vitalium exiſtentem, vnde viuerent, ſe mouerent, ſentirent, generarent, & qui humoribus corruptis, ipſe quoque corrumperetur & interiret. At homini diſtinctè priùs format corpus, deinde forinſecus afflat animam, vt ſciamus, primùm, naturam noſtrã hiſce duabus partibus conſtare, & vtráque brutis longiſſimè præſtare. Corpus enim habemus erectum, vti oculis cœlum intueamur, & animam intelligentem, vt Creatorem Deũ agnoſcamus. Deinde, animam noſtram non eſſe vaporem ex humoribus corporis ortum, ſed ſpiritum vitalem, à corpore ſeparabilem, & immortalem, planeque diuinum, & tale quid, quo homo ad ſpiritualem Dei naturam prope accedat.* Hæc Pareus. At ſi animæ brutorũ nihil ſunt, niſi vapor & ſpiritus ſubtilior, vt etiam Bernardinus Teleſius *de Rer. Natur. lib.* 5. ſcribit, & Pareus diſputat, facilè crediderimus, eaſdem è potentia materiæ educi. Nam vapor pertinet ad materiam, éſtque ex materia elementorum. Atqui verò animæ brutorum formæ ſunt, & oppoſitè ſe habent ad materiam; ſuntque natura quinta, longè alia à natura elementorum. Itaque Pareus multum aberrat à ſaniore Philoſophia, & Theologiæ parum conſentit. Si n. נשמת חיים & נשמת רוח, & רוח חיים, & anima viuens, ſunt vapor; ſi anima vegetans & ſentiens in animalibus brutis vapor eſt: quomodo in ipſis hominibus illa vocabula ſubſtantiam à materia diſtinctam notabunt? Quomodo anima vegetans & ſentiens in hominibus non erit vapor? Sed hæc mittamus. Quod autem, *p.* 620. Zanchius dicit, doceri illa inſufflatione, ſicut ille flatus aliunde veniebat, quàm a corpore illo, in cuius nares immittebatur, ſic etiam animam, quam corpori illi per flatum donabat, non eſſe ex corporis illius natura & ſubſtantia, ſicut ſunt animæ brutorũm, ſed de foris venire, hoc eſt, diuerſæ eſſe à corpore naturæ atque ſubſtantiæ: de animalibus brutis autem hoc non legi, ſed tantùm quòd produxerint aquæ & terræ omnem animam viuentẽ; non minùs quàm ipſorum corpora, id eſt, quod ex aquis & ex terra ſint productæ; qua phraſi ſignificauit Moſes, eorum animas è ſubſtantia eſſe ipſorum corporum, partes ſcil. ſanguinis ſubtiliores, quas Medici Spiritus vocant naturales & animales, tanti pretij eſt, quanti id, quod Pareus dixit. Quis enim rectè ſentientium Philoſophorum Spiritus iſtos naturales & animales non inſtrumenta potiùs corporis & animæ dixerit, quàm ipſas animas? Et verò animæ brutorũ etiam aliunde venerunt in Creatione, cùm è terra & aqua animalia producerentur, ſi principium efficiens conſideres. E materia autem, ceu principio ipſarum conſtitutiuo, & eſſentiam ingrediente, non fuerũnt productæ; cùm ſint materiæ formandæ, non a. hauriendæ, & intra ſuam eſſentiam habẽdæ cauſſa productæ. Et craſſum, etiam ſecundum Scholaſticos DD. eſt delitamentum, cùm dicitur formas educi ex materia, ita illud intelligere: partem à materia ſubtiliatam, ſublimatam, & in ſpiritum tranſmutatam, eſſe formam. Hoc forſan Alchymiſticum erit deliramentum, ſaniori Philoſophiæ ignoratum: Porrò formas etiam animalium brutorum ab exteriori principio, Deo creante, ſuam originem habuiſſe, neque à materia elementari eſſe, probat. V. Verſus 2. c. 1. dicitur ſpiritus Domini ferebatur ſuper aquas. Cauſa námque incubationis iſtius à ſcriptoribus Eccleſiaſticis diuerſis expoſita nos ad originem formarum, earumque etiam fœcunditatem deducet. Baſil. *hom.* 2. *in hexaëm.* ait: *Narrabo tibi non meum ſermonem, ſed Viri Syri, tantum à mundana ſapientia remoti, quantum propinquus ſcientiæ veritatis erat. Dicebat igitur, Syrorum vocem & ſignificationem eſſe, & propter vicinitatem ad Hebraicam linguam magis quodammodo ad ſcripturarum intelligentiam accedire. Eſſe igitur ſentẽtiam dicti talem: Ferebatur, inquit, exponunt pro confouebat & incubabat naturam aquarũ ad ſimilitudinẽ volucris aut gallinæ ouis incubantis, & vitalem quandam vim his, quæ confouebãt, immittentis. Talem quandam ſententiam ab hac voce ſignificari, dixit. Nimirũ ferebatur ſuper aquas Spiritus S. h. e. ad viuificationem aquæ naturam præparabat*, &c. Cilix Diodor. *in Caten. Franc. Zephyri* [illegible], *ſicut auis oua fouet alis*, [illegible], *vt ea quaſi animet & gignat in vitam: Sic Spiritus*

aquis ſuper vectus vt eas redderet aptas procreationi ζωοθαλπεῖν. Claudius Marius Victor *h.l.*

Et ſacer extenſis impendens Spiritus vndis,
Altrices animabat aquas, ac ſemina rerum,
Nondum compoſitis fundenda ad ſemina terris.
Inſinuanda *dabat.*

Hunc finem probant ferè omnes Patres: Et placet ille pleriſque Papiſtis ſed & Caluianis nonnullis probatur. Placet autem Spiritus S. ſubiectum, de quo Incubatio dicitur, hoc loco ſtatui, etiam Hier. Zanch. *p.* 2. *Hexaem. lib.* 4 *p.* 304. placet eidem quoque finis Incubationis: Spiritus S. molem ſua virtute qua alis ſuis complexum ſuſtentaſſe, fouiſſe, animaſſe, & quis ad fœtum, h. e. opera inde excludenda & educenda præparaſſe, vim præbuiſſe B ac vitam, & præparaſſe cuncta ad egrediendum formata. Pag. 304. ait, Moſen huic ſpiritui tribuere virtutem ſuſtentandi, fouendi, viuificandi, animandi, ad meliores formasque maximamque perfectionem omnia quæ fuerant creata, diſponendi. *Ibid. col.* 2. comparat hanc operationem Spiritus S. cum ea, qua ſuperuenit Sanctiſ. Virginem. Plura in hãc rem diſputat è Patribus, Scholaſticis, Rabbinis, Philoſophis. Dav. Pareus, *Com. h. l.* non diſſentit *p.* 114. & efficaciam eius dicit eſſe, quo fœtu vitali molem ſuſtentauit. Adducit Auguſt. de Gen. ad lit. qui dicit, Spiritum S. vi quadam effectoria & fabricatoria ſupra materiam latum fuiſſe, vt illud, cui ſuperfertur, efficiatur & fabricetur. Enchenium addit, qui ait: C *Ferebatur ſuper aquis; non per vagatione, ſed poteſtate; non localiter, ſed potentialiter; non per ſpacia locorum, ſed per potentiam ſublimitatis ſuæ.* Idem infit, Spiritus S. operatione non diſſimili fœtum in vtero virginis formaſſe, quo hic dicitur aquas fouiſſe. Subſcribit eidem ſententiæ quoque Andr. Riuetus, *Ex.* 2. *in Gen. p.* 15. & P. Martyr, *C. h. l. p.* 3. Taceo alios conſentientes. Notandum autem non aquas tantùm intelligi, vt quinta die erant, cùm ex illis producerentur natatilia & volatilia, verùm vt fuerant ab initio, cùm adhuc tenebris ipſæ inuolutæ erant, & ſub ſe terram inanem & vacuam comprehendebant. Docet hoc etiam Zanch. *pag.* 301. *Principiò*, inquit, *docet Moſes, extra hunc ſpiritum nihil huius chaos fuiſſe. incubabat enim omnibus illis aquis.* D *E. inter has aquas ſeu chaos omnia, quæ poſtea formata & diſtincta fuerunt, tam cœli, quàm reliqua, continebantur.* Hæc ille. Vnde hæc incubatio non productionem & viuificationem tantùm rerum ex aquis emergentium, ſed etiam germinationem & productionem animalium multiplicium ex terra concernabat. Deinde notandum, incubationem Spiritus S. non fuiſſe eiuſcemodi actionem, quæ ceſſauit ante productionem lucis, ſicut deſcribitur, antequam mentio fit lucis Diuino iuſſo productæ. Sed eſſe actũ in vniuerſo hexaemero creationis durantẽ, & productioni, ornatui, animationi, diſpoſitioni rerum præſtitem. Quod igitur diuina hæc fœcundatio præſtitit aquis & terræ, id maſſæ limoſæ præſtitit E Diuina Inſpiratio. Vtque animæ omnium animalium ſunt ab hac Spiritus S. Incubatione, ita etiam animæ hominis. Quis enim negabit, incubaſſe etiam limo terræ S. Spiritus ad animæ humanæ productionem? Si Inſpiratio Filio tribuitur Dei in expoſitione originis animæ, cur non Incubatio Spiritui S. ad eundem finem tribuetur? Eſt vna atque eadem actio ſancta & creatoria, quæ ſub hac metaphora iucundiſſima ſapientiſſimaque Filio, ſub alia Spiritui S. tribuitur. Deus Pater, velut irrefragabilis & Omnipotentiſſimus Dictator Imperatorque deſcribitur in opere Creationis, qui ad nutum atque Imperium ſuum è nihilo vocat creaturas, & ad ſtationes ſuas

A cogit. Igitur ſicut ab extrinſeco principio primo ſummoque quod tamen intra omnia eſt, ipſa materia omnium condita fuit primùm, ſic ab eodem extrinſeco principiò, quanquam intra materiam, formæ omnes creaturæ ſunt, ceu in ſinu receptaculoque ſuo. VI. Huc pertinet collatio formarum inferiorum & animalium cum formis ſuperioribus tum cælorum, tum ſtellarum. Quanquam enim alia magna ſit differentia inter illas & has, tum quia hæ propriè loquendo non ſunt animæ, (quanquam Paulus Ricius contra Eccium contrarium ex Sacris literis, omnium gentium Philoſophis, Patribus, Hebræis, &c. aſſeuerare niſus fuit. Vid. Claud. Eſpenſei *tract. ſing. de Cælor. animatione*, & Dd. B Connimb. *ad lib.* 2. *de cæl. c.* 1. *q.* 1. *a.* 1. & 2.) tum quia formæ cæleſtes talibus mutationibus, quibus animæ in corporibus ſubiacent; ſubiectæ non ſunt, & quæ ſunt differentiæ aliæ: tamen in modo productionis comparari non incommodè poſſunt. Et de facto Philoſophi plurimi, qui eductionem formarum animalium in Creatione Mundi factam tuentur, omnes omnino formas, ſola rationali anima excepta, in hoc productionis modo conferunt. Sic Mendoza, *in Phyſ. diſp.* 4. *ſ.* 2. *p.* 253. ait, omnes omnino formas, ſi à rationali anima diſcedas, eſſe verè & propriè eductas de potentia materiæ quia omnes formæ materiales in ſuo eſſe ſunt intrinſecè dependentes à materia, ceu ſubiecto. Si n. aliquæ illarum C eſſent independentes à materia, eſſent immortales, ſicut eſt anima rationalis: eſſent ſpirituales, quod fidei repugnat; quia animus rationalis ea ratione monſtratur eſſe ſpiritualis, quia eſt actus ſubſiſtens independens à materiæ: quia ſi aliquæ formæ eſſent independentes à materia, haberent etiam aliquam operationem independentem à materia, ſicut eam habet animus rationalis, quia vna quæque res poteſt operari eo modo, quo ipſa eſt. Denique omnes rationes, quibus probamus ſpiritualitatem animi rationalis, probant idem de quauis forma independente à meteria, vel certè in probatione animi caſſæ redduntur. Vnde eam opinionem, quæ affirmat, formas cœli (& ſtellatum) non dependere propriè à materia, ſicut forma equi, habeo ſuſpectam. Hęc Mendoza, qui non attendit, hęc non D eſſe neceſſariò connexa, & ex ſe inuicem profiuentia, dependere in eſſe fieri, & operari à materia, & è materiæ potentia educi. Etiamſi enim forma aliqua ſit dependens à materia, dependentia ordinationis Diuinæ, qua fit, vt illa cum materia & in materia fiat, nunquam etiam vel ſit, vel operetur extra materiam: fieri tamen potuit & initio, per Diuinam quandam implantationem & vel ſine materia concreationem, & poſtea etiam per ipſam cum materia factam traductionem; fecundationem atque prepagationem, vt forma aliqua in materia & cum materia oritetur, quæ tamen ex eius potentia nunquam educeretur. Quia igitur collatio inter formas ſuperiores & inferiores ratione origi- E nis earundem primææ inſtitui poteſt, nos talem inſtituimus. Sicut forma cœli & aſtrorum cœleſtium in principio creationis non fuit è materiæ cœleſtis potentia educta, ſed per ſimpliciſſimum Diuinæ creationis actum producta in materia & cum materia cœli & aſtrorum: ita etiam formæ inferiores & imprimis animalium brutorum, non ſunt primitùs eductæ è potentia materiæ, ſed per ſimpliciſſimum Diuinæ Creationis actum ortæ. Antecedẽs comparationis membrũ probatur partim è *S. literis*, partẽ è *Philoſophis* aliàs eductionis formarum Patronis.

Sacras literas quod attinet, *G.* 1. *v.* 1. cœlum conditum legitur, ſed non in ſua naturali formoſitate Pareum ſi ſequamur. *C. h. l.* per cœlum intelligemus

propriè hoc cælum, quod nunc eſt, quódque in ſcriptura & communi vſu loquendi nuncupatur cęlum. Et habet Pareus ſuæ ſententiæ autores ſectatoréſque plures. Ille igitur in principio, hoc enim in primo momento exiſtendi rerum, cælum ratione materiæ & formæ creatum, nequaquam verò formam cæli ex materia eductam concedet. Si verò cenſeamus, cælum cum terra, aqua & cæteris creaturis adhuc in quadam indiſtinctione iacuiſſe, vt Theologorum noſtrorū ſententia eſt, nihilominùs internam formā cæli ipſi materiæ cœli coætaneam & concreatam fatendum eſt. Neque enim per molem Theologi intelligunt materiam, quam Phyſici primam vocant, quæ res exilis eſt, vix animo & cogitatione comprehenſibilis, omnique forma carens. Non enim Moſis inſtitutum fuit, hanc de materia prima, in hiſtoriæ ſuæ fronte tradere doctrinam, ac de ea diſputandi occaſionem præbere, quam ne quidem acutiſſimi Philoſophi ſatis explicare poſſunt. Non itaque in forma intrinſeca cæli defectus fuit. *verſ.* 14. producuntur Luminaria, in quæ collecta fuit lux, quæ *verſ. 3.* dicitur fuiſſe condita. Atqui iſta Luminaria, iſtæque ſtellæ creatæ fuerunt, ita vt nequaquam etiam, naturâ priùs extitiſſe materiam, poſtea ex eiuſdem potentia formam eductam fuiſſe, dicendum ſit: ſed ſimul atque ſemel luminaria facta ſunt in expanſo, Diuina & creatoria poteſtate. *Philoſophos* quod attinet, ſanè Franc. Suarez. *Tom.* 1. *diſp. metaph.* 15. *ſ.* 2. *dict.* 17. ex communi modo loquendi Scholaſticorum vidit, difficulter ſaluari poſſe, ne, ſicut animæ, dicantur formæ etiam cæleſtes è potentia materiæ eductæ, cùm in fieri & eſſe pendeant à ſua materia. Ait autem: *Dicendū eſt cum communi ſententia, illas formas verè non educi, quia, vbi non eſt totius compoſiti generatio, nec poteſt formæ eductio. Ratio autem à priori eſt, quia vnica eſt actio, qua Cœlum ſecundum ſe totum producitur, & non ſolum forma, ſed etiam materia ſit, quæ actio eſt integra & perfecta creatio totius, & concreatio materiei & formæ, & ideo ibi non eſt eductio de potentia materiæ.* Diſputat quidem contra Suarezium Mendoza, & negat, vnica actione creatiua totum cœlum fieri, concrearique materiam & formam: quia materia & forma cœli fiant actionibus ſpecie diſtinctis, quia actio eſt modus, qui non poteſt identificari cum rebus ſpecie diſtinctis, quia, vt terminatur ad materiam, tendit in rem per ſe ſubſiſtentem, independentem à ſubiecto; vt verò terminatur ad formam, tendit in rem exiſtentem & dependentem à materia. At ſanè non probat id, quod probandum eſt, ſcilicet non poſſe vna numero Diuina actione res ſpecie diſtinctas produci. Nam Diuina illa actio, licet numero vna, ſua tamen eminentia atque virtute, ratione terminorum, ad quos tendit, variorum multiplex, imò innumerabilis eſſe poteſt, adeóque ſpecierum variarum productiua. Deinde illud non liquet, quomodo Creatio cœli ſtellarúmque, quà tendit in materiam, terminetur in rem per ſe ſubſiſtentem, independentem à ſubiecto; quà verò tendit ad formam, terminetur in rem exiſtentem & dependentem à materia. Franc. Suarez, *diſp.* 34. *Metaph. ſ.* 5. *diſt.* 14. copiosè contra illum modum loquendi diſputat, quo dicitur, ſubſiſtentiam, licet vi eius tota natura ſubſiſtat, non tamen per ſe primò efficere totam naturam vt ſic, ſed partem eius, ſcilicet materiam, & ex vi illius ſubſiſtere totum, ſeu ab illa redundare denominationem in totum. Et ſanè tam non Diuina creatoria actio in rem ſubſiſtentem & independentem reſpexit, cùm produceret materiam cælorum ſtellarúmque, quàm cùm formam eorumdem produceret. Produxit enim ambo vnica ſimpliciſſima actione, qua & eſſe, & vtina eſſe, & mutabiliter à ſe inuicem dependere iſta Deus voluit. Imò forma plus dat materiæ, quàm hæc ab illa accipit; & illa, vt eius vel illius determinati ſubiecti eſſe dicitur, æquè in eſſe & fieri à forma pendet, quàm forma ab illo. Cùm igitur certum ſit, formas corporum cæleſtium non eductas eſſe è potentia materiæ, ſed vna ſimpliciſſima indiuiſibilique operatione cum corporibur & in corporibus ſuis creatas, eccur non dicemus, creatis corporibus animalium brutorum, vt talium corpora ſunt, vnà creatas eſſe animas in illis, nequaquam verò eductas fuiſſe è potentia materiæ? VII. Vti verò eductio formarum primæua nullum habet in S. literis fundamentum; ita ex aduerſo formas, ſingulari Diuina introductione admirandæ fœcunditatis, varietatis, & multiplicitatis in rerum vniuerſitatem, exiſtere cæpiſſe, partim è formis ipſis apparet, quæ quantò propiùs oſtendunt & conſtituunt perfectionem Diuinorum operum, tantò longiùs abeſſe ab aliqua materiæ potentia credendæ ſunt; aut, ſi cum Scholaſticis hic fingatur potentia obedientialis, vti in formarum ſupernaturalium eductione fingit eam Ægid. Romanus, *loc. ſuppr. add.* cum aliis, non obtinebitur, formas è materiæ potentia educi. Nam potentia obedientialis, vt ſic loquantur, potiùs, quod introduci, Deo extra communem rerum ordinem operante, poſſit, oſtendit, quàm quid educi queat: partim è deſcriptione Diuinarum actionum. *Verſ. 21.* dicitur: *Creauit Deus cetos maximos, & animantia omnia repentia,* &c. *Verſ.* 25. *Fecit Deus beſtias terrenas,* &c. Fecit autem & creauit in ſpecies ipſorum, quod ſigillatim formas concernit, quibus ſpecies conſtant. In prima igitur quæſtione nihil ſententia T. E. deuiat à S. literis.

Altera quæſtio eſt: An etiam materia rerum creaturarúmque viuentium ex elementis, è quibus dicuntur productæ, fuerit deſumpta; an verò res ex aqua & terra conditæ in iſtis magnis vniuerſi conditi corporibus fuerint, velut in matrice fœtus, ſeu in ſubiecto inhabitationis. Probamus hic 1. quòd largiris, ex elementis corpora brutorum conſtare. Intelligimus autem illa ipſa, quæ ab initio Deus O. M. condidit. Vnde conſequitur, non fuiſſe actione à creatione elementorum diſtincta conditam corporum animalium ab initio conditorum remotam materiam, ſed vna eadémque Diuina operatione. Non etiam, 2. imus inficias, ויצא non ſemper ſignificare, materiam dedit, ſed etiam exireſecit. Verum tamen & illud eſt, quando de originibus rerum ſermo eſt in Sacris literis, egreſſum etiam materialem in rebus materialibus illo verbo notari Gen. 15. 4. 2. Sam. 7. v. 12. 2. Reg. 20. 18. &c. vbi ſermo eſt de productione hominum. Iud. 13. 14. Eſ. 11. 1. 1. Reg. 4. 33. Deut. 14. 22. de germinatione. Vnde eſt צאצא, *germen*, quod & *liberos* ſæpe denotat. Illud, 3. certum eſt, SS. Eccleſiæ priſcæ Dd. certum eſſe, ex aquis & terra veluti materiam concedentibus elementis, fuiſſe aquatilia, volatilia, & terreſtria animalia condita. Supra illud ſatis patuit ex iis, quæ de volatilium origine ex Antiquitate produximus. Placet, 4. eadem ſententia quoque Doctoribus noſtræ Eccleſiæ. Videatur cumprimis D. Chemnitius, *in loc. Theol. l. add.* 5. Pareus è Caluinianis, vti ſupra notauimus, negat, aues è materia factas. Sed non ſatis ſibi conſtat. Alibi namque, *in hexaëmeri meditatione*, non negat, animalibus ex aqua vel terra conditis exinde etiam ceſſiſſe materiam. Zanchius, 6. *in hexaëm. expoſitione*, vlteriùs progreditur, & non

ſolùm materiam animalibus ex elementis ſumtam in Creatione ſtatuit, verum etiam aquam & terram ad cauſſam efficientem ſecundariam refert. De animalibus cum primis è terra conditis ait, p. 512. *Secundaria cauſſa, quæ fuit inſtrumentum Dei, terra ipſa fuit, Hæc enim iuſſa fuit producere animantia. Dedit igitur ei vim Deus animalia producendi, & fuit horum ceu mater. Deus enim animalia ſuo verbo formauit è terrâ, aquis illis, quibus incubuerat Spiritus Dei, eoque fœcundis, madefactâ. Deinde ex ea, tanquam ex vtero matrum, iuſſit animalia proferri & educi. Et hoc ſignificauit verbo* הוצא. Sed male Zanchius concludit: Elementa iuſſa ſunt producere. E. habuerunt vim aliquam actiuam ad productionem rerum anteà in illis non exiſtentium. Negatur ſiquidem conſequentia. Nec enim ab imperio Diuino ad potentiam aliquam actiuam in re, ad quam imperium Diuinum dirigitur, concludere fas eſt; vti vel è ſola materia conuerſionis hominis peccatoris ad Deum Zanchius reminiſci debuiſſet. Eiuſmodi enim Diuini Imperatiui non ſemper, quid res, ad quam tendit imperium, facere poſſit, arguunt; ſed, quid ipſe facere velit, ad quid ille ſuam vel potentiam, vel gratiam exſerere velit, indicant. Vnde vetus Theologorum effatum: *Dei imperare, eſt facere.* Præterea illa vis Diuina elementis conceſſa aut infinita eſt, aut finita. Si finita, non potuit attingere productionem & creationem innumerabilium & diuerſiſſimarum ſpecierum ex aqua & terra emergentium. Si infinita, non eſt cauſſa ſecundaria, ſed ipſa Creatrix poteſtas, quæ, in aquam atque terram ſeſe exſerendo, iſthæc produxit. Improbamus igitur in Zanchio, quòd ad cauſſam efficientem Creationis retulerit elementa, non item quòd ad materialem. Illud, 7. etiam largimur, in Creatione rerum ex aqua & terra non è regionibus elementaribus ſeorſim & ſigillatim portiones elementares, tanquam ad Synodum, aduocatas, adque ad opera illa producenda poſtulatas fuiſſe. Non enim hoc neceſſe fuit in potentiſſima illa Conditoris operatione. Ita aquas Sapientiſſimus Conditor, & cùm primùm eas cum vniuerſa mole condidiſſet, Spiritúmque ſuum ſanctum incubantem in illas potenter infudiſſet, & cùm poſtea à terra ſeparaſſet, & ab aere atque calido vniuerſi ſecreuiſſet, ordinauit, præparauit, adornauit, fœcundauitque, vt ex illis, ceu futura officina condendorum aquatilium & volatilium, habere potuerit, quicquid ad opus illud materiæ neceſſarium fuit. Neque inſtar egentis architecti neceſſe habuit, vt è diuerſis locis diuerſa ad fabricam iſtam neceſſaria conueheret. Non fuit ad extremum vſque puluiſculum omnis ex illis aquis terra ſubmota: non ad vltimam vſque ſcintillam omnis euocatus calor. Vnde non neceſſaria curioſitas eſt, quam ſupra, in Polano, & aliis notauimus, quando dicunt, ita ex aquis dicendum eſſe creata fuiſſe volatilia, ne tamen id ex ſolis aquis factum fuiſſe dicatur. Non enim erubeſcimus, dicere, ex ſolis iſtis aquis, quales tum admirabilis Creator in officina Vniuerſi habuit, condita iſta fuiſſe. Neque enim iſtæ aquæ erant ſolùm aquæ; ſed omni opulentia elementarium cæleſtiúmque virtutum ditatæ, imò diuina virtute Spiritus architectonici vegetatæ. Atque illud planè etiam de terra dicendum eſt. Vnde, 8. Franc. Iunij verba nequaquam ad excluſionem materiæ ex aqua & terra ad creationem animantium expromptæ extendimus: verè autem ipſum dixiſſe cenſemus, animantia diuino imperio efficaciſſimo vocante, è terra & aqua, in quibus à Deo fuerunt creata, ceu fœtus ex vtero exiuiſſe. Vt enim fœtus

A in vtero materiam & ſeminalem conſeruat, & nutrimentalem accipit, inque ſui ſubſtantiam conuertit; ſic iſta tot animantium agmina è ſinu elementorum ſuam etiam materiam hauſerunt, ſeu potiùs, Diuina attribuente manu, ad ſui conſtitutionem acceperunt. Vnde, 9. videre non poſſumus, quomodo negandum ſit, è terra & aqua, animantibus inde productis materiam ſuppeditatam fuiſſe, & tamen affirmandum, animalium brutorum corpora è quatuor elementis conſtare. Si enim corpora animalium brutorum è quatuor elementis conſtant; aut formata fuerunt ex illis in ſinu ſuarum officinarum, è quibus manu Conditoris educta ſunt; aut extra illas. Si in illo ſinu ſuarum officina-

B rum, è quibus prodierunt, ex elementis ſunt formata, ergo ſuppeditarunt elementa illa, prout tum nutu Diuino conſtiterunt, materiam. Si extra, tum aut corpore extra illas ſedes elementares formata, in illas fuerunt detruſa, poſtea animata, & ita educta, quod abſurdum eſt: aut dicendum eſt, materiam, è quibus illa corpora in aqua & terra fuerunt producta, de nouo fuiſſe creatam, ſpecie tamen eandem cum quatuor elementorum natura. Atqui hoc ſtatuere, partim non neceſſarium eſt. Cum enim dicamus, de nouo materiam illam, ſpecie cum quatuor elementorum natura eandem, in productione brutorum animantium fuiſſe creatam, cùm in promptu fuerit in ipſa officina, quæ tot ſpeciebus producendis, & in ſæculorum ſecula propagandis ſufficeret? Partim non etiam videtur con-

C ſentire cum Creationis ordine atque indole. Nam in mole illa primigenia omnis omnino materia videtur creata. Et inprimis in Creatione elementorum omnis omninò elementorum materia fuit producta. Ergo non videtur veroſimile, de nouo aliquam materiam ad productionem corporum animalium è ſinu elementorum productam fuiſſe. Quanquam verò, 10. non ſatis aſſequamur mentem Tuam, Excellentiſſime D. D. Sennerte, quomodo è quatuor elementis conſtare corpora brutorum dici poſſit, & tamen non ex illis ipſis elementis, ex quibus producta dicuntur, materiam acceperint; non poſſumus tamen Tuam ſententiam hæreſeos aut apoſtaſias ab vniuerſæ Eccleſiæ ſen-

D tentia damnare. Neque, diligenti etiam adhibita meditatione deprehendere potuimus, quid patrocinij habeat Freitagius pro eductione formarum primitùs productarum è potentia materiæ, ſiue hanc, ſiue illam ſequamur ſententiam. Nam ſiue ſumpta ſit materia corporum animalium ex illis ſedibus, è quibus producta ſunt, ſiue non: nullâ tamen viâ vel magis caueri, vel magis etiam promoueri poterit illa formarum è materia eductio.

Tertia quæſtio eſt: An res ex aqua & terra producta illis diebus, quibus productæ dicuntur, demum omnino exiſtere cœperint; an verò ratione initiorum ſeminalium, & primordiorum ſuorum

E ſpecificorum, etiam ante dictos dies fuerint, cœperint verò iſtis diebus nominatis demum emergere. Vt hanc circa Creationis opera moueremus quæſtionem, mouit nos, I. Auguſtini Steuchi Eugubini ſententia, quam habet, *in Coſmopœia ad opus quinti diei.* Verba ſunt: *Hoc loco obſeruandum obiter; tota enim ſeſe declarat Philoſophia, ſi quis æquus iudex eſſe velit, quinti diei opus non ad amuſſim hac quinta die conditum, quin in ſuperioribus diebus aliquod principium habuerit. Cui enim non neceſſarium videatur, ſubitò, eadémque die, è terris patefactis naſci herbas & ſtirpes cœpiſſe, eademque ſeorſim ex aquis aquatilia pullulaſſe. Neque enim quintum diem parturientes aquæ expectarunt.*

Sic quando de terris plantæ naſcebantur, parte alia animalium terreſtrium exordia inchoabantur. Itaque hoc atteſtatur his, quæ de Sole & Luna, narrationis ſitum locúmque tenuiſſe. Et paulò poſt. *Sic creatis cum Sole & Luna aſtris eſt quarta dies circumacta, & natis aquatilibus abſoluta eſt quinta quo tempore etiam terreſtres animantes naſcebantur. Quibus perfectis ſexta dies affuit, ſicque à Scriptore poſitum eſt.* II. mouit nos etiam quæſtio Tua, Vir, Eminentiſſime. Quando enim interrogas, an non ſenſus verborum S. Textus, qui dicit: *Producant aquæ, producat terra,* &c. eſſe poſſit, *prodeant, emergant, exeant* animantia varij generis è ſinu aquarum & terrarum, velut ex vtero, non verò exinde capiant materiam; poſſet quis ſuſpicari, quaſi etiam Tu in ea eſſes ſententia, non illa die quinta aut ſexta animalia iſta ſuam originem habuiſſe, ſed iam tertia die cum plantis atque arboribus, vel etiam diutius anteà, & fortaſſis in ipſa molis è nihilo productione, extitiſſe, verùm in ipſis elementorum receſſibus interioribus, quinta autem & ſexta demum die exinde deducta, & in apricum producta fuiſſe. Si enim piſces quinta, beſtiæ ſexta die, illi ex aquis, iſtæ è terra, materiam corporis ſui non acceperunt, & eſſentiam ita Diuino imperio habere cœperunt: ſi iſtis diebus non ratione *οὐσίας*, ſed emerſionis tantùm & apparitionis, prodierunt; tum antea Eſſe ipſi ibi Diuino iuſſu datum fuiſſe, cenſendum eſt. Si hæc Tua eſt opinio, coincidit reapſe cum Steuchi doctrina. Nobis verò non videtur iſta ſententia Geneſeos Moſaicæ deſcriptioni conſentanea, neque etiam ab orthodoxis Patribus approbata. De magnis enim Mundi corporibus quidam Theologi, ex v. 1. c. 1. Gen. docuerunt, illa ſimul ſtatim prima die condita, poſtea verò in diſtinctiorem & explanatiorem ſtatum poſita eſſe. Sic cœlum fuit conditum, ſed poſtea in ampliſſimam illam, ſpecioſiſſimámque expanſionem, tanquam ſtatum vltimatæ perfectionis collocatum. Sic terra fuit creata in principio, ſed, *v.* 9. denudata, & in vtilem inferioribus creaturis viuentibus atque reſpirantibus ſtatum poſita. Sic aqua fuit creata in principio, cùm Spiritus Dei incubaret ſuper illas, & illæ terrenum globum circumuoluerent, ſed *v.* 9. collecta & diſtributa eſt eadem in terræ ſinus, & gremia varia, & tanquam ſanguis terræ per varias eius corporis venas ſparſa. Sed de corporibus minoribus aliter ſententia habenda. Nam herbæ, plantæ, arbores, non ita latitarunt ſub terra, ſicut ipſa terra ſub aquis, ante earum collectionem: Sed terra, vi cœleſti & æterna perfuſa, iſta omnia produxit, materiam ſubminiſtrando, & ſemina illa Opulentiæ cœleſtis, ipſi terræ, velut particulas perfectionis eius, communicata parturiendo. Sic aſtra & luminaria non emerſerunt è firmamento ſeu expanſo, ſed è luce primigenia dubio procul formata, & diuerſis bonitatis infinitæ characteribus ſignata ſunt, *verſ.* 16. Pariter de aqua & terra ſentiendum eſt. Vnde, *v.* 21. ad opus quintæ diei. *Et Creauit Deus,* &c. non ſolùm emergere, &, velut ex vtero, prodire iuſſit, &, *verſ.* 25. ad opus ſextæ diei, *Fecit Deus,* &c. non prodire tantùm fecit. Hinc Ambroſius, explicans illud, *Producant aquæ,* &c. *in hexaëm.* inqui. *Breuis ſermo, ſed vehemens, & latè patens, communem minimis & maximis naturam infundit; eodem momento producitur balæna, quo rana eiuſdem vi operationis naſcitur.* Et rurſus; *Aqua iubetur ea producere, quæ viuentis animæ vigorem dignitatemque præferrent, & ſenſum tuendæ ſalutis & fugiendæ mortis acciperent. Dixit itaque Deus:* Producant aquæ &c. *Venit mandatum, & ſubitò*

A *aqua iuſſos fundebatur in partus.* Baſilius, *homil.* 7 *Tanto tum ſtudio contendebat aqua omnis ſui Conditoris imperio ſubſeruire & obſequi, vt, quorum nè genera quidem poſſet quiuis ad numerum referre, horum vitam, nulla intercedente mora efficacem atque operatoriam, ſeque motitantem declarauit, magna prorſus & ineffabili Dei potentia, ſimulatque ſuo vnius præcepto aquis vim impreſſit generationi accommodam.* Cyrillus Alexand. *l.* 1. *in Gen.* *Poſt verò, quoniam Creator omnium vita ſua natura eſt, ipſam quoque naturam aquarum matrem & animalium natantium, & per aërem volitantium facere potuit, rurſus terræ imperat, vt & naturam multiplicem pecudum, & belluarum genus indomitum

B procrearet, hæc protinùs, & mirum in modum iuſſa capeſſunt. Quippe ſingulis in rebus creandis verbum tandummodo Dei creare volebat, nutúſque eius duntaxat producere omnia potuit.* Ioan. Chryſoſtomus, *hom.* 7. *Obſecro, quis ſermo miraculi dignitatem poſſet aſſequi? Quæ lingua ad opificis præconia ſufficiat? Dixit tantùm:* Germinet terra, *& ſtatim illam parturire fecit, & varia mox, ac multiplex florum, herbarum, & ſeminum apparuit copia, vnóque ſermone producta ſunt omnia: ſic & hîc dixit:* Educant aquæ reptilia animarum viuentium, & volatilia volantia ſuper terram, ſecundum firmamentũ cœli, *& continuò tot reptilium volatiliúmque genera condita ſunt, quot neque ſermone recenſeri poſſunt.* Tacemus, quòd, ſi opus quintæ

C diei reſpiciamus, non ſatis explicari poſſit, quomodo natatilia cetóſque maximos in aquis tantùm emergere, tanquam ex vtero, Deus fecerit, cùm manſerint in aquis, & ex officina ſua nunquam educta fuerint, neque tunc, antequam producerentur, eſſe profundiùs in aquis potuerint, quàm nunc ſunt, & eſſe pro lubitu poſſunt. Nec illud operoſiùs vrgemus, animalia è terra producta, fuiſſe creata in ſtatu perfecto, iuſta quantitate, & requiſitis aliis: vnde non ſatis comprehendi poſſit quomodo, ſi è terra, ceu vtero tantùm, emerſerunt, in inferioribus terræ cauernis, intra ſuperficiem orbis terreni, eadem ante ſextum diem, vel ipſo ſexto die fuiſſe dicerentur, illud cum illorum quantitate & aliis requiſitis, ad perfectionem illo-

D rum animalium pertinentibus, conciliari queat? Quantò ſimplicius eſt, dicere, Deum Opt. Max. ſumptâ Diuino imperio materia è terra tum, cum produxiſſet animalia terrena, ipſis formas & animas indidiſſe vi immenſa, ſuas quibuſque ſpeciebus accommodatas: ita non opus eſt, ex interioribus terræ cubilibus producere animalia, cùm in veſtibulo haberi potuerint. Ita etiam loquitur, *Gen.* 2. *v.* 19. *Formauit Deus è terra omnes beſtias agri:* & quod notandum cenſemus, vtitur verbo יצר quod & de homine vſurpatur, in corporis eius formatione, *verſ.* 7. Vnde fas eſt colligere, ſicut ſigillatim & ſeorſim humanum corpus è limo terræ formatum fuit, & Spiritu Omnipotentis Dei eodem momento animam rationalem, ſimilitudinem Dei habentem, accepit: ſic etiam ſimul, vnóque

E actu omnes beſtiæ agri è limis terreis corporum reſpectu formatæ, & animabus viuẽtibus ſentiẽtibúſque præditæ fuerunt. Idem etiam loquitur Eccl. *cap.* 3. 20. cùm dicit, *beſtiarum pariter atque hominis corpus eſſe ex puluere.* Neque hæc ſententia vllo pacto iuuat opinionem Freitagij, vt ex ſola recitatione pateſcit.

Quarta quæſtio circa textum Moſaicum eſt: An demum, poſito, quòd Deus è materiæ elementaris, prout tunc diſpoſita fuit, ſinu atque potentia formas viuentium eduxerit, ſequatur, etiam hodie non per ſeminum propagationem traduci atque

propagari animas, ſed è potentia materiæ educi. Negatiuam iudicamus veritati conſentire, & hic idem Freitagio te reſpondere poſſe cenſemus, quod Eraſto reſpondiſti *in conſenſ. Chym. & Perip. c. 12. Monſtret Eraſtus*, ais. Dicamus nos, *Monſtret Freitagius, quando Deus toti materiæ hanc poteſtatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia produxit Deus, omnibúſque ſuas formas indidit, iuſſitque, vt ſingulæ plantarum & animalium ſpecies ſeſe multiplicarent, & ſecundum ſpeciem ſuam ſemina & fructus ferrent. At quòd materiæ toti extra ſpecies poteſtatem animalia producendi Deus indiderit, nuſquam in Sacris extat.* Sunt igitur miſerrimi Syllogiſmi, vt eos Cl. Dn. Sperlingius vocat, quos hinc nectere neceſſe habet D. Freitagius: B *Ex quo productæ fuerũt primitùs animæ animantiũ, ex eo etiam hodie iſtæ producuntur. Ex elementis productæ fuerunt primitùs animæ animantium. Ergo ex elementis hodie etiam iſtæ producuntur.* Item, *Quemadmodum animæ animantium productæ fuerunt ex elementis, ita etiam formæ elementorum primitùs vi creationis ex potentia materiæ primæ ſunt productæ. Sed ſatis bene animæ animantium productæ fuerunt ex elementis. E. etiam ſatis bene formæ elementorum primitùs vi creationis ex potentia materiæ primæ ſunt eductæ.* It. *Ex quo producta fuerunt primitùs animantia, ex eo etiam producuntur hodie. Ex aqua & terra producta fuerunt primitùs animantia. E. ex aqua & terra etiam producuntur hodie.* C Quis non inde colligi videt, etiam hominibus è limo terræ hodie oriundum eſſe? Rectiùs igitur virtutem multiplicationis & fœcundationis non ad corpus ſolùm reſtringimus, ſed è benedictione Diuina ad animas quoque ſuis corporibus ſociatas referimus, vt ita conſtet vniuerſitatis ſpecierum conſeruatio. Fuit illa benedictio eo ipſo herbis atque arboribus conceſſa, quando in creatione earum ſeminis ſpecifici fit mentio, *v.* 11. 12. aquatilibus verò ſeorſim, *v.* 22. tributa; ita tamen, vti ab eadem terreſtria animalia non ſint excludenda, quia in ſpecies non in vno indiuiduo conſeruandas, ſed per terram ſpargendas ea condidit. Vnde fruſtra moroſiùs in rationes inquiri cenſemus, cur de Benedictione in plantarum & animalium terreſtrium pro- D creationis deſcriptione nulla facta fuerit mentio, cùm de eo tot ſeculorum infinita præſtò ſint teſtimonia.

Sic igitur patere iudicamus, T. E. ſententiam S. literis nullo pacto aduerſari, neque conuellere ea, quæ in Creationis hiſtoria diuinitùs annotata ſunt.

Succedit alterum, iſtam de traductione formarum animalium per ſeminalem rationem ſententiam non repugnare conſenſui Theologorum, ſiue Reformatorum, ſiue etiam Pontificiorum, ſiue etiam totius Eccleſiæ. Illud copioſè præſtari poſſet, ſi vellemus vlteriùs, in ampliſſimum variæ lectionis campum excurrere. Attigimus iam aliquatenus in ſuperiùs ad hoc negotium pertinentia aliqua. In Patribus priſcæ Eccleſiæ eductioni formarum animalium E è potentia materiæ nulla ſunt ſubſidia certa; quorũ ſumus certiſſimi. Pro traductione non pauca occurrunt. De ſeminibus plantarum ſcribit eleganter Baſilius quæ ad alia ſemina, etiam animalium, accommodari poſſunt, *in hom.* 5. *hexaem. Semen*, inquit, *cùm in terram inciderit, quæ moderatam humiditatem ac caliditatem habet, laxum redditur, & multos meatus acquirit, & de adiacente terra decerpens familiaria, & naturæ ſuæ conuenientia, ad ſe trahit. Tenuiſſimæ autem terræ particulæ meatibus illabentes, ac ſe inſerentes, molem ipſius ampliùs dilatant, vt deorſum radices agat, ſurſum verò promineat, ſtipulis pari numero ad radices ſurſum prolatis. Caleſcente autem ſemper germine, attracta per radices humiditas, per caloris attractionem moderatum de terra alimentum ſimul adducit, atque hoc in ſtipulam, & corticem, & valuulas frumenti, & in ipſum adeo frumentum & glumam diſpartitur, & ſic paulatim incremento contingente ſingula è terra naſcentia ad iuſtam ac propriam menſuram perueniunt, ſiue frumentacij, ſiue leguminum, ſiue oleracij, ſiue ſarmentitij generis exiſtant. Vnicum fœnum, & vnica herba, mentem tuam totam ad ſpeculationem artis, quæ ipſa produxit, applicare, & excitare poteſt, &c.* Hæc Baſilius, I. Cornario, Medico, Interprete. Ecce, ſeminaria vis decerpit alimenta, ſumit naturæ ſuæ familiaria, ad ſe trahit, partitur diſtribuitque ritè omnia, donec ad perfectionem ſuum corpus deducat. B Quid anima vegetans eſt, ſi hoc non eſt? Pertinent huc, quæ ſcribit Aur. Auguſtinus, *tom. 3. op. l. 3. de Trin, cap. 8. Omnium*, inquit, *rerum, quæ corporaliter viſibiliterque naſcuntur, occulta quædam ſemina in iſtis corporeis huius mundi elementis latent. Alia ſunt enim hæc iam conſpicua oculis noſtris ex fructibus & animantibus, alia verò occulta iſtorum ſeminum ſemina. Vnde iubente Creatore produxit aqua prima natalitia & volatilia, terra autem prima ſui generis germina, & prima ſui generis animalia. Neque enim tunc huiuſcemodi fœtus ita producti ſunt, vt in eis, quæ producta ſunt, vis illa conſumpta ſit, ſed plerumque deſunt congruæ temperamentorum occaſiones, quibus erum-* C *punt, & ſpecies ſuas peragant. Ecce enim, breuiſſimus ſurculus ſemen eſt. Nam conuenienter terræ mandatus arborem facit. Huius autem ſurculi ſubtilius ſemen aliquod eiuſdem generis granum eſt, & huc vſque nobis viſibile. Iam verò huius etiam grani ſemen, quamuis oculis videre nequeamus, ratione tamen coniicere poſſumus: quia, niſi talis aliqua vis eſſet in iſtis elementis, non plerumque naſcerentur ex terra, quæ ibi ſeminata non eſſent, nec animalia tam multa, nulla marium fœminarúmque commixtione præcedente, ſiue in terra, ſiue in aqua: quæ tamen creſcunt, & coeundo alia pariunt, cùm illa nullis coeuntibus parentibus orta ſint. Et certè apes ſemina filiorum non coeundo concipiunt, ſed tanquam ſparſa* D *per terras ore colligunt. Inuiſibilium enim ſeminum Creator ipſe Creator eſt omnium rerum, quoniam quæcunque naſcendo ad oculos noſtros exeunt, ex occultis ſeminibus accipiunt progrediendi primordia, & incrementa debitæ magnitudinis, diſtinctioneſque formarum ab originalibus, tanquam regulis, ſumunt. Sicut ergo nec parentes dicimus Creatores hominum, nec agricolas creatores frugum, quamuis eorum adhibitis motibus iſta creata Dei virtus interiùs operetur, ita non ſolùm non malos, ſed nec bonos angelos fas eſt putare creatores, ſi pro ſubtilitate ſui ſenſus & corporis ſemina rerum iſtarum nobis occultiora nouerunt, & ea per congruas temperationes elementorum latenter ſpargunt, & ita gignendarum rerum, & accelerandorum incrementorũ præbent occa-* E *ſiones.* Hæc Auguſt. Ad quem locum reſpondet Franc. Murcia, Complutenſis Acad. D. ad 1. Phyſ. Diſp. 6. q. 1. p. 163. Auguſtini verba late exponit D. Thomas, 1. *part. q.* 115. *art.* 2. explicans in toto articulo, quæ ſint *rationes ſeminales*. Optimè tamen, & breuiter hanc rem explicarunt Luſitani Conimbr. *q.* 12. *art.* 6. dicentes, *rationes ſeminales*, ſiue *occulta ſemina*, appellari ab Auguſtino *naturalium cauſſarum virtutes tam actiuas, quàm paſſiuas, in quibus, veluti quibuſdam ſeminibus, naturales effectus continentur, non quòd in ipſis actu ſint, ſed virtute & poteſtate.* Thomas de Argentina, *in lib.* 2. *ſent.* 18. *art.* 2. *inquiſitione* 1. qui Murciæ & Conimbri-

Conimbricenſibus hac in re præiuit, paulò aliter de iſthoc negotio loquitur. *Rationes ſeminales*, inquit *ſunt quedam habilitates ſeu aptitudines à Deo indita rebus naturalibus, ex quibus res naturales ſunt apta nata cauſſare naturales effectus ſecundum ſuas potētias tam actiuas, quam paſſiuas. Tanta n. eſt imbecillitas rerum naturalium, quod ſine huiuſmodi habilitatibus ſeu aptitudinibus effectus ſuos producere non poſſunt, dato etiam, quod habeant virtutes ſuas actiuas & paſſiuas. Non enim germinauit terra herbam virentem, antequam Deus tertia die huiuſmodi habilitates, qua ſunt rationes ſeminales ſibi indidit, cum dixit:* Germinet terra herbam virentem, habentē ſemen, *&c. Et eodem modo de volatilibus & aquatilib. 5. die, & hominib. ac cæteris animalib. ſexta die. Non videtur igitur, aliud eſſe rationes ſeminales, niſi ordo quidam, vel habitudo actiuorum ad paſſiua, & è conuerſo, ſecundum quod Diuina benedictione principia paſſiua debitè & ordinatè ſubdita ſunt actiuis. Vnde ſecundum Ariſtotelem, ad rerum generationem non ſufficiunt duo principia, ſc. materia & forma, ſed neceſſariò requiritur ipſa priuatio. Propter quod Ariſt. reprehendit Platonē, 1. Ph. eò, quod deſpexiſſet priuationem. Sic etiam ſecundum Auguſt. tria ſunt omnium rerum naturalium principia ſc. materia forma, & rationes ſeminales. Vnde melius exprimitur illud tertiū rerum principiū per Auguſt. quam per Ariſt. quod priuatio ſecundum Ariſtot. eſt carentia formæ cum aptitudine ad eam, ita, quod priuatio per ſe dicit carentiam, & ſolum ex conſequenti dicit aptitudinem. Ratio verò ſeminalis è conuerſo per ſe dicit aptitudinem, ſi autem dicit carentiam, hoc eſt, ex conſequenti. Cum igitur aptitudo magis ſit de ratione principij, quam carentia, ideo, &c. Eſt etiam illa aſſignatio principiorum facta per Auguſtinum vniuerſalior, quam priuatio, vt priuatio ſe tenet tantum ex parte principii paſſiui, ſed rationes ſeminales ſe tenent cum principiis paſſiuis & actiuis. Ergo, ſententia Auguſtini non ſolum eſt congruentior, verum etiam completior, quam ſit ſententia Ariſtotelis* Hæc Thomas de Argentina, qui *inquiſit.* 2. ait: *Forma non praeeſt ſecundum huiuſmodi rationes ſeminales, ita, quod aliqua entitas ipſius formæ ſit in materia ante ſui productionem.* Gabriel. Bielius, *in 2. ſent. diſt.* 15. *q. vn. dub.* 3. *virtutem ſeminalem* vocat *virtutem formatiuam organorum*, & *virtutem eductiuam de materia ſic qualificata nouam animam ſenſitiuam*, &c. Conſentit Euſtach. à S. Paulo, *part.* 3. *Phyſ. tract.* 1. *diſp.* 4. *q.* 2. *p.* 213. & alii plures. Sed profectò illi iniuriam faciunt verbis Auguſt. Nam ratio ſeminalis Auguſtino neque aptitudo eſt & habilitas, neque virtus aliqua accidentalis. *Rationes ſeminales* vocat ille primò *occulta ſemina in rebus vniuerſi latitantia.* 2. *ſemina ſeminum.* 3. *ſubtiliora ſemina.* 4. *vim ſeminatiuam.* 5. *inuiſibilia ſemina.* 6. *à quibus ſunt progrediendi primordia, & incrementa magnitudinis & formarum, ſc. corporis diſtinctiones* 7. *originales regulas.* 8. *interiorem creatam Dei vitutem.* Sunt ſanè nihil aliud, *quam anima in corpore ſeminali propagata, charactere ſpecifico, & virtutibus ad efformationem neceſſariis ſtipata, non autem habilitates & aptitudines.* Bonauentura Cardinalis propius videtur attigiſſe mentem Auguſt. de qua alias latè diſputat, *ad 2. ſent. diſt.* 18. *a.* 1. *q.* 2. *&* 3. Nam, *eod. lib. diſt.* 15. *q.* 1. ita loquitur: *Concedendum eſt, animas ſenſibiles, ſiue animas brutorum, eſſe ex aliquo, non inquā, materialiter, ſed ſeminaliter: quæ cum anima ſenſibilis ſit forma, non habet materiam partem ſui, ſed ſolum fit ex potentia materiæ actiua, q; ab agente excitatur, & perficit, quouſq; fiat anima, ſicut globus perficiendo fit rota. Aliter tamen nunc producūtur ex illo ſeminario, & aliter in primordio: quia nunc producuntur ex ſeminario praeexiſtente ſecundum ſufficientem actualitatem: in primordio vero producta ſunt cum illo ſeminario. Vel ſeminarium illud aliquo modo praexitit ante diem quintum, in quo facta eſt animalium productio: in die vero quinto eſt ad completam rationem eductum, ita, quod data eſt virtus actiua naturæ, vt poſſet deinceps animalia, quantum ad corpus, & quantum ad animam, propagare & multiplicare: & quòd quædam ſunt animalia maioris perfectionis & organiſationis, quædam verò minoris; ideo Diuina diſpoſitio rectiſſimè ordinauit, vt quædam animalia producerentur ex ſuo principio ſeminario ſecundum maiorem actualitatem* (eſt hoc id planè quam ſuperiùs Te, V. Cl. è *cap* 12. *Conſenſ. Ariſtot. & Chym.* docuiſſe oſtendimus) *vt pote ſunt illa, quæ generantur per propagationem, ita, quòd ſimile ex ſimili, & iſta ſunt animalia perfectiora: quædam verò ſecundum minorem, vtpote quæ generantur per putrefactionem. Quia enim imperfectiora ſunt, ideo minori indigent adiutorio & virtute, vt producantur ad eſſe. Hæc autem poſitio rationabilior eſt & firmior; quod concordat in hoc tam Auguſtinus quàm Philoſophus. Ait enim Auguſtinus ad Oroſium ſic:* Semen cuiuſlibet arboris, quantam vim habet, vt; cùm corruptum fuerit, in terra oriatur, & virgultum producatur, deinde ramus, nihilominus conſtipata dilatetur in frondibus, deinde in iiſdem floribus decorata fructificet, ita eſt in corpore, vt ita dicam, quoddam ſeminarium, vnde ſuo tempore, creante Prouidentia Dei aliqua, genera animalium oriantur, & & hoc iterum habetur ſup. Gen. ad liter. planè & diffusè. Et hoc etiam vult Philoſophus, *in* 8. *animalium*, vbi oſtendit, quod vegetabilis & ſenſibilis priùs ſunt in ſemine in potentia, quàm educantur in eſſe. Et ibi videtur innuere, quòd illud quam format membra, non eſt aliud, quàm ipſa animæ virtus, & illam animam vocat potentiam actiuam, intrinſecā ipſi animæ, quæ, cùm corpus ex ſemine productum eſt organiſatum, prodit in actum, & efficitur perfectio corporis phyſici organici, &c. Confer. huc Diſput, Thom. Aquin. 1. *part. q.* 118. *art.* 1.

Et ſanè Freit. nullo modo tueri poteſt, quod aſſeverauit, eum, qui ſententiam de eductione formarum é potentia materiæ negat, repugnare Pontificiorum Theologorum ad vnum omnium ſententiæ. Refert Thomas de Argentina, quoſdam Dd. repugnare ſeæ de eductione formarum è potentia materiæ ſentētiæ: nominat in primis Iacobum de Viterbio, 2. *quodlibet q.* 2. & Alexand. ab Aleſ', 3. *quodlib. q. vlt.* qui dicunt, totam formam ſecundum rem, vt habet eſſe in potentia, dici ſui ipſius exordium, vt educenda eſt in actum formalem. Addit v. Thomas. Prædicta probant 1. per Commentatorem, qui, 8. *Metaphiſ.* ait: Eſt igitur aliquod vnum, quod 1. eſt potentia, & poſtea transfertur de potentia ad actum. Tranſlatio n. non largitur ei multitudinem, ſed perfectionem in eſſe. Ex quo manifeſtè apparet, vt dicunt, quòd non acquiritur aliqua noua res, ſed ſolum nouus eſſendi modus. Et ideo ſicut poſt tranſmutationem in compoſito ſunt duæ res, ſcilicet materia & forma, ita & ante tranſmutationem. Præterea actus & potentia, cùm diuidant quodlibet genus, & quamlibet ſpeciē entis, oporret, quòd ſint in eodē genere & in eadem ſpecie. Hoc autem eſſe non poſſet, niſi forma in actu & in potentia eſſet eadem res? cùm identitas ſpeciei ſumatur ab identitate formæ, à qua vnumquodque ſortitur ſpeciem. E. Adhæc Medium communicat naturaliter cum extremis. E. ſicut albedo in actu, & omnimoda negatio albedinis, differunt à materia, ſic albedo in potentia, quæ eſt medium

inter ea, aliud eſt à materia. Et quæ ſunt aliæ rationes, quas Thomas ibi recenſet. *Deinde* Franc. d'Abra de Raconis, *tr. de pr. Phyſ. art,* 2. *p.* 20. refert, nonnullos Theologos Pontificios aſſeruiſſe, formas omnes eſſe à Deo, etiamnum per creationem, ſicut animæ rationales ſecundum illas producuntur. Illi igitur Freitagii ſententiam de eductione formarum è potentia materiæ quæ alias Scholaſticorum vſitata eſt opinio, non probant. *Tertiò* Franc. Murcia, *l. add. p.* 164. recenſet opinionem quam dubitanter & Tolleto, & Alberto tribuit, quæ aſſerit formas omnes produci de nouo ſecundum eſſe eſſentiæ præcedere in materia. Aliter recenſet hanc opinionem Franc. Suarez *tom.* 1. *diſp. Metaph.* 15. *ſ.* 2. *diſt.* 3. formas omnes actu eſſe in materia, non quidem integras & perfectas, ſed ſecundum quaſdam inchoationes earum. Et ait, Hanc opinionem Soto, 1. *phiſ. q.* 7. tribuit Alberto *ibid. tr.* 3. *c,* 3. Soncinas *v.* 7. *Metaph. q.* 28. negat Albertũ eſſe huius ſententiæ. Ipſe ſuarez ait, Albertũ putaſſe, formas præexiſtere in materia ſecundũ habitum confuſum habitũ autẽ confuſũ Alberto eſſe ipſam potentialitatẽ materiæ. Sed verba Alberti, ſuperiùs à nobis adducta, aliud quiddã volunt. Illud 1. hinc ſaltẽ liquet, iterũ quandam opinionem inter pontificios fuiſſe, quæ eductioni formarum è materiæ potentia non eſt patrocinata. Deinde formæ animales conſiderantur vel ante materiæ ſeminalis deciſionem, vel facta jam illa. Si hoc modo, non ineptè dici poſſunt, eſſe ratione eſſentiæ, non quia non in rerum natura extra cauſſas exiſtunt, ſed quia non exiſtunt in plenario informationis officio, antequam materia organa accipiat. Si illo modo conſiderentur, virtualiter intelligenda eſt locutio, quod ſc. formis animalibus æquè inſit virtus formarum propagatiua, quàm ſit in animalibus vis propagatiua corporum. Et ſic illa opinio eadem eſt cum ea, quam in Te, Vir Excellentiſſime, D. Freitagius damnat. Et fortaſſe, *quartò*, idem cum illa ſententia tua ſenſerunt illi, qui ſtatuerunt, eſſe, in materia, antequam ad ſtatum vltimæ perfectionis ſpecificæ deducatur, aliquam entitatem, ſeu poſſibilitatem formæ, ex qua forma ſubſtantialis oriatur. Refert illam opinionem Murcia, *p.* 126. aitque eam Aureolo tribui. Eandem refert etiam Suarez, *l. add.* è Durando, & Dominico Soto. Nec enim rectè intellexerunt, quid Autores per illam entitatem innuerint, illud ſc. ipſum, quod Clariſſimus Dn. Sperlingius vocat actum entitatiuum, ſeu primam exiſtentiam animæ in ſemine, à qua progreditur ad materiæ elaborationem, ſeſeque in ipſa fabricata organa induit, ſicque ab actu entitatiuo ad formalem completumque tranſit. Poſſemus alias diſputationes, circa productionem formarum inter Thomiſtas & Scotiſtas motas, in medium producere, quibus aſſeueratio D. Freitagii euerteretur, ſi id neceſſarium exiſtimaremus. De Reformatis, vti vocantur, Theologis, quos Caluinianos diſtinctionis cauſſa vocamus, non eſt etiam certum, ad vnum omnes eductionem, non traductionem formarum animalium aſſeuerare. Videntur profectò omnes, qui negant animas humanas originem habere per traducem, eo ipſo innuere voluiſſe, ſe, reliquas animas è traduce oriri, non negare, vindicare autem ab hoc originis modo animas. Noſtrarum Eccleſiarum Theologis illa ſententia rectè expoſita non aduerſatur, ſed omnino perplacet, & concordat cum expoſitionibus earum, quas in meditatione benedictionis Diuinæ, ad multiplicationem animalium factæ, habent. Subſiſtimus ergo in vlteriori deductione huius etiam ſecundi membri. Nam quod de decretis Eccleſiarum audit D. Freitagius, cum nos lateat, vbi illa decreta, ſiue Sy-

A nodica, ſiue Symbolica, lateant, expectandum cenſemus, donec illa producat.

Tertium proinde & vltimum per ſe liquet iam, hanc E. T. & aliorum, ſiue Philoſophorum, ſiue Medicorum, ſiue Theologorum, ſententiam nullam in ſe continere hæreſin. Neque qualiſcunque conſequentia hæretica ex aliquo dogmate deducta, ipſum dogma illicò facit hereticum, ſed neceſſe eſt, illam conſequentiam certa, immota atque infallibili ratione cum antecedente dogmate connexam. Legimus quomodo Ethniciſmi & Atheiſmi Freitagii Diſputationem de formarum origine accuſauerit Cl. Dn. M. Sperlingius. Atheiſmi quidem, quia formis particularibus poteſtatem ſeſe multiplicandi, B ac per illam multiplicationem ſpecies proprias conſeruandi adimit, contra expreſſa S. literarum formalia: *Creſcite & multiplicamini.* Vnde S. literarum infallibili autoritati derogare videtur. Imò eo ipſo, quo cauſſis particularib. efficentia denegatur, monſtra, alias naturæ ἁμαρτήματα dicta ipſius Dei ἁμαρτήματα nõ ſine blaſphemia, facit. Ethniciſmi verò, quia, *th.* 15. D. Freitagius ait, è materia prima generata eſse primò elementa, & ex elementis miſta, & ex miſtis viuentia, &c. ita rerum exordium eſset factum per generationem, non per Creationem: non creata eſset ab initio terra & aqua, ſed ex materia prima per eductionem ex eius potentia generata. Quod eſt contra Moſaicam originum deſcriptionem. Neque enim per cœlum & terram materiam primam C Ariſtotelicam intelligere vllo modo fas eſt. Conſulat Freitagius ſolùm ſuos Dd. Zanchium & Pareum *ad Gen.* 1. 1. & meliùs de hoc negotio informabitur. Quanquam autem Ethniciſmi & Atheiſmi aliqua ſpecies ex illis Freitagii verbis non incommodè deducitur: benigniores tamen eſſe malumus, in Interpretatione iſtarum, quam vt ſententiam D. Freitagii Atheiſmi & Ethniciſmi accuſare velimus. Hortamur eundem, vt pari benignitate verſetur etiam in Tuæ ſententiæ diſcuſſione. Videat, qua modeſtia vſi ſint Caluinianæ Eccleſiæ Dd. contra eos, qui animarum rationalium originem è traduce tuentur. Quamuis enim nonnulli ex illis ſatis ſint importuni & feruidi contra doctrinam de traduce, Pareus eand. *in Geneſ. Comm. p.* 308. eam, quo- D modocunque pingatur, nimis brutam & pecuinam ſtatuat, Riuetus etiam, *exer. in Gen. p.* 89. eam vix cum immortalitate animæ conſiſtere poſſe cenſeat: ſunt tamen alii in eam ſententiam æquiores. Timotheus Brighthus, Cantabrigienſis Angl. *Animadu. ad Phyſ. Adolph. Scribonii p.* 18. eandem omnibus modis probat. Eandem etiam amplectitur D. Georg. Sohnius. *Tom.* 2. *p.* 563. Petrus Martyr, *loc. comm. claſſ.* 2. *cap.* 1. *nu.* 50. *p.* 103. ait eandem non poſſe expugnari & euerti ex S. literis, Scholaſticiſque, cùm hanc ſententiam reſpuunt, phyſicis tantùm rationibus vti. Iohan. Iac. Grynæus, *in Pſychol. Goclenij, p.* 82. ait *Etſi autem nolim temerè pronunciare de re maxima, multoque minus ſexagenarios quoſdã de ponte precipitare; cum* E *in hac parte doctrina homini modeſto, & ἐν ἀδήλῳ λογισμῶν verſanti, liceat ἐπέχειν donec confirmetur? fateor tamen, me in eam ſententiã libentius deſcendere, quæ ſtatuit, animas à Deo quotidie creari; cùm argumentorum & teſtimoniorum, quæ adduxi, magna ſit euidentia. Sit tamen etiam hac in parte locus dictus Pauli* Spiritus Prophetarum Prophetis ſubiiciuntur. Zanchius etiam, *in pſychol. p.* 201. falſam & erroneam ea cenſet; non autem hæreticam declaratam eſſe. Peucerus, *in Pſychol. p.* 259. non facit cum Zanchio, ſed noſtram ſententiam tuetur, Goclenius, *Pſ. p.* 378. noſtram ſententiam ſolum dubiæ veritatis vocat. And. Hyperius etiam *l.* 2. *Method Th. p.* 393.

eandem imitatur modeſtiam. Et Piſcator, *q. in Gen. p.* 27. B. Keckermannus, *in Syſtem. Phyſ. p.* 489. vtramque ſententiam putat conciliari poſſe. Ipſe Bellarminus, *Tom.* 4. *Controu. de amiſſ. grat. & ſtatu peccati, cap.* 11. qui alias in hæreſibus confingendis ſatis promptus eſt, de animæ rationalis è traduce opinionem non vocat hæreſin, ſed exploratum errorem, talem tamen vt ipſe ait, contra quem fortaſſe nullus Scripturæ locus inuenietur, in quo perſpicuè doceatur, animas non fieri ex propagine, ſed creari. Et licet Thomas Aquinas, 1. *part. q.* 118. *a.* 2. diſertis verbis dicatur vocare eam opinionem hæreticam; falſum tamen eſt ex inſpectione textus, quòd directè illam hæreſeos damnet. Facit illud indirectè, &, vti loquitur, ideò, quia ipſi viſum eſt, ponere, animam intellectiuam à generante cauſſari, nihil aliud eſſe, quàm, ponere eam non ſubſiſtentem, & per conſequens, corrumpi eum cum corpore, quod hæreticum eſt. Ipſe Ocellꝰ Patrum, Aur. Auguſtinus animas humanas ex traduce eſſe, hereticum pronunciare non audet, aiente Bened. Pererio, *Comm. in Gen. edit. Col. p.* 142. *col.* 2. Vnde Bellarm. *l. add. Sententiam*, inquit *eorum, qui cenſent latere originem animæ, neque eſſe aliquid temerè definiendum, ad mortem vſque habuit S. Auguſtinus, vt intelligi poteſt ex* l. 10. *de geneſi. item ex quatuor libris* de Origine animæ, *quos ſcribit iam ſenex, & ideo ſcripſit, vt oſtenderet, ſe de hac re non ſine magna cauſſa non audere certam proferre ſententiam.* Rurſus, *in epiſt.* 28. *ad Hieron.* & *ex Epiſt.* 157. *ad Optatum*, denique ex *l.* 2. *Retractationum, cap.* 56. Sancti Auguſtini cunctationem ſecuti ſunt S. Gregorius *in Epiſt. ad Secundinum, quæ habetur in Regiſtro epiſtolar eius l.* 7. *c.* 27. & Eucherius Lugdun. *in Comment. l. Geneſ. cap.* 2. Neque deſunt, qui in eadem dubitatione adhuc perſeuerandum eſſe velint. *Hæc Bellarm.*

Si igitur in quæſtione de Traductione animæ rationalis tanta modeſtia prudentiaque definiendi adhibita fuit, vt hereſeos inurende notam odioſiſſimam vſurpare noluerint doctiſſimi variarum ætatum Theologi; quomodo decebit tam facilem eſſe, ad hæreſeos infamiam affingendam, eum, qui in materia de origine animarum brutarum verſatur? Et profectò mirari ſubit, cur Caluiniani ideo tantopere vereantur aſſeuerare, animam rationalem eſſe è traduce, & admiranda Diuinæ benedictionis virtute animam ab anima per occultam multiplicationem quaſi accendi & propagari, ne aſſeuerare ſimul cogantur earumdem, ad inſtar brutalium animarum, mortalitatem, materialitatem, & corruptibilitatem: ſtatuendum verò cenſeat ex aduerſo D. Freitagius, animam etiam brutorum non ex traduce eſſe, & interna multiplicandi diuinitùs impreſſa virtute, ne ſtatuere cogatur, illas animas eſſe immortales, immateriales, incorruptibiles, ſeparabiles? Quæ enim ratio diuerſitatis eſt, ob quam ſequatur, ſi anima rationalis dicatur, ex traduce eſſe neceſſariò dicendum eſſe, eandem eſſe mortalem & materialem, inſeparabilemque à materia; rurſum verò ſequatur, ſi animæ brutorum ſtatuantur eſſe ex traduce, eaſdem non eſſe mortales, non eſſe materiales, non inſeparabiles? Expliſſet illam quæſo Literatorum orbi D. Freitagius, & licebit eius myſteria introſpicere penitius, & videre hæreſeos ſemina!

Denique illud D. Freitagius conſiderare debuiſſet, non illicò hæreſin contra dignitatem immortalitatis & æternitatis animarum rationalium pugnantem introduci, ſi vel maximè conſequentia illa concedatur, animas brutorum etiam eſſe ſeparabiles neque ſolutas è corporibus ſtatim annihilari. Conceſſit illam conſequentiam Clariſſ. quondam Philoſophus & Theol. D. Ioh. Lippius, deſignatus Academiæ noſtræ Profeſſor, vt ex eius *Metaph.* excuſa patet, neque propterea conceſſit, animas brutorum eſſe immortales, æternas, beatas, &c. Propugnauit illam ſententiam libertate quadam Philoſophica apud magnos Viros, nunquam tamen propterea hereſeos fuit accuſatus. Reuerendus plurimum, Præclariſſimus, & excellentiſſimus Vir, Dn. Iac. Martinus, SS. Theol. Doctor & Profeſſor apud Vos primarius, Arcis Templi Præpoſitus, Coll. Theol. Senior, noſter in Chriſto Frater & Amicus honoratiſſimus, cum adhuc cathedram Philoſophicam ornaſſet incomparabili cum laude, hanc eius ſententiam oppugnauit, *lib.* 1. *Partiti Metaph. ſ.* 8. *q.* 8. *p.* 365. *& ſeqq.* neque tamen, vt hæreticam, eam ſententiam perſtrinxit, quia articulos religionis fideique noſtræ Sanctæ nequaquam conuellere viſa eſt.

Sed hæc de iſtis quæſitis T. E. dicta ſunto In quibus ſi deſiderio Tuo non ſatisfecimus, ſatisfaciendi tamen conatum oſtendimus. Ponderauimus, quantum licuit, ea, quæ de iſthoc quæſitorum diſſidio in manibus fuere noſtris. Si non ſatis ſumus aſſecuti, quod in iſto naturæ accuratiſſimo ſcrutinio Tuo ſentis, futuri tamen ſumus auidiſſimi atque paratiſſimi, per Te ſcire vlterius ea, quæ Te nemo vberiùs explicare poteſt. Obligabis nos tibi penitiſſimè, Vir Eminentiſſime, ſi ſenſerimus, Te intelligere, nos Tuum in nos amorem facere maximi. Ita ſane penetrale cordium noſtrorum paſſides, vt, quæ vota pro orbis calamitoſi, & ſua bona malaque neque agnoſcentis, neque ſentientis fundimus, ſalute, quibus optimos meritiſsimoſque publicæ ſalutiſque virtutiſque vindices *Deo Opt.* Max. conſecramus, Te inuoluant, extollant, oſtentent. Viue, valeque diu, bene, feliciter, Deo, Orbi, Academiæ, Nobis. Dab. Argentorati XXIV. Iunij, A. OR. M. DC. XXXVI.

T. E.

toto animo
addicti

Decanus, Senior, Doctores & Profeſſores Collegii Theologici in Acad. Argentorat.

Reſponſio Facultatis Theologicæ in Academia.

ALTDORPHINA.

Collegium
Facultatis Theologicæ in vniuerſitate Altdorphina Excellentiſſimo Dn. D. Danieli Sennerto, Medico Celeberrimo, & P. P. apud Vvitebergenſes ſalutem & officia:

TArdiùs forſitan, quàm exiſtimabas, Excellentiſſime Dn. Doctor Amice honoratiſſime, ad tuas literas reſpondemus: Speramus tamen, Te iſtam tarditatē temporum iniuriæ magis quam nobis, imputaturum eſſe, qua ſæpe fit, vt literæ nec tutò hinc inde trāſmitti, nec ſit, cui ſemper tranſmitti poſſint. Cæterū tēpeſtate paululum deſæuiente, vlterius

neque reſponſum ſuſpendere, neque oblatam occaſionem negligere volumus, rem ipſam rectè acceſſuri, & ad propoſitum ζήτημα de formis Brutorum paucis mentem noſtram explicaturi. Eſt ſententia Peripateticorum communis, cui etiam Scaliger aſtipulari videtur, *Exerc. 6. ſ. 2.* omnes ſubſtantiales formas, infra hominis animam, eſſe materiales, hoc eſt, è potentia præiacentis materiæ educi, & ab ea dependere in fieri, eſſe, & operari. Vnde rectiſſimè etiam de animabus brutorum animalium dicitur, quia ſine ſuorum ſubiectorum adminiculo nec effici, nec ſubſiſtere poſſunt, quòd ex eorum potentiis, naturalium cauſſarum efficacitate, educantur, atque ſic ab eis dependeant in fieri, eſſe, & operari. Dices, ſequi hinc craſſam opinionem: bruta animalia & ſecundum corpus & ſecundum animam ex elementis conſtare, & conſequenter, non eſſe alterius naturæ quàm elementaris; cùm tamen ab initio ſint creatæ à Deo ex nihilo. Reſp. I. Hanc opinionem, bruta animalia etiam ſecundum animam ex elementis conſtare, quam D. Freitagius 115. defendit, vt per ſe ſatis craſſa eſt, ita ex Ariſtotelis ſententia nullo modo ſequi; cum longè ſint diuerſiſſima, è potentia materiæ educi, & conſtare ſeu prodire ex elementis. Hoc mixtorum corporum eſt: illud tantùm ſimplicis ſubſtantialis formæ. Hæc ſimplex principium dicitur ab Ariſtotele, 7. *Metaph.* & in Phiſicis paſſim. Ergo quemadmodum in nulla alia principia poteſt reſolui, ſic etiam ex nullis aliis eſt compoſita. 2. eſſe aliquid elementaris naturæ, dupliciter dicitur, 1. quia ex elementari materia conſtat, & ſic negamus, vt liquet ex dictis, animas brutorum animalium eſſe naturæ elementaris, contra Freitagium, Vel II. quia non eſt de nouo creatum ex nihilo, ſed ſuum eſſe accepit in natura ex aliquo præſuppoſito, & ſic affirmamus. Manifeſtum n. eſt, animas brutorum hodie de nouo non creari, quia hinc, 1. ſequeretur, eas per ſe ſubſiſtere, & á materia non pendere, & conſequenter immortales eſſe, quod eſt abſurdum. Nam Creatio eſt tantùm rerum per ſe ſubſiſtentium & independentium á materia. Vnde rectè quoque colligitur, nec in prima Creatione illas immediatè á Deo ex nihilo creatas eſſe, ſed potius omnipotente ipſius verbo ex potentia aqueæ & terreæ materiæ, de qua, *Gen. 1. v. 20. 21. 24.* eductas ac concreatas, quoniam ſtatim fuére formæ actuantes in animalibus. Quemadmodū adhuc hodie non poſſunt dici generari, licet per generationem ex ſubiecti potentia educantur, & in

A actum completum deducantur. Illud n. propriè generari dicitur, cuius ſunt generationis principia, 7. *Metaph. t. 22.* Atqui nulla bruti anima, ſeu nulla materialis forma, habet generationis principia, cū ipſa ſit principium & cauſſa, per quam compoſitum actuatur, perfectionemque & pulcritudinem adipiſcitur. Potiùs igitur congenerari & conſecutiuè fieri talem formam, affirmandum erit.

Si animæ brutorum etiamnum hodie crearentur ex nihilo, dicendum eſſet, cauſſas ſecundas eorum productionem non attingere; quod falſum eſſe, recta ratio conprobat. Vt taceam, aſſertionem hanc eſſe contra Dei inſtitutum, & virtutem benedictionis primæ, qua adhuc hodie quoduis animal a-
B liud ſui ſimile tam ſecundum animam, quàm ſecundum corpus gignendo producit. Nec affirmari poteſt, Deum creare animas brutorum ipſis mediantibus, cúm virtus creatiua nulli creaturæ poſſit competere, quoniam ad eam requiritur poteſtas infinita quam ſolus ſibi Deus reſeruauit. Manet igitur, animas brutorum, vt hodie ſuum eſſe non accipiunt ex purè nihilo, ſic etiam nec in prima Creatione accepiſſe; ſed ex quodam præſuppoſito, quod Peripateticis dicitur potētia materiæ vel ſubiecti, quæ ab initio nihil aliud fuit, & adhuc ſemper nihil aliud eſt, quàm eius propenſio & inclinatio ad hanc vel illam formam. Quæ forma multiplex cùm
C etiam in potentia primi ſubiecti paſſiua præceſſerit, per miraculoſam Dei actionem ex illa fuit educta, actumque eſſendi completum in variis animalium ſpeciebus accepit.

Verbum תוצא quod attinet, neque hoc ſatis firmiter probat animas brutorum ab initio è nihilo conditas eſſe. Siue enim vertas, exire fecit ſiue produxit, ſeu protulit, quæ ſignificationes poſteriores leguntur *Gen. 14. v. 18. Deut. 22. v. 19.* hoc tamen ſemper nobis manet certiſſimum, Deum *Geneſ. 1. v. 24.* terram alloqui vt materiam futuri operis, quod fuerunt animantia omnis generis. Hinc expreſſe, *cap. 2. v. 19.* dicitur, Deum om-
D nem beſtiam agri formaſſe è terra. Hæc ſunt, quæ in mentem venerunt de propoſita quæſtione, quæ non agit de fide, ac proinde neque aientem, neque negantem hæreſi poteſt reddere obnoxium: ſi tamen ritè eam decidimus, eſt, de quo nobis gratulemur; ſin ſecus, monitionem patiemur æquis auribus, paratique erimus cedere, & meliora docenti vltrò herbam porrigere. Quibus, T. E. diuinæ protectioni, Noſque ipſius fauori animitus cōmendamus. Altdorphi, 1. Iulij, Anno 1639.

CONCLVSIO.

HABETIS ita, Lectores Beneuoli, de Quæſtionibus propoſitis Reuerendorum & Clariſſimorum Theologorum ac Profeſſorum in aliquot Germaniæ Academiis (ita ſecundum antiquitatem earum locatis) ſententiam. Potuiſſem equidem plurium iudicium exquirere; Verum cùm viderem, me vno ore à crimine hæreſeos & blaſphemiæ à D. Freitagio mihi intentato ab iſtis abſolui, pluribus, præſertim in turbulento iſto Germaniæ ſtatu, moleſtus eſſe nolui. Imprimis verò Theologorum in noſtra hac Witebergenſi Academia ſententiam expetendam non putaui, ne quis ſuſpicari poſſet, eos Collegæ & Amico aliquid dediſſe. Intelligetis verò ex hiſce ad Quæſtiones meas Reſponſionibus, me communi Doctiſſimorum iſtorum Virorum voto à crimine hæreſeos & blaſphemiæ abſolui. Etſi enim mihi optimé conſcius fui, me talium criminum & errorum mihi imputatorum reum nunquam fuiſſe: tamen, poſteaquam interno conſcientiæ teſtimonio externum hoc Bonorum & Doctiſſimorum Virorum acceſſit, in mea ſententia eò magis confirmor. Quæ, qualis ſit, licet é ſcriptis meis, & Quæſtionibus propoſitis ſatis claré pateat: vnum atque alterum tamen declarationis gratia addere libet. Principio animæ humanæ prærogativæ nunquam quicquam detractum volui, neque eam vnquam cum brutorum animabus in eamdem claſſem collocaui. Et ſi vero animas brutorum é nihilo á Deo creatas, nec elementaris originis, vel naturæ eſſe dixi: tamen prærogatiuæ & dignitati animæ humanæ hoc modo nihil detrahitur. Deus etiam elementa primitùs è nihilo creauit nec tamen illa dignitate animæ humanæ æqualia ſunt, imô Deus totum Mundum é nihilo creauit: nec tamen omnes eius partes ejuſdem dignitatis ſunt, ſed Deus ſingula, qualia voluit, pro liberrima voluntate & ſapientia ſua creauit. Deinde notandum, minùs candidé verba S. S. ſcripturæ allegare Freitagium. Nam vt γλαύκωμα aliorum oculis offundat, ita allegat verba Moiſis: *Producat terra, producat aqua, animam viuentem*: aitque diſerté hîc aſſeri, animas brutorum ex elementari materia productas & ortas. Verûm non ita verba Moiſis ſeſe habent, ſed hoc modo, *v.* 11. *Germinet terra herbam virentem*, *verſ.* 12. *Protulit terra herbam virentem*, *v.* 20. *Producant aquæ reptile animæ viuentis*, &c. Quamvis veró, *v.*24. dicatur: *Producat terra animam viuentem in genere ſuo*: tamen, vt Lipſienſes, Baſileenſes, & omnes ſaniores Theologi explicant, συνεκδοχικῶς pro *animali viuente* id accipiendum; vnde in ipſo textu ſtatim ſubiungitur: *iumenta & reptilia, & beſtias terræ*. Tertió, quocunque autem modo verba illa accipiantur, numquam tamen inde demonſtrabit Freitagius, animas brutorum & plantarum eſſe ſimpliciter elementares, & non nobilioris naturæ. Etenim etſi verba illa: *Germinet, reptificet, producat*, actiua & imperatiua ſunt: inde tamen nullo modo ſequitur, elementa dediſſe plantis & brutis non ſolùm corpora, ſed & animas: ſed creationis opus deſcribitur, ſicut ante & poſt hos Imperatiuos expreſſé habetur, *Deum creaſſe has ſpecies*, Non creaſſet autem, ſi naturaliter é potentia materiæ, tales formas deſiderantis, eductæ fuiſſent formæ iſtæ. Neque enim terra & aqua, quæ priùs creata ſunt, quàm viventia, formas plantarum & brutorum ex ſe, & antequam Deus plantas & animalia crearet, habuerunt, ſed variis formis demum immediata Dei operatione imprægnatæ fuerunt, quæ imprægnatio é materia cauſſaliter non fluxit, vtpote quæ ad tale quid producendum ex ſe planè indiſpoſita fuit, ſed reſpectu immediatæ Dei virtutis merè paſſiuè ſeſe habuit. Atq; hoc eſt quod in quæſtionib quæſiui; an terra & aqua materiam plantis & animalibus etiam ſecundum animas dederit, an verò ſubiectum ſaltem fuerint, in quibus deus plantas & animalia bruta perfecta produxerit, dando ſcilicet iis corpora ex elementis, animam verò partem eorum præcipuam, è nihilo faciendo. Creata ſunt enim reuera animalia & plantæ, ſi non creatione prima tamen creatione ſecunda: ex præjacente quidem materia, quæ tamen ex ſe planè indiſpoſita fuit ad animas earum producendas, & eas immediatè à Deo accepit. Terra nimirum & aqua non ſua vi plantas & bruta animalia produxerunt, ſed ex iis ea creauit Deus. Et dum terram & aquam non materiam eorum, ſed ſubiectum eſſe dixi, id ſimpliciter de animabus intelligendum Plantarum vero & animalium corpora ex elementis conſtare, nunquam negaui; ſed corpora dico plantarum & brutorum, non animas. Has enim ex nihilo tum creatas diuina virtute, & corporibus ex elementis factis & conſtantibus vna operatione inditas fuiſſe exiſtimo. Sunt enim animæ brutorum natura quinta, longè aliæ à natura elementorum, & oppoſitè ſe habent ad materiam. Et licet יצא non ſolùm egreſſum & motum localem,

ſed & participationem materiæ à re aliqua interdum ſignificat: tamen in hiſtoria Creationis, cum de plantis, & brutis animalibus ea vox vſurpatur, illud ſaltem de corporibus eorum, non verò de animabus accipiendum eſt, vtpote quæ non ſunt ex elementis, ſed quinta eſſentia, elementis ſuperaddita. Neque etiam elementa cauſſa efficiens animatum brutalium fuerunt, & vim actiuam habuerunt, quæ vni Deo Creatori adſcribenda. Interim viuentia, etiam ſecundum corpora, é terra & aqua, vt ſubjecto, prodiiſſe, ſuo modo veré dici poteſt. Etſi enim plantarum & animalium corpora ex elementis conſtant: tamen non ſolùm ex terra & aqua conſtant, ſed omnibus quatuor elementis, Poſtquam verò plantæ, elementaribus corporibus, & ſuis animabus conſtantes, in terra ſpiſces verò, ſua elementaria corpora & animas habentes, in aquis creati á Deo fuerunt; recté dicitur, terram & aquam, ut ſubjectum & matrem, iſta viuentia produxiſſe. Sicut enim vterus fœtui non dat animam, ſed locum ſaltem eius formationi concedit, & animæ â parentibus cum ſemine communicatæ materiam ad fœtus formationem ſuppeditat: ita aqua & terra brutis non dedit animas, ſed ea â Creatore ad ſui conſtitutionem eas acceperunt, & ita Deo & animas largiente, & materiam ex elementis tribuente, vnica operatione bruta integra, corpore & anima conſtantia, é terra & aqua prodierũt & ita ex elementis numero paucis animab. verò numero multis plantæ & varia animalia condita ſunt. Id quod Fr. Iunius, *in prælect. in Geneſ. cap.* 1. clariſſimé explicat. Nam *de Aquatilibus* ita ſcribit: *Quantumvis alia elementa ſuas partes contulerint ad earum generationem & conſtitutionem: aqua tamen hoc in loco, tanquam mater, vtero ſuo profundens hanc ſpeciem intelligenda eſt.* Et *de animalibus terrenis* ſcribit: *Ortum eorum eſſe à Deo tanquam ſumma & primaria cauſſa efficiente: ab elementis, tanquam materiali, à terra denique tanquam Matre, quæ vtero ſpecies has profuderit. Quam rem optimé explicauit Moſes emittendi verbo, vt terram inſtrumentalem cauſſam non materialem ſaltem eſſe oſtenderet.* Quamuis vero Franc. Iunius elementa materialem etiam cauſſam plantarum & animalium nominat, neque in eo ab ipſo diſſentio, atque viuentia à Deo non creatione prima quam dicunt ſed ex quadam præexiſtente materia quam creationem ſecundam nominant, creata eſſe non nego: tamen dum dicitur, plantas & animalia ex elementis facta eſſe; id ſaltem de corporibus eorum intelligendum, non ſunt corporeæ. Cùm enim plantæ & animalia reuerà à Deo creata ſint, elementa verò ex ſe nullam habilitatem habeant, vt ſint & fiant plantæ & animalia, atque ita reſpectu rei, quæ ex iis facta fuit, fuerint nihil: nullo modo licet inde concludere, quod licet plantæ & animalia ex elementis facta ſint, etiam animas ſuas ex iis acceperint; ſed ſtatuendum, quòd Dei virtute ex re vita experte; & per ſe ad vitam recipiendam indiſpoſita, eas adepta ſint. Id quod omnino Diuinis literis conſentaneum, quæ plantas & bruta à Deo creata & facta eſſe docent. At vero in omni Creatione aliquid é nihilo producitur, etiam in ſecunda, quæ dicitur. Nam quod indiſpoſitæ materiæ deeſt ex ſua natura, Deus ſua omnipotentia ſupplet, & ex nihilo addit. Ideoque cúm, quando piſces & animalia reliqua *creauit* Deus, elementa jam anteá fuerunt creata & præſentia, neceſſe eſt, vt tum animæ eorum ex nihilo á Deo creatæ, elementis aut corporibus ex elementis compoſitis inditæ fuerint. Vnde ſequitur, ſicut in prima creatione brutorum formæ alterius fuerunt, quàm elementaris naturæ, licet elementis con junctæ: ita etiam nunc in generatione cum ſemine quidem & corpore propagari, alterius tamen, quám elementaris naturæ eſſe.

VIRO NOBILISSIMO ET AMPLISSIMO,

DN. SEVERINO SCHATONI, A SCHATTENTAL, REGNI BOHEMIÆ ET CAMERÆ REGIÆ

Medico Primario, D. affini & amico plurimùm honorando.

S. P. D.

E*TSI multa ſint*, Vir Nobiliſſime & Ampliſſ. D. Affinis & amice plurimum honorande, *quæ in laudem Phyſicæ & dici poßunt, & à multis dicuntur; Vix tamen aliquid eſſe puto, quod magis ad eius commendationem faciat quam quod magnus ille gentium Doctor, D. Paulus Apoſtolus, in Epiſtola ad Rom.* cap. 1. *de Ethnicis ſcribit*: Τὸ γνωστὸν τοῦ θεοῦ φανερόν ἐστιν αὐτοῖς. Ὁ γὰρ θεὸς αὐτοῖς ἐφανέρωσε. τὰ γὰρ ἀόρατα αὐτοῦ ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα καθορᾶται, ἥ τε ἀΐδιος αὐτοῦ δύναμις καὶ θειότης. Id quod de Deo cognoſci poteſt, manifeſtum eſt ipſis. Deus enim eis manifeſtauit. Nam quæ eius ſunt inuiſibilia, dum per res conditas intelliguntur, ex creatione Mundi peruidentur: æterna ſcilicet eius tum potentia, tum diuinitas. *Quem in ſenſum etiam olim ſcriptum reliquit Hermes Triſmegiſtus*: Ὁ ἄνθρωπος τῶν ζώων ἐπλεονέκτει καὶ τοῦ κόσμου διὰ τὸν λόγον καὶ τὸν νοῦν. θεατὴς γὰρ ἐγένετο τῶν ἔργων τοῦ θεοῦ ὁ ἄνθρωπος, καὶ ἐθαύμασε, καὶ ἐγνώρισε τὸν ποιήσαντα. Homo brutis & mundo præſtat Ratione & Mente. Spectator enim operum Dei factus eſt Homo, & admiratus eſt ea & cognouit Creatorem. *Et Autor lib. de Mundo*, c. 6. *ſcribit*: ἀρχαῖος τις λόγος καὶ πάτριός ἐστι πᾶσιν ἀνθρώποις, ὡς ἐκ θεοῦ τὰ πάντα, καὶ διὰ θεοῦ ἡμῖν συνέστηκεν. οὐδεμία δὲ φύσις αὐτὴ καθ᾽ ἑαυτὴν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας: Verus ſermo, à maioribuſque proditus inter omnes homines eſt, vniuerſa cum ex Deo, tum per Deum conſtituta eſſe: nullamque naturam ſatis inſtructam eſſe poſſe, quæ, citra Dei præſidium, ſuæ ipſa demum tutelæ permiſſa ſit.

Hinc enim idem Apoſtolus ex operibus creationis verum Deum Athenienſibus, Actor. cap. 7. *monſtrat, docetque, quod* Ὁ θεὸς ὁ ποιήσας τὸν κόσμον καὶ πάντα ἐν αὐτῷ, οὐρανοῦ καὶ γῆς κύριος ὑπάρχων, ἐδώκε πᾶσι ζωὴν καὶ πνοὴν καὶ τὰ πάντα: Deus, qui fecit mundum & omnia quæ in eo ſunt, Cœli & terræ Dominus eſt, qui dat omnibus vitam, Spiritum & omnia. *Nimirum, vt Auguſtinus*, de Ciuit. Dei lib. 11. cap. 4. *habet*

Mundus ipſe ordinatiſſima ſua mutabilitate,& mobilitate& viſibilium omnium pulcherrima ſpecie,quodammodo tacitus & factum ſe eſſe,& non niſi à Deo ineffabiliter atque inuiſibiliter magno,atque inuiſibiliter & ineffabiliter pulchro fieri potuiſſe , proclamat:

Etenim ſi qui domum pulchre ſabrefactam intuetur, architecti ingenium & induſtriam agnoſcit, admiratur & laudat : quis hominum eſt hactenus ſanus.

Poſſit qui rupem & puteum vitare patentem.

Cui admirandam hanc mundi machinam intuenti, non ſtatim ſimul de ſapientiſſimo & omnipotenti Opifice & Autore cogitatio incidat; Quis, quæſo, enim cæleſtia illa corpora ſine admiratione intueri poteſt; Quid luce pulchrius, quid admirabilius, quid vtilius, abs qua ſi eſſet, mundus hic pulcher non eſſet: quæ vt inter creata prima, ita ſummæ ſapientiæ, pulchritudinis, potentiæ, bonitatis prima & inſignis imago eſt, & ita diuinitatis æmula, vt ipſe ter Opt. Max. Deus in luce habitare dicatur. Non minora in ſublunari mundo diuinæ ſapientiæ & potentia apparent veſtigia. Vt iam de ampliſſima iſta & puriſſima aeris regione nihil dicam: in terra penes nos ſunt, in quibus vel palpando, vt Apoſtolus, Actor. 17. v. 27. loquitur, Deum inuenire liceat. Terræ hic globus tantus, tam grauis, in medio aere, Deo librante, ſuſpenditur. In eo ardua montium, accliuia collium, depreſſa vallium, plana camporum. Neque ea vacua: ſed ſi terræ cauernas rimeris, quot admirandas mineralium & metallorum ſpecies in iis reperies, in ſuperficie eam alibi arbores, alibi herbæ, fruges, flores veſtiunt & exornant. Ex his ſi vnicum florem inſpicias attentius, & corporis figuram, formam, colorem, odorem intuearis, aliquid, quod ſupra omnium hominum ingenium & manum ſit, imò ipſum Deum in eo inuenies. Porrò ſuper ea, & ſupra eam quot natantium, quot volantium, quot reptantium, quot gradientium greges & claſſes reperire eſt. Imò ſi extra nihil eſſet, quod Deum monſtrare poſſet, in ſe habet homo, quod multo etiam Deum indicat. Tanta enim eius pulchritudo tanta dignitas tanta vis, vt ſi Deus non ſit, ipſe ſit Deus. At cum originem ſuam agnoſcant omnes, quiſque ſuum patrem, pater auum, auus abauum, abauus atauum: quis primum fecerit, niſi is, quis ſolus nullum autorem agnoſcit, Deus? Præterea ordo in vniuerſo quem non in Dei cognitionem deducat? Quis enim non admiretur motus ſtellarum, & tot diuerſos vel aduerſos curſus ac recurſus, eoſque tot annorum ſeculis omnes certos: alias moueri velocius, alias tardius; alias nunquam coniungi, ſed ſemper inter ſe eandem retinere diſtantiam; alias nunc propius conuenire, nunc planè coniungi, idque eadem ſemper lege? Indicem in horologio qui aſpicit, non in eo ſubſiſtit, ſed rotarum omnium fabricam & diſpoſitionem rimatur; tandem ingenium & manum artificis miratur homo; verò miras iſtas aſtrorum reuolutiones intuebitur, & ad autorem primum non recurret, eiuſque ſapientiam non agnoſcet? Si quis regionem aliquam populoſam luſtrat, & tantam hominum, ſtatus conditione, ingenio, moribus & vitæ genere differentium multitudinem, pacem & amicitiam colere animaduertit: facilè potentiſſimi alicuius prudenti imperio omnes contineri & coerceri colliget certè qui in mundo hoc ſublunari tot diuerſas, tot aduerſas rerum naturalium ſpecies adſpicit, & nihilominus terram in aërem non aſcendere, ſed ſuo loco quieſcere; flumina, mare, ſuum curſum & locum obſeruare; reliqua omnia, & quod ex ſuo & quod ex vniuerſi vſu eſt, agere animaduertit: res tam diuerſas, res tam contrarias, ſub vno Rectore, Deo, coerceri facilè intelliget.

Ex his ergo facilè patet, quæ Phyſicæ ſit dignitas, quæ vtilitas. Cum enim tota hæc rerum Vniuerſitas Deum digito quaſi monſtret; & ex operibus Creationis in Dei noticiam deducamur: quo perfectior ac penitior Naturæ rerum cognitio, eo Creatoris optimi ſapientia & bonitas magis eluceſcit. Vt enim qui in ſplendidi alicuius edificij omnia conclauia & penetralia admittitur, ingenium & artem architecti magis agnoſ-

cit, quam qui foris tam ſaltem adſpicit: ita vt Hermetis Triſmegiſti verbis vtar, ex l. περὶ εὐσεβείας καὶ φιλοσοφίας: ὁ μαθὼν αὐτὰ ἐστὶ τὰ ὄντα, καὶ πῶς διατέτακται, καὶ ὑπὸ τίνος καὶ ἕνεκεν τίνος: χάριν τῷ δημιουργῷ, ὡς πατρὶ ἀγαθῷ, καὶ τροφεῖ χρηστῷ, καὶ ἐπιτρόπῳ πιστῷ ὁμολογήσει: ὁ δὲ χάριν ὁμολογῶν εὐσεβήσει: Qui nouit entia, & quomodo diſpoſita, & à quo, & cuius gratia: conditori, vt Patri bono, & nutritori probo, & curatori fido gratias habebit: & qui gratias habebit, pius erit. Vnde χωρὶς φιλοσοφίας ἄκρως εὐσεβῆσαι ἀδύνατον εἶναι, Sine Philoſophia ſumme pium eſſe, impoſſibile ſtatuit *ibidem Hermes Triſmegiſtus.*

Quæ cum ita ſeſe caueant, non mihi ſolum ars, quam ſector, neceſſitatem Rerum Naturam ſcrutandi impoſuit: ſed rei ipſius dignitas & vtilitas me ſemper allexit. Imò vt alios ad hoc ſtudium, quantum in me eſt, incitarem, & ante annos aliquot in hac Academia exercitationes aliquas Phyſicas proponerem, fecit.

Quas cum, ob cauſas domi notas, in hunc ordinem & modum redactas, iam in publicum edam: Tuo nomini, Vir Nobiliſſime & Ampliſſime, *ob neceſſitudinem & coniunctionem, quæ mihi eſt cum familia Schatoniana, cuius Tu non ſolum inſigne decus & ornamentum, ſed & Patronus es, inſcribere placuit: Maiorem ergo in morem à Te peto, vt qualecunque hoc beneuoli affectus ſignum beneuolè, & omnino eo, quo à me offertur, animo ſuſcipias, ac me, quod facis, amare pergas. Bene Val. VViteberg. Calend. April. Anno Chriſti* 1618.

TVÆ AMPLITVD.

Studioſiſſ.

DANIEL SENNERTVS D. Facult. Medicinæ Profeſſoris & Senior.

LECTORI CANDIDO,

S.

QVÆ ſingula difficultatem in aliqua diſciplina parere poſſunt, Lector candide, rei tractandæ obſcuritas & Amplitudo, in ea, quæ Naturam rerum ſcrutatur, ſcientia concurrunt. Quod enim generatim rectè pronunciauit Ariſtoteles, 2. *Metaphyſ.* c. 1. Intellectum noſtrum ſeſe habere ad res cognoſcendas; ſicut veſpertilionum oculos ad lumen diei: id imprimis in Phyſicis verum eſt, & adeo verum, vt licet in vnica ſaltem rei naturalis ſpecie penitius cognoſcenda laborauerint plures, & ſinguli totam penè vitam inſumpſerint: eam tamen, quam quæſiuerunt, notitiam plane aſſequi non potuerint, ſed poſteris multa inueſtiganda reliquerint. Amplitudo verò tanta eſt, vt nullius hominis vita ad Theatrum hoc Naturæ obiter luſtrandum ſufficiat. Quod etſi aliquem à rerum naturalium contemplatione abſterrere poſſit, earum tamen tanta eſt dignitas, tanta pulchritudo, tanta iucunditas; vt omnes in ſui admirationem & contemplationem rapiant: omneſque ſe ſatisfeciſſe exiſtiment, ſi in re tam ardua etiam aliquid voluerint & conati ſint, & minimam quandam earum partem cognouerint. Quæ res ipſa cum & in me amorem & ſtudium rerum naturam contemplandi ſemper excitauerit: factum hinc, vt ante annos quaſi viginti exercitationes quaſdam Phyſicas in hac Academia proponerem, & adoleſcentibus quibuſdam, Theatrum Naturæ ingredi cupientibus, comitem me præberem, & generalia illa Phyſica in Epitomen redigere conarer. Qui labor, vt tunc non ita longo tempore abſolutus fuit & propterea nec ſuis partibus perfectus nec ſatis elaboratus eſt: ita de eo in publicum edendo cogitationem hactenus nullam ſuſcepi. Et ſi edendum putaſſem, otium, inter negocia alia aliquod tamen, interea eum corrigendi amplificandique fuiſſet. Perſuaſerunt tamen nunc, neſcio quo fato, amici quidam, vt tempore hoc planè alieno, & quo minimum otij vel ad corrigendum, vel ad augendum hoc ſcriptum ſuppetit, eius editionem ſuſciperem, ac communem iſtum noſtri ſæculi errorem, & ipſe errarem. Laborem ergo hunc iuuenilem, Lector candide, quem potius, vt amicis obſecundarem, quam vt ex eo gloriam aliquam captarem, edere volui, vt beneuole ſuſcipias, oro. In quo hoc mihi propoſitum, non vt quenquam ab antiquorum vel etiam recentiorum, qui regnum in re literaria tenent, ſcriptis auocarem, ſed potius vt viam ad ea ſternerem. Ariſtotelis enim atque præſtantiſſimorum eius interpretum maximè probabiles & ſelectas de rebus naturalibus præcipuis collegi ſententias, & quidem eas quæ generalia in qualibet Phyſicæ parte concernunt. Nam omnium & ſingulorum hiſtoriam integram perſequi, nullius hominis eſt. Rudimenta hæc ſunt & entia Phyſicæ, in quibus non ſubſiſtendum & hærendum ſed quæ ideo iunioribus præſcribuntur, vt his primis gradibus Naturæ veluti initientur, & ad Vniuerſitatis huius auguſtiſſimam contemplationem præparentur: quæ multo amplior eſt, quam nonnulli glorioſuli, qui vix vnam at-

que alteram, & quidem generaliſſimam, in Phyſicis quæſtionem deguſtarunt, ſibi perſuadent. Hi enim vel ad vnicum Plinium, induſtrium ac ingenioſiſſimum Naturæ indicem, vt inde quanta rerum Naturæ ſit amplitudo cognoſcant, ablegandi, & iſtud ſedulo monendi ſunt, vt caueant, ne, ſi in theatrum Naturæ producantur, Medicis, Chymicis, Metallicis, Agricolis, Nautis, Venatoribus ſe deridendos exhibeant. Quamquam autem raro à vulgatis opinionibus receſſerim, vbi tamen ratio vel experientia aliud ſuaſit, ſine vllius obtrectatione, id, quod veritati magis conſonum viſum, propoſui Si alicubi, quod factum non raro autumo, & me, qui homo ſum, veritas interdum latuit: veniam, quam alii in re ſimili à me non difficulter impetrant, amicè dari peto Nam vt Galenus rectè ait: χαλεπὸν ἐστὶν ἄνθρωπον ὄντα, μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς· Tandemque candido lectori illud Senecæ, *l. 7. quæſtion. natur. cap.* 31 perpendendum relinquo. *Rerum natura ſacra ſua non ſimul tradit. Illa arcana non promiſcuè nec omnibus patent: reducta & in interiore ſacrario clauſa: Ex quibus aliud hæc ætas, aliud, quæ poſt nos ſubibit, accipiet.* Et hoc eiuſdem: *Multùm egerunt qui ante nos fuerunt, ſed non peregerunt; multum adhuc reſtat operis, multumque reſtabit; nec vlli nato poſt mille ſecula præcludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi.*

IN ERVDITISSIMI MEDICI ET ACVTISSIMI PHILOSOPHI DOMINO, DANIELIS SENNERTI PHYSICAM.

HEXASTICHON.

QVID *Natura ſagax* paruo *mollitur in* orbe,
Quiſue hominum ſubitus corpora caſus agit.
Deſcripſiſſe olim melius vel Pæone, multum eſt,
Pro tamen ingenio non ſatis eſſe puta;
At dum maioris mundi *ſecreta reſoluis,*
Iam SENNERTE *tuum ſurgit ad aſtra decus.*

GVIDO PATINVS, Bellouacus,
Doctor Medicus Pariſienſis.

DANIELIS SENNERTI VRATISLAVIENSIS

Epitome naturalis ſcientiæ.

LIBRI I.

CAP. I.

DE NATVRA PHILOSOPHIÆ.

COgnatæ ſunt voces, σοφία & φιλοσοφία: illa antiquior, hæc recentior. Nam qui apud Gallos Druidæ; apud Ægyptios, Sacerdotes; apud Perſas, Magi; apud Indos, Gymnoſophiſtæ, Brachmanes & Samanei nominabantur, viri nimirum, qui, deſpectis rebus vulgaribus, toti erant in veritate inquirenda, magnarúmq; rerum cognitione cæteris præſtare putabantur: ii priſcis Græcis σοφοὶ & σοφισταὶ, id eſt, ſapientes dicebantur.

Vox hæc cùm & per ſe arrogantior videretur, multique nulla vera ſapientia inſtructi, queſtus vel honorum cauſſa, ſapientiam jactarent, ſeque σοφοὺς & σοφιστὰς appellarent: Pythagoras, ut & arrogantiam nominis vitaret, (Solus enim Deus verè ſapiẽs) & ſe ab his, qui nomine tenus ſaltem σοφοὶ erant, ſejungeret, verámq ſapientiam rem minimè vulgarem, nec cuiuis obviam eſſe, moneret, primus hoc nomen mutavit, & non σοφὸς, ſed φιλόσοφος appellari voluit, vt eſt apud Cic. *lib.5. Tuſcul. qq.* Plutarch. *lib.3. de plac. c.3.*

Arriſit hæc modeſti vocabuli novitas ita omnium ſectarum viris doctis, ut communi conſenſu ſe φιλοσόφους, quàm σοφοὺς appellare maluerint. Quapropter, ſi vocis originem ſpectes, eadem vocabuli Sapientiæ & Philoſophiæ vis eſt.

Strictiore tamen ſignificatione vox Sapientiæ iam ferè uſurpatur, vt ſaltem ἡ ἀκριβεστάτη τῶν ἐπιστημῶν, καὶ τῶν θεωρητικῶν αἱρετωτέρα, quæ & πρώτη σοφία, & πρώτη φιλοσοφία, ac Metaphyſica vocatur, ita appelletur. Sicut contrà amplior hujus vocis vis eſt apud Ariſtotelem, *6. Ethic. Nic. c.7.* vbi Mechanicis ea attribuitur, & Phidias lapidum ſculptor, Polycletus ſtatuarum fictor, ſapientes nominantur.

Vt verò vox Philoſophiæ ſatis apud omnes vulgata eſt: ſic apud paucos de vera definitione Philoſophiæ conſtat. Nam quæ paſſim plures circumferuntur,

A non tam definitiones, quam deſcriptiones & laudes eius ſunt. Plato, *in Phædone*, eam deſcribit, quòd ſit mortis contemplatio. Cùm enim duplex ſit mors; una, quæ eſt naturalis animæ à corpore diſceſſio & ſeparatio: altera, qua etiam in corpore degens anima, à terrenis rebus abſtracta, vitiosiſq; cupiditatibúsq; abdicata, tota rerum præſtantiſſimarum contemplationi incumbit, & cum hanc poſteriorem animæ à corpore, quod ejus quaſi carcer & inſcitiæ indumentum eſt, ſejunctionem & abſtractionem Philoſophia doceat, à Platone (quamvis metaphoricè, & proinde minùs aptè) mortis meditatio definita eſt.

Eodem ſenſu etiã ἀπαλλαγὴ τῆς ψυχῆς ἀπὸ τοῦ σώματος, id eſt, ſeparatio animæ à corpore; mortis affectus, & conſuetudo moriendi dicta eſt. Idem, *in Theæteto*, ait,
B Philoſophiam eſſe Dei ſimilitudinem, quantum poſſibile. Nam cum duæ ſint operationes Dei; una, omnium cognitio: altera actio, qua omnia gubernat: utrámque (quatenus in hominem cadunt) præſtat homini Philoſophia. Etenim & res omnes contemplatur, & ipſum ad honeſtas actiones inſtruit.

Vulgata eſt etiam, quam Cicero, *libr.2. Officior.* & Stoici uſurpant, definitio Philoſophiæ hæc: Philoſophia eſt divinarum humanarumque rerum ſcientia. Rerum humanarum appellatione ſenſibilia, & corporis concretioni obnoxia; Divinarum verò nomine intelligibilia & à materia libera denotantur. Vel rerum humanarum nomine ea, quæ ad vitam communémque ſocietatem ſervandam & propagan-
C dam ſpectant: per divinas, ſublimia, & à vulgi captu remota ſignificantur.

Exſtant etiam apud Ariſtotelem aliquæ Philoſophiæ definitiones: una, quâ, *lib.1. Metaphyſ. cap.1.* definitur, ἐπιστήμη τῆς ἀληθείας: altera (quæ tamen tantùm primæ Philoſophiæ definitio videtur) hæc eſt: ἔστι τοῦ φιλοσόφου ἐπιστήμη τοῦ ὄντος, ᾗ ὄν, καθόλου καὶ οὐ κατὰ μέρος.

Verum enim verò, ut dictum, hæc non veræ definitiones, ſed vel qualeſcunque deſcriptiones, vera

A generibus & differẽtiis deſtitutæ ſunt. Imò Philoſophia exactè definiri nequit: cum non ſit genus univocum, diſtinctámque à ſuis partibus naturam obtineat. Non tamen etiam ὁμώνυμον eſt (plus enim quàm nomine partes eius conveniunt) ſed quod ab uno ad unum vocant. Nam non credendum eſt, Philoſophiam eſſe unam aliquam ſcientiam, quę circa aliquam peculiarem ſpeciem Entis verſetur, ſed eſt genus totum, ſub ſe omnes ſcientias comprehendens. Omnia enim vnico habitu cognoſci non poſſunt, ſed variis: qui ſi omnes coniungantur, perfectam ſcientiam efficiunt, quæ Philoſophia appellatur. Ideo quæcunque definitiones Philoſophiæ afferuntur, à perfecta definiendi lege declinant.

B Poteſt tamen è ſuperioribus talis colligi deſcriptio: Philoſophia eſt habitus intellectus, Sapientiâ & prudentiâ conſtans, omnia ſcilicet contemplans, atque actiones humanas congruenter gubernans, ut hinc homo ſummum bonum adipiſcatur. Cùm enim homo Philoſophiâ perficiatur, ab eaque Quales denominemur, Qualitas illa quædam erit, ſeu forma accidentalis, cuius beneficio homo ad omnia, quæ hominis ſunt, exſequenda idoneus efficitur. Et quidem Qualitas non connata (Nemo enim Philoſophus naſcitur) ſed acquiſita: quæ nihil aliud eſt, quàm quidam habitus, non corporis (non enim corpus, ſed animus perfici debet) ſed intellectus. Philoſophia igitur per habitum intellectus definienda, & quidem principes duos, ſapientiam & prudentiam: in quibus tamen intellectus & ſcientia includuntur.

C Diſcipiendum iam, quomodo Philoſophia diuidenda ſit: de quo auctores omnes non conſentiunt. Stoici Philoſophiam diuiſerunt, in Naturalem, Moralem, & Rationalem. Sub parte Naturalis Philoſophiæ, amplo ſignificatu vocis, non ſolum Phyſicam, propriè ſic dictam, ſed etiam Metaphyſicam, & Mathematicam comprehendunt. Ethicam verò eam vocant, quæ mores & actiones hominum informat: Logicam, quæ viam ac modum diſſerendi ac veritatis inquirendæ tradit. Atque veritatem hujus diuiſionis ſic probare conantur. Cùm felicitas humana, ad quam Philoſophia tendit, partim in Actione virtutis, partim in veritatis ſpeculatione conſiſtat, duæ Philoſophiæ partes inde oriuntur: vna quæ ad actiones virtuti conformes nos inſtruit, Moraliſque

D dicitur: altera, quæ in veritate inquirenda, occultíſque Naturæ myſteriis inveſtigandis eſt occupata, quæ Phyſica dicitur. Cùm verò in veritate eruenda mens facilè labi poſsit, tertia pars requiritur, quæ nobis diſſerendi viam monſtret; hæcque Logica appellatur.

Sed præter id, quòd vocabulo Phyſices minùs proprie vtitur, propterea à plurimis, iisque doctiſsimis Philoſophiæ Peripateticæ interpretibus hæc philoſophiæ diuiſio reiicitur, quòd Logicam partem Philoſophię ſtatuit. Nam Philoſophorum mens fuit, hac diuiſione illas diſciplinas includere, quæ aliquod Realis Entis genus, ob cuius cognitionem quis σοφὸς vel φιλόσοφος dici poſsit, Subiectum habent; quale Logica non tractat. Nam Ens rationis illi non

E ſubiicitur, quatenus modo aliquo eſt, comparatione facta cum eo, quod verè eſt: hac enim ratione à Metaphyſico conſideratur: nec quatenus à mente humana formatur; eatenus enim Phyſicæ conſiderationis eſt: ſed ſolùm, ut eſt inſtrumentum pro primis conceptibus, & iis, quæ verè ſunt, denotandis, vtile. Quapropter Logica non Philoſophiæ pars, ſed inſtrumentum & πρόπος ἐπιστήμης eſt, ſuique cauſſa non inventa. Quod etiam teſtatur Ariſtoteles, dum ipſam, *lib.1.Top.c.9.* συνεργὸν eſſe Philoſophiæ tradit. Non tamen cum quoquam contentioſè pugnare velim, qui cum Pererio, *lib.2.Phyſ.c.18.* ſtatuat, dum diſputatur, an Logica ſit ſcientia vel pars Philoſophiæ, nécne, non tàm in rebus, quàm verbis & modo loquendi eſſe controverſiam: aliis nimirum Philoſophiæ & ſcientiæ nomen latiùs, & impropriè: aliis verò anguſtiùs & magis propriè ſumentibus.

Toletus in tres partes diuiſit Philoſophiã, in Speculatiuam, Actiuam, & Factiuam: ratione ſumpta ab ipſa ignorantia, cui Philoſophia medetur, quæ triplex eſt: vel veritatis: & pars, quæ hanc tollit, veritatémque inveſtigat, Speculatiua appellatur: vel rerum agendarum; atque huic ſuccurrens pars, noſtráſque actiones rectæ rationi conformes reddens, Actiua appellatur: vel denique rerum, quibus ad vitæ tutelam, conſeruationémque indigemus, huic ignorantiæ ſuccurrit pars Factiua. Sed etiã ſi hæc diuiſio de diſciplinis principalibus vera eſt: Philoſophiæ tamen eſt vitioſa diuiſio. Non enim effectiuæ diſciplinæ ad Philoſophiam referendæ ſunt. Nam nec diuina conſiderant; nec actiones, quæ hominis propriæ ſunt, gubernant; nec honeſtum earum finis eſt, ſed utile; neque etiam in iis ſummum bonum, homíniſque felicitas conſiſtit. Et quis eſt, qui Mechanicos fabróſque Philoſophis annumerare audeat? Sunt enim tantùm miniſtri Politicæ. Quapropter meritò illos, qui artes mechanicas ad Philoſophiam referunt, Lucianus irridet, dum quendam, qui agrum foſſurus erat, ligone Philoſophaturum dicit.

Notandum itaque, latius eſſe nomen diſciplinæ, quàm Philoſophiæ, nec omnes diſciplinas in cenſum Philoſophiæ referendas eſſe. Hanc tamen peculiarẽ dignitatem Philoſophia obtinet, vt omnes diſciplinæ ſunt vel ejus pars, vel fructus ex ea genitus, vel inſtrumentum illius cauſſâ paratum conſtitutúmque.

Nos illam Philoſophiæ diuiſionem veriſſimam putamus, ab Ariſtotele, *lib.2.Metaphyſ.c.1.* traditam, atque ab omni Græcorum, Arabum, Latinorúmque interpretum familiâ retentam, quâ in partem Speculatiuam & Practicam diuiditur. Speculatiua pars eſt, quæ omnia Entia, eorúmque principia & affectiones, ſolius ſcientiæ & veritatis cauſſa, contemplatur: Practica verò, quæ actiones humanas ſibi ſubjectas habet, eáſque ad rectæ rationis, & honeſtatis normã format; ideóque non ſcire tantùm, ſed & agere docet. Cùm enim animi, qui à Philoſophia perfici debet, duæ ſint partes, ἐπιστημονικὴ καὶ ὀρεκτικὴ: duplicem eæ finem, & hinc duas Philoſophiæ partes conſtituunt: Speculatiuam, quæ partem cognoſcentem perficit: Practicam, quę affectus moderatur. Duo itaque erunt ſapientis officia: ea, quæ ſunt contemplari: rurſúmque obire ea, quæ optima congruáque vitæ hominis ſunt. Vel brevius: Contemplari diuina, gubernare humana. Nam poſtquam (vt Marſilii Ficini, *lib.4. Epiſt.p.762.* verbis vtar) philoſophantis animus primum ipſum contemplatus eſt bonum, iudicans, quæ in rebus humanis bona ſint, quæ mala: turpia, vel honeſta: noxia vel vtilia: ad eius exemplar humana diſponit: à malo abducit, in bonum dirigit: & hæc prudentia gubernandi rem Propriam, Familiarem, & Publicam adminiſtrat, legéſque & rationes docet adminiſtrandi. Nec Platonicis fuit ignota hæc diuiſio. Hæc enim ſunt duæ alæ, quibus mens hominis ad Superos, vnde terrenæ cogitationis pondere depreſſa deciderat, reuolat: de quibus Plato *in Phædone & Phædro.* Marſ.Fic.*lib.1.Epiſt.p.612.*

Eiusdem diuiſionis veritas vlterius & ex fine, & obiecto demonſtratur. Proximè quidem ex fine: Finium tamen diſtinctionem obiecta diſtincta pariunt. Cùm enim quælibet diſciplina circa rem aliquam verſetur: duo autem ſint rerum genera, vt patet ex Ariſtotele, *6.Ethic.Nic.c.3.* aliæ neceſſariæ, aliæ contingentes;

A.

tingentes, & Neceſſariarum quidem aliæ ἐξ ἀνάγκης ὄντα ἁπλῶς ἀΐδια, ἀγένητα, καὶ ἄφθαρτα: aliæ ἐξ ἀνάγκης γινόμενα, quæ etſi quidem ſemper non ſunt, ſed fiunt: tamen non à nobis, verùm à natura per certas cauſſas operante producuntur: Cõtingentes autē ἐνδεχόμενα, καὶ εἶναι, καὶ μὴ εἶναι, καὶ ὧν ἡ ἀρχὴ ἐν τῷ ποιοῦντι, ἀλλὰ μὴ ἐν τῷ ποιουμένῳ ſunt, quæ à noſtra voluntate pendent, in cuius poteſtate eſt eas efficere, vel non efficere: Hinc colligitur, duas etiam partes Philoſophiæ eſſe; vnam, quæ circa res neceſſarias verſatur, alteram, circa contingentes. Atque hæc rerum diſtinctio fines etiam diuerſos parit. Aut enim rem aliquam tractamus, vt ſolùm eam cognoſcamus, aut vt præter cognitionem, etiam eam efficiamus: tertium dari non poteſt. Nam res, quæ ſemper ſunt, vel quæ fiunt, à Natura tamen, non à nobis, ideo tractamus, vt earum naturam cognoſcamus. Quis enim eò dementiæ perueniret, vt opera, ſoli Naturæ poſſibilia, hominibus verò omnibus impoſſibilia, efficere conaretur? Res verò, quæ non ſemper ſunt, & à nobis fieri poſſunt, non ſolummodo propter ſcientiam tractamus, ſed, vt earum Naturâ cognitâ, eas efficere diſcamus. Ideóque priores diſciplinæ, quæ in rebus non propter operationem, ſed cognitionem ſaltem verſantur, rectè Speculatiuæ Scientiæ, vel Scientiæ, abſolutè & propriè ſic dictæ, appellantur. Reliquæ verò diſciplinæ, quæ in rebus contingentibus, ſeu iis, quæ in voluntatis noſtræ arbitrio poſitæ ſunt, diſciplinæ, ſeu ſcientiæ (vocabulo ſcientiæ impropriè ſumpto) practicæ & operatrices appellantur.

Nec eſt, quod nobis quiſpiam hîc obiiciat: Omnes ſcientias & omnes artes aliquid ſpeculari, & ad aliquid efficiendum dirigere; vt phyſicam ad Magiam naturalē, artem medendi, &c. nos deducere: In Geometria multa theoremata eſſe quæ aliquid agere docent, vt ſuper data recta perpendicularem conſtituere. Nam Scientiæ omnes abſolutè, & ratione finis, ſunt Theoricæ, nullámque actionem reſpiciunt: diſciplinæ verò reliquæ, etſi quoque in cognitione rerum verſantur: tamen in ea non ſubſiſtunt, ſed Actiuæ inde ſuas actiones gubernant, Factiuæ ſolum opus pro fine habent propoſitum. Nec Geometria Theoremata illa cõſiderat, vt aliquid efficiat, ſed vt ſolùm cõtempletur affectiones ſui ſubjecti, verumq; indaget: diſciplinæ verò huic ſubjectæ iis poſteà ad effectionē vtuntur. Quod dum faciunt, ſuperiorū ſcientiarū limites jā egrediuntur, vt videre eſt in agricultura, & aliis.

Nec illud nos moveat, quod nonnulli dicunt: ita eſſe conjunctas arctè contemplationem cum actione, vt vnum ab altero ſeparari non poſſit; ideóque nullam veram differentiam hinc ſuppeditari, cum ipſa contemplatio ſit actio, & proinde ſcientiæ ad ſpeculationem dirigendo ad actionem nos dirigant. Nam non quævis ἐνέργεια atque operatio hominis Praxis hîc appellatur, ſed talis, quæ voluntatis imperio ſubjacet, & cùm plurimi circa illam errores contingere poſſint, habitu quodam indiget, qui, intellectui practico inhærens, ſit tanquam norma in agendo. Sunt autem actiones voluntati ſubjacentes triplices: vna, quæ ab ipſa voluntate proficiſcitur, vt Electio: Secunda, quæ quidem ab alia potentia prouenit, ſub voluntatis tamen eſt imperio, vt operationes facultatis animæ iraſcibilis & appetētis; & de hac hîc ſermo præcipuè. Tertia quæ ſecundum ſe non ſubiacet voluntati, ſed ſecundum quid, vt operationes intellectus ſpeculatiui eatenus ſubiiciuntur voluntati, quatenus hoc tempore, tanto ſpacio, vel iuxta alias circumſtantias fiunt. Tales itáque cùm non, vt priores, ſimpliciter voluntati ſubiaceant, huc etiam non pertinent. Facilè igitur concedi poteſt; contemplationem eſſe actionem, ideſt, actum ſecundum, ἐνέργειαν, & internam operationem: at non externam, qualis eſt, cuius reſpectu pars vna Philoſophiæ ſpeculari, altera agere dicitur. Nam actio hæc interna nullo modo à cognitione veri diſtinguitur, vt in diſciplinis Practicis, quarum actio à veri cognitione differt, & quarum finis in vero non acquieſcit, ſed vltra id etiam ad operandum procedit.

A

Cùm verò ſupra dictum ſit, Philoſophiam non eſſe genus vniuocum, ſed quod Græcis πρὸς ἓν dicitur: ſciendum Philoſophiæ nomen præcipuè, & κυρίως parti Speculatiuæ competere conſequenter & δευτέρως etiam Practicæ. Nam plerumque Philoſophi nominantur, qui ſcientiis incumbunt; qui vitæ gubernandæ ſe tradunt, Prudentes.

B

Atq; hæc eſt generalis Philoſophiæ diuiſio: poſtea verò quælibet pars ſubdiuiditur. Ariſtoteles, *6. Metha-phyſ. cap. 1.* partem Philoſophiæ Speculatiuā, in Phyſicam, Mathematicam, & Metaphyſicam diuidit. Quæ quidem diuiſio & à veteribus recepta, & hodie in uſu eſt, ſuíſque rationibus nititur. Nam cum diſtinctionem ſcientiarum diuerſitas obiectorum pariat: patet, non plures nec pauciores eſſe Scientias, quàm tres modò dictas. Etenim Ens dupliciter conſideratur, vniuerſaliter & particulariter. Scientia, quæ totum & vniuerſum Ens, quatenus Ens, cõſiderat, eſt Metaphyſica. Reliquæ ſcientiæ Ens particulariter, atque ſpeciem aliquam Entis conſiderant. Hæ autem ſunt duæ, vt duplex eſt Ens ſpeciale. Aliud enim eſt in Materia, atque ſine ea cognoſci non poteſt, atque id conſiderat Phyſica: Aliud quidē eſt in materia, ſed tamen cogitatione ab ea ſeparari, & ſeparatim ſine materia

C

cognoſci poteſt, quod tractat Mathematica. Quapropter conſiderat Metaphyſica Ens, quatenus Ens: Phyſica, quatenus mobile vel naturale: Mathematica, Ens abſtractum. Verùm, vt Pererius, Phyſic. l. 1. c. 7. rectè ait, nō abſurdū foret, ſi quis quartam ſcientiā adderet, quæ de ſpiritibus & ſubſtantiis à materia ſeparatis ageret, quam nonnulli hodie Pneumaticam vocant. Imò nec quintam addere abſurdum foret, quæ de iis, quæ naturaliter de Deo cognoſci poſſunt, ageret.

Mathematicarum diſciplinarum rurſum ſunt differentiæ. Earum enim ſubiectum eſt quantitas: quæ cum ſit duplex, continua & diſcreta, duæ etiam erunt ſcientiæ purè Mathematicæ, Arithmetica & Geometria. Arithmeticæ ſubalternatur Muſica, quæ ab

D

Arithmetica principia petit, numerúmque ſono coniunctum conſiderat. Hæc Ariſtoteli *1. poſt. t. 10 & c. al. 10. al. 12.* eſt duplex: ἡ τε μαθηματικὴ, καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν.

Prior tamen vera & pura eſt ſcientia: poſterior ars potiùs dicenda. Geometriæ pars eſt Stereometria, quæ ſolida corpora conſiderat. Nec ſubalternatur Geometriæ; quia non conſiderat quantitatem cum aliqua cõtractione, & materiæ ac ſenſibilis qualitatis additione: nec media eſt inter Phyſicam & Geometriam: ſed purè Mathematica; cùm penitus ſeiungat ſuum ſubiectum à materia ſenſibili. Geometriæ ſubalternatur Perſpectiua; quæ lineam, vt in viſu poſitam, conſiderat. Geometria autem & Stereometria varias pariunt diſciplinas, quæ quodammodo mediæ ſunt in-

E

ter Mathematicas & Phyſicas: Mathematicæ tamen dicuntur, quia vtuntur principiis Mathematicis, & omnia ſibi ſubiecta, vt quanta, conſiderant. Tales ſunt: doctrina de iride, Aſtronomia, Coſmographia, Geographia, Chorographia, Topographia. Inde etiam poſtea variæ artes Mechanicæ oriuntur.

Altera pars philoſophiæ fuit practica. Praxis verò, ampliore ſignificatione ſic nominata, & ποιεῖν & πράττειν, ſpecialiter dictā, ſub ſe complectitur. Differt verò actio ab effectione, auctore Ariſtotele, *6. Ethi. Nic. c. 4. & lib. 1. Magnorum moralium cap. 35.* quòd actio poſt ſe nullum opus relinquit: Effectio verò eſt operatio opus relinquens. Ex hac duplici ſignificatione vocis

πράξεως duo oriuntur diſciplinarum genera; Actiuæ & Factiuæ. Factiuæ, quæ artes ſunt, vt ſuprà dictum, ad philoſophiam nō pertinent. Actiua verò philoſophiæ pars diuiditur in partem Ethicam, politicam & Oeconomicam.

Vtilitatem philoſophiæ quod attinet, etſi ea propriè in parte practica ſpectanda ſit: tamen & Speculatiua ſua commoda habet, de quibus paſsim multa obuia. Nobis hoc loco duo ſufficiant. Primò illud, quod eſt apud Hermetem Triſmegiſtum, *in lib. qui inſcribitur, περὶ εὐσεβείας καὶ φιλοσοφίας. Ὁ εὐσεβῶν ἄκρως φιλοσοφεῖ. χωρὶς γὰρ φιλοσοφίας ἄκρως εὐσεβῆσαι ἀδύνατον. ὁ δὲ μαθὼν οἷά ἐστι, καὶ πῶς διατέτακται, καὶ ὑπό τινος, καὶ ἕνεκεν τίνος: χάριν τῷ δημιουργῷ, ὡς πατρὶ ἀγαθῷ, καὶ τροφεῖ χρηστῷ, καὶ ἐπιτρόπῳ πιστῷ ὁμολογήσει. ὁ δὲ χάριν ὁμολογῶν εὐσεβήσει. ὁ δ' εὐσεβῶν εἴσεται καὶ ποῦ ἐστιν ἡ ἀλήθεια, καὶ τίς ἐστιν ἐκείνη, καὶ μαθὼν ἔτι μᾶλλον εὐσεβέστερος ἔσται.* Secundò, illud, quod eſt apud Scal. *exerc.* 307. *ſ*. 3. Harū indagatio ſubtilitatū, etſi non eſt vtilis ad machinas farinarias conficiendas: exſuit animū tamē inſcitię rubigine, acuitque ad alia: eo deniq; ſplendore afficit, vt præluceat ſibi ad nanciſcendum primi opificis ſimilitudinem: Qui vt omnia plenè ac perfectè eſt, ac præter & ſupra omnia: ita eos, qui ſcientiarum ſtudioſi ſunt, ſuos eſſe voluit: ipſorumque intellectum rerum dominum conſtituit.

Denique quanta ſit voluptas, quæ ex Philoſophiæ & potiſsimum partis Theoricæ, cognitione oritur, docet Ariſtoteles, *lib. 1. de part. an. c.* 5. Nos hîc illud afferimus, quod ex Maximo Tyrio Cælius Rhodigin. *antiquarum lect. lib. 7. cap. 30. p.* 273. citat. *Scis*, inquit, *cui maximè arbitrer ſimile Philoſophi ſpectaculum? inſomnio nimirum manifeſto, liquidóque, ac volitanti circumquaque cujus, integro corpore manente, in terram tamen vniuerſam excurrat animus, è terra in cœlum efferatur, vniuerſum transmittat mare, aerem peruolitet totum, cum Sole terram ambiat, cum Luna circumferatur, cæterorum aſtrorum jungatur choro, minimúmque abſit, quin vna cum Ioue cuncta diſtribuat. O peregrinationem beatam! ô ſpectacula pulchra! ô inſomnia veriſſima!*

CAP. II.

DE NATVRA PHYSICAE.

CVm de rebus naturalibus acturi ſimus, omnino requiritur, vt primo loco dicamus, quid ſit ea diſciplina, quæ de rebus naturalibus tractat. Id verò commodiùs exſequi non licet, quàm ſi quod genus & ſubiectum (à quo differentia in definiendis ſcientiis ſumitur) Phyſices ſit, inquiramus.

Genus quod attinet, etſi nonnulli malè artem & ſcientiam confundunt: tamen inter omnes veros Philoſophos & Peripateticos iam conuenit, Phyſicam eſſe ſcientiam: cùm ipſi definitio ſcientiæ propriè competat. Demonſtrat enim de neceſſario ſubiecto proprias affectiones per proprias cauſſas: Id quod demōſtrationes plurimæ, quæ de rebus phyſicis fiunt, teſtantur. Atque ita etiam ab Ariſtotele, 3. *Phyſic. c.* 4. *t.* 14. 2. *Metaphyſ. cap.* 3. *t.* 3. appellatur, & idem perſpicuè probatur, 4. *Metaphyſic. c.* 5. *t.* 23. Etſi verò olim ab Heraclito, Cratylo, Pythagora, nullam rerum phyſicarum eſſe ſcientiam, ſed tantum opinionem, proditum feratur; Socratéſque rerum naturalium mutabilitate deterritus, & quòd nihil de iis certò ſe ſcire putaret ea relicta, ſe philoſophiæ morali totum dederit; Democritus quoque de veritatis puteo, cui fundus non eſſet, & Empedocles de anguſtis ſenſuum viis, quibus animum intrat cognitio, conqueſti ſint: tamen magis probabile videtur, hos Philoſophos non omnem ſciētiam ſuſtuliſſe, ſed ſuam ſcientiam modeſtè potiùs diſſimulâſſe, quàm ignorantiam confeſſos eſſe; cùm id quod ſcimus, reſpectu eorum, quæ ignoramus, penè nihil ſit; aliorúmque arrogantiam, qui temere ſe ſapientiæ nomine iactabant, notaſſe. Noui Academici autem, qui non ſolùm rerum phyſicarum, ſed omnium in vniuerſum ſcientiam negabāt, alibi refutantur. Nec illud nos moueat, quòd in phyſica ſæpe rationes probabiles inueniuntur. Hæ enim neceſſitati nihil adimunt, ſed ſæpe futuræ demonſtrationi viam parant & muniunt, aut ad declaranda principia adhibentur.

Statuendum itaque, phyſicam eſſe ſcientiam, & quidem propriè dictam, Speculatiuam nempe, vt patet è 6. *Metaphyſ. c.* 4. & 1. *Metaph. cap.* 6. Etſi ferè ſuperuacaneum ſit addere, ſpeculatiua, cùm, ſi propriè ſcientiam ſumamus, omnis ſit ſpeculatiua: vocabula verò in definitionibus non ſunt impropriè ponenda.

De neceſſitate tamen phyſicæ notandum, duplices in ea eſſe propoſitiones. Quaſdā ſemper & ſimpliciter neceſſarias, vt ignis vrit; quarum propriiſſima eſt ſcientia: alias eſſe neceſſarias vt plurimum, quæ fiunt de rebus, quæ non niſi in certo ſtatu, vel maiori ex parte, atque remotis impedimentis inſunt; vt homo naſcitur nono menſe, duabus manibus, duobus oculis, duobus renibus. Hæ enim affectiones ſunt veluti inter contingens & neceſſarium mediæ, & hinc neceſſariæ à non nullis dicuntur, neceſſitate phyſica.

De ſubiecto verò Phyſices antequam dicamus, facilioris cognitionis cauſſa quædam de voce ſubiecti præmittenda ſunt. Subiectū enim habet varias ſignificationes: 1. dicitur illud, cui accidentia inhærent, 2. Subiectum dicitur illa pars propoſitionis, de quo prædicatum dicitur, 3. Subiectum dicitur materia reſpectu formæ. 4. Subiectum dicitur reſpectu actionis & effectionis; eſtque illud, in quo practicus vel artifex verſatur, & in quo ſuam actionem exercet. 5. dicitur illud, quod in aliqua ſcientia tractatur. Dicitur autem ſubjectum, quia ſubiicitur accidentibus & affectionibus, quæ de eo demonſtrantur, deinde, quia circa illud noſtra cognitio verſatur. Et in hac vltima ſignificatione vocem ſubiecti hîc accipimus: in qua tamen etiam pluribus modis dicitur. Primò enim latiori ſignificatu per ſubiectum denotatur omne id, de quo in aliqua ſcientiâ agitur, ſiue ſit principium, ſiue affectio & accidens, ſiue aliud quippiam. Propriè verò ſubiectum ſcientiæ dicitur res ſeu materia in illa conſiderata, quæ has habet proprietates. Prima eſt, vt de eo nobis ſit notum & ipſum in rerum natura eſſe ſemper atque neceſſariò, & quid nomen eius ſignificet. Ideoque ſubiectum in propria ſcientia nullo modo demonſtratur. Cùm enim ſit baſis & fundamentū omnium, quæ in ſcientia traduntur, eo in dubium vocato, negato, & è medio ſublato, omnia, quæ de eo dicuntur, in dubium vocantur, negantur, & è medio tolluntur. Secunda conditio eſt, vt habeat proprias affectiones, & propria principia, quorum omnium quaſi fundamentum & baſis ſit. Ideo ſubiectum in ea ſcientia, in qua eſt ſubiectum, non conſideratur, quatenus aliter inhæret; & omne, quod in aliqua ſcientia conſideratur, quatenus alteri ineſt, non eſt ſubiectum. Tertia eſt, vt ſit toti ſcientiæ adæquatum, ne latiùs ea pateat, nec ſit anguſtius, atque omnia, quæ in ſcientia traduntur, ad huius explicationem pertineant. Subiecti, hoc modo conſiderati, duæ ſunt partes: vna quæ eſt inſtar materiæ, dicitúrque res conſiderata; altera, quæ locum formæ obtinet, dicitúrque modus conſiderandi. Res conſiderata poteſt multis diſciplinis eſſe communis: modus autem conſiderandi, qui rem ad certam, & propriam conſiderandi rationem contrahit, cuique ſcientiæ eſt peculiaris, & ab eo propriè ſcientiarum diſtinctio pendet.

De ſubiecto hoc adæquato ſcientiæ naturalis non-

nulla eſt inter autores controuerſia. Græci plerique A interpretes Phyſicæ ſubiectum ſtatuerunt corpus naturale; Thomas ens mobile; Albertus & Ægidius corpus mobile, Scotus ſubſtantiam naturalem; Toletus Ens naturale; alii naturam, per naturam & Deum & angelos, & corpora omnia intelligentes; Alii itidem Naturam, eam pro omnibus ad res naturales pertinētibus, veluti ſunt non ſolùm compoſita corpora, ſed etiam principia & affectiones, accipientes: Alii Ens mobile; per Ens mobile non ſolùm, vt Thomas, intelligentes corpus mobile, ſed etiam materiam & formam: Alii corpus naturale miſtum: Alii, corpus caducum, ſeu generationi & corruptioni obnoxium.

Argumenta, quæ pro opinionibus hiſce omnibus B ſtabiliendis facere videntur, hîc adducere operæ pretium non eſt. Et primam ſaltem opinionem, quæ ſubjectum Phyſices corpus naturale eſſe aſſerit, probamus. Ad hanc opinionem ſequentes quatuor (vt poſtea dicetur) reduci poſſe videntur; doctique viri plures exiſtimant, magis de voce, quàm de re ipſa litem eſſe, controverſiamque in eo verſari, quomodo ſubiectum, de quo res ipſa conſtare videtur, appellandum ſit: An corpus naturale, Ens mobile, Subſtantia naturalis, Ens naturale: Ideoque hæ ſententiæ vel ad priorem reducendæ, vel ſimpliciter, vt poſteriores quinque, reijciendæ ſunt.

Subjectum igitur adæquatum eſt corpus naturale, hoc eſt, quatenus in ſe naturam, principium motus & quetis, habet. Naturale enim tribus modis accipitur. C Primo, pro eo, quod alicui eſſentiale eſt & ad alicuius eſſentiam pertinet: ſecundò, pro omni re, ſcientiam naturalem ſpectante; in qua ſignificatione & materia prima, & forma, & accidentia corporis naturalis, naturalia appellantur: Tertio, & propriè ſumitur pro eo, quod in ſe continet naturam, id eſt, internum quoddam ad motum & quietem principium; & ſic nec motus, nec materia naturalis dicitur, ſed ſola corpora, ex materia & forma compoſita. Cùm autem ſubiectum adæquatum ſcientiæ, vt ſuprà dictum, & re conſiderata, & modo conſiderandi conſtet: illa erit corpus; modus autem conſiderandi, quatenus naturam, quæ principium motus eſt, in ſe habet. Etſi enim omne corpus in ſe principium motus D habeat, & habens in ſe principium motus ſit corpus: tamen cùm corpus non ſolùm ut principium motus habens, ſed etiam aliis modis conſiderari poſſit: hac conſideratione Phyſica à reliquis diſciplinis, quæ etiam de corpore tractant, ſejungitur.

Atque hæc de ſubiecto Phyſices ita rectè ſtatui, hinc patet, quia ipſius omnes proprietates ſubiecti ſcientiæ competunt. Nam præcognoſcitur, quòd ſit, & quid nomen ejus ſignificet: Habet propria principia, materiam & formam, propriaſque affectiones, motum, locum, tempus, &c. nullique in hac ſcientia inhæret, ipſúmque toti ſcientiæ eſt adæquatum. Omnia enim, quæ in Phyſica traduntur, vel ſunt corporis naturalis principia, vel affectiones, vel ſpecies. E Idem quoque ex Ariſtotele patet. Nam rem conſideratam quod attinet, id verè corpus ſtatui, liquet *ex initio 2. phyſ. & 3. de cœl. c. 1. & initio 1. de cœlo*, ſcientiam naturalem verſari in corporibus, & horum principia & affectiones conſiderare docetur.

Modum verò conſiderandi eſſe, Naturale, ſeu quatenus in ſe naturam habet, manifeſtum eſt ex initio 2. Phyſicorum. Cùm enim quævis res ab aliis diſtinguantur per formam: res autem naturales à non naturalibus & artificioſis differant, quòd illæ habeant principium motus in ſe, hæ non niſi per accidens: certè habere in ſe principium motus, erit formæ inſtar, & ipſa ſubiecti formalis ratio, quà corpus re conſiderata in Phyſicis ab aliis omnibus ſecernitur. Idem confirmat Ariſtoteles, *lib. 2. Phyſic. t. t. 70. al. 71.* dum inquit: *Quæcunque mota mouent, ſunt Phyſicæ conſiderationis, &c.* Docet enim, illa tantùm à Phyſico, vt ſubiectum, conſiderari quæ habent in ſeipſis principium motus. Poſſunt tamen & alia conſiderari in Phyſicis, quæ non in ſe habent principium motus, verum vt principium, vel accidentia naturalia non vt ſubiectum. Quod liquidum eſt ex *t. 73. ejusdem libri*: vbi dicit, eſſe quædam principia Phyſicè mouentia, ſed non Phyſica, id eſt, non conſiderari vt ſubiectum Phyſicum, quia non habent principium motus in ſeipſis. Et hæc vera de ſubiecto Phyſicæ ſententia eſt, ad quam, vt dictum, ſequentes quatuor vel reducendæ ſunt, vel rejiciendæ. Cùm enim hæ opiniones duos modos conſiderandi ſubjectum habeant, vnum, vt mobile; alterum, vt naturale: vterque certè nihil aliud ſignificat, quam naturam principium motus in ſe habentem. Nam cùm mobile dupliciter dicatur, vel quod aptitudinem ad motum, quæ eſt affectio quædam rei naturalis, habet; vel quod habet in ſe naturam, id eſt, materiam & formam, ſeu principium, à quo ejusmodi aptitudo oritur: priori modo mobile hic accipi non poteſt, ſed tantùm ſecundo. Quia paſſio ſubiecti non poteſt eſſe ejuſdem ratio formalis; & cum ſubjecto facit vnum per accidēs, eſtque poſterior ſubiecto, de quo etiam demonſtrari poteſt. Abſurdum itaque hinc ſequeretur, ſubiectum, mobile nimirum, in propria ſcientia, per propriam cauſſam, naturam ſcilicet, demonſtrari. quapropter mobile pro paſſione accipi non poteſt, ſed pro ratione & gradu eſſentiali corporis, ex quo per ſe motus oritur. In qua ſignificatione nihil aliud denotat, quàm naturale, ſeu naturam habens. Quamvis, ſi rem ἀκριβῶς æſtimare velimus, rectiùs modus conſiderandi per naturale, ſeu naturam habens, deſcribitur, quàm per mobile: Cum enim naturale & motum & quietem includat; mobile autem tantùm motum: illud adæquatum, hoc minùs adæquatum videtur. Itaque vel mobile pro naturali, & naturam habente, accipiendum eſt, vel vt minùs proprium & adæquatum repudiandum. Ex his omnibus cùm pateat, Naturale, ſeu, quatenus naturam habens, verum modum conſiderandi ſubiectum Phyſices eſſe, omnino etiam ei res conſiderata æqualis ſtatuenda. At ſi omnia, quæ in Categoria ſubſtantiæ ponuntur, intueamur, nihil niſi corpus ei æquale inveniemus. Omne enim habens principium motus in ſe, corpus eſt. Ac proinde neceſſe eſt, & Ens & ſubſtantiam pro corpore accipi. Magis tamen propriè corpus, quatenus naturam habens, ſubiectum Phyſicæ aſſeritur, quia habere naturam, accidentale eſt ſubſtantiæ & Enti, niſi ſtrictè pro corpore accipiantur. Nec eſt inter Subſtantiam, Ens, ac Naturale talis proportio, qualis omninò neceſſaria eſt inter rem conſideratam, & modum conſiderandi. Eſſe enim mobile non dicitur de Ente, quà Ens; aliàs enim omne Ens eſſet mobile.

Si qui verò ſunt, qui ſuam ſententiam ſic corrigi nolunt, & vel quid communius, vel anguſtius pro ſubiecto Phyſicæ nobis obtrudere conantur, ii meritò reprehenduntur. Nam qui ipſum Deum, intelligentias, atque angelos in Phyſicis, vt ſubiectum, tractari volunt: næ illi abſurdè & imperitè res abſtractas & ſimplices cum corporeis & materiæ immerſis confundunt. Cùm enim hæ res planè ſint diuerſiſſimæ, quomodo quis ipſis vnum modum conſiderandi (qui vnitatem ſcientiæ parit) aſſignabit?

Nec ii rectè ſentiunt, qui Naturam ſubiectum Phyſices ſtatuunt; per eam & principia & affectiones, & compoſita intelligentes. Nam hi nec voce ſubiecti, nec naturæ rectè vtuntur. Subiectum enim propriè dictum, de quo hîc controuertitur, non pro omni re,

quæ in ſcientia aliqua tractatur, accipitur, ſed pro ea, cuius tales ſunt conditiones, quales ſuprà fuerunt expoſitæ, & quæ à principiis, & affectionibus diſtinguitur. Deinde malè iidem naturam & rem naturalem confundunt; quod facilè diſcere poterant ex Ariſt. *lib.2.Phyſic.cap.*1. vbi Philoſophus, quomodo Natura, Naturale & ſecundum Naturam differant, docet. A

Non probamus quoque eorum opinionem, qui Ens mobile pro ſubiecto Phyſicæ habendum putant; & per mobile etiam materiam & formam complectuntur. Nihil enim mobile dicitur, niſi quod eſt ſubiectum motus: nihil verò habet in ſe principium motus, niſi corpus. Materia enim per ſe non mouetur, ſed per accidens, quatenus nimirum pars eſt corporis, quod mouetur. Si verò quicquid aliquam relationem ad motum habet, mobile dicendum eſt, omnia, quæ in B Phyſicis explicantur, erunt ſpecies ſubiecti, & proinde nulla eius principia, nullæ affectiones à ſubiecto diuerſæ.

Sicut verò eorum opinionem reiecimus, qui corpore naturali quid communius pro ſubiecto Phyſices ſtatuerunt: ita nec eorum accedendum ſententiæ, qui quid anguſtius ſtatuunt. Alii enim rem conſideratam ponunt corpus naturale caducum, ſeu mutationi obnoxium: Alii corpus naturale miſtum. In modo tamen conſiderandi conueniunt, quem vtrique ſtatuunt eſſe, quatenus mobile. Sed vtrique etiam errant. In re conſideratâ quidem, quòd illi cœlum; hi cœlum & elementa, tanquam ſubiecti ſpecies, reiecerunt, & pro eius principiis tantùm agnouerunt. Res enim eo modo C tractandæ & conſiderandæ ſunt, quo à Natura ſunt conſtitutæ. Cùm itaque cœlum & Elementa à Natura producta ſint, non ſolùm vt ſint aliorum principia, ſed vt etiam, veluti peculiares ſpecies, Vniuerſitatem compleant: vtróque modo cognoſcenda & tractanda ſunt. Quod etiam ab Ariſtotele factum videmus, qui ea priori modo explicauit, in lib. de gener. & corrupt. poſteriore, in libris de Cœlo, in quibus omnia, quæ dicuntur de Cœlo & Elementis abſque omni reſpectu & relatione ad miſta dicuntur. In modo verò conſiderandi vtrique etiam peccant, dum eum ampliorem faciunt ipſa re conſiderata. Non enim ſolùm miſta, & mutationi obnoxia: ſed etiam Elementa mobilia ſunt, ſeu principium motus in ſe habent.

Ex his omnibus tandem colligimus: *Phyſicam eſſe* D *corporum naturalium, ſeu in ſe naturam habentium, ſcientiam.* Hanc iam tractaturi, imprimis Aquilam Philoſophorum, Ariſtotelem ſequemur. Is enim in hac Philoſophiæ parte ita excelluit, vt, etſi à quibuſdam in diuinis Platoni poſtponatur (quod tamen Scal. ex 365.ſ.3. conſtanter negat & pernegat) in hac re facilè primas obtineat. De Platonicis nihil dicam, illud ſaltē referā quod de Platone refertur. Is enim cùm fortè in auditorium veniſſet, nec adeſſet Ariſtoteles, exclamauit, ἄπεστι ὁ ἀληθείας φιλόσοφος, hoc eſt, abeſt veritatis Philoſophus. Cum iterum non acceſſiſſet, dicere non dubitauit: ὁ νοῦς οὐκ ἦλθεν, id eſt, non venit intellectus. In Peripateticorum verò familia innumeri viri clariſſimi, & vndequáque doctiſſimi, Græci, E Arabes, Latini, poſteritati hanc Ariſtoteles naturalem Philoſophiam quaſi permanus tradiderunt, & in eam explicandam omnem ætatem impenderunt, hancque ſolam pro genuina Philoſophia agnouerunt, & tanto honore dignam iudicauerunt, quanto nullius Philoſophi ſcripta phyſica. Interim aliorum diligentiæ & induſtriæ nihil detractum, nec quemquam à ſtudio Naturæ arcana penitius inquirendi auocatum volumus. Multum egerunt, inquit Seneca, qui ante nos fuerunt, ſed non peregerunt. Multum adhuc reſtat operis, multúmque reſtabit, nec vlli nato poſt mille ſecula præcludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi. Facilius tamen id præſtabit is, qui hæc prius præcognita habuerit: & inventis facilè eſt addere.

Vt verò totius Naturalis Scientiæ ſumma, quaſi in tabula præ oculis habeatur, ſciendum, non incommodè ab Ariſtotelis Interpretibus, totam Phyſicam in duas partes diuiſam eſſe, quam priorem communem, alteram propriam vocant. In illa agendum eſt de ipſo genere, nempe corpore naturali, communiter accepto, & omnibus, quæ corpori naturali, ita generaliter conſiderato, competunt; quod ab Ariſtotele tractatur, in 8. libris τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. In altera agendum eſt de omnibus ſpeciebus corporis naturalis; quod Ariſtoteles in omnibus reliquis libris Phyſicis præſtat. Nec hæc diviſio ratione caret. Corpus enim naturale tribus modis accipitur. 1. pro ſolo communi genere, in ſe conſiderato, abſque omni ſpecierum conſideratione. 2. pro ſola ſpecierum collectione. 3. pro vtroque ſimul, & pro communi genere, & pro collectione omnium ſpecierum. Nec enim corpora naturalia tantùm debent conſiderari ſecundum proprias affectiones, ſed etiam iuxta communes: Nec communes affectiones generis ſunt tribuendæ ſpeciebus, nec contrà, quæ ſpecierum propriæ ſunt, de genere demonſtrandæ. Primo igitur modo acceptum corpus naturale, eſt ſubiectum partis communis; ſecundo, propriæ; tertio totius ſcientiæ.

Agendū itaque in Phyſicis primò de corpore naturali in genere, eiúſque principiis & communes affectiones, quæ omnibus corporibus, quatenus naturalia corpora ſunt, competunt conſiderandæ. Hinc ad ſpecies corporis naturalis deſcendendum. Cúmque corpus naturale ſit duplex; ſimplex & miſtum: præcedat tractatio de corpore naturali ſimplici, eiúſque ſpeciebus, Cœlo & Elementis, ſeu de mundo, quatenus eſt omnium ſimplicium corporum congeries. Corporum ſimplicium explicationem ſequatur doctrina de corpore miſto; primò quidem in genere, vbi eius principia, quæ ſunt quatuor Elementa, & generales affectiones, explicanda. Dicendum proinde hîc de Elementis, ipſorúmque qualitatibus, de actione, miſtione, generatione, & corruptione. Miſta cum ſint duplicia, perfectè & imperfectè miſta: priore loco imperfectè miſta conſiderantur; poſteriore perfecta. Et cùm perfectè miſta ſint vel ſimiliaria, vel diſſimiliaria: primò ſuſcipienda tractatio corporis perfectè miſti homogenei; quod fit ab Ariſtotele in quarto meteor. Huius deinde ſpecies explicandæ ſunt, foſſilia, metalla, & ſimilares partes omnes, quæ plantas & animalia conſtituunt, Agendum itaque hîc de foſſilibus & metallis. Nam reliqua miſta ſimiliaria, quia per ſe non exiſtunt in rerum natura, ſed ideo tantùm ſunt, vt animalia & plantas conſtituant, non alio etiam loco, quàm quo de plantis & animalibus diſſeritur, de iis agendum fuit. Atque huc vſque extendi poteſt Scientiæ Naturalis pars, quæ tractat de iis, quæ animatis & inanimatis communia ſunt. Vltimo loco de iis agendum reſtat, quæ propriè tantum animatis conueniunt: & ſic tota naturalis Philoſophia animātium & plantarum explicatione concludenda.

CAP. III.

DE PRINCIPIIS RERVM NATVRALIVM.

ETſi duæ hæ voces, *Principium & Cauſſa*, ſæpe confundantur: tamen apud Philoſophos diſcrimen quoddā inter eas reperitur. Principiū enim latiùs ferè

patet, quàm cauſſa. Nam *Principium* omne id dicitur, ex quo veluti primo res aliqua eſt, vel fit, vel cognoſcitur: Vt verò aliquid ſit *cauſſa*, opus eſt, vt ab illa ſuam eſſentiam accipiat, ab eáque dependeat. Atque ſic omnis quidem cauſſa eſt principium, ſed non omne principium cauſſa. Terminus enim, vnde viam quis ingreditur, & punctum, vnde fluit linea, ſunt principium viæ & lineæ, ſed non cauſſa. Sed variis Principij ſignificationibus miſſis, de eo iam, vt ad rerum naturalium conſtitutionem & generationem concurrit, agamus. In qua ſignificatione ab Ariſtotele Principia ſic definiuntur: *Principia ſunt, quæ neque ex aliis ſunt, neque ex ſe mutuo, ſed ex quibus omnia.* Atque ita *tres* ſunt Principiorum Phyſicorum conditiones. *Prima*, vt non ſint ex aliis. Si enim ex aliis conſtituerentur, ex alterius naturę principiis ſuam eſſentiam acciperent, & ſic ipſa non eſſent principia. *Secunda*, vt vnum ex altero non ſit. Si enim eorum vnum alterum conſtitueret, atque eiuſdem eſſentię pars eſſet, neque prima, neque ſimplicia eſſent. *Tertia*, vt omnes res naturales ex ipſis fiant, ipſiſque ſuam eſſentiam acceptam ferant.

De *Numero* verò *Principiorum* variæ antiquorum, non tantùm opiniones, ſed etiam ſomnia fuêre: quæ cùm ab Ariſtotele, 1. *Phyſ.* prolixè refutentur, & plurimę iam euanuerint; imò de aliquarum ſententia non ſatis conſtet: omnes eas opiniones hîc omittemus, & ſaltem Ariſtotelis, qui *tria* rerum naturalium principia: *Materiam, Formam* & *Priuationem* ſtatuit, vt veritati conſentaneam, explicandam ſuſcipimus.

Hoc tamen præmittendum eſt, dum hæc tria principia ſtatuimus, nos vnicum illud rerum omnium primum Principium, DEVM, æternum, immortalem, totum, vnum, indiuiſibilem, à quo, & in quo ſunt omnia, non excludere; ſed proxima tantùm rerum naturalium principia inquirere. Nam nec Ariſtoteles omnia à Deo Opt. Max. pendere negauit, quod patet ex l. 1. Metaph. c. 2. vbi ſcribit: ὅτι γὰρ θεὸς δοκεῖ τὸ αἴτιον πᾶσιν εἶναι καὶ ἀρχή τις. & *ſect.* 30. *prob.* 5. ὁ θεὸς ὄργανα ἐν ἑαυτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις: σώματι μὲν χεῖρα, ψυχῇ δὲ νοῦν.

Principiorum autem naturalium numerum inueſtigaturi, hinc ſumamus exordium. Τἀναντία, id eſt, *contraria eſſe rerum principia*: quod & omnes antiqui concedere videntur, & res ipſa ſuadet. Nam principia dicuntur, quæ neque ex ſe mutuo ſunt, neque ex aliis, ſed ex quibus omnia. Talia autem ſunt prima contraria. Cum enim ſint prima, ex aliis non ſunt: quia contraria, ex ſe inuicem non fiunt. Nam contrarium in ſui contrarij ſubſtantiam nunquam tranſire poteſt. *Præterea* ipſa experientia teſtatur, omnium eorum, quæ ſunt, non quodlibet in quodvis agere, neque à quovis pati, neque à quovis quidvis fieri, niſi ex accidente, ſed vnum quodque in contrarium agere, & à contrario pati, ex contrario fieri, & in contrarium diſſolui, ſeu, vt Gal. loquitur, 1. *de temp. cap.* 2. Omnis mutatio fit à contrario, & ex contrario, in contrariũ.

Cùm itaque rerum principia ſint τἀναντία, plura erunt, quàm vnum: ὅτι οὐχ ἓν τὰ ἐναντία, atque vnum ſibimet contrarium eſſe non poteſt, 1. *Phyſ. c.* 6. *t.* 50. Neque tamen etiam infinita. Tolleretur enim rerum naturalium ſcientia, quæ à principiorum ſuorum cognitione dependet: & natura ipſa infinitum abhorret. Deinde, cùm in vnoquoque genere ſit vna prima contrarietas; vnius autem contrarietatis duo extrema: etiam in ſubſtantia contraria non infinita, ſed duo illa prima & extrema, principia ſtatuenda.

Duo itaque prima contraria principia ſatis ſunt: *vnum* à quo fit receſſus, & terminus à quo: *alterum*, ad quod fit progreſſus, ſeu terminus ad quem. Contraria tamen hæc ſola non ſufficiunt ad rei conſtitutionem.

A Nam ſicut contrarium ſuum contrarium non efficit: ita ſola per ſe ſubſtantiam cõſtituere nequeunt. Contrarium enim, quod inducitur, in eo quod expellitur, recipi non poteſt; cùm contraria ſibi mutuò repugnent, & in fine motus contrarium, quod expellitur, deſinat eſſe. *Tertium* igitur addendum eſt rerũ principium, quod nulli duorum ſit contrarium, & quod modo cum vno vnam rem conſtituat naturalem; modò cum altero alteram, & quod eorum contrariorum per vices ſit ſubiectum. Cùm enim in omni mutatione ſubiectum requiratur (accidens enim ſine ſubiecto eſſe nõ poteſt) vt Ariſt. 1. Phyſ. c. 7. inductione oſtendit; quodque in accidentiũ mutatione præcipuè elucet, in qua accidentalis formæ abolitę B & genitę commune ſubiectũ eſſe videmus: & nullũ è contrario in contrarium fieri progreſſum ſine communi aliquã ſubſtratâ materia manifeſtum ſit: Idem etiam in ſubſtantiali mutatione, quæ in corpore naturali contingit, aſſerendam eſt.

Atque hæc tria principia ſufficiunt. Nam & vnum ſubiectum ſatis eſt ad patiendum: *Duo* autem contraria ad agendum. *Vnum* enim contrarium poteſt corrumpere ſuum contrarium. Sunt itaque principia *partim* contraria, quæ *Forma* & *Priuatio* appellantur: *partim* non contraria. Subiectum enim, quod appellamus *Materiam*, ad omnes formas recipiendas eſt aptum. Suntque omnia tria ad *generationem*, quæ nihil aliud eſt, niſi progreſſio à priuatione formę in materia ad nouam formam acquirendã, neceſſaria: quodlibet tamen peculiari ratione. Forma nimirum, vt terminus C ad quem: Priuatio, vt terminus à quo: Materia, vt ſubiectum mutationis. Ad rei tamen *conſtitutionem* duo tantũ ſunt principia neceſſaria; Materia & Forma. Priuatio enim, præterquam quod non eſt Subſtantia, cùm formæ ſit contraria, cum ea conſiſtere nequit. Hinc Simplicius, *in* 1. *Phyſ. ait*. Principia rerũ naturalium quærere, aliud eſt ab inquiſitione principiorum mutationis; quia rerum naturalium priuatio eſt cauſſa per accidens: mutationis autem priuatio eſt cauſſa per ſe.

Poſtquam generaliter de rerum naturalium principiis hęc dicta ſunt, ad ſpecialem cuiuſque tractationem accedamus. Et *Materiam primam* quod attinet, etſi eam in rerum natura dari ſuprà probatum ſit: tamen D rurſus eam hoc modo probemus. Quicquid fit, fit vel ex nihilo ſimpliciter: vel ex aliquo. Non prius. Id enim eſt creationis, non generationis. Ergo poſterius. At verò illud, ex quo res generatur, vel eſt tantũ forma, vel totum compoſitum, vel aliquid præter hęc. Non duo priora. Nam in nouæ rei generatione forma prior interit. Ergo adhuc aliquid præter formã in re illa, ex qua noua ſubſtantia generatur, ſubeſt, id eſt, Materia, quæ habet priuationem rei, quæ gignitur, & quæ tàm formam, quã iam actu poſſidet, quàm illam, quæ priori abolita, introducitur, recipere apta nata eſt. *Subiectum* autem *hoc primum eſſe*, nec ab alio dependere, *ita probatur*: Quæcunque mutantur, cõmune habent ſubiectum. Omnia hæc ſublunaria inuiE cem tranſmutantur: Si non omnia immediatè, tamen mediatè. Res enim ſe mutuò contrariis qualitatibus oppugnant, alterant, & de naturali ſtatu deiiciunt. Ergo omnia habent cõmune ſubiectum. Si enim eſſet ex alio, non omnibus mutationibus ſubiiceretur: Etſi non eſſet commune, non omnia tranſmutari poſſent.

Quæ verò *materiæ ſit eſſentia*, inueſtigare difficillimũ eſt, & directã cognitione vix perſpici poteſt. Vt enim eſſentialis mutatio, per quã materiã dari demõſtratur, ex mutatione accidentali per analogiam cognita fuit: ita etiã per analogiã & ſpuriam quandam, vt Plato ait, cognitionem & inſpectionem in materię notitiã deuenimus. Ex cognitione enim ſenſilis mate-

riæ ad inſenſilis cognitionem deducimur: atque ita ſe habet materia ad formam naturalem, ſicut æs vel lignum ad formam Mercurij, vel alterius ſtatuæ. Quemadmodum enim æs vel lignum quatenus æs vel lignum, in ſe actu nullam formam artificialem poſſidet; potentia tamen omnes recipiendi prædita eſt: ita materia prima in ſe nullam definitam & ſpecificam formam naturalem habet; apta tamen eſt omnes recipere: Etſi in eo differunt, quòd materia artificialis eſt corpus per ſe exiſtens & perfectum: Materia verò per ſe non exiſtit ſine forma.

Duobus autem modis materia conſideratur: *Vno* abſolutè, vt eſt Ens vel ſubſtantia quædam: *altero* reſpectiuè, vt eſt rerum naturalium principium. *Priori modo* ipſi attribuimus negationem omnium formarũ & qualitatũ, & dimenſionem ac quantitatem & potentiam recipiendi omnes formas indiſtinctè concedimus; in qua notione Ariſtoteles, *l. 6. Metaph. c. 3. t. 8.* eam per negationem omnium rerum deſcribit. *In ſecunda notione* potentiam recipiendi formas particulares & priuationem ipſi attribuimus; in qua ſignificatione Ariſt. *l. 1. Phyſ. c. 9. t. 82.* eam definit, quòd ſit *ſubiectum primum vniuſcuiuſque ex quo aliquid fit, cum inſit, non ex accidenti, & in quod, ſi quid corrumpitur, redit.*

Etſi verò in prima notione difficillimè cognoſci poteſt, propter debilem & obſcuram eius Entitatem, quâ propè ad non Ens accedere videtur, & omnium Entium eſt infimũ: non tamen cogitandum eſt, eam tantũ Ens rationis eſſe, & merum rationis noſtræ figmentum. Eſt enim omninò Ens reale, & quidem ſubſtantia, vt patet *ex 1. Phyſic. c. 6. t. 52. c. 9. t. 79. 2. de Anima c. 1. t. 2. 7. Metaph. c. 2. t. 7.* Nam ex eâ & formâ omnes ſubſtantiæ naturales componuntur; eademque eſt ſubiectum generationis, & formas recipit; ipſáque in alio non eſt. Per ſubſtantiam autem hîc non intelligimus ſubſtantiam compoſitam, quæ propriè appellatur ſubſtantia: *ſed* Ens ab accidente diſtinctũ, eique oppoſitum: quod *duplex* eſt: *vnum* actu, quale eſt forma: *alterum* poteſtate, quale eſt materia. Nec verò eſt ſubſtantia incorporea, ſed corporea. Nam cùm ex ea & forma omnia corpora compoſita conſtent, ſi vtraque eſſet incorporea, ex incorporeis exſurgeret compoſitũ corporeum: quod eſt abſurdũ. Præterea, cùm corpus de Categoria Quantitatis ſemper præſupponat corpus de Categoria ſubſtantiæ: neque corpus de prædicamento Quantitatis poſſit exiſtere ſine corpore de prædicamento ſubſtantiæ, neque hoc ſine illo: Corpus autem de categoria Quantitatis, vt dicetur, proximè inhæreat materiæ primæ, omninóque ab ipſa dependeat: ea certè erit corpus ad prædicamentum Subſtantiæ pertinens. Atque hanc ſuam eſſentiam ex ſe habet materia prima, &, vt inquit *Scaliger. exercit. 5.* Materia per eſſentiam ſibi propriam eſt id, quod eſt: & *Exercit. 17.* Materiæ eſt ſua quidditas, qua eſt aliquid, &, aliud ab aliis.

Etſi verò Materia ſibi propriam Eſſentiam & Entitatem habet, quâ à forma quiddam diuerſum eſt: *exiſtentiam* tamen per ſe nullã habet; quæ propriè eſt tantùm compoſiti, cui à forma ea aduenit: quam cùm materia non habeat, (quod eius, vt ſic dicam, indeterminatio teſtatur) etiam actu eam exiſtere, quod effectus formæ eſt, per ſe dici non poteſt, ſed per ſolã formam, quæ ipſam determinat, perficit, & facit eſſe hoc aliquid. Materia itaque tota potentia eſt, id eſt, ſubſtantia quædam imperfecta, indeterminata, &, rudimentũ omnium ſpecierũ naturalium, perfectionémque omnem ſuam atque omnes qualitates à forma recipiens.

Hoc tamen ita intelligendum. Non quòd materia in potentia ſit ad ſuum eſſe, quod ipſa ſibi eſt per

A ſuam eſſentiã; ſed ad eſſe hoc tale, vt inquit *Scalig. ex. 17.* Neque dicitur ἄποιος quòd nullam qualitatẽ habeat, ſed quòd omnis forma & qualitas, quæ ei inſunt, ſint extra & præter eius eſſentiam. Eſt enim vt *Scal.* ait *ex. 61.* Materia prima vnũ indiuiduum, ſicuti, verbi gratia, ceræ maſſa, cuius pars alia candelæ formam gerit; pars ſimulacri; alia pilæ: alia teſſeræ: poteſtque maſſa illa tam hanc, quã illam Formã habere, nullámque ſibi peculiariter vendicat, vt aliquã tamen ſemper habeat, neceſſe eſt. Nec enim materia à Deo fuit creata, vt res & ſpecies quædam definita ac diſtincta rei naturalis, ſed eſt potiùs rebus naturalibus concreata, &, vt dictum eſt, quaſi rudimentũ, inchoamentũ & pars omnium rerum naturalium, neque per aliquod tempus abſque formâ extitit, ſed ſolùm ſub illâ.

B Naturam materiæ propriè inſequitur *Quantitas*, ipſique coæva eſt, & nec re, nec cogitatione ab ea ſeparari poteſt. Quantitas tamen interminata tantũ. Nam terminata, nec ſolã formam, nec ſolam materiã inſequitur, ſed vtramque. Ipſa quidẽ quantitas per ſe à materia emanat (propter eã enim omnia quanta dicuntur: eadẽ etiam eſt Subiectum mutationũ omnium. Omne autem quod mutatur, diuiſibile, *6. Phyſ. c. 3. t. 36.*) Non à forma; hæc enim per ſe nec quanta eſt, nec diuidua; ſed extenditur; & quanta dicitur tantùm ad extenſionẽ & quantitatem materiæ. Certi verò termini tum externi, vt figura; tum interni, vt certa quantitatis ſpecies, à forma proficiſcuntur. Vt enim ipſa materiæ naturã coarctat, & ad aliquã peculiarẽ C & definitam rei naturalis ſpeciem contrahit & adſtringit: ita eiuſdem quantitatem coarctat, & ipſi vel hanc, vel illam quantitatis ſpeciem & figurã imprimit. Dum verò dicimus, materiã interminatam eſſe non ita à nobis hoc dici quiſquam accipiat, quòd ſit, vel fuerit aliquando ſine certis terminis. Neque etiam id dicitur reſpectu formæ introducendæ, qua ratione ſemen bouis, ſi reſpicias terminos, quos à bouis formâ accipiet, interminatum aliquid appellari poſſet; ſed reſpectu omnium terminorum, quos à quacunque forma vel habet, vel habere poteſt. Nam ſicut materia, ſecundùm ſe cõſiderata, informis prorſus eſt; omnes tamen formas recipit, neque vnquam ſine forma eſt: ita etiam quantitas & dimenſio materiæ, quæ D eius eſſentiam inſequitur, per ſe nullum certum & definitum habet terminum & figuram; omnes tamen recipere apta nata eſt, neque vnquã inuenitur ſine aliqua figura & dimenſione definita. Atque ita dimenſiones interminatæ & potentiales inſunt ſubſtantiæ corporeæ, interminatæ & potentiali, qualis eſt materia: actuales verò & definitæ, corpori definito & perfecto.

Ex eadem materiæ natura emanat *Potentia*, quæ eſt aptitudo recipiendi omnes formas, eſtque *duplex, Vniuerſalis & particularis. Vniuerſalis eſt* aptitudo & propenſio materiæ ad omnes formas indiſtinctè ſuſcipiẽdas & æquè vtrumque oppoſitum reſpicit, tàm formã, quàm priuationem, id eſt, æquè omnes formas. Nam E materia priuationem, propriè loquendo, non appetit, vt priuationem, ſed vt alteram formã, & priuatio non appetitur, ſed illa forma, quæ ei annexa eſt. *Et hæc potentia dicitur prima*, indeterminata, & appetitus materiæ, qui nil aliud eſt, quam eiuſdem materiæ ad recipiendam quamcunque formã inclinatio. Non enim rectè dicitur, materiam, dum hac forma eſt prædita, appetere aliam; nec mutationes, quæ fiunt, fiunt ob materiam, ſed ob formas contrarias, neque vllus in materia eſt appetitus mutationis, ſed perfectionis tantùm. Perficitur autem ſub qualibet forma quælibet pars, & tota ab omnibus, vt *Scalig.* inquit, *Ex. 61.*

Potentia autem hæc vniuerſalis non eſt ipſa materiæ primæ, primo modo acceptæ, eſſentia; ſed tantum accidens & proprietas quædam naturalis eius eſſentiam conſequens: Nullum autem accidens de eſſentia eſt ſubſtantiæ. Et ſi verò interdum appellatur potentia: tamen per hanc vocem non qualitas, ſed ſubſtantia eius, quæ imperfecta eſt, & quaſi non completa, debilemque Entitatem habet, denotatur: vel etiam potentia dici poteſt pro ſubſtantia potente; ſumiturque hoc modo potentia loco differentiæ ad declarandam obſcuram eius eſſentiam, & quæ non facilè intelligi poteſt. Quanquam etiam materia in prima notione dicitur ἄποιος: tamen in ea dari aliquam qualitatem concedi poteſt; ſed talem, quæ nullam materiæ reſtrictionem & determinationem faciat, eamque ad certam & ſpecificam naturam non reſtringat, qualis eſt potentia vniuerſalis. Cùm enim ideo materia dicatur libera ab omnibus qualitatibus & formis, vt omnes recipere poſſit: hæc autẽ potentia vniuerſalis omnium formarum & qualitatum receptionem non tantùm non impediat, ſed adiuuet: Materię ea adimenda non eſt. Atque hæc potentia eſt materiæ coæva, & ab ea inſeparabilis. Materia enim cùm ob potentiam vniuerſalem habeat aptitudinem recipiendi omnes formas; quotidie autem, ob contraria agentia, aliquæ formæ intereant: numquam etiam hîc eius appetitus expleri poteſt, & unâ abeunte formâ, cupit perfici per aliam. Eadem tamen potentia vniuerſalis materiæ, ſecundo modo acceptæ, quaſi eſſentia eſt. Quatenus enim materia principium paſſiuum eſt, potentia veluti eius forma eſt; & eam conſtituit. Ideo enim materia principium materiale dicitur, quia habet potentiam patiendi. *Potentia* verò *particularis* eſt, quâ materia vnam & definitam formam reſpicit: & hæc eſſentiam materiæ non conſequitur, ſed ei communicatur ab agente, ſeu forma & qualitatibus, quę eam, ad hanc vel illam formam recipiendam determinant & idoneam reddunt. Sic materia prima, prædita formâ ſeminis canini habet potentiam particularem nullam aliam, quàm formam canis recipiendi. Hæc potentia eſt accidentalis materiæ, *ſiue* in prima *ſiue* in ſecunda notione accipiatur, & ab eâ ſeparabilis. Adveniente enim actu, perit; ideóque nec eius eſſentiam conſtituit, nec etiam, tamquã accidens eſſentiale, eam conſequitur. Nam materia, & vt Ens, & vt principium rerũ, ſine ea ſubſiſtit. Antequam enim hanc particularem formam, verbi gratia, leonis, ad quam particularis potentia dirigit, recepit, actu fuit materia, & cùm eam depoſuerit, actu etiam erit. Itaque cùm determinata & particularis hæc potentia vna non ſit, ſed multæ, pro formarum varietate; & ſine qualibet materia exiſtere queat: nulla eius eſſentiam conſtituet, vel eam propriè inſequetur: nihil præterea definiti & determinati eius eſſentiam conſtituet; vel ab eadem dependebit. Ipſa quidem potentia, quatenus potentia eſt, ex eſſentia materiæ proximè dependet, & eius accidens eſſentiale eſt: ſed quatenus eſt definita & hanc peculiarem formam reſpicit, non eſt à materia, ſed ab agente & forma præſente, quæ formæ introducendæ priuatio eſt. Ideoque materiæ coæva non eſt, ſed ab ea, ut dictum, actu adveniente, ſeparatur. Particularis hæc potentia tantùm actui opponitur, vt priuatio habitui: Vniuerſalis eidem non opponitur. Ea enim aliquam peculiarem formam non reſpicit: ſed infinitam earum multitudinem.

Atque hæc Peripateticorum de materia prima doctrina eſt: non aliena tamen à Platonicorum dogmatibus, vt videre eſt apud Alcinoum, *in lib. de doctrina Platonis cap. 8.* ubi hæc leguntur: *Materiam vero omnium*, inquit, *receptaculum, nutricem, matrem; locum, ſubjectumque nominat*, (Plato ſcilicet) *eamque aſſerit ſine ſenſu tangi, & adulterinâ ratiocinatione comprehendi. Materiæ proprium eſſe vult, omnes generationes ſuſcipere, ac nutricis inſtar eas fovere, omnes item formas capere, cum ipſa ſuapte natura omnis forma, qualitatis & ſpeciei ſit expers. Conſperſam præterea illam & figuratam formis velut effigiẽ, aſſerit, nullius per ſe figuræ qualitatisve participem. Neque vero ſubjectum eſſet ad varias formarũ impreſſiones commodè præparatum, niſi qualitate omni, quam ſuſcepturum eſt, penitus careat: Videmus n. eos, qui unguenta ex oleo odore ſuavia conficere ſtudent, oleum nullo prorſus odore infectum quærere: eosque qui formas impreſſuri ſunt ceræ, vel luto, primùm materiam ipſam polire penitus atque lenire, donec figuræ priſtinæ deleantur. Convenit namque univerſali materiæ ſi modo omnes formas ſuſceptura ſit, nullam iſtarum habere naturam, ſed abſque qualitate omni atque ſpecie ſubjici ſpeciebus. Et cum hujusmodi ſit; neque corpus erit, neque etiam incorporea, ſed potentia corpus; quemadmodum æs potentia ſtatua, quoniam ſuſcipiens, ſtatua fiet.*

Alterum generationis principium *eſt Priuatio*: Vt, quid hec ſit, ſciatur quomodo à negatione differat, videndum: Negatio enim latiùs patet, quàm privatio, tribuiturq; Materię in prima notione acceptæ, & univerſalẽ omnium formarum & qualitatũ in materia abſentiam denotat. Talis autẽ priuatio non eſt: (non enim una privatio omnibus formis opponitur, ſed cuilibet propria) verum competit materiæ in ſecunda notione acceptæ, ſempérque alias qualitates præſupponit; & neceſſariò coniuncta eſt cum quadam forma, formam, quæ introducenda eſt, proximè antecedente. Privatio n. formæ tritici, non univerſalis omnium in materia prima formarum negatio eſt, nec quælibet alia eius abſentia, verbi gratia, ea, quæ eſt in ferro: ex ferro enim triticum non generatur: ſed quæ comitatur aliquam definitam & determinatam formam, nimirum ſeminis tritici. Hinc *Themiſtius*; in poſter ſcribit: Privatio eſt negatio in ſubiecto determinato: & *Alexand. de Ales. 5. Metaph. 1. 27.* Privatio de ſua eſſentia requirit negationem formæ, & habilitatem ad illam. Quod idem affirmat *Scalig. Ex.* 18. Privatio, inquit, videtur habere Entis cuiuſpiam rationem. Idem enim quodammodo cum eo eſt habitu, qui contrarius eſt habitui, cuius eſt privatio. Itaque, ut *Zabarella* ait, Privatio formaliter eſt abſentia formæ, & eſt nihil, opponitúrque formæ ſolùm priuatiuè, ſed quatenus eam ſemper comitatur alia forma, à qua priuatio eius rei propriè appellatur, quiddam poſitiuum contrarium. Colligimus proinde ex his; *Priuationem* eſſe abſentiam formæ in materia, proximam ad eam recipiendam potentiam obtinente. Non eſt autem priuatio de eſſentia materiæ, ſed accidens materiæ, in ſecunda notione acceptæ, neceſſarium, non quidem ſimpliciter, ſed propter generationem. Concurrit enim cum aliis principiis ad rei generationem, eſtque in generatione tamquam terminus à quo. Nam quod generatur, antea non exſtitit; eſſe tamen potuit: & in generatione non eſſe præcedit ipſum eſſe: Atque ob id dicitur tertium principium à materia eſſentialiter diſtinctum: & *alio modo* ad generationem concurrit materia; *alio*, priuatio.

Tertium rerum naturalium Principium *Formam* ſtatuimus, quod, quia omnium præſtantiſſimum, diligentiorem etiam conſiderationem requirit. Dari aliquid preter materiam in rebus, quod nomine Formę appellatur, omnes fere concedunt: quid tamen id ſit, an ſubſtantia aliqua, vel ſaltem accidens, non omnes conſentiunt. Nam & olim Philoſophi nonnulli reperti ſunt, nec hodie nulli reperiuntur, qui formam nullam ſubſtantialem in materia ineſſe cenſent, ſed formas rerum tantùm accidentia eſſe ſta-

tuunt. Verùm enim verò verior eſt ſententia, quæ in quauis re naturali, præter materiam, dari formam aliquam ſubſtantialem, quę prior ſit natura omnibus accidentibus & communibus & propriis, ſtatuit. Nam partes ſubſtantię ipſę etiam ſunt ſubſtantię. Et ſi res tantùm à materia conſtarent, omnium eadem eſſet eſſentia & operatio, & nulla vera inter eas diſtinctio. Etenim ab accidentibus vera eſſentię & operationum diuerſitas diſtinctioque peti non poteſt. Actus enim & perfectio eſſentialis rei, vnde ſumitur differentia, ad idem genus pertinet, in quo res ipſa ponitur: Vel vt ait Toletus: Nullum imperfectum in aliquo genere, perficitur in illo genere, niſi per aliquid illius generis. Materia ergo cum ſit imperfecta ſubſtātia, & perficiatur in compoſito; per aliam ſubſtantiam, formam ſcilicet, perficitur. Preterea, ipſa diuerſitas accidentium & operationum undenam eſt? Cur ignis non frigidus, ſed calidus? Non ob materiam: hęc enim nihil agit, nullamque diſtinctionem parit, ſed eſt planè ἄποιος. Igitur quid nobilius accidēte preſupponendum eſt. Denique ſi forma eſſet accidens, nulla rerum daretur generatio, ſed ſaltem alteratio.

Forma igitur ſubſtantia eſt per ſe; & quidem incorporea, per ſe omnis quantitatis, dimenſionis & diuiſionis expers. Fit autem quanta per accidens, quatenus nimirum in materia inhęret, ad cuius extenſionem & diuiſionem extenditur, & fit diuiſibilis. Sicut enim materia, ita forma non per ſe eſt perfecta, vel ſpeciem aliquam naturalis Entis conſtituit, ſed vnà cum materiâ ad conſtituendum compoſitum concurrit. Quapropter nec materia, nec forma omnia ea, quę ad conſtituendum compoſitum requiruntur, ex ſe habet, ſed vtraque alterius ope eget, mutuamque ſibi præſtant operam: forma eget materiâ ſuſtinente: vnde à nonnullis materia principium formæ ſubiectiuum appellatur, à qua in fieri & in conſeruari forma dependet: Materia verò à forma perficitur, & ab ea actum ſuamque perfectionē obtinet; vnde nonnulli formam appellant Principium formale materię; non quòd ipſi eſſentiam præſtet, ſed quòd eam perficiat. Tota itaque ratio Formę in eo ſita eſt, vt, per realem cum materia coniunctionem, eam ſibi propriâ perfectione perficiat, atque ſic cum ea compoſitum conſtituat. unde ab Ariſt. 2. *Phyſ. c. 3. t. 28.* definitur, quòd ſit ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι: & 6. *Metaph. c. 8.* εἶδος δὲ λέγω τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὴν πρώτην οὐσίαν: & 6. *Metaph. c. 11.* ἡ οὐσία ἐστὶ τὸ εἶδος τὸ ἐνόν, ἐξ οὗ καὶ τῆς ὕλης ἡ σύνολος λέγεται οὐσία. Eſt ſcilicet forma actus ſimplex ſubſtantialis, vnum per ſe cū materia conſtituens. Hęc enim eſt finis generationis, per hāc materia perficitur; hāc appetit; in hac acquieſcit; ab hac omnia accidentia & actiones manant. Eadē n. eſt cauſa formalis corporis naturalis & accidentium.

De formarum verò origine maxima apud Philoſophos eſt controuerſia, quæ preſtantiſſimos eorum exercuit, nec adhuc ſatis deciſum videtur, vnde formę ſuam habeāt originem. Etſi enim Ariſtoteles eiuſque interpretes dicant, neque materiam; neque formam, ſed compoſitum generari: non ea tamen eorum mens eſt, vel ſimul & materiam & formam generari, (Materia enim ingenerabilis eſt) vel aliquid tertium ab his produci: ſed id ſignificant: Formam non produci ſeorſim à materia & extra eam, & poſtquam ita ſeorſim producta fuerit, cum ea coniungi; ſed produci in materia, & cum ea copulari. Compoſitum enim nihil eſt, quàm materia cum formâ coniuncta. Quapropter formam aliquomodo fieri concedendum quatenus eſt terminus ād quem generationis.

Hoc dato videndum, *Vnde formæ originem habeant.* Si è Peripatetico (miſſis iam hac de re Anaxagoræ, Platonis & Avicennæ opinionibus) quæras, vnde formæ proueniant: Reſpondebit: Educi è potentia materiæ. Audio verba equidem, vt Scalig. *Ex. 61* verbis vtar, quod meum pectus exſaturet, audire aueo: ac nihil audio. Quamvis enim phraſis hæc apud multos ſat trita ſit: à paucis tamen, quid per eam intelligi debeat, ſat explicatur. Qui tamen optimè ſentire videntur, ita ſentiunt: Formas (exceptâ tamen anima humana) educi è potentia materiæ, nihil aliud eſt, quàm formas in ſubiecto, potentiam habente naturalem ad illas, & tempore & naturâ præexiſtente, ita fieri, vt & ratione conſeruationis, & operationis ſic ab eo dependeant, vt extra id nec fieri, nec conſeruari, nec operari poſſint. Forma enim, quæ educitur, non extra materiam primò ſeorſim producitur, & poſtea extrinſecùs materiæ adiungitur, ſed in materia producitur. Atque ita *duo* requiruntur ad eductionem: *primum*, vt ſubiectum naturalem potentiam ad formam habeat: *alterum*, vt forma, quæ educitur à materia, & in fieri & in conſervari pendeat, id eſt, vt ſine ſubiecti ope, & extra illud nec produci, nec permanere, nec agere poſſit. Atque ita omnes formæ naturales, exceptâ humanâ, à materia ita pendent, vt ſine illa, & extra illam eſſe non poſſint.

Sed ſi quis hîc non acquieſcat, & vlteriùs inſtet, atque illud, quod dicitur: Formam educi è potentia materiæ nihil aliud eſſe, quàm formam fieri in materia, non extra illam, verum eſſe concedat: quærat tamen; An in materia forma planè ex nihilo fiat, (quod ſentire videtur Piccolomineus, *lib. 1. de creatione c. 7.*) ita, vt agens nihil de ſua eſſentia illi tribuat, præter ſolam actionem, ſeu ita vt agens ipſam formam non communicet, ſed in materia eſſentialem determinationem & potentiam ad formam ſimilem in actum deducat, faciatque vt materiæ potentia ad actum formalem prorumpat: An verò forma noua ex prioris alterius formæ eſſentia decidatur, difficilem movebit quæſtionem.

Cum enim ex nihilo nihil fiat naturaliter, forma verò in materia fit, quæ antea non fuit, quæritur, vnde eius ſit origo? Quàm hic interpretes Ariſtotelis ſe torqueant, paſſim cum ex aliorum ſcriptis, tum ex Toleto, *in 1. Phyſ. c. 9. q. 19. & 1. de gen. & cor. c. 3. quæſt. 2.* patet, vbi varias Peripateticorum hac de re ſententias recenſet. Primò enim quidam, quos refert Durandus, *2. ſent. d. 8.* ſtatuebant, in materiâ præcedere quaſdam Entitates, è quibus ſint factæ poſtea formę ſingulę è ſingulis, quas vocabant, poſſibilitates formarū. Secundò alii putant, partes formarū precedere in materia, ſed remiſſas valdè, poſtea generatione intendi, & ita quamlibet formam præcedere in materia ſub eſſe remiſſo. Tertiò Albertus ſtatuit, omnes formas in materia ſecundùm eſſentiam præcedere, ita vt materia ſit vt quidam habitus formas omnes ſecundùm eſſentiam præhabens.

Verùm agnoſcit ipſe Toletus abſurditatem harū opinionum, ideóque ipſe ſtatuit, & quidem rectè, nihil formæ præcedere in materia ante ipſius introductionem; idque rationibus firmis probat, quæ loco allegato videantur.

Alii vt has abſurditates effugiant, cauſæ efficienti vim hanc tribuunt, & alii quidem cum Platone, Ideas formarum effectrices cauſas ponunt: eò poſteriores animam mundi introduxerunt: Avicennas decimam quandam intelligentiam, quam ſuâ linguâ Cholchodeam nominat, excogitauit, atque ei hoc officium tribuit. Fernelius, cum aliis quibuſdam, formarum effectricem cauſſam cœlum ſtatuit. Verùm hoc modo nec generatio erit vniuoca, & formam, cum non fuerit in materia, creari dicendum. Idipſum tamen aliis Peripateticis non placet. Vnde Picolomineus, *lib. 2. de Princip. rer. natural. cap. vltim:* etſi concedat formam ex parte ſui fieri ex nihilo, quod nihil eius præceſſerit; negat

negat tamen creari, quia præſupponat ſubiectum, ex qua educatur. Verùm Toletus, *in* 1. *de gen. & cor. c.* 3. *quæſt.* 2. hanc reſponſionem, quę etiam Marſilij fuit, non ſatisfacere videt. Ideóque ſcribit: Hæc doctrina mihi non placet. Nam profectò ſi productio eſt ipſius formę, cum nihil formę pręceſſerit, dicetur creatio. Et reuera ſiue in materia, ſiue extra eam producatur forma, ſi nihil eius proceſſerit, erit creatio; quam agentibus naturalibus tribuendam non eſſe, ipſemet agnoſcit.

Ipſe igitur, vt ex difficultate iſtâ ſeſe expediat, ſtatuit: Id, quod primum generatur & corrumpitur, eſſe compoſitum: formam verò per ſe non produci, ſed comproduci & confieri ad productionem compoſiti, & actionem primò terminari in ipſum compoſitum, conſequenter ac velut per accidens in formam.

Verum enim verò ſiue primò, ſiue ſecundò, ſiue conſequenter, ſiue ſola, ſiue cum compoſito fiat materia, nihilominus remanet quęſtio integra: Vnde forma, quę iam eſt in materia, & antea non fuit, habeat ſuam eſſentiam; an preexſtiterit in materia, an fiat materię in formam conuerſione, an ex nihilo. Non enim ſi digitus fit cum manu, ideo non fit ex aliquo. Imò potius compoſitum conſequenter & ſecundò fieri dicendum, quàm materiam. Vt enim dum ligna, lateres, calx & alia fiunt & componuntur, conſequenter domus fit: ita compoſitum naturale, quod nihil aliud eſt, quam materia & forma, fit, cum materia & forma fit. Cum autem materia non fiat, quid aliud fieri dicendum, quàm formam. Ideóque cum nec ſibi nec aliis ſe ſatisfacere animaduerteret, & nihil formę in materia preexiſtere, neque etiam vim creandi aliquid ex nihilo agentibus naturalibus tribui poſſe videret, tandem, 1. *de gen. & cor. c.* 3. *quæſt.* 2. concludit: Fateor, virtutem hanc eſſe mirabilem, quę participet aliquid virtutis creatiuę: ſed non eſt; cum ſemper circa ſubiecta operetur. Eſt etiam virtus mirabilis materię, è cuius potentia educuntur, quę actu non ſunt. Verum enim verò non eſt mirabilis iſta virtus, vtpote quę nulla eſt, ſed mirabilis pertinacia illorum, qui è materia id, quod impoſſibile eſt, & neque in materia neque in agentis poteſtate eſt, educi volunt. Plerique enim incertis principiis, quę animos veritatis auidos explere nequeunt, niti malunt, quàm apertam ſolidamque profiteri veritatem: Ideò forſan ne parùm Philoſophi putentur eſſe: cùm tamen procul dubio Ariſtoteles, ſi veram & primam formarum originem, ita vt nos nouimus, & mundi creationem cognitam perſpectámque habuiſſet, in multis concinniorem melioremque Phyſicam nobis reliquiſſet.

Nos ergò, quibus hęc ex S. Literis cognita ſunt, omiſſis illis opinionibus quę vel è mari vel à cœlo, vel aliunde formas deducere conantur, ſtatuamus: Formas ipſas, vt & materiam, in prima mundi origine, cum rebus ipſis creatas eſſe, vt ex iis res omnes naturales conſtarent: Et materiam primam quidem eſſe ingenerabilem; formarum verò beneficio omnem generationum viciſſitudinem abſolui, formáſque eſſe alterum rerum naturalium principium, per quod hoc ſunt, quod ſunt, & hoc agunt, quod agere iuſſę ſunt; Per formas non ſolùm res omnes naturales pro ſua naturâ, hoc eſt, vt ipſis à creatore pręceptum eſt agere, ſed & per eundem regi, conſeruari, propagari. Iuſſit enim Deus, vt res naturales non ſolum per ſuas formas exiſterent, ſed etiam per eaſdem ſeſe propagarent: & dum iuſſit, vim ſimul tribuit ſingulis, quà quod iuſſa eſſent perficerent, ſeſéque continuò multiplicarent. Quod Dei mandatum ante cœlum creatum (ne quis à cœlo formas deducat) editum exſtat Gen. 1. *v.* 11.12. *Dixit Deus, Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborem fructiferam edentem fructum ſecundùm ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram: & ita fuit. Produxit enim terra germen, herbas ſementantes ſemen ſuum in ſpecies ſuas, & arbores facientes fructus, in quibus ſemen ſuum eſt in ſpecies ſuas.* Creatoris ergò iuſſu res naturales obtemperant, formęque omnes vt in prima creatione ſibi inditâ gignunt ſui promotione & propagatione; ipſę nihilo ſeciùs integrę manentes; quod & in plantis & animalibus videre eſt, quę per ſemen generant. Hęc enim ſemen dando, dant aliquid de ſua materia, & aliquid de ſua forma. Nam ſemen plantę, dum in planta eſt, eſt quidem animatum anima plantę: dum verò ab ea deciditur portio illa formę, quę in ſemine hęret, & vnà cum materia ſeminis à planta ſeparatur, in ſimilem illi plantam, à qua prouenit, euadit. Idem fit in animalibus. Quapropter forma eſt in ſemine poteſtate; quia vt *Scalig. Ex.* 6. *ſ.* 5. Semen eſt potens dare formam: educitur autem de potentia remota, qui eſt actus primus, ad potentiam propinquam, qui eſt actus ſecundus, vt forma ſit in eadem materia ad eum modum qui nullis eget adminiculis, & ſuo fine fruatur, ad quem comparatum eſt totum compoſitum: Quod fit, dum forma ſibi ſuam materiam, haud ſecus atque domicilium, conſtituit, eam alterat, elaborat & diſponit. Itaque dum ex ſemine fit animal, non forma in id primùm inducitur, ſed iam in ea exiſtit, à generante communicata, & ſeſe tantùm, matricis calore fota, exſerit: quę potiùs, vt *Scalig. ibidem*, placet, eius quędam eſt emerſio, quam eductio. Summa: Hoc omnibus formis commune eſt, (etſi aliis nobiliori, aliis inferiori gradu) vt ſint ſui multiplicatiuę, incorporeę, nullam ex ſe habeant dimenſionem vel quantitatem, neque ex ſua natura occupent, ſed repleant. Etſi corpus alicuius animalis, vel plantæ, quantumlibet exereſcere intelligamus, eadem tamen forma, nullo addito, totum illud replebit: Et ſi minuatur quãtumlibet, ipſi nihil decidet, detrahetúrque. Verum hæc verbis *Scalig.* quæ extant *Ex.* 307. *ſ.* 29. concludamus: *Materia potentia eſt, apta perfici: Forma actus perficere aptus. Ita videmus anguſtias intellectus humani, qui dicere auſus eſt ſeſe comprehendere ſpecies ſubſtantiarum. Quin latet nos exquiſita illa cognitio: Scilicet, quomodo ex duobus vnum fiat: Quomodo forma ſit in toto, & in quacunque parte tota. Adeo diuina res forma eſt, vt cum ſit ſubſtantia, aliam totam ſui impleat ſubſtantiam, ita vt ex vtraque fiat vnum. Quare vlterior diſquiſitio curioſi atque ſatagentis animi eſt. Humanæ enim ſapientiæ pars eſt, quædam æquo animo neſcire velle.* Non tamen, quæ difficilia cognitu ſunt, vt falſa repudiemus. ἀμύητοι γάρ εἰσι (inquit Plato in Theæteto) οἱ οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι, ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ ταῖν χεροῖν λαβέσθαι, id eſt, *profani ſunt, qui nihil eſſe putant, niſi illud, quod manibus palpare & prehendere poſſunt.*

CAP. IV.

DE NATVRA ET CAVSSIS.

Variæ ſunt Naturæ ſignificationes, quas videre eſt apud Ariſtotelem, *l.* 5. *Metaph. c.* 4. Pererium *l.* 7. *Phyſic. c.* 1. Piccol. *l.* 2. *Phyſic. pag.* 249. Fonſecam, 5. *Metaph. c.* 4. *quæſt.* 1. *l.* 2. Aliquas ſaltem, quæ huc nonnihil facere videntur, in medium afferemus. Et primò quidem Naturam nonnulli ipſum Deum nominant. Deinde Naturam alij accipiunt pro cauſſis ſecundis; quo in ſenſu ipſam Scaliger, *Ex.* 188. & 359. *ſ.* 11. definire videtur, quòd ſit ordinaria Dei poteſtas. Tertiò, Natura totam rerum vniuerſitatem

ſignificat. Quartò, Natura ſumitur pro eſſentia cuiuſque rei; in qua ſignificatione etiam rerum à materia ſeparatarum, vt Dei & angelorum, Naturam, id eſt, eſſentiam, eſſe dicimus. Quintò, Naturale opponitur voluntario, vt id, quod ſine deliberatione agit, naturale dicatur, quod cum deliberatione, voluntarium. Strictiùs adhuc Naturale opponitur animato, ſumitúrque Natura pro facultate oppoſita facultati cognoſcenti. Cùm enim facultas cognoſcens vtramque oppoſitionis partem reſpiciat, & tam ad hoc, quàm ad illud contrarium agendum ſit apta: Natura contrà dicitur, quæ alterum contrarium reſpicit, & ad id tantùm determinata eſt. Tandem, medio quodam inter has poſteriores ſignificationes modo, Natura dicitur internum mutationis principium; B & Naturale omne id, quod eſt mutabile & variabile. Atque in hac poſtrema ſignificatione hoc loco agemus: Et vt faciliùs quid ea ſit, inueſtigemus, quomodo res naturales ab artificialibus differant, videbimus.

Omnes omninò in vniuerſo res ſunt duplices: Quædam ſunt à Natura, vt elementa, animalia, eorúmque partes, plantæ &c: quædã verò ſunt ab aliis cauſſis, vt arte, conſilio, fortuna, caſu. Etſi verò multis modis res naturales ab artificialibus diſcrepent, vt videre eſt apud Perer. *l. 7. Phyſ. c. 2.* hoc tamen diſcrimen nobis ſufficiat: quòd Naturalia internum ſui motus & quietis habent principium: Artificialia verò per ſe, & quatenus artificialia, tali principio non ſunt C prædita. Quòd enim ſtatua deorſum tendit, non fit, quatenus ſtatua eſt, ſed quatenus ex lapide vel ligno conſtat. Cùm igitur hoc diſcrimine Naturalia ab artificialibus ſeiungantur, non incommodè Natura definitur; quòd ſit Principium motus & quietis in eo, in quo primùm eſt, per ſe, non ex accidenti.

Antequam verò ad alia accedamus, vt definitio hæc rectiùs intelligatur, quædam monenda ſunt. Et primò quidem aduertendum, quomodo Natura dicatur principium motus & quietis. Non enim id ita accipiendum, quòd Natura vtrumque ſimul efficiat: ſed ſucceſſivè. Neque quòd vtriuſque in omni re naturali ſit cauſſa. Non enim omnis Natura motus & quietis eſt principium. Sed ita intelligatur, quod omnia, quæ mouentur & quieſcunt naturaliter, hoc habeant à Natura. Sunt enim quædam res, quæ ſemper quieſcunt; quædam quæ ſemper mouentur; quæ- D dam, quæ vtrumque præſtant: omnium tamen horum Natura cauſſa eſt. Deinde nec hoc prætereundum: Non quamlibet naturam cuiuſque motus eſſe principium, ſed hanc eius, illam illius, neque omne corpus naturale omnibus motibus moueri. Per quietem verò non denotatur quævis à motu ceſſatio, eiuſque priuatio: Sed quieſcere eſt in ſuo naturali loco manere. Sic terra, vbi ad locum ſuum peruenit, habet principium, per quod in eo naturaliter quieſcit & inde non, niſi vi, dimouetur. Quòd verò in definitione dicitur: Naturam eſſe principium motus & quietis, in eo, in quo ineſt: eo Natura ab arte & externo agente ſeparatur, quæ operationis tranſeuntis tantùm cauſſa ſunt. Non tamen negatur, Naturam etiam actionis tranſeuntis cauſſam eſſe. Nam & ignis alias res calefacit. Ariſtoteles tamen per ſolum immanen- E tem motum Naturam definire voluit, quòd hoc euidenter ab arte ſeiungitur. Et ſi definitio Ariſtotelis ita explicetur, quod natura ſit internum principium, à quo res quævis agendi, patiendique, & ab iiſdem ceſſandi potentiam habet, omnia iſta, quæ difficultatem aliquam habere videntur, plana fiunt.

Principium autem motus cùm duplex ſit, vnum Actiuum, à quo efficitur motus, alterum Paſſiuum: duplex inde oritur apud auctores controuerſia. Prior A quidem, quid per principium Paſſiuum intelligi debeat: Poſterior, an Natura ſit vtrumq; principium, an alterum tantùm. Priorem quidem quod attinet: duplici modo paſſiuum principium dici poteſt; vno, pro potentia paſſiua oppoſitorum, quæ libera eſt, & non magis apta per ſe ad vnum motum recipiendum, quàm ad alterum, ſed ad vtrumlibet æquè propenſa: altero, pro potentia iam reſtricta, definita, & coarctata ad vnum tantùm oppoſitorum, & determinata ad vnum motum, qui rei dicitur naturalis. Nos in poſteriori ſumus opinione. Ex priori enim id abſurdi naſci videtur, quod omnes motus violenti & artificiales, naturales appellari poſſent; cùm materia prima per ſe ad omnes motus recipiendos ſit æquè apta.

Quod ad alteram controuerſiam: Etſi nonnulli Naturam tantùm principium Actiuum eſſe dixerunt, alij tantùm paſſiuum: Vtrumque tamen ei rectè competere, cenſemus. Rebus enim Naturam habentibus, non minus eſt naturale, mouere ſe, quàm moueri à ſe.

Atque ex his iam patet, quid ſit Natura in rebus, Principium ſcilicet motus & quietis tàm actiuum, quàm paſſiuum. Declarandum reſtat, quodnam ſit illud, & quibus rebus nomen naturæ competat. Ariſtoteles & formæ & materiæ Naturæ nomen tribuit: & quidem non malè; modò rectè intelligatur. Sola enim Forma primariò & per ſe meretur nomen Naturæ: eſtque principium motus tàm actiuum, quam paſſiuum. Materia verò cùm ſit anceps & dubia ad recipiendos motus contrarios, nec vllum determinatum motum, ſed omnes indiſtinctè reſpiciat: Natura primario & propriè dici non poteſt: Nam omnium rerum naturalium vt vna eſt materia; ita etiam vna eſſet Natura: cùm tamen quælibet res peculiarem obtineat. Imò ſi tàm materia quàm forma eſſet Natura, cuiuſlibet rei duæ eſſent Naturæ. Nec verò abſurdum eſt, Formam dici principium paſſiuum. Cùm enim, vt ſuprà dictum, paſſiuum principium dicatur, non reſpectu cuiuſque motus indeterminati; ſed tantùm definiti & certi, qui rei cuiuſque peculiaris & naturalis eſt: Optimo iure Forma etiam principium paſſiuum dicitur; ſiquidem ab hac omnis determinatio, & materiæ ad certos & definitos motus recipiendos coarctatio. Forma autem principium paſſiuum dicitur, quatenus eſt in materia, (ob materiam enim res quælibet pati dicitur) eiúſque naturam determinat: quatenus vero Forma eſt, eadem etiam principium Actiuum dicitur. Materia tamen, vt dictum, etiam appellatur Natura: non quòd per ſe ſit Natura; ſed tantùm poteſtate: ſeu, quòd poteſtatem obtinet recipiendi Formam, quæ per ſe Natura eſt. Actu proinde rei Natura Forma eſt; poteſtate Materia.

Tota igitur huius rei ſumma hæc eſt: Vna vnius rei Natura eſt, quæ propriè, primarióque Forma dicitur. Hæc etenim in rebus per ſe, & quatenus Forma, eſt actiuum principium: ſimulque paſſiuum, quatenus ancipitem naturam Materię determinat, & definit. Atque ob id Principium paſſiuum diuerſo reſpectu & Materię & Formę tribuitur. Materia enim eſt principium paſſiuum, non quatenus tantùm Materia, ſed quatenus Formâ aliqua prædita eſt, qua ad definitum motum recipiendum determinatur. Forma eſt principium paſſiuum, non quatenus Forma, ſed quatenus ambiguam Materię naturam coarctat. Et ſic neutra, ſine alterius ope, principium paſſiuum dici poteſt.

Ex his, quæ dicta ſunt, facilè colligi poteſt, quid de illa controuerſia, quâ diſquiritur: An omnis Forma informans Natura ſit, ſtatuendum ſit. Ipſa certè Naturę definitio euincit: Omnem Formam informantem, quatenus in materia hæret, eamque informat,

Naturam

Naturam rectè dici poſſe. A

Perſpectum iam eſt, quid ſit natura & quænam res ſit illa. Illud adhuc addendum: Quidnam ſit res naturam habens, & quid ſecundum Naturam. Res naturales ſunt ſubſtantiæ, quæ in ſe naturam, quæ principium motus & quietis eſt, habent. Tales ſunt ſola corpora naturalia. Non enim ea res Naturalis appellatur, quæ aliquid Naturale producit: alias enim ipſe Deus in cenſum rerum Naturalium veniret. Nec id dicitur Naturale, quod motu naturali producitur: alias enim primus homo, totúſque hic mundus non eſſet naturalis. Sed id propriè naturale eſt, quod inſitum ſui motus & quietis habet principium. Atque talis naturalis corporis definitio & cæleſtia & ſublunaria corpora omnia complectitur. Secundum Naturam verò latiùs patet, quàm habens B naturam, ſeu naturale: quia ſecundum naturam non tantùm ſunt ſubſtantiæ, ſed etiam harum proprietates, & naturam conſequentes affectiones. *Hæc de Natura.*

Cùm autem Natura præcipuè hîc conſideretur, vt refertur ad motum, vel, vt loquuntur, quatenus habet peculiarem Cauſalitatem in motum & quietem eius, in quo eſt: *Cauſſæ* iam explicandæ, quatenus nimirum reſpectum ad motum habent; videndumque, quæ cauſſarum genera in phyſicis locum habeant. *Cauſſam* definiunt, quòd ſit id, cuius vi aliquid fit: vel, quòd ſit id, à quo aliquid per ſe producitur. Sunt autem quatuor: Materia, ex qua inſita res aliqua fit: Forma, per quam res eſt, quod eſt: ſeu, Ratio & quidditas rei: Efficiens, vnde mutationis vel quietis principium: Finis, cuius gratia res eſt. Nec plura cauſſarum genera excogitare opus eſt: cum per hæc ad omnem quæſtionem, cur res ſit, ſufficienter reſpondere, omnibuſque, quibus Cauſſam quærimus, quæſitis ſatisfacere poſſimus. Plures tamen ſunt etiam modi. Eſt enim cauſſa propinqua vel remota: per ſe, vel per accidens: actu, vel poteſtate: ſimplex, vel coniuncta. De quibus vide Ariſtotelem 3. *Phyſ. c.* 3.

Ad cauſſas per accidens Fortuna & Caſus referuntur. Cùm enim res quædam fiant ſemper, vel vt plurimùm, quædam rarò; Deinde quædam fiant finis alicuius gratia, quædam nullius: Et quæ fiunt propter finem, vel per electionem fiant, vel ſine electione: Fortuna & Caſus in his eſſe dicuntur, quæ rarò, & finis gratia fiunt. Atque in hoc conueniunt Fortuna & Caſus, quòd vtrumque eorum, quæ non ſemper aut plerumque, ſed rarò fiunt, & quæ finis alicuius gratia ſuſcipiuntur, cauſſa eſt. In hoc tamen differunt, quòd Fortuna eſt eorum, quæ προαιρέσει: Caſus eorum, quæ ſine προαιρέσει fiunt.

Fortuna itaque eſt cauſſa per accidens eorum, quę in iis, quæ per electionem finis alicuius gratia fiunt, neque ſemper, neque frequenter, ſed rarò fiunt. Caſus eſt cauſſa per accidens eorum, quæ in iis, quæ citra electionem, finis alterius gratiâ fiunt, neque ſemper, neque frequenter, ſed rarò fiunt. Atque hoc modo tam fortunam, quàm Caſum dari in rebus, concedi poteſt. Dei tamen Optimi Maximi reſpectu nihil caſu vel fortuitò euenit.

Omnia autem quatuor cauſſarum genera conſiderare Phyſici eſt, & per omnes quatuor ad quæſtionem, Cur res ſit, reſponderi poteſt: & quidem Phyſicè. Eſt enim Phyſici, conſiderare partes & principia corporis naturalis. Ad eundem pertinet, mutationem & generationem rerum, eiuſque cauſſas, explicare; & videre, cuius gratia efficiens agat, ſeu finẽ inquirere: Deinde quid fiat, ſeu Formam, quæ inducitur, perpendere: Poſtea & illud, quod patitur & formam recipit, quod eſt Materia, cognoſcere; Denique Efficientẽ etiam, quæ Formã inducit, inueſtigare,

Sciendum tamen, tres cauſſas, Formam, Finem, & Efficientem, in rebus Phyſicis ſæpe connecti, & in vnam cauſſam coire: ita vt formalis & finalis, etſi ſint diuerſæ definitione, numero tamen & ſubiecto ſint vna Cauſſa: Formalis verò & efficiens, non quidem ſint vna numero Cauſſa, vna tamen ſpecie. Eadem enim Forma animalis ſimul & Forma & Finis eſt: Forma reſpectu geniti, quatenus eſt actus, perficiens materiam & cum ea compoſitum conſtituens: Finis verò reſpectu generationis. Ea enim eſt terminus ad quem, quem Natura appetit, & in quo acquieſcit. Eadem deinde Forma etiam eſt efficiens, quatenus nimirum generatum eſt eiuſdem ſpeciei cum generante.

Eſt & hoc notandum, qua ratione quælibet cauſſa in effectus productione concurrat. Finis ſaltem vt mouens efficientem in producendo effectu concurrit, qui poſtquam productus eſt, omnis eius deſinit cauſalitas. Efficiens interdum tantum ad effectionem, interdum etiam ad effectus conſeruationem concurrit, quod poſterius cauſſarum præcipuè eſt vniuerſalium, quod pulchrè docet Scalig. *ex.* 28. *Non eſt*, inquit, *neceſſarium, efficientes cauſſas particulares ſimul cum ſuis effectibus perpetuari: Sed tunc hærere tantum, cum efficiunt. Nempe ſatis eſt, eas dare formam, qua non ſolum ſunt, ſed etiam conſeruantur; quod ex eorum materia excuſſis, à ſuo contrario qualitatibus, ipſa quoque forma exigatur. Solum primum efficiens, quia eius dominus eſt, effectus ſuos comitetur, cæterorum nullum, neceſſe eſt: at ne cælos quidem ipſos, niſi quantum illius beneficio, atque indulgentia conſequi poſſunt.* Hæc Scaliger. C

Materia verò & forma & ad rei productionem & conſtitutionem conſeruationemque neceſſaria eſt.

Etſi verò olim nonnulli fuerint, qui omnia temerè & cæco quodam impetu fieri exiſtimauerint: tamen Deum & Naturam nihil fruſtrà agere aſſerimus. Caſum etiam & Fortunam à rebus naturalibus remouemus, & Naturam vel ſemper, vel vt plurimum eodem modo agere ſtatuimus. Non tamen hîc neceſſitatem, quæ ſit ἁπλῶς talis, inducimus; ſed quæ eſt ἐξ ὑποθέσεως, & proinde non omnem contingentiam Rebus naturalibus adimimus.

Plurima adhuc de Cauſſis dici poſſent: ſed non omnia, quæ de cauſſis dicuntur, huius conſiderationis ſunt, & breuitati ſtudemus. Vnum ſaltem hîc D quærere libet: I. An Accidens poſſit producere ſubſtantiã. Sunt hac de re tres ſententiæ. Prima eſt nonnullorum recentiorum, qui ſtatuunt; Accidens ſua virtute poſſe producere ſubſtantiam: ita vt, cùm ignis producit ignem, tota ea productio intrinſecè & effectiuè procedat à calore, neque ad effectionem concurrat Forma ſubſtantialis, quæ eſt in igne. Altera eſt Scoti, Ochami, & Durandi, qui docent, Accidentia nec virtute propria, nec formarum ſubſtantialium, producere ſubſtantiam: ſed ſubſtantiam immediatè produci à ſubſtantia. Tertia eſt Thomæ, cuius hæc eſt aſſertio: Accidentia non producere E ſubſtantiam virtute propria; ſed poteſtate & vi formarum ſubſtantialium, quarum ſunt virtutes, & inſtrumenta. Vltima ſententia nobis probabilior videtur. Nam ſubſtantias mediatè agere, ex eo quis diſcere poteſt, quòd res, inter quas actio & paſſio eſt, locorum interuallis ſeiunctas ſæpe videmus: cum tamen inter agens, & patiens mutuus contactus, & agens cum patiente ſimul eſſe debeat. Quòd verò accidentia per ſe ſubſtantiam producere non poſſint, inde patet; Quòd quicquid eſt in effectu, præexiſtit in cauſſa efficiente. Nihil enim dat, quod non habet, formaliter, aut eminenter, vt loquuntur.

CAP. IV.

De Continuo & Infinito.

NIhil corpori naturali intimius eſt, quàm Quantitas; vtpote quæ Materiæ primæ coæua eſt, & ab ea omnino inſeparabilis, cuiuſque beneficio omnia reliqua accidentia materiæ inhærent. Imò per corpus de prædicamento Quantitatis in corporis ſubſtantialis cognitionem peruenimus: quod nihil aliud eſt, quàm ſubſtantia tribus dimenſionibus ſubiecta. Differunt enim hæc à ſe, vt ſubſtantia & accidens. Subiecto quidem vnum ſunt. Nam corpus illud, quod eſt in quantitate, non eſt extra corpus ſubſtantiale: ſed ſecundùm eſſentiam differũt, quas diuerſas, etiam nemine cogitante, habent.

Eſt autem quantitas continua, de qua præcipuè hic ſermo, cuius vltima ſunt vnum, ſeu, cuius partes eodem communi termino copulantur. Suntque eius tres ſpecies: Linea, Superficies, Corpus; quarum cuiuſlibet ſunt peculiaria officia, & peculiares termini. Linea enim eſt longitudo latitudinis expers, ſuperficiei vltimum. Lineæ verò vltimum, punctum eſt: Cuius natura eſt ad continuandum, tangendum, & terminandum. Lineam enim inchoat, continuat, & finit. Lineæ verò natura eſt itidem ad continuandum, tangendum, terminandũ, & præterea diſtrahendum. Lineâ enim ſuperficies continuatur, terminatúrque; eâdemq; ſe duæ ſuperficies mutuò tangunt: tandem propter lineâ res quælibet ſecundùm vnam dimenſionem, longitudinem ſcilicet, diuiſibilis eſt. Superficies eſt Quantitas longa & lata; cuius beneficio corpora continuantur, ſeſe mutuò tangunt, & diuiduntur. Propter ſuperficiẽ enim res ſecundùm duplicem dimenſionem, longitudinem & latitudinem, diuidi poteſt. Corpus denique eſt quantitas longa, lata, profunda: Eiuſque officium eſt, non ampliùs continuare, terminare, aut tangere; ſed occupare, & poſſe diuidi ſecundum trinam dimenſionem, longitudinem, latitudinem, profunditatem.

Atque ita omnium quidem dimenſionum beneficio res ſunt quantæ & diuiſibiles: corporis verò tantùm ratione occupant. Nam quòd duo corpora non poſſunt eſſe ſimul in eodem loco, non ideo fit, quòd ſunt ſubſtantiæ: poſſunt enim plures ſubſtantiæ incorporeæ ſimul eſſe in eodem loco: ſed quòd materiam, trina dimenſione præditam habent, cuius penetratio eſt impoſſibilis.

Paulùm hîc nobis digredi liceat: etſi ea, quæ proponentur, ab inſtituto non valde aliena erunt. Differunt occupare, & replere. Occupare eſt ſimul cum altero corpore eſſe non poſſe. Eſtque eorum, quæ materiam trina dimenſione præditam habent. Ea enim ita locum totũ occupant, vt aliud corpus ſimul in eodem eſſe non poſſit. Replent verò eæ res, quæ vel ſimul plures, vel cum aliis etiam corporibus alicubi eſſe poſſunt, ita vt vnius præſentia alterius præſentiã non impediat. Quapropter duo corpora nunquam ſimul eſſe, nec vnum cum altero ſimul eundem locũ occupare poteſt; quod vulgò dicitur: Penetrationem dimenſionũ eſſe impoſſibilem. Per Naturam enim poſſibile non eſt, vt in eum locũ, quem quiſque noſtrũ occupat, alius homo, vel corpus quodcunque, niſi nos priùs eum deſeramus, admittatur. Secus ſe res habet in rebus à dimenſione & quantitate liberis, omnibuſque formis tàm ſubſtantialibus, quàm accidentalibus. Quod in lumine ſtellarum manifeſtè apparet. Infinitarum enim ſtellarum lumina ſimul in hoc lunę concauum vndequaque ſparguntur & funduntur, nec A ipſis quicquam obſtant Elementa, à quibus concauum hoc iam antè occupatur, nec vnius præſentia alterius præſentiam impedit, nec, etſi omnia in omnibus ſint locis, inuicem confunduntur. Idem in aliis rebus lucentibus videre eſt. Si enim conclave aliquod intus circumquaque ſpeculis plurimis obducas, & in medio eiuſdem candelas ſtatuas: omnes in omnes conclauis, iam ante aëris pleni, partes ſui imaginem & lucem emittent, nec vnius præſentia alteri erit impedimento, nec inuicem miſcebuntur & confundentur, ſed omnes diſtinctæ in omnibus ſpeculis apparebunt. Sic in melle in omnibus partibus adeſt & flauedo, & dulcedo, & odor, & humiditas. Idem fit in formis ſubſtantialibus. Anima enim, tum noſtra, tum animalium om- B nium, totum corpus, quod informat, replet, nec, etſi corpus hunc locum iam antè occupauerit, impeditur, quò minus & ipſa in omnibus corporis partibus adſit. Itaque rerum dimenſarum & corporearum proprium eſt, occupare: rerum à dimenſionibus, & à materia liberarum, replere. Et quò res magis à dimenſionibus, materia, & corporea mole eſt libera, eò magis replet. Hinc videmus, ſonum maius ſpatium replere, quàm odorem: maius hoc colores: maius adhuc ignis lumen, & hoc etiam maius cœleſtium corporum lumen. Denique Deus Optimus Maximus infinitè ab omnibus dimenſionibus, atque omni materia liber, in infinitum omnia replet, imò eſt ipſa infinita plenitudo, nulli rei abſens, à nulla excluſus, nulli incluſus, vel permixtus: ſed in mũdo hoc vbiq; totus, C & extra mundũ hunc itidẽ vbiq; totus exiſtens. Quamuis enim omnibus adeſt: non tamen aliud & aliud eius (vt ita dicam) replentiæ & plenitudinis alij, & alij rei adeſt, ſed omnibus totus. Mundus denique hic in atomo ſeu centro eius plenitudinis factus eſt. Quapropter omnes res à materia liberę, omnéſque formę per ſe nec quantæ ſunt, nec diuiſibiles: niſi per accidens, quatenus nimirum corpori inhærent, cuius dimenſionibus coercentur, ne ſimul plures eſſe poſſint. Sublatis enim dimenſionibus, vniuſcuiuſque noſtrûm forma cum alterius in eodem loco eſſe poſſet, eundemque replere, nec vnius præſentiã alterius præſentiam impediret. Et videmus eandem formã, quæ primò infantis corpus replet illud ipſum corpus, nihil auctam, D vbi in vaſtam, ætate virili, molem excreuerit, replere.

Sed reuertamur ad quantitatẽ: vbi in nobiliſſimam illam, quæ tot clariſſimorum virorũ ingenia exercuit, quæſtionẽ incidimus: An ſcilicet ex indiuiſibilibus continuũ componatur: an verò ex diuiſibilibus? &, an continuũ ſit diuiſibile in infinitũ? Fuerunt olim in ea opinione, quę ſtatuit, continuũ ex indiuiſibilibus cõponi, Pythagoras, Democritus, Leucippus, & pleriq; alij, qui Ariſtotelis ætate floruerunt, atque ipſi Stoici, hac in re Zenonem ducem ſecuti. Sed illorũ refutationem Ariſtot. ſuſcepit, 6. *Phyſic.* iidemque in libro, qui de lineis inſectilibus, nomine Ariſtotelis, circumfertur, quẽ tamen nonnulli, etſi Ariſtotelicus ſit, Ariſtotelis eſſe negant, ſed ex eius exotericis collectũ eſſe E ſtatuunt, oppugnantur. Atque hac in re Ariſtotelem præſtantiſſimi quique Philoſophi & Mathematici ſequuntur. In vtramque igitur partem etſi non leues ſunt rationes, nos tamen ex Ariſtotelis partibus ſtabimus; his adducti rationibus.

Primò, Si continuum componitur ex indiuiſibilibus, verbi gratia linea ex punctis, vnum indiuiſibile cum alio vel erit continuum, vel contiguum, vel ἐφεξῆς ſeu deinceps & conſequenter. Sed nullum horum eſſe poteſt. Igitur continuum ex indiuiſibilibus non componitur. Indiuiſibilia non ſunt continua. Nam continua ſunt, quorum vltima &

extrema ſunt vnum. Indiuiſibilium autem vltimum non eſt: Omne enim extremum diſtinctum eſt ab eo, cuius eſt extremum. Igitur indiuiſibilia continua non ſunt. Atque eadem de cauſſa contigua etiam eſſe non poſſunt. Contigua enim ſunt, quorum extrema ſunt ſimul. Idem tamen & ſic probatur. Quicquid tangit aliud, illud tangit vel vt totum totum, ita vt omnes eius partes ſimul ſint cum altero; aut vt pars totum, aut vt pars partem. Poſterioribus modis indiuiſibilia ſe tangere non poſſunt: quod enim inſectile eſt, partes non habet, nec eſt partibile. Nec etiam priori modo. Nam omne continuum habet partem extra partem, ita vt hæc ſit in illo ſitu, iſta in alio. Si itaque in conſtruenda linea puncta tota ſe tangerent, & in conſtituenda ſuperficie lineæ totæ ſe tangerent; denique in conſtituendo corpore ſuperficies totæ ſe contingerent: ex omnibus punctis vnum tantũ punctum, & ex omnibus lineis vna tantũ linea, & ex omnibus ſuperficiebus vna tantùm ſuperficies emergeret. Atque ſic indiuiſibile additum indiuiſibili ipſum maius non efficit, nec continuum conſtituit, quod multis partibus, quarum quælibet extra aliam eſt, conſtat. Neque etiam indiuiſibilia in continuo ſunt ἐφεξῆς, ſeu ſe conſequuntur. Nam cum ἐφεξῆς ea eſſe dicantur, inter quæ, cùm vnum ſit poſt alterum, nihil eiuſdem generis intercedit: At verò inter quælibet indiuiſibilia aliud eiuſdem generis intercedat: ἐφεξῆς eſſe non poſſunt. Nam inter quælibet duo pũcta interjacet linea, in qua neceſſariò ſunt puncta.

Secundò, ſi linea fieret ex punctis, vel ſuperficies ex lineis, vel corpus ex ſuperficiebus: linea, quæ conſtaret decem punctis eſſet longior ea quæ conſtaret nouem punctis; & ſuperficies, quæ componeretur ex decem lineis, eſſet latior ea, quæ conſtaret ex nouem; & corpus, quod exſurgeret ex decem ſuperficiebus, eſſet profundius illo, quod ex nouem. Sed hæc non fierent, niſi propter vnum punctum, lineam, ſuperficiem. Quapropter illud punctum haberet longitudinem, linea latitudinem, ſuperficies craſſitudinem ſeu profunditatem. Nam propter id, quod non eſt longitudo vel longum, aliquid altero longius non dicitur; neque propter illud, quod eſt neque latitudo, neque habet latitudinem, aliquid alio latius dicitur; neque propter illud, quod neque eſt profunditas, neq; habet craſſitiem, aliquid alio craſſius eſt. Quæ tamẽ omnia manifeſtè falſa ſunt. *Tertiò* ſequeretur, plurimas eſſe magnitudines, quæ in duo æqualia diuidi non poſſent; quod falſum eſt: cũ quodlibet continuũ in duas medietates æquales diuidi poſſe, ad quas duplam habet proportionem, à Mathematicis demonſtretur. Illa enim, quæ ex imparibus indiuiſibilibus conſtarent, in æquales partes diuidi non poſſent.

Quartò ſequeretur, & quadrati diametrum lateri, & circulum maiorem minori concentrico eſſe æqualem: quod abſurdum. Nam ſi à ſingulis punctis vnius lateris quadrati ducas lineas, quotquot poſſibile, ad oppoſitum latus, omnes illæ tranſibunt per omnia puncta diametri, nec in eo erit aliquod punctum, per quod non tranſibunt. Lineæ enim illæ totum ſpatium quadrati replent. Sic ſi à centro ducantur omnes lineæ ad circuli maioris omnia puncta, etiam omnes tranſibunt minorem, & proinde minor tot puncta habebit, atque alter, & erunt æquales. Atque ex his patet, continuum ex indiuiſibilibus non conſtare, & proinde in ſemper diuiſibilia eſſe diuiſibile. Cùm enim ex iis conſtet, in ea etiam reſoluetur.

Notandum tamen hîc, indiuiſibile eſſe duplex: Vnum, quod eſt ſimpliciter tale, quod non habet partes: Alterum ſecundum quid, quod actu in partes, etſi habet illas, diuidi non poteſt, qualia ſunt minima naturalia. Et de priore hîc eſt quæſtio; an ſcili-

A cet linea ex punctis, ſuperficies ex lineis, corpus ex ſuperficiebus conſtet. Deinde etiam hoc ſciendum, quando dicitur; continuum in infinitum eſſe diuiſibile, non intelligendum eſſe, quòd infinitas partes habeat actu, vel habeat potentia, vt per diuiſionem infinitæ ex aliquando efficiantur: ſed ſic ſtatuendum, ex continuo non tot partes poſſe detrahi, quin plures remaneant: Nec enim hîc realis diuiſio admittenda eſt. Nam cùm omnis quantitas inhæreat alicui corpori naturali, dentúrque corpora naturalia minima, etiam actu minimum reperietur. Sed ita hoc intelligendum eſt: non poſſe dari quantitatem tam paruam, quin intellectus noſter eam in duas partes diuiſibilem concipere poſſit, & rurſus quamlibet harum in duas, & ſic porrò ſemper ad minores

B deſcendendo. Illud etiam obſeruandum, rectè dici, continuum in infinitum diuidi poſſe: in infinita diuidi, non rectè dici. Nam ſi dicimus in infinita, indicamus, continuum actu in infinitas partes diuidi poſſe; quod verum non eſt. Vt enim ipſum continuum finitum eſt actu: ita etiam partes eius ſunt finitæ actu, terminantúrque terminis totius. Sed hoc verum eſt: continuum aptum eſſe in infinitum diuidi, hoc eſt, ad indiuiſibile quiddam perueniri non poſſe. Atque hinc non ſequitur, continuum habere partes infinitas. Omne enim totum æſtimatur ex partibus, quæ habent certam magnitudinem: & tales in omni continuo ſunt finitæ: illæ autem, quarum ratione continuum in infinitum diuiſibile dicitur, non ſunt actu alicuius determinatæ magnitudinis.

C Atque hactenus oſtenſum eſt continuum non componi ex indiuiſibilibus, atque inde in infinitum eſſe diuiſibile, etſi nunquam actu in infinitum diuidatur; cum res naturales determinatos ſuæ magnitudinis & paruitatis terminos obtineant. De quibus, cum nonnulla apud auctores de iis ſit controuerſia, aliquid adiungemus, & de maximo & minimo rerum naturalium diſquiremus. Quod vt faciliùs procedat, quædam præmittenda ſunt.

Primo, etſi maximum & minimum à quantitate ad alias res, vt qualitates & motus, etiam transfertur: tamen hîc propriè ſermonem eſſe de ſubſtantiis naturalibus. De iis enim quæritur, an certos quantitatis terminos habeant. Deinde multiplicem hanc quæſtionem ſenſum habere poſſe. Quæri enim poteſt: &

D an actu detur ſubſtantia maxima & minima: & an natura præſcriptos quantitatis terminos habeat, vt, ex ſua potentia, res maiores vel minores producere nunquam poſſit? Deinde iterum quæri poteſt; primò, an abſolutè ſit res quædam maxima & minima in toto vniuerſo? Secundò, an in vnaquaque ſpecie corporum naturalium, tam ſimplicium, quàm mixtorum, horúmque tam homogeneorum, quàm heterogeneorum, animatorum & inanimatorum ſint certi magnitudinis & paruitatis termini? Tertiò notetur: terminos magnitudinis & paruitatis eſſe duplices; alios intrinſecos, quos res è ſua natura obtinent: alios extrinſecos, qui rebus ab aliis extrinſecus præſcribuntur. Quartò: Maximum & minimum dicitur vel poſitiuè, vel negatiuè. Poſitiuè maximum eſt, quod

E eſt omnibus aliis maius, & cui nullum eſt æquale: Minimum contrà. Negatiuè maximum eſt, quo non eſt aliud maius; etſi ei aliud ſit æquale. Minimum negatiuè, quo non eſt minus aliquid, etſi ei ſecundum paruitatem aliud ſit æquale.

His præmiſſis, ita concludimus I. In tota rerum vniuerſitate, & in qualibet ſpecie rerum naturalium, actu datur aliquod maximum & minimum. Niſi enim maximum, vel minimum aliquod, & in toto mundo, & in qualibet ſpecie exiſteret, ſiue poſitiuè, ſiue negatiuè: quocunque magno maius, & quocunque

paruo minus daretur,eſſetque ſic actu infinitum multitudine in rerum natura. Illud autem dari non poſſe infrà demonſtrabitur. Idem etiam hinc patet, cum omnia accidentia formam ſubſtantialem inſequantur; omne autem corpus naturale actu formam determinatam habeat: omne etiam corpus naturale actu determinata accidentia,definitámque quantitatem habebit. Et quidem corpus omnium maximum eſt cœlum,quod in ſe concludit omnia: minimum autem quod ſit,forſan nobis ignotum. Ariſtoteles tamē, *5. de hiſt. anim. c. 32.* ſcribit,in cera vetuſta,vt in ligno, animal gigni candidum,quod animalium omniū minimum exiſtimetur, nomine ἀκαρί.

II. In qualibet viuentium ſpecie dantur intrinſeci magnitudinis & paruitatis termini, extra quos natura viuentia nec producere nec conſeruare poteſt: ita vt nullum eius ſpeciei indiuiduum produci & conſeruari poſſit, quod vel excedat illum magnitudinis terminum, vel infra eundem conſiſtat. Verbi gratia, ſi maxima hominis longitudo ſit cubitorum quatuor, minima vnius: nullus gigni homo poterit, qui vel maior ſit cubitis quatuor, vel minor vno: ſed erunt omnes vel quatuor, vel trium, vel duorum, vel vnius cubiti, aut alterius menſuræ, inter quatuor & vnum intermediæ. Atque hoc ipſum ſtatuit Ariſt. 1. *Phyſic. c. 4. text. 36. 2. de Anim. c. 4. t. 41. 4. de gen. anim. c. 4. 7. Polit. c. 4.* Idemque ſuadet ratio. Cum enim augmētatio ſit determinata: quantitas autem per augmentationem acquiratur, ipſa etiam erit determinata. Augmentationem autem eſſe definitam inde patet, quia eſt actio virtutis augmentatricis, quæ, ſicut cæteræ omnes formæ,eſt determinata: tum etiam inſtrumenta ſunt definita. Ipſe enim calor natiuus eſt determinatus,& fit quotidie remiſſior, imò tandem extinguitur. Deinde etiam reliqua inſtrumenta omnia ſunt definita. Nec diſſentit experientia. Nunquā enim compertum eſt, canem natum eſſe magnitudine elephanti, vel in eam excreuiſſe: ſicut nec elephātem procreatum eſſe magnitudine canis. Difficile tamen eſt,terminos in vnaquaque ſpecie notare. Variant enim ij multis modis, & plus in vna, quàm in altera ſpecie. Inter homines magna eſt magnitudinis diuerſitas; maior inter canes: inter feles & aues,& alia plura animantia non item.

III. Elementa verò determinatam aliquam magnitudinem ex ſe, & intrinſecus non habent, ſed ab extrinſeco. Elementa enim ex ſe, ſi ipſis ſuppeteret materia,nec aliquid externum obſtaret,indefinitè augeri poſſent. Nam quo ignis ampliorem molem obtinet,eò maioris eſt efficaciæ, magis contrariis reſiſtit,& ea in ſuam naturam conuertit. Definitur verò eorum magnitudo à rebus continentibus, & ratione materiæ primæ. Hæc enim cùm ſit finitæ molis, etiā Elementa in infinitum augeri non poſſunt.

IV. Quia verò Elementa etiam quantitatem mutant ſecundùm rarefactionem & condenſationem: de hoc etiam ſciendum, ex ipſorum natura hic ipſis certos terminos præſcriptos eſſe. Non enim ſine ſui corruptione,quouis modo cōdenſantur,vel rareſiunt, cùm vtrumque fieri non poſſit ſine alteratione corruptiua: Ipſaque experientia teſtatur, terram nunquam tam raram fieri,vt eſt ignis, nec hunc,tam denſum, vt eſt terra. Imò,cùm aër nimium condenſatur,in aquā conuertitur, & cum aqua nimis attenuatur, in aërem mutatur.

V. De mixtis inanimatis per ſe exiſtentibus,homogeneis quidem,ſentiendum eſt idem quod de Elementis: de heterogeneis verò idem, quod de viuentibus.

VI. De partibus denique, quæ toti inſunt, ita ſtatuendum. Si ſunt heterogeneæ, habent determinatos

A magnitudinis & paruitatis terminos: quippe ſunt partes & inſtrumenta viuentium, certam magnitudinem & paruitatem habentium. Si verò ſunt homogeneæ, non poteſt in iis dari minimum inexiſtens, nulloque paruitatis termino continentur. Cùm enim forma ignis eandem rationem habeat in omnibus ſuis partibus,ipſaque ad materiæ extenſionem ſit extenſa: eodem modo, quo non poteſt dari minima quantitas inexiſtens; cùm omne continuum ſit diuiſibile in infinitum: ita non poteſt dari ignis portio, qua non exiſtat alia minor in eodem igne.

Atque hactenus de quantitate: iam agendum *de finito & infinito.* Quantitatis enim propriæ hæ ſunt affectiones: eædémque motui & tempori competunt, cùm vnumquodque horum vel finitum, vel in-
B finitum ſit. Atque illud imprimis videndum, an in rebus infinitum detur. Etſi verò variæ ſint infiniti ſignificationes: de infinito tamen in quantitate hîc præcipuus ſermo eſt,& quidem de infinito actu; quæritúrque, an res aliqua naturalis actu detur, vel magnitudine, vel numero infinita: vel an ſit aliqua res naturalis, cuius qui ſecundùm quantitatem aliquid ſumunt, iis aliquid ſemper licet extra accipere, quæ infiniti definitio eſt. Rectè autem à Philoſophis tale infinitum in rerum natura nullum exiſtere, affirmatur,ob has rationes. Nam infinitum nullum dari poſſe in genere hinc patet, quòd res omnes ab alio productæ & dependētes, ſuo termino definiuntur,& circunſcribuntur, nulloque modo infinitæ eſſe poſſunt. In ſpecie autem non dari infinitum multitudine,faci-
C lè etiam probari poteſt. Nam cùm ſpecies ſemper ſpeciem perfectione ſuperet, ſi infinitæ rerum eſſent ſpecies, mundus eſſet infinitè perfectus, infinitoſque perfectionis gradus obtineret: quod eſt impoſſibile. Omne enim, quod ab alio productum eſt, & dependet,participatam,& proinde finitam habet perfectionem. Mundus autem eſt productus à Deo, ab eoque dependet. Ergo participatam & finitam habet perfectionem,atque à Deo,à quo ſuam perfectionem recipit, perfectione ſuperatur; & proinde nec eſt infinitus, nec infinitas rerum ſpecies continet.

Neque etiam infinitum magnitudine datur. Nam primò,ſi daretur corpus infinitum ſecundùm magnitudinem,illud vnicum in mundo eſſe poſſet; cū enim
D omnem locū occuparet,infinitumque locum requireret,nulli alij corpori locū relinqueret. Deinde, omne quantū neceſſariò figurā habet. At infinitum figurā habere non poteſt. Præterea conſtaret è partibus omnibus finitis, aut infinitis, aut vna infinita, reliquis finitis. Sed nullum fieri poteſt. Nam ex partibus finitis infinitum exſurgere non poteſt. Neque etiam ſecundum vel tertium locū habet; quia vnum infinitū omnem locum, dimenſionemque occuparet, neque reliquis vllum locum concederet: & ſi qualitatē aliis contrariam obtineret, omnia reliqua in ſuam naturam conuerteret.

Vt verò infinitum actu dari negamus: ita infinitum poteſtate eſſe, concedimus. Et primò quidem in
E quantitate continua, quæ infinitum eſt diuiſibilis poteſtate, vt ſuprà dictum: deinde numero, qui in infinitum augeri poteſt. Nullus enim tam magnus numerus dari poteſt, quo non poſſit cogitari maior. Denique in tempore & motu, quæ ſucceſſiuè infinita ſunt. Sed de infinito non plura addimus, & illa Piccolominei, *libr. de communibus corpor. natural. effect. cap. 3.* ſententia concludimus: *Infinitum, vt infinitum, eſſe ignotum, & nos cognoſcentes infinitum, id cognoſcere, quod noſci nequit.*

CAP. VI.
DE LOCO.

QVod de tempore vulgo dici ſolet; *In tempore viuimus, & quid tempus ſit ignoramus*: non minus rectè de loco vſurpari poteſt: in loco ſumus, & quid locus ſit ignoramus. Adeo enim intricata eſt de Natura loci quæſtio, vt Philoſophi etiam acutiſſimi hîc dubij hæreant, dum quæritur: An locus ſit ſuperficies, ſeu terminus extremus continentis: An verò ſpatium corpori locando æquale.

Ac vtraque opinio patronos & propugnatores non ignobiles habet. Nam prior eſt ipſius Ariſtotelis, & præcipuorum ac plurimorum eius interpretum. Poſterior Ariſtotelis ætate celebris fuit, eamque defenderunt Stoici & Academici, Galenus; ex Peripateticis antiquis Philoponus; è recentioribus Iul. Cæſar Scaliger, aliique viri clariſſimi.

Nos etſi nobis non ſumimus, tantam inter tantos viros controuerſiam componere, & principem Philoſophorum, non niſi grauiſſima de cauſa deſerendum cenſemus: tamen cùm maximæ ſint difficultates, quibus Ariſtotelis ſententia premitur, interim, donec illa, quæ contra eam ſententiam faciunt, aliquis ſoluerit, (nondum enim à quoquam ſolidè ſoluta eſſe, credimus) ex altera parte ſtabimus: præſertim cùm non ſit ignotum, ipſos Ariſtotelis interpretes, alteram hanc ſententiam non omninò improbabilem, neque ab vllo hactenus ſatis firmis rationibus profligatam, & in oppoſitum argumentum aliquod demonſtrans non eſſe, Ariſtotelis denique ſententiam probabilitatem tantùm habere, non neceſſitatem, concedere: Et ſatis conſtet, plurimos autoritate potius, quàm ratione ad ſententiam Ariſtotelis defendendam moueri: quod vel vnicus Didacus Maſius apertè confitetur, dum *in comment. in cap. 5. l. 4. Phyſ.* ita ſcribit: *Ego verò*, inquit, *niſi me Ariſtotelis autoritas & D. Thomæ compelleret, manibus pedibuſque in ſententiam de interuallo libenter abirem, quam & intellectu faciliorem, paucioribuſque difficultatibus patere, ſi attentè & argumenta ſuperiora & quæ de natura illius diximus, contemplemur, facilè deprehendemus. Verum quia ingenij faces ſubmittendæ ſunt Ariſtoteli & D. Thomæ, fateamur, locum ſuperficiem eſſe & non interuallum, quia hi grauiſſimi Philoſophi tradiderunt.* Hæc ille. Verum & magni viri ſæpe hallucinantur.

Vt autem nihil ſine ratione feciſſe videamur, Ariſtotelem in hoc ſecuti, præcipuas Loci proprietates proponemus, & quæ veræ ac propriæ loci ſint, examinabimus; vt inde, vtra harum opinionum probabilior ſit, eluceat. Ariſtoteles, *l. 4. Phyſic. c. 4. t. 30.* has docet eſſe Loci proprietates: 1. Locum id, cuius eſt locus, continere. 2. Rei, quam continet, nihil eſſe. Quam tamen proprietatem aliqui cum ſuperiori coniungunt, ſic: Locum continere rem ita, vt non ſit aliquid contenti. 3. Locum primum locato, neque maiorem eſſe, neque minorem, ſed illi æqualem, vt nec plus, nec minus, quàm locatum, contineat. 4. Locum eſſe à locato ſeparabilem; vel, vt alij legunt, Locum non poſſe eſſe ſine aliquo corpore, ſine hoc tamē vel illo eſſe poſſe. 5. Omnem Locum eſſe ſurſum, vel deorſum. 6. Vnumquodque corpus naturaliter in ſuum locum ferri, & vt in eo quieſcat, aptum natum eſſe. Hanc tamen nonnulli cum quinta coniungunt. Ex aliis locis auctores plures colligunt: Nam addunt. 7. Loci eſſe, trahere locatum ad ſe: quam elicere volunt ex *l. 4. Phyſ. c. 1. t. 4.* 8. Loci eſſe, habere vim generandi, conſeruandi & perficiendi locatum: quam de-

A ducunt è 4. Phyſic. *c. 1. t. 4. c. 5. t. 48. 49.* 4. de Cœlo *c. 3. t. 23. 24.* 8. de hiſt. anim. *c. 28. 29.* 9. Locum dare diſtinctionem & vnitatem motui locali. 10. Eſſe immobilem, 4. *Phyſic. c. 4. t. 41.* 11. Denique è Pſello 4. Phyſic. citant hanc: Locum nec interire, nec aboleri, quamuis res, quæ in ipſo ſunt, aboleantur.

Atque hæ ſunt præcipuæ, quæ apud auctores occurrunt, Loci proprietates: inter quas tamen diſtinguendum omnino eſt. Primam quidem, ſecundam, tertiam, quartam, nonam, decimam, vndecimā quod attinet, ſunt eæ ſimpliciter loco neceſſariæ, nec de iis multum dubij eſt. Reliquæ quo ſenſu admitti poſſunt, videndum, inquirendúmque, quid loco per ſe & quatenus Locus eſt, quid per aliud, & per accidens competat: qua in re apud auctores confuſio occurrit
B non leuis. Imprimis illud notandum, quod monet Scaliger, *de re Poet. l. 3. c. 5. præcipuè verò c. 120.* nec alij prætereunt; diſtinguendum eſſe inter Locum ſimpliciter dictum, & quatenus eſt affectio corporis naturalis, in genere ſumpti, & inter vbi & ſitum, qui non eſt locus quilibet, ſed certis affectus conditionibus; quem tamen frequenter Locum appellare ſolent. Hinc dici ſolet, leuium locum eſſe ſuperum, grauium inferum: quia nimirum in medio mundi ſunt Qualitates, quibus amicè fouentur grauia; circa cœlum, quibus leuia: quæ tamen qualitates, non ſunt de eſſentia Loci. Nam & ignis in mediis terræ cauernis in loco eſt: etſi ſibi non amico. Hinc item Ariſtoteles, *8. de hiſt. an. c. 19. 28. 29. problem 15. ſect. 14.* & Plinius paſſim, naturas plantarum & animalium pro loci varietate
C diuerſas eſſe, & loca alia aliis commoda, aliis incommoda eſſe, docent.

Quando igitur inter Loci proprietates hæ recenſentur: Quodlibet ad ſuum locum ferri: Locum ad ſe trahere & allicere locatum: locum habere vim generandi, conſeruandi & perficiendi locatum: ſciendū, hæc omnia non competere Loco, quatenus Locus. Cùm enim Locus, vt Toletus ait, formaliter ſit quantitas: de eſſentia eius non eſt, eſſe cauſam. Magnitudo enim, vt loquuntur, non eſt effectiuum accidentis. Quod & Scaliger innuit, *exerc. 5. Non eſt verum*, inquit, *à Loco ſeruari corpora, ſed à forma.* Et ſi locus quatenus locus, & proinde etiam non proprius conſeruaret: non appeterent elementa euaſionem è loco illo ad pro-
D prium. Non igitur elementa conſeruantur à loco, ſed ab Vbi. *Scal. ibid. ſ. 5.* Eatenus verò dicitur Locus conſeruare locatum, quatenus corpus in eo locatum, cœli & elementorum Qualitates ſibi conuenientes commodè recipit, & quatenus qualitates, locato amicæ, inſunt ſubiecto, quod circa Locum eſt.

Quapropter cum in rerum naturis inueſtigandis illud, quod per ſe eſt, ab illo, quod per accidens eſt, ſit ſedulò diſtinguendum: Locum hic non in poſteriori, ſed in priori ſignificatione accipimus. Nec illud etiā admittimus, Elementa tantum in loco eſſe. Nec enim alicuius tantum ſpeciei corporis naturalis affectionem hîc inquirimus: ſed quid Locus per ſe ſit, & quatenus corpori naturali, in genere accepto, omnibuſque eius in vniuerſum ſpeciebus, vt propria affectio,
E competit, inueſtigamus.

Proximum iam eſt, vt, an ſuperficiei corporis continentis, an verò ſpatio rectiùs genuinæ loci proprietates competant, videamus. Et vt ab immobilitate incipiamus, ea eſt veriſſima loci proprietas, & ipſo Perério, cuius è re tamen non eſt, concedente, proprietas eſſentialis, ſicut riſibile hominis, &, vt Ægid. Rom. *lib. 4. Phyſic. t. 41. lect. 7.* ait, ipſum formale loci. At quod aſſerendum ſi nulla ratio ſuppeteret, illud ſufficeret, quod omnes, quamcunque de loco opinionem foueant, in hoc conſentiunt, locum debere eſſe immobilem, atque hanc proprietatem ſuo

quiſque loco accommodare nititur. Et certè qui loci immobilitatem tollit, ipſum localem motum, eiuſque diſtinctionem tollit. Id enim, quod mouetur, neceſſariò locum vnum deſerit, & in alium tranſit: quod fieri non poſſet, ſi locus vnà moueretur.

Ex hac itaque proprietate concludimus: cum Locus neceſſariò ſit immobilis, ſuperficies verò corporis continentis non ſit immobilis: eam non eſſe locum. Nam erigatur turris, vel columna, vel creſcat arbor, aut iaceat mons in flumine, vel aëre: ambientes hæc corpora ſuperficies, quæ ipſorum ex Ariſtotelis ſententia loca ſunt, ſingulis momentis, flante vento, & fluente flumine, mutabuntur; quod contra naturam loci eſt. Imò ſequitur hinc maximũ abſurdum: vnum numero corpus, in vno eodémque ſpatio, vbi, & loco fixum, quieſcens & immotum, ſingulis momentis nouum locum acquirere, & in innumeris locis eſſe.

In hoc argumento variè exercentur patroni ſuperficiei, vt videre eſt apud Perer. *l.* 11. *Phyſ. c.* 2. 3. Tolet. *l.* 4. *Phyſ. quæſt.* 5. Et, quæ tum à Scoto, tum à Thoma anxiè conquiruntur, ſolutiones non ſufficere, ipſe Pererius agnoſcit & demonſtrat. An tamen ipſe firmius aliquid afferat, videre operæ pretium eſt: cùm multi, eum omnem difficultatem amouiſſe, exiſtiment. Sic verò ſentit Pererius. Primò ait vocabulũ loci vſurpari communi & vulgari ſignificatione pro ſitu & poſitione; & rem habere hunc vel illum locum, pro eo, quod eſt, habere hunc vel illum ſitum, crebrò dici. Deinde, vnam rem poſſe mutare locum dupliciter, vel actiuè, vel paſſiuè. Actiuè, cùm ex vno loco ipſa tranſit in alium, priorem deſerens: Paſſiuè, quando res ipſa manet immobilis, locus tamen circa ipſam variatur. Putat itaque turrim, columnam, arborem, vel montem, circa quem ſubinde aëris, vel aquæ ſuperficies variatur, propriè in eodem loco non eſſe: manere tamen in eodem loco, vel nomen loci pro ſitu vſurpando: vel manere in eodem loco actiuè; quia hec ipſa corpora non migrant de loco in locum: nec manere tamen in eodem loco paſſiuè; quia ſuperficies aëris vel aquæ ambiens non manet eadem numero, ſed ſubinde variatur. Hoc Pererij patrocinium eſt: quod ne omni rationi & ſenſui repugnet, ipſe viderit. Primùm tamen velim mihi Pererius propoſitionem hanc, quæ exſtat *l.* 11. *c.* 3. *p.* 615. Superficies corporis continentis, quæ de eſſentia loci eſt, non perpetuò eadem numero manet circa eandem rem locatam, ſed ſubinde variatur, conciliare cum illa, quam *ib. c.* 1. *p.* 607. poſuit: immobilitas eſt de eſſentia loci, quia eſt proprietas eſſentialis, ſicut riſibile hominis, & quia immobilitas in definitione loci adhibetur vice differentiæ eſſentialis. Poteſtne ſuperficies eſſe de eſſentia loci, & tamen non habere immobilitatem, quæ eſt eſſentialis loci proprietas? Deinde locum frequenter vſurpari pro ſitu & poſitione, ſeu Vbi corporis naturalis concedimus; & id non malè fieri aſſerimus: imò ſi res manet in eodem Vbi, ſimul in eodem etiam loco manere, contra Pererium ſtatuimus. Situs enim ſemper præſupponit locum: & ſitus locati ad locatum relationem ſignificat. Quapropter corpora naturalia dum locum mutant, etiam ſitum mutant. Et certè magnũ abſurdum eſt, ſtatuere, rem, nullo motu locali motam, locum mutare. Locus enim nouus motu locali tantùm acquiritur: illudque, quod locum mutat, localiter mouetur, & per motũ localem in loci cognitionem deducimur, vt videre eſt apud Ariſtotelem, 4. *Phyſ. c.* 4. *t.* 32. Vnde Toletus rectè ait: Si ego quieſco, & mutatur ſuperficies, quod non ſim in eodem loco, non eſt concedendum. Imbecillis itaque eſt illa, quæ fit diſtinguendo inter mutationem loci actiuam & paſſi-

A uam, defenſio. Cum enim locum actiuè mutare, ſit, transferri corpus de loco in locum: paſſiuè locum mutare, erit, locum accedere, & moueri, ad rem locatam: quo quid abſurdius?

Non facilius rem expedit Ant. Ruuius *l.* 4. *Phyſ. quæſt.* 3. Qui cum fateatur, argumentum hoc adeo difficile eſſe, vt propter difficultatem eius diuiſi fuerint autores, quantum ad modũ tribuendi loco immobilitatem, aliorumque ſententias examinet & reiiciat, tandem ingenue fateri cogitur; impoſſibile eſſe in ſola ſuperficie conſiſtere rationẽ loci, & locum eſſe immobilem: cum euidens ſit, ſuperficiem paſſim variari, ideóque aliquid requiri, ratione cuius immobilis eſſe poſſit. Tandemque eò confugere neceſſe

B habet, loca particularia ideo eſſe immobilia, quia partes ſint loci totalis, ſeu partes totius ſpatij, ſeu veri ſeu imaginarij, ſub concauo cœli comprehenſi: Quo vt verum fatetur, ita ſententiam Ariſtotelis deſerit, & in eorum ſententiam concedit, qui locum ſpatium eſſe ſtatuunt.

Alia proprietas loci eſt: eſſe æqualem locato. Sed Superficies non eſt æqualis locato. Non eſt itaque locus. Nam ſuperficies habet tantùm duas dimenſiones: corpus verò tres. Nec illud, quod Pererius reſpondet, difficultatem tollit: locum ſcilicet eſſe æqualem locato, quia ſuperficies cõuexa locati, & concaua continentis ſunt æquales. Non enim quæſtio eſt de qualitate ſuperficierum locantis & locati: ſed

C de loco & locato. Locantur autem corpora, non ſuperficies. Ideoque neceſſe eſt, vt locus non ſolùm ſuperficiei locati, ſed toti eius dimenſioni æqualis ſit: aliàs enim locus non eſſet æqualis locato. Nam linea non ſuperficiei, nec ſuperficies corpori: ſed linea lineæ, ſuperficies ſuperficiei, & corpus corpori dicitur æquale.

Plures loci proprietates cum ſuperficie non conferimus. Satis enim ea, quæ hactenus dicta ſunt, iis, qui locum ſuperficiem ſtatuunt, negotij faceſſere videntur. Hoc tamen addimus. Locus eſt cõmunis affectio omniũ corporũ naturalium, & omnibus corporibus naturalibus competere debet. Sed ſuperficies corporis continentis non omnibus corporibus competit. Non igitur eſt locus. Nam primũ cœlum nullam habet ſuperficiem, à qua ambiatur: cum tamen ſit corpus, & localiter moueatur; & proinde locum

D requirat. Nam quòd nonnulli putant, abſurdũ non eſſe, affirmare, primũ cœlum non eſſe in loco, nec omni corpori naturali locum competere: abſurditate carere non videtur. Nam omne corpus eſſe in loco, & corpus ſine loco, locumque ſine corpore eſſe non poſſe, à grauiſſimis Philoſophis, Auerroe, Ioan. Grammatico, Porphyrio, Marſilio Ficino, aliiſque plurimis, non ſolùm antiquis, ſed etiam recentioribus aſſeritur. Nec in eo diſſentire videtur Ariſtoteles, 4. *Phyſ. c.* 1. *t.* 6. & 1. *de cœlo c.* 7. *t.* 69. Idque non ſine ratione aſſeritur. τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσι εἶναι πȣ. τὸ γὰρ μὴ ὄν, οὐδαμοῦ εἶναι. *Ariſtot.* 4. *Phyſic. c.* 1. *t.* 1. *Omne, quod eſt, alicubi eſt: & quod non eſt, nuſquam eſt, & quod nuſquam eſt, non eſt.* Corpora naturalia verè ſunt ὄντα. Igitur alicubi ſunt. Tres autẽ ſunt modi, quibus res aliqua alicubi eſſe poteſt, vel repletiuè,

E vel definitiuè, vel circumſcriptiuè, ſeu localiter. At corpora naturalia prioribus duobus alicubi, naturali modo, eſſe non poſſunt. Repletiuè enim alicubi eſſe, ſoli Deo competit: qui, vt Damaſcenus rectè ſcribit, lib. 1. c. 16. ὅλος ὁλικῶς ἐστὶ πανταχȣ̃, καὶ ὅλος ἐν πᾶσι, καὶ ὅλος ὑπὲρ τὸ πᾶν: ſeu vt Scaliger, *lib.* 1. *de plantis ait, qui eſt per omnia, ſuper omnia, in omnibus, ante omnia: poſt omnia, excelſus, glorioſus, immenſus, incomparabilis, incomprehenſibilis.* Definitiuè angelis. Ergo corpora naturalia, quatenus talia, vbi

ſunt, localiter ſunt: & ob circumſcriptas & definitas A ſuas dimenſiones in circumſcripto & definito ſpatio ſunt. Hinc bene Durandus, *in 4. ſent. diſtinct. 44. quæſt. 6. ait: Ex hoc ſolùm occupatur locus à locato, quod locatum habeat intra locum diſtentionem ſuarum partium. Cùm igitur hoc ſit eſſentiale locato, prout eſt quantum, impoßibile eſt, quòd locatum ſit in loco, & non occupet locum.* Et ibidem paulò pòſt: *Si corpus ſit localiter in loco: non poteſt fieri, quòd non occupet locum: quia occupare locum, eſt; habere in loco partes poſitione diſtantes à ſe inuicem, & ab omni alia Quantitate: & illud nihil aliud eſt, quàm eſſe quantum.* Elegantiſſimus etiam locus, quo docetur, quomodo locus ſit corpori neceſſarius, videatur apud Iul. Cæſ. Scal. *exer. 5. 6. ſect. 6.* Et omninò motus ſatis monſtrat, cœlum eſſe in loco. Cùm enim omne, quod mouetur, motu locali in loco moueatur: Cœlum verò locali B motu moueatur: nullo modo ipſi locus denegari, nec motus localis ſine loco fingi poteſt. Imò etiam ſi abſque motu eſſet: tamen naturâ ſuâ cœlum eſt in loco. Et enim cum locus corporibus competat, non ſolum ob motum, ſed corpora naturalia, etiam dum non mouētur, in loco ſint: quamcunque poſueris cauſam proximam, & ex natura corporum deductam, cur ſint in loco: eadem in cœlo quoque inuenietur; cùm ſit corporis naturalis ſpecies.

Quòd verò hîc obijcitur autoritas Ariſtotelis, *lib. Phyſ. c. 5. t. 43.* hanc regulam cognoſcendi, quænam corpora ſint in loco, quæ non, tradentis; Id corpus in loco eſſe, extra quod aliud corpus eſt, quod ipſum contineat; illud verò non eſſe, extra quod nullum eſt: C nihil ea autoritas nobis officit. Nam Ariſtoteles ex præſuppoſita ſua loci definitione, hanc regulam exſtruit; quæ ſi ruit, & hæc regula ruit: ſimúlque concidit argumentum illud, quod ex ea petitur: Cœlum nimirum non eſſe in loco; quia locus ſit ſuperficies corporis continentis: Extra autem cœlum nullum corpus. Principium enim hîc petitur: magíſque dubium eſt, an locus ſit ſuperficies, quàm, an cœlum ſit in loco.

Cum ergo ob has, pluréſque alias rationes, ſententia illa, quæ locum ſtatuit eſſe ſuperficiem corporis continentis ferri non poſſit: locus autem omnibus Peripateticis conſentientibus revera ſit, & quidem à corporibus locatis quid diſtinctum ſit, aſſerimus locum eſſe ſpatium illud totum, longum, latum & pro- D fundum, quod corpus locatum occupat. Eſtque hoc ſpatium quiddam ab ipſis corporibus diuerſum. Si enim omnia totius vniuerſi corpora cogitatione remoueas, relinquetur ſpatium longum, latum, & profundum, quod tamen actu numquam eſt ſine corporibus: ſed totum vniuerſum totum hoc ſpatium occupat, & quælibet pars vniuerſi partem ſpatii totius ſibi æqualem vendicat.

Dari autem tale ſpatium, patet, *ex l. 4. Phyſ. t. 3.* trāſlationiſque viciſſitudines id nobis mōſtrant. Illic enim, vbi aqua nunc eſt, cùm inde effuſa erit, vt ex vaſe, aer viciſſim inerit: vel eundem locum alium corpus æquale occupare poterit. Neque accidit hoc tantùm ratio- E ne ſuperficiei. Niſi enim vas ſecundum omnes dimenſiones vacuetur; aliud corpus ingredi non poterit: locatúmque occupat locum, ſecundum omnem trinam dimenſionem. Sint enim duo vaſa æqualia ſecundum ſuperficiem concauam magnitudinis & capacitatis, atque alterum, quod nihil, niſi aerem, capit, aqua repleatur: quam ſi poſtea in alterum, in cujus medio priùs lapidem è filo ſuſpenderis, effundas, non capietur à vaſe, æqualis tamen capacitatis & ſuperficiei. Hujus rei quænam eſt cauſſa? Si ſuperficies eſt locus, cur cùm dentur hîc æquales ſuperficies, & proinde æqualia loca, non æquale corpus & locatum recipiunt? Nimirum, quia locus non tantùm ex ſuperficie, ſed ex toto ſpatio & profunditate, ſecundum quam fit locatio, eſt definiendus & æſtimandus. Et quod duo corpora non poſſint ſimul eſſe, non fit ſaltem ob corporis continentis ſuperficiem, ſed ideo, quòd peculiare ſpatium cuique corpori debetur.

Atque hoc ſpatium locum eſſe, & ex dictis, & ex eo patet, quòd ei omnes genuinæ loci proprietates competunt; & hac ſententia grauiſſimæ, quæ alios vrgent, difficultates euitari poſſunt. Nam ſpatium locatum continet, eidémque eſt æquale: & nunquam eſt ſine aliquo corpore, ſine hoc tamén vel illo eſſe poteſt: Eſt immobile, nec cum corpus aliquod mouetur, interuallum vnà transfertur, ſed corpus ex vna parte ſpatii hujus tranſit in aliud. Ex hac denique ſententia grauiſſima illa controuerſia, in qua diſſoluenda altera pars multis modis laborat, vt videre eſt apud Perer. *lib. 11. cap. 8.* Tolet. *lib. 4. Phyſic. quæſt. 7.* Colleg. Conimbr. *l. 4. phyſ. cap. 5. quæſt. 2. art. 12.* quomodo nimirum ſupremum cœlum ſit in loco, facilè componi poteſt. Eſt enim in ſuo ſpatio, quod occupat, vt Scaliger, *exercitati. 5. ſect. 3.* rectè ait.

Quid tamen hoc ſpatium ſit, definire non ita facilè eſt. Non tamen idcirco id eſſe negandum eſt. Diſtinctæ enim ſunt quæſtiones; an res ſit, & quid res ſit. Et ſi nihil in rerum natura eſſe, niſi cujus naturam perfectè cognitam haberemus, concedendum eſſet: plurimas res, ob latentem earum eſſentiam, contra firmiſſimas rationes, in natura exiſtere negandum eſſet. Vbi tamen illi, qui cœlum vltimum in loco eſſe negant, explicauerint, quid ſit illud Vbi, in quo extremum cœlum eſt & mouetur: facilè quoque explicari poterit, quid ſit ſpatium. Aut explicent illi materiæ primæ eſſentiam, ac ſpatii naturam explicare æquè facilè erit. Si enim à corpore naturali cogitatione remoueo formam omnem, omniáque, quæ inde fluunt accidentia quomodo ipſe Ariſtoteles, *7. Metaph. c. 3. t. 7.* eam per negationem omnium rerum deſcribit: quid quæſo reliquum manet? & an propterea, quia eius eſſentiam non ſatis aſſequi, ac non niſi νόθῳ λογισμῷ comprehendere licet, Ens ſaltem imaginarium dicenda eſt? Non certè. Ita etiam ſi mens ſpatium non poſſit concipere, niſi per negationem omnium corporum: non tamen ſequitur, quod nihil ſit, aut nihil à corpore diuerſum. Si enim hoc & hoc, & illud & illud corpus ab hoc ſpatio poteſt ſeparari; certè corpora hæc omnia à ſpatio hoc erunt diuerſa, & ſpatium à corporibus.

Quid tamen de eo ſentiant autores, proferemus. Proclus ſpatium hoc ſtatuit eſſe corpus animatum, indiuiſibile, immobile, immateriale. Alii hoc ſpatium reale nihil eſſe volunt, ſed ſecundū ſe vacuum quoddam: ſeu priuationem corporis, quod tamen recipere poteſt. Alii ſpatium hoc dicunt eſſe accidens, & quidem quantitatem longam, latam & profundam: non quidem, vt Epicurus, ſine aliquo corpore ſeorſim exiſtentem, ſed ſemper coniunctam cum aliquo corpore. Iordanus Brunus Nolanus quintum genus cauſſæ eſſe exiſtimat. Quod etiam olim aſſertum videtur: Locum enim à Peripateticis inter principia naturæ connumerari ex Alberto Magno referunt: à quorum opinione non alienus videtur Franciſcus Patricius, *in lib. de Spatio Phyſico.*

Inter has opiniones tres poſtremæ quia à claris viris defenduntur, ex autorum illorum mente eas proponere libet: Non quod neſciam quibus & iſtæ opiniones difficultatibus vrgeantur; cum longe faciliùs ſit Ariſtotelis de loco opinionem impugnare, quam quid ſpatium ſit, monſtrare: ſed vt Naturæ obſcuritatis ſcrutatores aſſidui hac de re diligenter cogitandi anſam habeant. Nam, vt ſapienter Ariſtoteles, *2. metaph. c. 1.* ſcribit *Non ſolùm illis agendæ ſunt gratiæ quorum opinionibus quis acquieſcit, ſed illis etiam, qui ſuperficie,*

tenus dixerunt. ϰὶ γὰρ ϰὶ οὗτοι συμβάλλονταί τι. τὴν γὰρ ἕξιν προήσκησαν ἡμῶν. Et rectè Scaliger, *lib.* 1. *de plant. Nihil viro ſtudioſo prætermittendum, quod ad pleniorem ſeſe offerat contemplationem.*

Iulius Cæſar Scaliger ergo ſpatium hoc, *exerc.* 5. *ſect.* 2. dicit eſſe vacuum corpore plenum, ſeu vacuum, in quo eſt corpus, cuius natura ſit talis, vt cedente corpore corpori fiat vacuum, vt impleatur. Sicut priuatio eſt vacuitas formæ introducendæ: & nihilominus ab Ariſtotele inter principia Phyſica ponitur. Nam, vt Epicurus, *in Epiſtola ad Herodotum, apud Diogen. Laert. l.* 10. *ſcribit:* εἰ μὴ ἦν, ὃ κενὸν καὶ χώραν ὀνομάζομεν, οὐκ ἂν εἶχε τὰ σώματα, ὅπου ἦν οὐδὲν δ᾽ ἐκινεῖτο, καθάπερ φαίνεται κινούμενα.

Penultimam verò ſententiam acriter defendit olim Philoponus, nec eandem nonnulli, etiam hoc ſeculo, abſurdam eſſe ſtatuunt. Neque putant, huic opinioni illud, quod obiicitur, officere: Nimirum, ſi ſpatium ipſum longum, latum, profundum eſſet, & in eo aliud corpus locaretur, penetrationem dimenſionem fieri. Non enim duo corpora in eodem loco eſſe non poſſunt ob quantitatem ſaltem; aliàs enim nec corpus de prædicamento ſubſtantiæ poſſet ſimul eſſe cum corpore de categoria Quantitatis, cùm tamen hæc duo idem ſint numero & ſubiecto: ſed ob materiam corpoream. Diſcernendúmque eſt corpus extenſum & dimenſum ab ipſa extenſione & dimenſione: quorum illud ſubſtantia corporea eſt, hoc accidens: quorum tamen vtrúmque corpus appellatur, ob vocum hîc penuriam. Hinc ipſe Ioan. Grammaticus ait: Corpus non eſſe trinam dimenſionem, ſed ſubſtantiam, cui accidit Quantitas trina. Neque etiam ex hac opinione inſigne aliquod abſurdum ſequitur, nimirum, fieri tranſmigrationem accidẽtis de ſubiecto in ſubiectum. Illa enim tantùm migratio formæ, vel accidentis de ſubiecto in ſubiectũ impoſſibilis, eſt qua accidens vel forma vna numero totũ ſuum ſubiectum deſerit, & in aliud migrat: ſi verò forma ſubſtantialis, vel accidentalis è toto ſuo ſubiecto non migret, ſed in eo maneat, abſurdũ non eſt, ab vna parte tranſire in aliam. Dimenſio igitur quæcunque, quodcunque etiam corpus recipiat, tanquam pars dimenſionis totius vniuerſi, partem etiam aliquam vniuerſi in ſe continebit.

Deniquè neque illud ex hac opinione ſequitur, fore infinita actu loca, aut loci eſſe locum, locumque locum mutare, vt eſt *lib.* 4. *Phyſic. cap.* 4. *t.* 37. Nam partes aquæ ſunt in aqua, ſicut toto, & in ſpatio ſicut loco: quæ ſi finitæ ſunt, finita ipſis reſpondent ſpatia, ſi infinitæ, infinita. Deinde, cùm tota aqua locum mutat, partes quoque aquæ locum mutant: non tamen locus locum mutat, & loci locus eſt. Sed vt totum & partes transferuntur: ita etiam totum & partes locum mutant: ſpatium tamen, quod vniuerſi ſpatii pars eſt, immobile manet. Nec enim fluvius, vel cœlum, vel vas, vel aliud quippiam tale, locus eſt, ſed ſpatium, in quo fluvius, cœlum, vel vas, vel aliud quiddam continentur.

Didacus Maſius ex Philopono, & aliis ſpatii defenſoribus naturam interualli ita deſcribit. Natura illius eſt corpus: nam conſtat tribus dimenſionibus, longitudine, latitudine, & profunditate: eſt tamen immateriale; quia caret omni materia & forma. Debet enim penetrare locatum, ſecundum omnes dimenſiones: At ſi conſtaret materia, non poſſet penetrare. Vnde eſt & indiuiſibile; quia ab eo nullæ partes poſſunt detrahi. Diuiſio enim in his, quæ conſtant materia tantum, poteſt habere locum, & præterea ſeparatum eſt à corporibus, quæ in ipſo locantur. Nam idem interuallum numero, quod recipit in amphora vinum, idem recipit aerem, & hoc pulſo aquam vel alium liquorẽ, Vnde non habet à corporibus indiuiduationẽ,

A ſed à corporibus, intra quorum latera continetur, vt interuallum quod eſt in amphora, ab amphora, quod in aere, ab aere. Præterea nullis qualitatibus afficitur; quia neque eſt candidũ, neque atrum, neque calidum, neque frigidum. Quare potius videtur corpus Mathematicum, ab omni materia ſenſibili ſeparatum, quam Phyſicum & naturale. Penetrat etiam omnia corpora, quæ gremio ſuo complectitur, ſine diuiſione tamen, quemadmodum dulcedo lac totum penetrat, ſine vlla ipſius diuiſione. Nam ita penetrat corpora, quæ continet, vt adimpleat ea ſecundum omnes partes, & dimenſiones, non tamen ut diuidat. Poſtremò eſt vnum interuallum in toto vniuerſo & mundo ipſi æquale,

B quod in diuerſis partibus recipit diuerſa corpora. Neque cum mouetur corpus aliquod de loco ad locum, defert ſuum interuallum, ſed de vna parte interualli ad aliam tranſmigrat, ipſo interuallo omnino immobili manente.

Franciſcus autem Patricius ita de loco ſentit. Principiò communem omnium hominum notionem eſſe dicit; Et ſpatium eſſe & aliquid eſſe: cum nomina hæc; Dimenſio, diſtantia, interuallum, Intercapedo, ſpatium, διάστασις, διάστημα formarent: conſenſúmque hunc à ſenſu ortum habuiſſe. Omnes enim Cælum à terra, orientem ab occidente, caput à pedibus diſtare cernunt: motúſque localis & corporum de loco in locum migratio & per vices tranſlatio, idem docent. Nam

C vbi modò aqua erat, effuſâ aquâ aer ſubintrat, aeriſque locum Aqua capit.

Spatium verò hoc à ſummo rerum opifice Deo, omnium primùm productum fuiſſe ſtatuit, vtpote quo omnia alia, vt eſſent, eguerunt, & ſine quo eſſe non potuerunt. Quod autem difficilis ſit cognitio ſpatii, non mirum eſſe dicit: Corporum enim omnes Qualitates, quibus in ſenſus incurrere poſſunt, corporibus ipſis poſteriores ſunt: ſpatium verò à corporibus diuerſum, imò corporibus prius eſſe. Spatium nimirum mundanorum omnium primum eſſe ſtatuit: imò ipſo mundo prius. Nam ſi mundus, inquit, corrumperetur, atque in nihilum redigeretur: ſpatium in quo nunc mundus, vt in loco eſt, inane prorſus remanebit: At ſi iterum cœlos nouos terramque nouam Devs refi-

D ciat, ſpatium præexiſtit, quod nouos capere cœlos nouámque terram poſſet. Quod enim jam plenum eſt, non pertinet, ait, ad ſpatii eſſentiam (ſicut nec forma ad materiæ primæ eſſentiam pertinet, etſi nunquam ſine aliqua formarum) ſed plenitudo ei accidens. A corporibus nimirum illi plenitudo accidit, quæ omnia ab eo ſunt diuerſa. Spatiúmque non niſi quatenus corpus locat, locum eſſe dicit, ſua autem natura, antequam locus ſit, ſpatii totius partem eſſe. Ad illud verò, quod plerunque obiicitur, ſi ſpatium ſit aliquid, vel ſubſtantiam, vel accidens eſſe, reſpondet: Spatium per ſe ipſum, cum mundum præcedat, cúmque extra mundum ſit, nihil rerum eſſe mundanarum, præter eam eius partem, quæ mundum capit, aut quod mundus ſub corpore occupat; ſed omnia mundana ſiue ea

E ſint corpus, ſiue non corpus, ſiue ſubſtantia, ſiue accidens, antecedere, atque omnia vti illi accidunt, ſic accidere: iiſque qui categoriarum ſcriptores fuêre ſpatium hoc incognitum fuiſſe. Tandémque definit ſpatium eſſe extenſionem hypoſtaticam, per ſe ſubſiſtentem, nulli inhærentem. Si tamen Categoriæ urgeantur: ſi ſubſtantia eſt, inquit, quæ aliis ſubſtat, quæ per ſe ſubſiſtit, quæ nulla aliarum rerum eget ad eſſe. Spatium maximè ſubſtantia erit, Subſtat enim ſpatium per ſe, nulli innititur, nullius eget, vt ſit & ſuſtineatur, ſed ipſum ſubſtantiis ſuſtentationem præbet, eaſque, vt ſint, ſuſtentat, omnibúſque ſubſtat aliis naturæ rebus. Idem Quantitatis fontem & originem eſſe, longitudinémque latitudinem, profundita-

A tem, omneſque dimenſiones habere dicit: Idem nunquam & nuſquam vel in toto vel in partibus moueri, quæcunque verò mouentur, per hoc ſpatium moueri, atque ita eſſe prorſus immotum & immobile. Reliqua, quæ hac de re, prolixè ſcribit, videantur lib. de Spat. Phyſico. Hoc ſaltem addo. Quantitas corporis cum corpore ipſo mouetur, cuius eſt Quantitas: at, vt ipſe Ariſtoteles ſtatuit, corpus tranſlatum in locum alterius, eundem numero & natura locum occupat; quem id corpus, in cuius locum venit, prius occupabat. verbi gratia, aqua ſuccedit aëri in eodem numero loco; atque ita & aquæ & aëris quantitas numero diuerſa eſt à quantitate ſpatij; cum vtraque in ſuo corpore maneat, etſi id alium locum occupet. Et cum locus nihil ſit locati, nihilque etiam ſit, vt antea monſtratum, corporis B ambientis: quid quæſo, aliud cogitari poteſt, ſi & ambiens & locatum remoueantur, quàm ſpatium trinè dimenſum? καὶ ταῦτα μὲν δὴ ταῦτα. Rem difficilem egregia Iul. Cæſ. Scaligeri, *exerc.* 297. ſententia concludamus. *Sapientum, inquit, ſententias oppugnare, paratius eſt vnicuique, quàm ſuam tuto alienis committere iudiciis. Neque me vnquam fugit, & ſæpe meipſum moneo: Videam, animaduertam, meminerim, quam ſit imbecilla noſtra mentis acies ad inveſtiganda Naturæ penetralia.*

CAP. VII.

DE TEMPORE. C

ESſentiæ affectus peculiaris is eſt, quem vocant Philoſophi durationem, id eſt, vt loquuntur, eſſendi tractum continuatum, vt rectè ait Scalig. *exerc.* 350. *ſ.* 7. Eſt enim duratio menſura ipſius Eſſe cuiuſque rei; & in qualibet re hæc tria ſe inſequuntur; Eſſentia, exſiſtentia, & duratio: quæ hunc inter ſe ordinem habent, vt prima ſit eſſentia, ſecunda exſiſtentia, tertia Duratio. Duratio autem tam ab eſſentia, quàm ab exſiſtentia differt. Et quidem ab eſſentia rei re ipſa differt. Sunt enim plures res eiuſdem eſſentiæ, quæ tamen diuerſam Durationem habent: & contrà, res plurimæ ſunt eiuſdem durationis, quarum tamen omnino diuerſa eſt eſſentia. Ab exſiſtentia verò rei duratio reipſa non differt. D Nihil enim ferè aliud eſt rem durare, quàm exiſtere; & idem eſt, rem eſſe breuis vel diuturnæ exſiſtentiæ, & rem habere breuem vel diuturnam durationem. Eodemque modo, quo ſe habet extenſio Quantitatis ad Quantitatem: (quæ tamen re ipſa non differunt) ita ſe habet duratio exſiſtentiæ ad exſiſtentiam. Eſt tamen aliquod inter eas diſcrimen. Neutra enim exſiſtentiæ hæc tantùm eſt, vt res ſit extra ſuas cauſſas, & actu aliquid; Duratio verò ſignificat extenſionem rei in ſuo eſſe, & continuationem ſeu moram exſiſtentiæ. Duratio igitur exſiſtentiæ propriè eſt, non Quidditatis, ſempérque præſupponit exiſtentiam, ſine qua nec eſſe, nec intelligi poteſt. Hinc E non incommodè definitur Duratio, quòd ſit extenſio exſiſtentiæ rei: ſeu mora rei in ſuo eſſe.

Quale autem eſſe rerum, talis etiam menſura eius: & quot ſunt modi, quibus res in ſuo, liceat ſic loqui, eſſe continuantur, tot ſunt etiam rerum durationes. Vt igitur res triplices ſunt, ſic etiam tres durationes, vel, vt alij loquuntur, menſuræ durationis: Tempus, Æuum, & Æternitas. Durationis enim rerum, quæ nullo modo infinitæ ſunt, & quæ non ſolùm initium, ſed etiam finem habent, menſura eſt Tempus: Rerum partim finitarum reſpectu ſcilicet initij, quod habent, partim infinitarum, reſpectu finis, quem non habent, menſura eſt Æuum: Rei, quæ omnibus modis infinita eſt, & quæ nec principium, nec finem habet, Æternitas competit. Sed de tempore agere, huius loci eſt.

Omnes omnino homines Tempus frequenter in ore habent, & ſæpiſſime, Hodie, Heri, Cras, Horas, Dies, Menſes, Annos nominant; atque eo ipſo Tempus reuera aliquid eſſe concedunt. Quid tamen id ſit, pauciſſimis notum eſt: Fueruntque ſemper variæ de Temporis natura opiniones, vt videre eſt apud Franc. Picol. *l. de corp. nat. comm. aff.* c.13. Ariſtoteles tres recenſet, eaſdemque refutat, 4. *Phyſ.* c.10. Aliqui enim ſtatuerunt Tempus eſſe cœli motum; alij ſphæram cœleſtem omnium maximam; alij motum ſimpliciter. Vt igitur, quid tempus ſit, inueniamus, ita cum Ariſtotele progrediamur. Tempus ſine motu non eſſe, nec ſine motu percipi poſſe, manifeſtum eſt. Tunc enim intelligimus Tempus, cùm motum fuiſſe intelligimus: & cùm nullum motũ percipimus, tempus etiã fuiſſe ignoramus: quod in dormientibus apparet. Ii enim expergefacti momentũ, quo excitãtur, cũ eo, quo ſopiti ſunt, cõiungentes, nullũ tempus interceſſiſſe exiſtimãt; quod fabula illa, quã Ariſt. *l.* 4. *Phyſ. c.* 11. *t.* 97. citat, declarat. Cui ſimilem hiſtoriam alii referunt de tribus hominibus qui Athenis in quodã feſto inebriati totum triduũ dormiuerunt. Cùm enim vnus eorum alterâ ab illa, qua dormire cœperat, nocte expergefactus ſtellas adhuc lucentes videret, ratus noctem illã primã nondum elapſam eſſe, Solemque nondũ ortum, rurſum ſe ad ſomnũ compoſuit, donec tandem tertio die cum reliquis expergefactus ad feſtum rediret, perſuaſum habens eſſe diem nocti, qua ebrius obdormiuerat, proximam. Nec diſſimilẽ de Epimenide ſeu fabulam ſeu hiſtoriã refert Plin. *nat. hiſt. l.* 1. *c.* 52. & quotidiana experientia talia ſuggerit. Tempus igitur ſine motu non eſt: imò aliquid ipſius motus eſt. Tempus enim & motus ſimul percipiuntur. Nam etſi quieſcentes, atque in tenebris ſedentes nullo ſenſu vllũ motum percipiamus: modò mente aliquẽ concipiamus, ſtatim etiam nobis tempus occurrit: & rurſus quoties tempus cogitamus, etiam motus aliquis ſeſe animo noſtro offert. Tempus igitur aliquid ipſius motus erit: quod quale ſit porrò ſic inueſtigemus.

Omne quod mouetur, ab aliquo ad aliquid mouetur, id eſt, à termino à quo, ad terminũ ad quem; ita, vt inter duos illos terminos magnitudo interiaceat. Magnitudo autem omnis continua. Igitur & motus, qui fit continenter per magnitudinem continuã, erit continuus: & per conſequens etiam tempus erit continuũ: quia quantus eſt motus, tantũ etiam tempus: motúſque longior, fit longiore; breuis, breuiore tempore. Deinde in magnitudine eſt prius & poſterius. Omnis enim magnitudo eſt in partes diuidua, quæ ita ſunt diſpoſitæ, vt aliæ ſint priores, aliæ poſteriores. Qua de cauſſa proportione etiã erit prius & poſterius in motu: prioreſque ſunt eæ partes motus, quibus mobile mouetur ſuper priores partes magnitudinis: poſteriores, quibus ſuper poſteriores. Eademque de cauſſa etiam in tempore erit prius & poſterius, atque ita motus, quatenus prius & poſterius habet, cũ tempore cohæret, vt ex diſtinctione prioris & poſterioris in motu in cognitionem temporis perueniamus. Cum enim conſideramus duo inſtantia ſeu duo extrema, quibus motus terminatur, & his duobus extremis medium interiectũ eſſe intelligimus, ſtatim tempus concipimus. Contrà verò, cùm percipimus aliquid ſub ratione vnius inſtantis, nec duo inſtantia, vnum prius, alterum poſterius intelligimus: nullum etiam tempus percipimus.

Ex his itaque colligimus, Tempus eſſe Numerum motus, ſecundum prius & poſterius. Quæ definitio vt rectiùs intelligatur & explicetur, hæc notanda ſunt.

Primò: Numerum eſſe duplicem: Vnum numerantem, vt binarius, ternarius, &c. alterum numeratum, vt duo lapides, tres arbores, quatuor homines. Prior, qui & formalis dicitur, & quo numeramus, eſt Ens vnum per ſe, quantitas nimirum diſcreta, cogitatione à quacunque materia abſtracta, & mente perceptibilis: & eſt omnibus rebus communis, nec ſecundum multitudinem rerum numeratarum multiplicatur: Alter, qui materialis dicitur, cum rebus cohæret, & ſub ſenſum cadit, nec ad vnum aliquod peculiare prædicamentum pertinet, nec eſt Ens vnum per ſe, ſed ad id prædicamentum redigitur, ad quod res, quæ numeratur, & multiplicatur, pro rerum, quæ numerantur, varietate. Seu numeri vocabulum dupliciter vſurpari, Primò pro quantitate diſcreta, vel multitudine conſtante ex partibus inter ſe diſtinctis, vel pro qualibet menſura etiam continua. Tempus autem non eſt numerus priore, ſed poſteriore modo acceptus; tempuſque non eſt numerus, quo numeramus (cùm tempus ſit quantitas continua, numerus verò quantitas diſcreta) ſed numeratus ſeu numerabilis, partes nimirum motus numeratæ. Non enim hîc prætereundum, nonnullos diſtinguere inter numerum numerabilem & numeratum, numerúmque numerabilē docere eſſe res, quæ potentiam & aptitudinem habent, vt numerare & diſtingui poſſent ab intellectu, quamvis actu non numerentur; Numerum verò numeratum res, quæ iam actu numerātur ab aliquo: & tempus numerum numerabilem eſſe dicunt ſeu motum, qui diſtingui poteſt, vt partes aliæ eius ſint priores, aliæ poſteriores, quamvis nullus eſſet homo, qui actu eas numeret. Ex quo ipſo patet tempus eſſe ens reale: Aptitudo enim numerandi ſeu numerabilitas non pēdet à numerante, ſed ipſi tempori & motui ineſt. Numerus numerabilis rurſum duplex eſt: vnus, qui cohæret rebus, reuera à ſe inuicem diſcretis: & talis numerus tempus non eſt: alter, qui conſtat ex partibus, non re, ſed cogitatione diſtinctis, vt ſi quis aliquod continuum in aliquot partes diuiſum concipiat; & talis numerus eſt tempus. Eſt enim fluxus & continuus tractus partium motus, continenter ſeſe inſequentium.

Deinde hoc etiam hîc obſeruandum eſt: Menſuram eſſe duplicem: vnam formalem, quæ menſurata ſeu menſurabilis dicitur; alteram menſurantem, quæ actiua appellatur: quod alij dicunt, tempus eſſe numerum motus vel actiuè vel paſſiuè. Menſura formalis eſt, quæ, dum ineſt alicui ſubjecto, facit, vt illud ſit formaliter menſurabile; & hoc modo quælibet Quantitas, inhærens alicui ſubjecto, facit ipſum formaliter menſurabile, eſtque tanquam accidens hæc menſura in eo, cuius eſt menſura. Menſura autem menſurans eſt, quæ, tanquam norma, aliam rem extra ſe metitur. Eſt enim hæc ſemper extra rem, quam numerat, & dimetitur.

Hinc itaque quæritur: An tēpus ſit menſura ſeu numerus, quo extra motū conſtituto motū numeramus: An verò tēpus ſit ipſe motus mēſurabilis, & numerabilis. Etſi verò vtroque ſenſu auctores tempus numerū ſeu menſuram eſſe dicunt: Primò tamen & principaliter Tempus eſt menſura formalis, & numerus, qui numeratur. *Ariſt. 1. phyſ. c. 11. t. 102. & c. 12. t. 110.* Temporis enim natura non ex eo pendet, quòd eo numeramus alia; ſed ex eo, quòd numeratur, ſeu, quòd ſit motus numeratus ſecundum prius & poſterius. Præterea eſſe menſuram, (menſurantem ſcil. ſeu actiuam) eſt quiddam reſpectiuum: tempus autem abſolutum. Non igitur eſſe menſuram menſurantem eſt eſſentiale tempori. Sicut enim τὸ εἶναι vlnæ non pendet à menſurando, vt nimirum pannum vel quid-

A dam aliud eā metiamur: ſed ex eo, vt ſit lignum, vel aliud quiddam Quantitate, verbi gratia, quatuor vel plurium palmorum, cui poſtea accidit, vt alias res eā metiamur: Ita temporis eſſentia in eo conſiſtit, vt ſit motus numeratus, & diſtinctus ſecundum prius & poſterius, quem poſtea quædam affectio inſequitur; eſſe ſcilicet menſuram aliorum. Sic tempore, quod conuerſione cœli deſcribitur, aliarum rerum motus menſuramus, & partibus temporis, horis, diebus, menſibus, annis totum aliquem motum metimur.

Neque verò quia tempus eſt numerus; Numerus
B autem non exſiſtit ſine actione animæ noſtræ: tempus erit ſaltem res ficta, & Ens rationis. Sciendum enim hîc, in tempore duo conſiderari, primum eſt eius eſſentia, quæ eſt duratio quædam partium motus; alterum eius affectio, quæ eſt numerabilitas, vt ſic loquar, & menſurabilitas. Prius eſſentia ſcilicet temporis abſoluta, nullo modo à noſtro intellectu pendet, ſed eo ablato nihilominus maneret. Menſurabilitas verò ab animæ noſtræ operatione aliquo modo pendet. Cùm n. partes temporis vel actu menſurentur, vel habeant potentiam, vt poſſint numerari: ſecundum actū, & quatenus actu numerantur, ab animæ noſtræ operatione dependent; qua ablata, nihilominus maneret menſurabilitas. Neque etiam cùm mens noſtra partes temporis præteritas & futuras confert, coniungit, & numerat, aliquid, quod non eſt, fingit: ſed par-
C tes jam antè in motu reuera inuenit. Vt enim vlnæ lignum per ſe quidem, nobis non cogitantibus, habet Quantitatem tot vel tot palmorum: tamen diſtinctio & notatio illorum eſt mentis & artis noſtræ: ita etiam motus per ſe quidem in rerum natura ſecundum ſucceſſionem, extra animæ noſtræ operationem, aliquid eſt, ſed collatio partium priorum & poſteriorum, earúmque numeratio, animæ noſtræ actio eſt.

Nec illud hîc ignorandum; etſi tempus quiddam reale eſt: tamen non eſt res permanens, quæ partes ſuas ſimul actu præſentes & permanentes habeat: ſed ſucceſſiua, quæ nullam partem actu exſiſtentem obtinet, ſed omnes in continuo fluxu & ſucceſſione, ita, vt cùm vna præterierit, continuò ſuccedat alia.

Illud etiam hîc, vt definitio rectiùs intelligatur, quærendum eſt: Cuiuſnam rei motus in definitione
D accipiendus ſit. Sciendúmque, præcipuè & principaliter intelligi motum cœli, qui omnium notiſſimus, maximè regularis, vniformis, & perpetuus eſt; & inprimis quidem primi mobilis, Solis & Lunæ, quorum motibus dies, noctes, menſes, & anni deſcribuntur: Reliquarum autem ſtellarum motibus vulgus tempus nullum attribuit, quia eorum motus etiam vulgo ignoti. Mathematici tamen id planè non prætereunt. Et vt motus cœli omnibus gentibus vniuerſalis eſt: ita etiam hoc tempore omnes gentes vtuntur. In aliis tamen motibus tempus omnino non eſſe, dicendum non eſt: Cùm enim in vnoquoque motu ſit prius & poſterius, & ſecundum illud numeretur: in quolibet etiam motu tempus erit.

Ex his, quæ dicta ſunt, alia quæſtio oritur; An vnum
E ſit tempus, vel plura. Ad quam vt reſpondeatur, ſciendum. Primò, Vnum hîc dici poſſe tempus vel numero vel ſpecie. Deinde, Tempus, vt jam dictum, eſſe vel principale, quod cœli eſt, vel minùs principale & ſecundarium, quod eſt aliorum motuū omnium. Tertiò duo eſſe in tempore, vt Scholaſtici loquuntur; vnum materiale, quod eſt motus; alterum formale, quod eſt numerus. Hinc ad quæſtionem reſpondetur: Tempus primum & principale eſſe vnum numero. Vt enim vnus apud omnes motus eſt cœli: ſic etiam vnum, hinc dependens, tempus. Si verò tempus abſolutè intelligatur pro numero cuiuſcunque motus, vnum numero non eſt: ſed formaliter eſt quidem vnum ſpecie, roa-

terialiter verò multa, multiplicatúrque ſecũdum motûs multiplicationem. Vt enim ſeptem arbores, & ſeptem equi, non differunt, quatenus ſunt ſeptem, ſed quatenus ſunt arbores, & equi: ita quicunque motus ſimul ſunt, non differunt, quatenus numerantur ſecundum prius & poſterius, ſed quatenus peculiares ſunt motus. Tempus ergo formaliter apud omnes vnum eſt. Ratio enim præſentis, præteriti & futuri eadẽ eſt apud omnes, & quæ ſecundum has temporis differentias diſtinguuntur, ea etiam ſecundum tempus diſtinguuntur: quæ verò in harum aliqua differentia conueniunt, ea etiam in tempore conueniunt; etſi aliàs differant.

B Vocatur hoc loco etiã illud in dubium: An quies ſit addenda in definitione temporis; quia non ſolùm rerum motus, ſed etiam quies numeratur tempore, & tam quies, quàm motus ſunt in tempore. Sed nulla euidens ratio ſuadet, vt quietis etiam in definitione temporis mentionem faciamus. Tempus enim per ſe eſt menſura motus, quietis autem per accidens. Quies enim, quia per ſe prius & poſterius non habet, per ſe etiam menſurari & numerari non poteſt. Menſuratur autem quies à tempore, vel vt eſt priuatio motus; eadem enim habitus & priuationis menſura eſt: diciturque res tanto tempore quieuiſſe, quanto non eſt mota; ſeu quantus eſſet motus, ſi tum mobile continuè motum fuiſſet: vel, quia vnius corporis quies ſemper conjuncta eſt cum motu alterius corporis, cuius beneficio quies menſuratur.

Cùm verò Tempus & motus tam arctè cohæreant, illud etiam diſcutiendum eſt: An tempus reipſa à motu differat. quæſtionis autem hujus ſenſus primò animaduertendus eſt. Non enim quæritur de tempore primi mobilis, collato cum aliorum corporum motibus. De hoc enim non eſt cõtrouerſia: omnéſque concedunt, tempus motus cœli reipſa à motu aliorum corporum differre; cum in diuerſis ſint ſubiectis: ſed quæſtio eſt: An tempus quodlibet, comparatum cum eo motu, cujus eſt numerus & menſura, ab illo reipſa differat. Etſi verò alii aliud ſentiunt: rectior tamen eorum videtur ſententia, qui cenſent, motum reipſa à tempore non differre. Eſt enim tempus nihil aliud niſi motus numeratus ſecundum prius & poſterius.

Illud denique in definitione explicandum reſtat: quid intelligatur per prius & poſterius. De quo tenendum, prius & poſterius non hîc accipi abſolutè pro nudo reſpectu: ſed ἐκ προσθέσεως ſubiecti, & concretè pro partibus motus reſpectum talem includentibus. Prius enim & poſterius hîc nihil aliud ſignificat, quàm partes motus numeratas, quatenus durant, & vna poteſt aliam decurrit.

Partes temporis ſunt Preteritum & Futurum: quas partes tum diſtinguit, tum copulat & conjungit τὸ νῦν. Ipſum tamen Nunc, ſeu momentum temporis pars non eſt: ſicut nec punctum lineæ. Ita enim ſe habet Nunc ad tempus, ſicut punctum ad lineam. Continuum autem ex indiuiſibilibus non componitur.

E Vltimo loco circa tempus nec illud prætereundum: An temporis ſit generare, vel corrumpere res. Etſi verò vulgò dicatur; Tempus res alias producere & perficere, alias corrumpere, Poetíſque ſit familiare: Tempus omnia conſumere: eſſe vorax; omnia valere permutare; nullámque rem maius tempore robur habere, vt præcipuè videre eſt apud Ovid. 4. *de triſt. eleg.* 6. Tamen breuiter cum Scalig. *ex.* 352. reſpondemus: Temporis, vt temporis, nullam eſſe efficaciam. Cùm enim Quantitas ſit, nihil agit. Omnes verò illi effectus adſcribendi ſunt rebus, quæ in tempore, vel cum tempore ſunt. *Hæc de tempore.*

Cui ob cognationem, etſi proprie hujus loci non ſint, paucula de Æuo & Æternitate adnectere lubet.

A Vocabulum Æui etſi in ea ſignificatione, qua ab æternitate diſtinguitur, & ratione initii deficit, Ariſtoteli, & antiquis Peripateticis & Platonicis in vſu non fuit: tamen hodiè Scholaſticis Theologis, aliiſque non ignobilibus Philoſophis vſitatiſſima eſt vox Æui, qui id & à Tempore, & ab Æternitate diſtinguunt, & pro duratione, quæ initium quidem habuit, finem verò habitura non eſt, vſurpant; quam Angelis attribuunt. De Æuo autem etſi variæ ſunt auctorum ſententiæ: nobis tamen hîc hoc ſufficiat: Totam Æui rationem in eo conſiſtere, vt ſit menſura durationis rerum, quæ habent initium, finem verò non habent: ſeu, vt nonnullis placet, ipſa rerum, quæ fine carent, initium verò habent, duratio. Ratio autem menſurandi Æuum nobis notiſſima eſt per coexſiſtentiam, vt loquuntur, & relationem ad tempus. Dicimus enim Angelos duraſſe annos 5568. quod nimirum tempus creati mundi eſt. Patet hinc, quomodo Æuum differat à Tempore, & æternitate. A Tempore quidem ratione finis, quem tempus habet, Æuum non habet: ab Æternitate, ratione principii, quod habet Æuum, æternitas verò non habet. Quod expreſſit Leo Hebræus, *dial.* 3. *de amore*: *Æuum*, inquit, *angelicum in Temporis & Æternitatis confinio collocatum eſt.*

Æternitas verò, etiamſi aliæ etiam ſint eius ſignificationes: propriè tamen ſignificat durationem, quę initium & finem non habet. Quo in ſenſu paſſim C eius ex Boetio talis circumfertur definitio: Æternitas eſt interminabilis vitæ tota ſimul & perfecta poſſeſſio. Tota enim Æternitatis ratio in immutabilitate conſiſtit. Nam Æternum nec incipit, nec deſinit, nec vllo mutatur modo; ſed ſemper eſt idem, & totam ſuam eſſentiam ſimul habet. Ex quo duæ reſultant Æternitatis proprietates: prior, vt nullum habeat terminum, nec ratione initii, nec ratione finis: altera, vt ſit tota ſimul. Etſi enim Æternitati dies & annos tribuimus: id tamen facimus noſtræ melioris intellectionis cauſſâ. Quæ omnia perpendens Plotinus, *ennead* 3. *l.* 7. *c.* 2. dicit, Æternitatem eſſe ζωὴν μένουσαν ἐν τῷ αὐτῷ, ἀεὶ παρὸν τὸ πᾶν ἔχουσαν: ἀλλ᾽ οὐ νῦν μὲν τόδε, αὖθις δ᾽ ἕτερον, ἀλλ᾽ ἅμα πάντα: καὶ οὐ νῦν μὲν ἕτερα, αὖθις δ᾽ ἕτερα: ἀλλὰ τέλος ἀμερές. Id eſt D *Æternitatem eſſe vitam manentem in eodem, totum præſens ſemper habentem, neque nunc quidem hoc aliquid, poſtea vero aliud, ſed omnia ſimul: neque nunc quidem altera, poſterius altera, ſed indiuiduum finem.* Sed hæc huius loci non ſunt.

Quapropter cum Auguſtino, *de Ciuit. Dei l.* 12. *c.* 12. concludimus: Nihil diuturnum, in quo eſt aliquid extremum, & omnia ſeculorum ſpacia definita, ſi æternitati interminæ comparentur, non exigua exiſtimanda eſſe, ſed nulla. Ac per hoc, ſi non quinque vel ſex, ſed etiam ſexaginta millia, vel ſexcenta aut ſexageſies, aut ſexcenties millies dicerentur annorum; aut itidem per totidem totius multiplicaretur hæc ſumma, vbi jam nullum numeri nomen haberemus: ea tamen ad æternitatem comparata, nulla eſſet; eadem ſi detraheretur ab æternitate non ſemel atque iterum, ſed toties, quoties à quibuslibet computatoribus dici poteſt, tamen ad initium æternitatis, quod omnino nullum eſt, nunquam perueniretur.

CAP. VIII.

DE MOTV.

IN ſignis corporis naturalis affectio motus eſt, ex cuius notitia in plurimarum & abſtruſarum in tota natura Rerum cognitionem peruenimus, & cuius

ductu tota penè, quæ de Rebus naturalibus eſt, ſcientia inuenta & conſtituta eſt. An verò motus ſit, diſquirere velle, hominis contentioſi & proterui eſſe videtur: Cùm is omnibus ſenſibus percipiatur. Quare rectè factum à Diogene, qui auditis rationibus Zenonis, quibus motum non eſſe probare conatus eſt, eas reſponſione dignas non iudicauit, ſed ſolum ſurrexit & ambulauit, innuens; In rebus, quæ ſenſibus percipiuntur, ſenſibus eſſe credendum. Quod & ipſum Ariſtoteles approbat, *in 8. Phyſ. c. 3. t. 32.* τὸ μὲν οὖν πάντα ἠρεμεῖν καὶ τούτου ζητεῖν λόγον, ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀῤῥωστία τίς ἐστι διανοίας, id eſt, *dicere omnia quieſcere, & huius rationem quærere, omiſſo ſenſu, eſt infirmitas intellectus.*

B Vt verò Motum eſſe, notiſſimum eſt: ita quæ ſit eius Natura, ſatis obſcurum. Quapropter, vt quid Motus ſit, perſpiciamus, primo loco Ariſtotelicam Motus definitionem proponemus, eamque paulò diligentius intuebimur: quo facto, non mediocrem Motus cognitionem nos aſſecuturos ſperamus. Ita igitur Ariſtoteles definit Motum, *3. Phyſ. c. 1. t. 16.* Κίνησις ἐστὶν ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ᾗ τοιοῦτον vel, *ib. c. 2. t. 16.* ἐντελέχεια, τοῦ κινητοῦ, ᾗ κινητόν, id eſt, motus eſt actus eius, quod eſt in potentia, quatenus in potentia, vel mobilis, quatenus mobile.

In hac definitione primò diligenter eſt perpendenda vox ἐντελέχεια quæ, vt apud Ariſtotelem eſt vſitatiſſima, & nunquam non obuia: ita, quid ea ſignificet, non ita notum, pluresque in genuina huius ſignificatione inueſtiganda laborarunt: adeo, vt de C Hermolao Barbaro, viro doctiſſimo, referant eum, cùm aliquando dæmonis colloquium nactus eſſet; nihil aliud ab eo petiiſſe, niſi vt ſibi aperiret, quid vox ἐντελέχεια apud Ariſtotelem ſignificet.

Primò autem hoc notandum, diuerſas eſſe voces, ἐνδελέχειαν, & ἐντελέχειαν: etſi à nonnullis malè confundantur. Nam vt hæ voces in eo differunt, quòd ἐνδελέχεια eſt antiquior, qua & Menander, & Plato, *in Timæo*, imò populus Græcus paſſim vſus eſt; ἐντελέχεια verò vox noua, teſte Cicer. *1. Tuſcul. qq.* & ab Ariſtotele ſeu inuenta ſeu frequentius vſurpata; ita & deriuatione & ſignificatione differunt. Dicitur enim ἐνδελέχεια, παρὰ τὸ ἐν, καὶ δεῖν, καὶ ἐλαύνει τὸ ἐχόμενον; ſignificatque continuam, perennem, & perpetuam motionem, ſeu agitationem, vt patet ex græco prouerbio: ῥανὶς ἐνδελεχοῦσα κοιλαίνει πέτραν, id eſt: Gutta frequenter cadens, cauat lapidem: ex Ariſtotele 2. de gen. & corrupt. c. 10. & aliis Græcis auctoribus.

Ἐντελέχεια verò dicitur παρὰ τὸ ἐν καὶ τέλος, ſeu ἐντελὲς, καὶ ἔχειν; eſtque ἐντελέχεια, ſi vocem voci reddes, perfectionis habitio, ſi ſic loqui liceret, ſeu poſſeſſio: & ἐντελέχεια apud Ariſtotelem ſemper τῇ δυνάμει opponitur, vt videre eſt, *3. Phyſic. c. 1. t. 2. 5. Metaph. c. 2. 2. de anima c. 1. t. 2.* Ex quo quid verè ſit ἐντελέχεια colligi poteſt. Cùm enim poteſtate res aliqua dicatur eſſe aliquid, quæ illud, quod poteſt eſſe, nondū eſt: eſſe ἐντελεχείᾳ erit reuera eſſe, & illud, quod E dicitur eſſe, reuera obtinere, non ampliùs potentiam ad id illud recipiendū habere: & ἐντελέχεια erit, quod potentiam, quam res habet, perficit, & implet, facitque, vt res illud, quod antè poteſtate eſſe diceba-tur, iam re ipſa, & perfectè eſſe dicatur: & vt breuiter dicam, ἐντελέχεια erit potentiæ impletio ſeu complementum.

Hæc huius vocis (quæ ignavæ quidem plebi noua, non tamen ignota fuit ſapientibus, quibus ſcribebat Ariſtoteles, non pædagogis, vt ait Scalig. *ex. 307. ſ. 39.*) cum ſit ſignificatio, præcipuè ea formæ ſubſtantiali attribuitur. Ipſa enim eſt λόγος οὐσίας, τὸ τί ἦν εἶναι, vltima τελειότης ac perfectio rei, & propter illam res reuera illud, quod eſſe dicitur, eſt. Et quidem, vt placet Fr. Piccol. *de motu c. 4.* tam de formis à materia liberis, quàm cum ea connexis, ἐντελέχεια dicitur: cui patrocinari videtur, *t. 3. c. 1. l. 3. phyſ.* Diſſentit tamen in hoc ab eo *Zabar. l. de mente hum. c. 7.* qui ſubſtantias à materia adiunctas ἐντελεχείας propriè eſſe negat, & non niſi vno loco apud Ariſtotelem, *12. metaph. 1. 49.* primam intelligentiam ἐντελέχειαν, non tamen ſine ratione, appellari ſcribit. Eadem deinde vox etiam accidentibus, ſeu formis accidentalibus tribuitur, cùm etiam propter ipſas res reuera tales eſſe dicantur, ipſæque potentiam, quam res ad recipienda accidentia habent, impleant. Imò, vt patet ex Ariſtotele, *2. de an. c. 1. t. 2.* ἐντελέχεια non tantùm dicitur de formis, ſiue eæ ſint ſubſtantiales ſiue accidentales, vnde operationes proueniunt, ſed etiam de operationibus prouenientibus à forma. In ſumma, ἐντελέχεια ſignificat omne id, ob quod res quæuis reuera eſt id, quod eſſe dicitur.

Pro voce autem ἐντελεχείας vtitur Ariſtoteles ſæpius voce ἐνεργείας, quæ non ſolum operationem ſignificat, vt Zabarellæ videtur, qui, *in lib. de mente hum. cap. 7.* docet ἐνέργειαν tantùm operationem ſignificare & formas materiæ coniunctas, quarum eſſentia ab operatione, vt accidente, differt, ἐνεργείας vocari negat, & inter formas ſubſtantiales iis tantùm, quæ à materia liberæ ſunt, rectè tribui ſtatuit: ſed tàm de formis cum materia coniunctis, quàm ab eadem liberis, hæc vox dicitur. Nam Ariſtoteles, *in lib. Metaph. θ. c. 6.* ſimpliciter τὸ εἶναι ἐνεργείᾳ opponit τῷ εἶναι δυνάμει, & ibidem formam ſubſtantialem materiæ connexam appellat ἐνέργειαν: eodemque in libro paſſim formas rerum ſubſtantiales appellat ἐνεργείας, vt videre eſt præcipuè *c. 8.* Quod idem facit *in libro Metaph. n. c. 2.* Et *l. δ. c. 2.* ἐνέργεια ſignificat non ſolùm operari, ſed reuera eſſe. Ἐνέργειαν autem etiam pro forma accidentali vſurpari, patet è 3. Phyſ. *c. 2. t. 15. & c. 3. t. 18.* manifeſtè verò l. Metaph. *κ. c. 8.* vbi hæc extant: διῃρημένου δ' ἐν καθ' ἕκαστον γένος τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ, τὴν τοῦ δυνάμει ᾗ τοιοῦτόν ἐστιν, ἐνέργειαν λέγω κίνησιν, Id eſt: *Cùm vnumquodque genus in actum & potentiam diuidatur; actum eius, quod potentia prout tale eſt, dico eſſe motum.*

D Vocibus his Græcis apud Latinos vox actus reſpondet, quæ hîc non ſolùm actionem ſignificat; etſi vulgò ſic accipitur: ſed id, à quo reuera res aliquid eſſe dicitur. Mutuandæ enim ſunt, vt Scaliger. *exerc. 359. ſ. 2.* ait, quotidianæ voces ad vſum abſtruſarum intellectionum: Quæ rudibus inchoatiſque ingeniis acerbæ ſunt; delicatis, atque Ciceronianis etiam ridiculæ. Eſt autem, ſecundum Scaligerum, *ib.* Actus Ens, cui nihil poteſt cauſæ euenire, quò ſit hoc, quod eſt. Hæc de ἐντελεχείᾳ dicere alienum non fuit.

Hîc autem in Motus definitione ἐντελέχεια accipitur, neque pro forma perfecta, neque pro operatione ſaltem; ſed pro actu quodam imperfecto. Eſt enim actus duplex; vnus perfectus, qui, cùm adeſt, omnem potentiam expellit, eiuſque nihil relinquit: alter imperfectus, cùm quo ſemper aliquid potentiæ reliquum manet; quæ cum tollitur, & actus tollitur: & talis eſt motus. Cùm enim mobile dicatur, quod poteſt moueri: motus eſt impletio & perfectio illius poteſtatis, ob quam res talis, id eſt, mobilis appellatur, facitque, vt non amplius ſolam poteſtatem habeat, vt poſſit moueri, ſed vt iam reuera moueatur. Sed tamen hæc ἐντελέχεια non omnem poteſtatem tollit; ſed ita tantùm mobile perficit, vt adhuc retineat poteſtatem, quò poſſit amplius moueri; donec tandem ad finem & vltimum terminum motus, ad quem dum mouetur, etiam poteſtatem, vt ad ipſum moueri poſſit, habet, perueniat. Mobile certè, dum eſt in

eſt in termino à quo, nondum mouetur; dum verò eſt A in termino ad quem, non ampliùs mouetur, ſed iam eſt motum, & à motu ceſſat: Tum verò dicitur verè moueri, quando iam eſt in actu, in quo prius, dum erat in termino à quo, non fuit, ſed tamen potentiam eam acquirendi habebat; & quando adhuc tendit ad vlteriorem actum, quem, reſpectu termini à quo, non habet, acquirere tamen poteſt. Si enim vltimum terminum iam haberet, non amplius ad eum moueretur. Qua de cauſa etiam in definitione Motus dicitur: Motum eſſe actum *eius, quod eſt in potentia.* Omne enim, quod mouetur, vt ex dictis patet, partim eſt actu, partim poteſtate. Actu, reſpectu formæ, & termini illius, quem iam motu acquiſiuit, & actu poſſidet: poteſtate, reſpectu illius, quem nondũ obtinet, & B cuius gratia adhuc mouetur. Verbi gratia: Aqua, quæ calefit, dicitur moueri, alterari ſcilicet. Gradus enim caloris aliquos iam obtinet, poteſtatemque plures adhuc acquirendi habet, ipſosque etiam calefactione adipiſcitur: quos poſtquam omnes acquiſiuerit, dicitur calida; non amplius calefieri, alterari, & moueri.

Eſt itaq; Motus neque purus actus, neq; pura potentia, ſed actus quidẽ medius & imperfectus. Inueniunturque in omni motu hæc tria: Aliquid formæ, quod iam motu acquiſitũ eſt; poteſtas perfectius illam formam, & plus quid illius recipiendi; Fluxus, & progreſſus: ſeu, vt loquuntur, tendẽtia ad illam formam. Addit denique in definitione Ariſtoteles: *quatenus in potentia*, vt ſignificet, Motum non fieri reſpectu illius formæ, & termini, quem iam res mobilis acquiſiuit. C Res enim illius cauſſa, quod iã poſſidet, amplius non mouetur; ſed illius termini, quem nondum obtinet, & ad quem recipiendum poteſtatem habet. Ex his facile colligere eſt, in quo formalis ratio, vt loquuntur, Motus conſiſtat. Cùm enim in quolibet motu duo ſint, vnum ipſa forma fluens, alterum fluxus formæ: Motus formaliter neque eſt forma ſimpliciter, neque forma fluens, ſed continua acquiſitio formæ, eiuſq; partim acquiſitæ, partim acquirẽdæ fluxus. Moueri enim non eſt habere formam; ſed moueri eſt tendere ad formam.

Cæterùm, ad omnem motum Phyſicum hæc requiruntur. I. Mouens. Omne enim quod mouetur, ab alio mouetur. Nam impoſſibile eſt, vt idem reſpectu D eiuſdem formæ & actu potentia ſit: Sed id, quod mouet, ſeu aliquam formam introducit, illam actu poſſidet; quod mouetur, ſaltem habet potentiam formam recipiendi. Itaque non eſt idem, quod mouet, & mouetur.

II. Mobile, ſeu, quod mouetur. Atq; hinc omne, quod ſe ipſum naturaliter mouet, diuiditur in partem mouentem & mobilem. Neceſſe eſt autem, quod mouet, cũ eo, quod mouetur, ſimul eſſe, ſeu, id quod primò, id eſt, nullo agente medio intercedẽte, aliud mouet, eam rem, quam mouet, tangere debet, eiq; eſſe proximum. Nam nec cogitatione percipi poteſt, quomodo quid pati poſſit ab eo, à quo non tangitur, aut quomodo quid in aliud agere poſſit, quod non attingit. Cum E enim operatio ſequatur τὸ εἶναι rei: vbi res non eſt, ibi etiam operari non poteſt. Etſi enim interdum mouens primum à re mota ſecundum ſubſtantiam, ſeu ſuppoſitum, vt loquuntur, abeſt: ipſi tamen ſecundum virtutem, quam emittit, cõiungitur. Et hac ratione Mouens proximũ & res mota ſemper ſunt ſimul, omniſque actio fit per contactum. Motus autem eſt in eo, quod mouetur. Actus enim illi, cuius eſt actus, ineſt. Nec tamen actus mouẽtis diuerſus eſt ab actu mobilis, ſed vnus vtriuſque & agentis & patientis actus. Idẽ enim eſt, quod mouens agendo producit, & quod mobile patiendo recipit. Suntq; actio mouẽtis, & paſſio mobilis vnicus motus, nec re inuicẽ diſtinguuntur; ſed tantum ratione, quatenus nimirũ idem actus à mouente, tanquam principio, proficiſcitur, & à mobili, vt patiente, recipitur. Quod Ariſtoteles bene expreſſit, 3. *Phyſ. c. 3. t. 22.* τὴν γὰρ, inquiens, τοῦδε ἐν τῷδε, καὶ τὴν τοῦδε ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι, ἕτερον τῷ λόγῳ, id eſt: *Nam eſſe actum huius in hoc, & huius ab hoc ratione differunt.* Itaq; idem Motus, vt ab agente proficiſcitur, rationẽ actionis habet: vt recipitur à patiẽte, paſſionis. Et calefactio aquæ ab igne eſt vnicus motus: qui, vt ab agente, igne ſcilicet, proficiſcitur, dicitur actio, vt ab aqua recipitur, paſſio. Quapropter actio & paſſio ſunt in vno ſubiecto. Cùm enim paſſio ſit in patiente, & actio realiter non differat à paſſione: in eodem etiam patiente erit actio. Hoc tamen obſeruandũ, de actione tranſeunte hîc ſermonem eſſe: non de immanente, quæ eſt in agente.

III. Terminus à quo. IV. Terminus ad quem. Cùm enim omnis motus ſit quædam μεταβολή: neceſſe eſt, vt ab aliquo progrediatur, quod vocant Terminũ à quo, ad aliquid, quod vocant Terminum ad quem. Atque his duobus terminis nec plures nec pauciores dantur. Etſi enim vnius motus plures ſint termini, ad quos: tamen ii vel non ſunt vltimi & totales, vel non primò & per ſe intenti, vel non intrinſeci. Præcipuè autem in motu obſeruãdus eſt terminus ad quem. Ille enim eſt, cuius gratia mobile mouetur, & ab eodem motus vnitas, diſtinctio & contrarietas præcipuè deſumitur.

V. Tempus. Nullus enim motus fit in inſtanti, ſed in tempore, & ſucceſſiuè. Cum enim motus ſit actus Entis in potentia, nec eſſe permanens habeat: neceſſe eſt id, quod mouetur, partim eſſe actu, partim potentia: & proinde, motus erit ſucceſſiuus, ſimulq; continuus. Nam ſi ſimul eſſet totus, totus eſſet actu, nec iam ampliùs res diceretur moueri, ſed eſſet iam mota. Dependet autem continuitas & ſucceſſio motus imprimis à termino, ad quem fit motus, motuſq; dicitur fieri ſucceſſiuè, quia terminus, ad quem tendit motus, ſucceſſiuè acquiritur. Quæ cum ita ſeſe habeãt, vt motus ſit vnus numero, tria requirũtur: vnũ numero mobile; vnus numero terminus ad quem; tempus vnum numero atque continuũ. Quibus addi poteſt quartum: terminus à quo. Non enim poteſt vnus numero motus ex ex diuerſis numero terminis procedere.

Quæ ſit natura Motus, explicatum hactenus: dicendũ reſtat, quænam eius ſint ſpecies. Vbi primò animaduertendum, inter Mutationem & Motum diſcrimen eſſe. μεταβολὴ, id eſt, mutatio latiùs patet, omnemq; rei variationem, qua ἄλλο μετ᾽ ἄλλο fit, ſignificat, ſiue termini, ſecundum quos aliter atq; aliter res ſe habet, ſint poſitiui, & contrarii, ſiue contradictorii: Κίνησις verò, ideſt, motus propriè dictus, non ita latè patet, ſed inter terminos, à quibus, & præcipuè à termino, à quo, natura eius dependet, contrarios, vel inter, media, contrariorum tamen rationem habentia, verſatur.

Motus igitur propriè dictus, inter contraria verſatur. Contraria autẽ hîc non tantùm dicuntur, quę ſub eodem genere maximè diſtant: ſed dicuntur quicunq; termini poſitiui, quorũ vnius aduentu alter mutatur, ſiue id fiat ſecundũ qualitates cõtrarias, ſiue ſecundũ intentionem, ſiue ſecundum extenſionẽ. quapropter, quicquid debet pro termino motus haberi, has duas conditiones habeat. Primò, vt habeat contrarium, eo modo, quo iam dictũ; ita, vt motus ab vno cõtrario, vt à termino à quo, progrediatur ad alterum, vt ad terminum ad quem. Deinde id, quod motum terminat, per ſe, neque abſque ſubiecti mutatione, quę per veram actionem & paſſionem fiat, acquiratur, neceſſe eſt.

Ex quibus facile colligere eſt, tantùm in tribus prędicamentis, Quantitate ſcilicet, Qualitate, & Vbi,

verum motum eſſe, ſeu reſpectu eius rei, ad quam fit motus, ad tria hæc prædicamenta reduci. Nam & horum prædicamentorum formæ contrarietatem habent, terminoſque poſitiuos oppoſitos, neque eorum mutatio, ſine ſubiecti mutatione accidere poteſt. Generatio verò & Corruptio, quæ mutationes in ſubſtãtia ſunt, propriè Motus non ſunt. Non enim in ſubſtantiis ea, quæ ad motũ neceſſaria eſt, reperitur contrarietas. Deinde, cũ omne, quod mouetur, ſit Ens actu: Quod autem generatur, Ens actu non ſit: (Si enim iam eſſet, non opus eſſet, vt demum generaretur) Motus etiam generatio non erit. Tandem, omnis motus eſt continuus, & fit in tempore: generatio verò cùm non fiat in tempore, ſed in inſtanti, motus quoq; non erit. Formæ enim ſubſtantiales cùm ſint indiuiſibiles nec recipiant magis & minus, ſucceſſiuè etiam & diuiſibiliter acquiri non poterunt.

Obſeruandũ tamen hîc, & generationẽ & corruptionẽ dupliciter ſumi, vel tantùm pro formæ ſubſtantialis acquiſitione vel amiſſione, abſq; alteratione, quæ eam præcedit: vel pro formæ introductione, vnà cum alteratione, quæ eam præcedit. Priori modo generatio & corruptio accepta, motus non eſt, ſed fit in inſtanti: Poſteriori motum eſſe concedi poteſt.

Deinde nec hoc prætereundum: Succeſſionẽ in motu dupliciter ſpectari: Primò & præcipuè, vt & ſuprà dictum, ratione formæ, quæ cùm poſſit intendi & remitti, certoſq; gradus, ſecundum quos ſuſcipit magis & minus, habeat; ſucceſſiuè etiam gradus illos, vnum ſcilicet prius, alterum poſterius acquirit. Tales autem gradus cum forma ſubſtantialis non habeat, nec intendatur, aut remittatur, ſucceſſiuè etiã non introducitur, ſed in inſtanti, & tota ſimul. Poſtea ſucceſſio dicitur reſpectu ſubiecti, quod eſt mobile: quã ſucceſſionem alii extenſionem appellare videntur. Cum enim mobile ſit diuiſibile, & partes alias priores, alias poſteriores habeat: mouens etiam in priores & ſibi propinquiores partes primò agit; Deinde poſteriores & remotiores: Et hoc modo generationẽ fieri ſucceſſiuè, largiri poſſumus. Vtraq; autem ſucceſſio ſpectatur in motu propriè dicto: prior tamen magis de eius natura eſt: quæ cum generationi deſit; Motus etiam appellari non poteſt.

Motus etiam in Relatione, Actione, Paſſione, Quãdo, Habere, non eſſe, manifeſtum eſt. Mutationes enim, quæ in iis fiunt, vel non fiunt cum ſubiecti mutatione, vel non per ſe primò, ſed conſequenter & ſecundum accidens.

Motus itaque propriè tantùm fit è ſubiecto in ſubiectum; Suntq; eius tres ſpecies. In Quantitate eſt *αὔξησις*, id eſt, augmentatio, & *φθίσις*, id eſt, diminutio. Commune enim hæ duæ mutationes nomen non habent. In Qualitate *ἀλλοίωσις*, id eſt, alteratio. In loco *φορὰ*, id eſt, latio, ſeu motus localis.

LIBER II.

CAP. I.

DE MVNDO.

ACtum hactenus eſt de corpore naturali, quatenus genus eſt, varias ſub ſe ſpecies complectens, dictumq; quæ eius, ita in genere, ſine vlla ſpecierum conſideratione, accepti, ſint communia principia, communeſque affectiones: accedendum iam ad ipſas corporis naturalis ſpecies. Harum autem omnium collectio & congeries cum totum vnum efficiat, quod Mundus appellatur: antequam de vlla corporis naturalis ſpecie, vel vlla Mũdi parte agamus, de toto prius dicendum, & quid Mundus ſit, ac quas habeat proprietates & affectiones, explicandum.

A Illud, quod Græci *κόσμον*, ab abſoluta & perfecta elegantia atq; ornatu, dicunt, Latini Mundũ, eadem de cauſſa, appellant. Quæ vox cum quiddam abſolutum, perfectum, & multa ordine complectens ſignificet, multa etiã eo nomine inſigniuntur. Marſilius Ficin. *in l. 3. enne ad 1. Plotini*, duos ponit mundos, vnum intelligibilem, diuinam mentem, mundi huius exemplar & ideam: alterum ſenſibilem, hunc ſcilicet ſenſibus manifeſtum, diuini exemplaris imaginem. Duos hos Mundos alii iterum diuidũt, pluresq; Mundos ponunt. Primò Archetypum, ſeu intelligibilem, qui eſt Mens diuina, ſeu ipſe Deus, qui rerum omnium exempla & ideas in ſe continet: Secũdò, Angelicum, quem

B Angelorum multitudo ordinata conſtituit: Tertiò, Elementarem; qui ex cœlo & elementis componitur: Quartò, Magnum, qui res omnes creatas, tàm corporeas, quàm incorporeas continet: Quintò, Paruum ſeu *μικρόκοσμον*, qui eſt Homo.

Nobis hoc loco imprimis de illo agendum eſt, qui ex cœlo & terra, corporibuſq; in his cõtentis conſtat, & cui nomen Mundi præcipuè competit, & propter ordinem, qui in eo eſt, à Pythagora, vt placet Plutarcho, *l. 2. de placit. Philoſoph. cap. 1.* (etſi de hoc dubitare liceat, cùm vox hæc paſſim etiam in fragmentis Hermetis Triſmegiſti legatur) impoſitum. Vniuerſum enim hoc verò *κόσμον*, ſeu mundum, id eſt, ornatum, ordinatum, & pulcrum eſt.

C Vt verò Mundi variæ ſunt ſignificationes: ita variæ etiam eius circumferuntur ſeu definitiones, ſeu deſcriptiones, quas colligit Fr. Picol. *l. de Mũdo. cap. 2.* Omnium vero aptiſſimæ ſunt, & huic loco maximè conueniũt, quas habet Auctor libri de Mundo, *cap. 2.* (An enim Ariſtotelis, vel Theophraſti, vel alterius ſit hic liber, controuerſum eſt. De quo L. Vives, in Auguſt. de ciuitate Dei, *l. 4. 2.* Colleg. Conimbric. *in proœm. l. Phyſic. Ariſt. q. 5. art. 4.*) prior hæc eſt: *Κόσμος μὲν οὖν ἐστὶ σύστημα ἐξ οὐρανοῦ, καὶ γῆς, καὶ τῶν ἐν τούτοις περιεχομένων φύσεων.* altera: *κόσμος λέγεται ἡ τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις ὑπὸ θεοῦ, καὶ διὰ θεὸν φυλαττομένη.* Quæ in vnam non in cõmodè ita coniungi poſſe videntur; Mundus eſt ordinata ſeries corporum naturalium, quæ à Deo eſt, & per Deum conſeruatur.

D *Mundi* itaq; *Materia* ſunt corpora naturalia vniuerſa, non ſolùm ſimplicia, ſed etiam miſta: non ſolùm inanima; ſed etiam animata: imò in vniuerſum, *τὸ φυσικὸν σῶμα, καὶ αἰσθητὸν*, vt Ariſtoteles ait, *1. de cœlo, cap. 9. t. 98.* Componiturq; Mundus ex cœlo, quatuor elementis, corporibus mixtis, inanimis & animatis, metallis, foſſilibus, plantis, animalibus.

Quæ verò ſit *Forma Mundi*, non adeò planum eſt, ſuntq; hac de re plures ſententiæ: Alii enim Formam Mundi Deum eſſe aſſerunt; alij Animam toti vniuerſo communem; alii cœlum; alii Figuram eius; alii ordinem. Inter has tamen opiniones duæ iam celebriores ſunt; vna, quæ animam quandam Mundo pro forma attribuit: altera, quæ ordinem mundi formam eſſe ſtatuit. Mundum animatum eſſe, ſat antiqua, mul-

E tiſq; viris clariſſimis approbata eſt opinio. Fouit eam Hermes Trimegiſtus. ita enim in libro, cui titulus: *νοῦς πρὸς Ἑρμῆν: πάντα πλήρη ψυχῆς. Omnia ſunt plena anima.* Et *in libro de intellectione & ſenſu*, *αἴσθησιν ἰδίαν καὶ νόησιν*, id eſt, ſenſum proprium & intelligentiam mundo tribuit. Idem ſtatuit Pythagoras, Plato, eiuſq; ſectatores, qui ſæpe Mundum animal appellant, eique communem animam aſſignant, quæ vbiq; per terram & aquam ſpiritualia ac viuifica ſemina in ſe cõtineat & quæ per ſe gignat, vbicumq; ſemina corporalia deſunt, ſemina rurſus derelicta ab animantibus foueat, atque ex putrido vinaceo ſemine variam, ordinatam, pretioſamq; generet vitem, & quæ, vbicunque generans deeſt, ſolæque apparent Qualitates accidentales

generationem efficere, vicem genetricis ſubſtantiæ gerat, vt Marcil. Ficin. pluribus docet *l. 4. Theolog. Platon. cap. 1.*

Sed non arridet Peripateticis hæc ſententia. Cùm enim nulla euidens ratio id perſuadeat, neque aliqua cogat neceſſitas; nec formam informantem ſubſtantialem, nec animam vnam communem mundo attribuunt, atq; entia temerè multiplicanda non eſſe, cenſent. Nam nulla conſpicuè in toto mundo apparet actio, quę proficiſcatur à peculiari aliqua totius mũdi Anima: ſed omnes operationes peculiaribus & diſtinctis formis debentur. Quapropter cum omnes mundi partes peculiares formas habeant, forma aliqua cõmunis, eas connectens, non requiritur; cum ſine ea ſingulæ formæ ſuas operationes exſequi poſſint. Præterea ſi vna eſſet Forma Mundum informans, reliquæ Formæ vel illius partes eſſent, vel ab illa informarentur; quorum vtrumque abſurdum. Partes eſſe non poſſunt. Formæ enim omnes vniuocæ non ſunt, & pluſquam genere differunt, nec queunt vnum totum conſtituere. Et eadem numero forma res numero diſtinctas, quales ſunt naturales, conſtituere non poteſt. Cum enim forma, vt dat eſſe, ſic etiam dat vnitatem: omnes res naturales potius vnum, quàm plura eſſent dicẽda. Formas verò reliquas ab hac informari multis modis etiam abſurdum eſt. Nec eſt, vt quis credat Animam hanc mundi reliquis formis ſuperuenire, eodem modo, quo formæ miſti forma viuẽtis ſuperuenit. Hoc enim ſi eſſet, præſtantior, & perfectior reliquis formis omnibus eſſe deberet: quod tamen Platonici non concedent. Anima enim mundi plures facultates & præſtantiores non includit, quam omnium corporum naturalium formæ & animæ.

Quapropter Peripatetici Mundũ vnum eſſe vnione formæ informantis negant, ipſiq; tantùm tribuũt vnitatem ordinis eorum, quæ ab vno ducta principio, in eundem vnũ, tanquã in finem proprium deducta, conueniunt & inter ſe & in illo; ideo quòd ab vno, & ad vnum omnia, vt ait I. C. Scalig. *exerc. 6. ſ. 1.* Forma itaq; Mundi eſt ordo, ſeu ordinata ſeries corporũ naturalium. Notandum tamen hîc, vt numerus eſt duplex, vnus numerans, ſeu quo numeramus; alter numeratus, qui nihil aliud eſt, niſi res ipſæ numeratæ: ita etiam duplicem eſſe ordinem, ordinãtem, qui eſt accidens, & mutua ratio partium inter ſe, ſeu, vt Auguſtinus definit, *de ciuit. Dei l. 19. c. 13.* parium diſparumq; rerum, ſua cuique loca tribuens, diſpoſitio: & ordinatum, qui nihil eſt, niſi res ipſæ aptè diſpoſitæ; & talis eſt mundus. Corpora enim naturalia vt aptè diſponũtur, & participãt conditionem vnius primi principii, ſeque mutuò perficiunt, & fouent, vnum quid ordinatum, quod Mundus appellatur, conſtituunt.

Efficientẽ Mundi cauſſam quod attinet, etſi Epicuræi in eum inciderint furorem, vt pulcherrimũ hoc Mundi theatrum cæco atomorũ confluxu genitũ eſſe affirmauerint: tamen omnes ſaniores Philoſophi in hoc conſpirant, Mundum hunc à Deo opt. max. tanquam vno & primo principiorum omnium principio pendere. Nam vt Auguſtinus *de ciuit. Dei l. 11. c. 4. ait*, Mundus ipſe ordinatiſſima ſua mutabilitate & mobilitate, & viſibilium omnium pulcherrima ſpecie quodãmodo tacitus, & factum ſe eſſe, & non niſi à Deo, ineffabiliter atq; inuiſibiliter magno, & ineffabiliter, atq; inuiſibiliter pulchro, fieri ſe potuiſſe, proclamat. Et Scaliger, *exerc. 3.* monſtrat, Simplicium, Philoponum, Ammoniũ, Auenroẽ, aliosq; multos illuſtres viros, neq; numero pauciores, neq; autoritate inferiores iis, qui deſipere maluerunt, mundum à Deo, vt cauſa efficiente pendere: tandemq; ſic concludit. Etenim ſi eius nutu gubernantur omnia: (id quod nemo mentis compos negare poteſt) neceſſariò ſequitur, eundem

A omniũ fuiſſe effectorẽ. Nam ſi non fecit: igitur ab alio factũ acceperit, vel mutuo, vel cõmodato, vel vi, vel emptione, vel depoſito, vel locato, vel legitima ſucceſſione, vel in vacuã venerit poſſeſſionem, vel iuſſu, tanquã miniſter, aut ſeruus, aut mercenarius à Domino. Quæ omnia meræ nugæ ſunt, eæque impiæ.

Finem mundi quod attinet: *Finis* agens ad agendũ mouet. Nihil verò ante Mundum præter Deum fuit. Nihil itaq; Deum ad productionem Mundi, ſed ipſe ſeipſum mouit, atq; ideo mundũ creauit, quòd infinitam ſuam bonitatem cõmunicare voluit. Quod pulcrè his expreſſit Auguſtinus, *de ciuit. Dei l. 11. c. 21. Tria quædam maximè ſcienda de creatura nobis: oportet rimari,* B *quis eam fecerit, per quid fecerit, quare fecerit. Deus dixit,* inquit: *Fiat lux; & facta eſt lux: & vidit Deus lucẽ quia bona eſt. Si igitur quærimus; quis fecerit; Deus eſt. Si, quare fecerit: quia bona eſt. Nec auctor eſt excellentior DEO, nec ars efficacior Dei verbo, nec cauſa melior, quàm vt bonum crearetur à bono Deo.* Aliam quoq; rationem Plato non reddit, cur Deus Mundum condiderit, niſi quia bonus eſt. Bonitatis enim proprium eſt, ſeſe communicare. Atque hic Finis eſt creationis Mundi.

Mundi autem iam conſtituti atque exiſtentis quiſnam *Finis* ſit, pulcrè docet Hermes Triſmegiſtus *in libro de pietate & philoſophia.* πρῶτον, inquit, ὁ θεός: δεύτερον ὁ κόσμος: τρίτον ὁ ἄνθρωπος. ὁ κόσμος διὰ τὸν ἄνθρωπον: ὁ δ' ἄνθρωπος διὰ τὸν θεόν. Id eſt: *Primum Deus; ſecundum Mundus; tertium Homo. Mundus propter hominem: Homo verò propter Deum.* C Cum enim omnis finis bonus ſit, & eius, cuius eſt finis, perfectio; Deus autem ſit vltimum & perfectiſſimum: omnium rerum finis DEVS eſt, atq; omnia propter illud vnum ſunt, quod non eſt propter aliud, præter ſe, omneſq; res opus habent Deo, & vt ſint, & vt bene ſint. Homo itaque propter Deum: Mundus propter hominem factus eſt. Quomodo autem rerum omnium ſpecies propter hominem factæ ſint, non ita planum. Nam veritatis hoſtes eos, qui volunt ad hominis vſum facta omnia, appellat Scaliger. Quam enim ex pulicibus, quam ex cimicibus homo vtilitatem percipit? Ridiculum profectò eſt dicere: Pulices creatos ad inutilem hominis ſanguinem ſugendum; Cimices, vt noctu ex importuno ſomno excitent nos ad preces fundendas. Neque etiam ob varietatem tantum, atque vt nobis admira- D tionem cieant ſpecies quaſdam creatas eſſe, concedit Scaliger: ſed omnia ob certum finem effeciſſe DEVM ſtatuit. Varietas autem, & nudus ornatus finis non eſt, nec vniuerſi perfectio, ſed via ſaltem ad perfectionem. Ex variis enim ſpeciebus ordinatè diſpoſitis vniuerſi perfectio exſurgit. Ipſe itaque Scaliger ita ſtatuit: Hominem eſſe μικρόκοσμον & tanquam regulam ac menſuram cæterorum animalium, imò ipſorum omnium principem. Non autem futurum principem: niſi ſit talis. Quippe in medio. Non potuiſſe autem eſſe medium, niſi inter extrema. Igitur extrema facta eſſe, vt eſſet medius. Extremorum autem, & eorum, quæ mediũ inter, & extrema ſunt ſita, ſi de eſſet aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè E abſurdius eſt, quàm ſi eſſet vacuũ ſine corpore. Cùm enim Deus opt. ſui ſit plenus, & mundus, vt Platonici aiunt, ſit Dei ſtatua: ipſe etiam erit plenus, nec in ſpeciebus, nec in Quantitate vllum defectum admittet. Quapropter ſi etiam minimũ quippiam in mundo deficeret, Vniuerſum iam amplius non eſſet vniuerſum, & Mundus deſineret eſſe Mundus, id eſt, pulcer, ordinatus, & perfectus.

Atq; hactenus Mundi naturam è ſuis cauſis cognouimus: reſtant iam præcipuæ eius affectiones vidẽdæ, & controuerſæ, quæ de iis agitantur, diſcutiendæ. Primo autem loco occurrit *Æternitas*; quæriturque: *An mundus hic ſit æternus, nec ne?* Quæſtio hæc multorum

diſputationibus variè agitata eſt, variæque Philoſophorũ de ea fuerunt ſententiæ; aliis Mundum ortum eſſe, ſimulque interiturũ affirmantibus; aliis genitum eſſe, ſed nunquam periturũ ſtatuentibus; nonnullis denique ipſum neque initium habuiſſe, neque finem habiturum aſſerentibus. Ex tanta itaque opinionum varietate vt nos expediamus, illud primò aduertendum: Non hîc præcipuam quæſtionem eſſe: An Mundus à Deo productus ſit; ſeu, An Deus ſit Mundi cauſſa. Etſi enim nonnullorũ tantus furor fuerit, vt Mundum hunc caſu exſtitiſſe, aſſerere auſi ſint, tamen omnes ſaniores Philoſophi Deum Mundi opificem eſſe, conſentiunt: vnde pulchrè & piè auctor libri de Mundo, *cap. 6.* ait: ἀρχαῖός τις λόγος καὶ πάτριός ἐστι πᾶσιν ἀνθρώποις, ὡς ἐκ θεοῦ τὰ πάντα, καὶ διὰ θεοῦ ἡμῖν συνέστηκεν, οὐδὲ μία δὲ φύσις αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας: id eſt. *Vetus ſermo eſt, à maioribusque proditus inter omnes homines, vniuerſa tum ex Deo, tum per Deum conſtituta eſſe: nullamque naturam ſatis inſtructam ad ſalutem eſſe poſſe, quæ circa DEI præſidium, ſuæ ipſa demum tutelæ permiſſa ſit.* Ipſum quoque Ariſtotelem, Deum opt. max. eſſe mundi conditorem agnouiſſe, & quod mente cognouit, verbis effatum eſſe grauiſſimi Philoſophi ſtatuunt. Certè ſi Mundus à Deo non eſſet, à ſeipſo eſſet: quod abſurdum eſt. Finitum enim entium primum eſſe non poteſt, & omne finitum ab alio pendet; nec dantur plura prima, infinita, æterna.

De hoc itaq; quæſtio eſt: An mundus ab æterno, an vero initio tẽporis ſit productus. Antiqui Philoſophi celebriores omnes, Mundum initium habuiſſe ſtatuebant: primus Ariſtoteles Mundũ hunc æternum eſſe ſtatuit, vt ipſe teſtatur, 1. *de cælo.c.10.t.102.* Nos nihil moueat, quid hic, vel ille Philoſophus de hac quæſtione ſenſerit; cùm ex religionis noſtræ inſtitutis edoceamur: Mundum hunc à Deo opt. max. in principio creatũ eſſe. Cui enim tutiùs credamus, quando Mundus factus ſit quàm, qui illum fecit, Deo?

An tamen, præter veritatem diuinitus reuelatam, etiam naturalibus rationibus, Mundũ æternum non eſſe, firmiter euinci poſſit, plurimi dubitant. Iul. C. Scaliger *exerc.61.ſ.6.* ſcribit, ſaltem religione ſibi perſuaderi; Mundũ cœpiſſe, atq; finem incendio habiturum. Idẽ tamen ex eo, Quod Deus eſt Mũdi cauſſa efficiens, omninò eum habere initiũ, nec eſſe æternum, *Exerc. 77.ſ.5.* concludit. Omne enim, quod fit, ſua cauſſa efficiente poſterius eſt, & nullum, quod factum eſt, cum effectore ſuo coæuũ eſt. Hac enim ratione factum non eſſet. Hoc argumento etiam alii vtuntur, eodemq; probari dicunt: *Mundũ ab æterno eſſe non potuiſſe*, ſtatuuntq; aliquid eſſe factũ, & ſimul eſſe æternũ, implicare contradictionẽ. Quod n. factũ eſt, aliquando non fuit. Soliusq; Dei propriã durationẽ eſſe æternitatem, nec creaturam creatori coęternã eſſe poſſe, aiunt.

Nec illa, quę pro aſtruẽda Mundi æternitate ab Ariſtotele eiuſq; ſectatoribus afferuntur, talia ſunt, vt ea humanum ingenium ſoluere & refutare non poſſint. Nec malè putamus dictum: Nullam rationem, quæ contra fidem noſtram adducitur, veram eſſe poſſe: quia vero veritas non repugnat. Quamuis enim res fidei ſupra naturæ ordinem ſint, non tamen eſſe contra ipſum. Nam & hoc loco ij, qui pro mundi æternitate pugnant, duobus præcipuè falſis fundamentis vtuntur: vno, Creationem eſſe impoſſibilem, & non niſi nihil è nihilo, etiam à prima cauſſa, fieri poſſe: altero; Deum ex neceſſitate Naturæ agere.

Non autem eſſe impoſſibilẽ creationem, & poſſe aliquid à prima cauſa ex nihilo produci, etiam rationis noſtrę lumine agnoſci poteſt. Nam quale eſt Eſſe rei, talis etiam eius operatio: Deus autem immortalis cum ſecũdum ſuam eſſentiam à nullo dependeat, nulláque re externa ad Eſſe indigeat; nihil etiam externum, quod in agẽdo ipſi preſupponatur, requirit. Deinde Deus eſt cauſſa omnium rerum, nihilque præter Deum, habet Eſſe à ſe, ſed omnia à Deo dependent. Et reuera ij, qui negant creationẽ, atque aliquid ex nihilo à Deo produci impoſſibile eſſe aiunt, concedunt tamen Deum Mundi cauſſam efficientem eſſe: Nam vt concedant, neceſſe eſt ſibi ipſi contradicant. Si enim Deus eſt efficiens cauſſa Mundi: certè ex nihilo eum produxit. Nam præter Deum & mundum nihil eſt, ex quo producere potuiſſet. Plures in hanc ſententiam alii rationes afferunt. Et profectò; qui Deum aliquid è nihilo producere poſſe negãt, ij negant, Deum eſſe Deum, id eſt, immenſæ poteſtatis & perfectionis.

B Deum quoq; liberè, nec ex neceſſitate Naturæ agere, & liberrimè hunc Mundũ produxiſſe, rationi humanæ contrariũ non eſt. Cùm enim Deus ſit Ens perfectiſſimũ, à nullo dependens, nullius indiguum, ſibi ipſi ſufficiens, αὐτεξούσιος, αὐτάγαθος, & (quam vocem pulchrè excogitauit Scal. *ex.365.ſ.2.*) αὐταυτὴς: nullam etiam creaturam Dei voluntas neceſſariò appetet, nullãque neceſſariò producet, nec vlla re cogetur eius poteſtas: ſed ipſe, vt ſummũ bonũ, illud, quod optimum eſſe per Sapientiam nouit, etiam liberrimè vult: potuiſſetque, ſi voluiſſet, Mundum hunc vel longè antè producere, vel pòſt, vel planè non. Idem tamen ſemper, quod optimum eſt, agit. Neque, quia Mundum in temporis initio produxit, ipſius voluntas immutata eſt. Ab æterno enim voluit Mundum producere tunc, quando produxit.

Vt mundum originem habuiſſe, è ſacris literis conſtat: ita eædẽ ſolæ nobis perſuadent, Mundum hunc interiturum, & nulla philoſophica ratio ad euincendum Mundi interitum ſatis firma eſt. Nam etſi verum eſt, quod à Scal. *ex.61.ſ.5. & ex.307.ſ.20.* demonſtratur: Omnes res ex eo, quod non habent cauſſã eſſendi à ſe, ſed depẽdent ab alio, eſſe ex ſe mutabiles, & corruptibiles; non corrũpi autem, quia Deus non vult: tamen nec illud falſum eſt; Mundum cum eo, quem nunc habet, communi & ordinario Dei concurſu, ſibi ipſi relictum, perpetuò durare poſſe, nec ſponte ad interitum vergere: Interiturum autem libero opificis nutu, quando nimirum is ei ordinarium hunc concurſum ſubtrahet, eumque in meliorem ſtatum perducet Hæc de quæſtione: An mundus æternus ſit.

Non autẽ minùs ferè controuerſum eſt: *An mundus hic vnus ſit.* Nam & hîc multis modis Philoſophi diſſentiunt, vt videre eſt apud Ioan. Fr. Picũ Mirand. *in exam. vanit. doct. gent. l.1.c.20.* Alii enim Mundum vnum ſtatuerunt, alii multos; & hos vel ſimiles vel differentes. Aliqui enim in ea fuerunt opinione, dari Mundos, præter hunc, alios, in quorum aliquibus neque ſit Sol neque Luna, in aliis eſſe Solem & Lunam, ſed maiores, quam in noſtro; in nõnullis etiam plures eſſe Soles: eſſe etiam aliquos Mundos animalibus, plantis, & omni humore deſtitutos: Et Metrodorus aiebat: Tam abſurdum eſſe, vnum tantùm dari mundum: quam ſi in ampliſſimo agro vnica tantum ſpica produceretur.

Nos, in hac opinionũ varietate, vnicum quidem eſſe Mundum credimus: rationibus tamen, niſi religionis noſtræ ſancita nobis ſuccurrant è Philoſophia petitis firmiter id probari non poſſe ſtatuimus. Certũ enim eſt, Deum opt. max. plures Mundos efficere & poſſe, & potuiſſe: An verò effecerit plures, nec ne, quia hoc neq; ſenſus, neq; ratio nos ſatis edocet: ſolus Deus de ſua voluntate conſulendus eſt. Nam quæ ab Ariſtotele & aliis paſſim pro vnitate Mundi afferuntur rationes; non tales ſunt, vt certò id euincãt. Quod, prę-

ter alios, monſtrat Plutarchus, in *libro de defectu oraculorum*, & Ioan. Fr. Picus Mirand. *in exam. vanit. doct. gent. l. 6. c. 9.* qui tandem ita concludit: *Certè, (vt mihi videtur) ſi diuerſæ exiſtimarentur ſpecies, qui plures aſſererentur mundi, nihil omnino Ariſtotelis rationes haberent ponderis: quia & diuerſa eſſet terræ, aquæ & cæterarũ partium ſpecies & natura. Si eiuſdem tunc ſibi illæ ipſæ partes conuenirent, nec ſuum egrederentur Mundum, ſua media quæcumque grauia corpora peterent, & quæ leuia ſunt ſuperiora conſcenderent, & idem in cæteris iudicium proportione pari.*

Vnus tamen hic mundus ſatis ſuperque demonſtrat, Deum eſſe ſummè bonum, quia ſponte fecit id, quod non tenebatur facere, ſummè potentẽ, quia potuit ex nihilo facere quod voluit: ſummè ſapientem, quia tam admirabiliter & ſapienter omnia fecit.

Etſi quoque mundũ hunc vnum eſſe credimus: eundem tamẽ *Perfectum* eſſe exiſtimamus, ea quidem perfectione, quæ in creaturam cadit. A perfecto enim artifice, ad perfectum exemplar eſt formatus: eidemque nihil deeſt, neq; in abſolutione & perfectione rerum, ex quibus cõponitur; neque in varietate. Omnes enim entiũ gradus continet. Neq; in ordine. In tanta enim rerum diuerſitate inſignis ordo apparet, reſque ſingulis ſuis locis conuenienter ſunt diſpoſitæ: quas tandem omnes cœlum includit, quod eum ſphæricum ſit. Mundi etiam totius *Figura* ſeu Forma accidentalis ſphærica reſultat. *Hæc de mundo in genere.*

CAP. II.

De Cœlo & Stellis.

MVndus autem in duas regiones diuiditur, æthaream & ſublunarem: de æetherea ſeu cœleſti primo loco acturis, offerunt ſe nobiliſſimæ illæ quæſtiones, plurimorum, multis iam ſeculis, Philoſophorum diſputationibus agitatæ: An in Cœlo ſit Materia: Et ſi eſt; An ſit eadem cum hac noſtrati. Etſi verò, quantum ad priorem quæſtionem, in omnem partem ſat dubitationũ occurrat: probabilior tamen nobis videtur ea opinio, quæ Cœlo materiam tribuit, rectéque dictum putamus à Scaligero, *exerc. 359. ſ. 11. Facere corpus ſine materia, eſſe facere inſomnium ſine ſomno:* ſeu, vt habet, *in 1. de plant. panem ſine farina.* Vbicunq; enim quantitas, figura & motus localis: materiam ſubeſſe neceſſe eſt. Nam quantitas materiæ naturam proximè inſequitur, & ſine ea nulli rei ineſſe poteſt, omneſque formæ & accidentia per ſe non ſunt quanta, ſed dicuntur eſſe quanta, ob quantitatem materiæ, cui inſunt. Quapropter cum cœlum eſſe quantum, certæ figuræ, finitæque magnitudinis, & moueri localiter videamus: materiam ipſi ineſſe, omnino fatendum eſt.

Qualis verò ſit materia; an hæc noſtras, an verò aliqua peculiaris: adeo obſcurũ eſt, vt quicquid hîc etiã ſtatuas, facilè quo te defendas, aliquid inuenias. Nos cœlum quidẽ ex vno vel pluribus noſtrorũ elementorum, quę plurimorũ ex antiquis philoſophis fuit opinio, conſtare negamus: aliam tamen ipſi materiam, quam noſtratem hanc primam non aſſignandam eſſe cenſemus. Nouam enim excogitare, & nouũ aliquod Ens in cenſum naturæ inducere, nulla cogit neceſſitas: cùm omnia, quæ cœlo ob materiam competunt, ei noſtra hæc rectè tribuere poſſit. Benè igitur Scaliger, *exerc. 61.* hanc rem ſic concludit: Materia vna ab alia diuerſa non eſt, niſi per aduenientem formam, qua fit hoc aliquid. Materia enim, quatenus materia, nullum in ſe actum includit, nihilq; determinatũ obtinet, ſed omnem determinationem à forma accipit.

Quibus & aliud accedit, quod in Cœlo eſt quantitas aliæq; nonnullæ qualitates, quæ ipſi cum inferioribus hiſce ſunt cõmunes, & à materia prima proficiſcũtur. Quibus ita ſeſe habentibus admitti non poteſt opinio Auerrois, qui noui corporis ſimplicitatẽ abſque materiæ & formæ cõpoſitione excogitauit, ſtatuitq; Cœlum corpus eſſe, quod neque ſit pura materia, neque pura forma, neq; quid ex his cõpoſitum, ſed quoddam medium inter hæc, formam nimirum quandam per ſe conſiſtentem, præditam dimenſionibus, aptamque ad motum localẽ. Nam ſine cauſa hæc excogitata videtur: imò cogitare difficilẽ; Eſſe aliquid, vt Scaligeri, *ex. 61. ſ. 5.* verbis vtar, in Natura per ſe ſubſiſtens, quod neq; ſit Deus, neq; actus, neque potentia, neque informans, neq; informatũ, neque materia, neq; non materia, neque corpus, neq; non corpus, extra prædicamẽta, gerens prædicamentales quantitatẽ & qualitates. Quod quale ſit ipſe viderit. Etſi probari poſſet, dari poſſe corpus ſimplex abſque materiæ & formæ compoſitione: næ! magnũ Peripateticæ Philoſophię fundamentum rueret. Ac ſi in Cœlo ea ſimplicitas locum haberet: cauſſæ forſan nullæ eſſent, cur non in ſublunaribus quoque quibuſdam admitti poſſet.

Neque eſt, ſi cœlo tribuamus materiã, etiam hanc noſtratem primam, vt illud ruiturum metuamus, & ex ſua natura aliquando interiturum credamus. Nam, ipſo etiam Zabarella teſte, *lib. de ortu & interitu c.* 11. qui tamen hic eſt ex Auerrois partibus, materia prima, cùm ſit ens mera poteſtate, nihilque agat, non eſt adæquata cauſa generationis & corruptionis rerum, ſed ſaltem cauſa ſine qua non: Agens autem eſt cauſa generationis adequata: omniſque actio agenti adſcribenda eſt; materiæ verò tantũ paſſio. Neque materia eſt ſubiectũ corruptionis, niſi cum eſt cum corruptilibus formis naturalibus, à quibus fluũt accidentia, quę habent contrarium, vel contraria poſita ſub differentiis item contrariis. Quapropter Cœlo, etſi non generatur & corrũpitur, materia deneganda non eſt. Sunt enim duo materię officia. In vniuerſum & primò data eſt omnibus rebus ad ſuſtinendũ quantitatem, & recipiendũ motum atq; agentium actiones. Ipſa enim quantitatis primũ ſubiectum eſt, meréq; paſſivè ſe habet, nihil agit, ſed tantũ patitur: omneſq; res naturaliter patiuntur, quia habent materiã. Deinde data eſt etiam rebus ſublunaribus, propter generationem, ad quam cõcurrit, vt cauſa ſecundaria, nimirum, quatenus eſt apta recipere generantis actionem. Cauſa ergo, cur non fiat generatio & corruptio, à quo poſſit corrũpi, & quia ei nulla ad alias formas recipiẽdas potentia particularis eſt, quę ſola opponitur actui & cum priuatione re eadẽ eſt. In Cœlo enim non eſt priuatio formarũ corruptibiliũ; quia Cœlum non habet potentiam proximam recipiendi formas ſublunares. Sed Cœli ita ſibi ſuã materiã deuincit & diſponit, vt ad alias formas recipiendas potentiam particularem non habeat, ſed tãtùm illam vniuerſalem, quę eſt aptitudo ad omnes formas indiſtinctè recipiendas, propter quam tamen, niſi particularis accedat, agenſque contrarium adſit, nulla fit generatio. Imò (quod illi, qui Cœlum, ſi ipſi aſſignetur materia, interiturũ ea de cauſa credunt, conſiderent velim) terra, quæ in centro mundi eſt, ab omni corruptione tuta eſt, neque corrumpitur, ideo, quia nullum, à quo corrumpatur, eo penetrat contrarium agens. Concludimus itaque, materiam Cœli ad formas corruptibiles potentiam particularem & proximam non habere; eamque vt ſupra, *lib. 1. c.* 3. è Scaligero dictum fuit, obtinere tantũ appetitũ perfectionis, nõ mutationis. Materia enim quia per ſe ſubſiſtere nequit, cupit perfici à forma, à quacunq; etiam id fiat, ſeu hominis, ſeu ſcarabei, neq; ſua ſponte vnam formã deponit, aliamque aſſumit: ſed

tota generationis & corruptionis viciſſitudo à formarum & qualitatum ab iis fluentium, vt cauſa principali, contrarietate dependet: quales cum Cœlum non habeat, non eſt vt metuamus, id ſolius materiæ cauſa, aliquando interiturum. Qua de re plura Iul. C. Scal. *exerc.* 17. & 61.

Tandem illud quoq; inconueniens non eſt eandē eſſe materiam cœleſtium & ſublunarium rerum. Nam differentia & præſtantia rerum non à materia, ſed à forma petenda eſt; eadēq; materia prima, quę ſubjacet formæ fungi, vel pulicis, eſt ſubiectū intellectus noſtri ſubſtantiæ profectò diuinę & ipſo Cœlo nobilioris.

Non verò minor eſt controuerſa: Quænā ſit forma Cœli. Avenrois & qui illum ſequuntur, Cœlo formā informantem non tribuunt, ſed ipſum eſſe corpus ſimplex, ſine materiæ & formæ cōpoſitione ajunt. Verū opinio hæc antea reiecta eſt. Rectius itaq; cœlo, cum ex materia, vt iam monſtratū eſt, conſtet, etiam formā informantem tribuimus. Materia enim per ſe ſubſiſtere non poteſt, neque nobiliſſimas illas actiones, quæ à Cœlo, præter motum, proueniunt, edere; cum ſit purè paſſiua, nullàque ipſi competat actio. Imò materia per ſe moueri non poteſt. Omne enim, quod mouetur, Ens actu eſt.

An verò forma hæc ſit anima, nec ne, diſquiſitione indiget; Antiqua quidē Pythagoricorum & Platonicorū eſt opinio; cœlum eſſe animatū: verior tamen eſt contraria ſententia, quæ Cœlum animatū non eſſe, ſtatuit. Nullæ enim in eo actiones, quæ ab anima proficiſcantur, apparent; nulláq; quæ animæ debentur, habet organa. Non nutritur Cœlum: quia in Cœlo nihil corrumpitur vel diſſoluitur, quod inſtaurandum nutritione ſit: neque etiam ſentit; quia nulla habet ad ſenſum organa, nullusque finis eſt, cur Cœlo ſenſus tribui debeat. Multò minus anima intelligens cœlo concedenda eſt, quæ ipſum informet, ne in errorem, à multis in Origene damnatum, incidamus, qui ſtellas eſſe animatas & virtutis & vitiorū capaces, docebat. Satis itaque eſt, Cœlo formam tribuere, quæ non ſit anima; formis tamen elementorum nobilior, à qua ſaltem ſit hoc aliquid, habeat certam figuram certamq; per lumen & influentias in hæc inferiora agendi potentiam, & præterea motum. Atque hæc cœli materia & forma eſt ob quæ etiam rectè corpus naturale appellatur. His enim ſi deſtitueretur, iuſta cauſſa ob quam corpus naturale dicendum eſſet, inveniri vix poſſet, corpuſque hoc ex materia & forma conſtans æthereum appellatur.

Porrò cœli partes ſunt duplices, quædam planè perſpicuæ, quæ orbes & in ſpecie interdū cœli nomine appellantur; quædā viſui imperuiæ & lucidæ, ſtellæ: Circa orbes graues nonnullæ mouentur quæſtiones, primóq; nobis occurrit diſceptatio: An cœlum ſit vnū quoddam corpus continuū; An verò in plures orbes ſeu ſphæras contiguas diſtinctum. Eſſe autem plures cœlos ex motuū diuerſitate, quæ corpori ſimplici ineſſe non poteſt, oſtendere antiqui conati ſunt: cum vnumquodq; corpus ſimplex vno ſimplici motu naturaliter moueatur, vt docet Ariſtot. 1. *de Cœl. c.* 2. *t.* 7. Cum enim antiqui Aſtronomi & Phyſici Solis, Lunæ, cæterarumq; ſtellarum motus obſeruare inciperent: animaduerterunt, non omnes ſtellas in ſuis motibus obſeruare eandē velocitatem & diſtantiam, ſed alias moueri velocius, alias tardius, alias nunquā coniungi, ſed ſemper à ſe inuicē retinere eandem diſtantiā, alias verò nunc propius cōuenire, nunc etiam planè coniungi; Solem ſemper medio Cœlo incedere; alios planetas iam verſus Auſtrum, iam verſus Boream ſecedere. Ex qua motuum varietate collegerunt: Cœlum vnum continuum corpus non eſſe, ſed ex pluribus orbibus contiguis compoſi.

A Verum recētiores plerique ex ſtellarū motibus variis pluralitatem orbium celeſtium rectè probari poſſe, etiam atque etiam negant, atq; iſtam motuum varietatem non à numero orbium prouenire, ſed ſtellis primò competere ſtatuunt. Atque omnino vero magis conſentaneum eſt, ſtellas ſuis motibus per ſe moueri: Cœlum verò eſſe corpus non durum, nec realibus orbibus diſtinctum, in quo ſtellæ inhæreāt atque ad eorum motū moueantur, ſed corpus inſtar aeris fluidum, ſubſtantiæ ſubtiliſſimæ, & tenuiſſimæ, in quo ſtellæ ſuos motus peragant. Nam vt iam non dicā de Refractionibus, quarum duas, ſi cœlum eſſet ſolidum, dari oporteret, vnam propter vapores circa terram aſcen-

B dentes, alterā propter ſolidum Cœli corpus: cum tamē Optici & Aſtronomi vnicam ſaltem refractionē ſenſibilem & notatu dignā obſeruarint: Cometarum motus, cœlum ſolidum non eſſe, euidenter demōſtrat. Nā cùm iam extra controuerſiā ſit (niſi quis certiſſimas Aſtronomorū obſeruationes in dubium vocare velit) cometas vel inuſitatas ſtellas (de nomine enim iam non litigabimus) in cœli regione ſupra lunam conſpectas fuiſſe, atq; peculiares motus cum nullius ſtellæ vel fixæ vel erraticæ motu conuenientes obſeruaſſe: ſine corporū penetratione, ſi cœlum ſolidis orbibus conſtaret, id fieri non poſſet. Etenim ſi alicui ſtellarum vel fixarū vel planetarum orbi infixum eſſet corpus Cometæ, eandem ſemper ab illo planeta ſeruaret diſtantiam. Quod cum non fiat, cuilibet Come-

C tæ peculiaris orbis, à quo circumferatur, attribuendus eſſet. Quod fieri non poteſt; cum totum cœli ſyſtema, ex antiqua opinione, orbes ſtellarum fixarum & erraticarū occupauerint. Idem quoque motus planetarum euincit. Cum enim nunc terræ propiores ſint, nunc ab eadem remotiores; quod doctrina parallaxiū docet, & apparens quantitas monſtrat, qua Venus interdum tanta magnitudine apparet, vt pro noua Stella ab incautioribus habeatur, & Mars Ioui magnitudine æqualis videtur: Fieri hoc aliunde non poteſt, quàm quod in fluido & penetrabili cœli corpore nunc propius verſus terram accedunt, nunc longius ab eadem recedunt. Et quomodo Mars poſſet nunc altior eſſe, nunc humilior Sole, ſi vterque in ſolido orbe ferretur?

D Quæ cum ita ſeſe habeant, ſtatuendū, in fluido iſto, penetrabili, tenuiſſimo, ſubtiliſſimo, ac inuiſibili cœli corpore ſtellas moueri, vi & facultate à Creatore opt. Max. inditâ, ſine violento & externo impulſu ac vectione. Qui enim voluit & iuſſit Deus, vt motu ſuo tempora, dies & annos ſtellæ deſcriberent, idem iis efficientiæ vires dedit. Et ſi elementis, terræ & igni, eam vim indere potuit Creator, vt rectiſſima linea, illa ad centrum, hic à centro ſurſum moueantur: quidni & ſtellis hanc vim tribuere potuerit, vt in orbem moueantur? Fruſtra igitur miratur Cicero, 2. *de nat. Deorum*, quomodo hæc in ſtellis conſtantia, hæc tanta tàm variis curſibus, in omni æternitate conuenientia temporum, ſine mente, ratione, conſilio eſſe poſſit. Non enim planè ſine ratione & conſilio hæc mouen-

E di vis eſt, ſed à ſapientiſſimo Creatore formis his & inſtrumentis ſuis conceſſa & indita.

Interim vt, tanquam hypotheſes, orbes & circuli ab Aſtronomis retineātur nihil prohibet. Tales enim figuræ ad declarandos ſtellarū motus, non ſine cauſa adhibentur, quales ipſorum curriculo deſcribuntur.

Stellarum autem naturam quod attinet, vulgò quidem ſtatuitur, ſtellas eſſe denſiores orbium ſuorū partes, ſed veritati magis conſentaneum eſt, Deum opt. max. lucem illam primævam, quam primo die creauerat, quarto die in ſtellas diſtribuiſſe, & hinc omnem ſtellarum numerum prodiiſſe. Primogeniam enim illam lucem in nihilum rediiſſe, abſurdum eſt;

cum bona fuerit. Aut ſi alicui illam lucem primæuam ſuper hoc cœlum ſtellatum in ſuprema mundi regione collocare, illamque ſupremam mundi regionem lucis huius habitaculum conſtituere placeat; nihilominus fatendum erit, Deum mundi autorem ſtellas & ipſas lucidas demum quarto die creaſſe; cum cœlum antea die ſecundo creaſſet. Atque hæc lux procul dubio eſt ſubſtantia longè nobiliſſima, præſtantiſſima, ſimpliciſſima, qua inter corpora nihil pulchrius, nihil ſuauius, nihil admirabilius eſt: à quo omnia iſta inferiora viuificantur & fouentur: abs qua ſi eſſet, mundus hic pulcher non eſſet: hæc vt inter corpora pulcherrimum eſt, ita ſummæ ſapientiæ, pulchritudinis, potentiæ, bonitatis, ſumma & prima imago eſt. A

Veruntamen huius lucis intima natura ac eſſentia humano ingenio inacceſſa & inueſtigabilis eſt; & proinde nec ſtellarum naturam in hac humanæ mentis caligine integrè aſſequi datur. Cum enim eſſentia rerum etiam earum, quæ circa nos ſunt in hoc mundo inferiore, nobis incognitæ ſint; quid de ſtellarum à nobis remotiſſimarum cognitione nobis polliceri poſſimus, facilè liquet. B

Hoc veritati conſentaneum eſt, quamcunque ſtellam propriam habere formam ſubſtantialem: & quemadmodum in hiſce inferioribus plantæ & animalia per ſuas formas differunt ab aëre, in quo viuunt & inter ſe, ita etiam ſtellas differre à cœlo, & inter ſe formis ſuis ſpecificis, quod vel ex proprietatibus eſſentialibus & effectibus patet. Stellæ enim lucem habent, cœlum non habet, & ſtellæ ipſæ eâ inter ſe differunt; & alio atque alio modo inferiora hæc ab aliis atque aliis ſtellis affici experientia docet. C

Quia ergo in interioris formæ & eſſentiæ ſtellarum cognitionem penetrare non licet, eas proprietates & effectus qui à forma ſtellarum eſſentia fluunt, perpendamus. Vbi imprimis conſideranda veniunt motus, lux & lumen, calor, & occultæ influentiæ.

Primo quidem Creator ſapientiſſimus & potentiſſimus, hanc vim ſtellis indidit, vt quælibet earum certo motu moueatur, & qui iuſſit, vt motu ſuo tempora deſcriberent, potentiam mouendi, & id, quod iuſſit, efficiendi dedit.

Habent verò ſtellæ iſtæ duplicem motum. Quædam enim æquali motu mouentur, ita vt eandem ſemper inter ſe retineant diſtantiam; atque hæ ſtellæ fixæ vulgo nominantur: Aliæ diuerſos habent motus, nec à ſe perpetuò æquali diſtant ſpatio, ſed nunc coniunguntur, nunc rurſum ſeiunguntur, nunc longius, nunc propius diſtant; atque hæ Planetæ appellantur. D

Quæ cùm ita ſe habeant, duo motus conſtituuntur, vnus, quo ſtellæ fixæ ſimul, perpetuò vnam inter ſe retinentes diſtantiam, mouentur: alter, qui & à ſtellarũ fixarum motu diuerſus eſt, & quo quilibet planeta peculiariter mouetur. Vulgo motus hic primus & ſecundus nominatur, docetúrque, primum motũm eſſe, quo ſuprema ſphæra horarum 24. ſpatio ſemel circumatgyrur, ſecumque omnes ſphæras inferiores ab ortu in occaſum rapit: Secundum verò, qui reliquis ſphæris proprius eſt, & quo primo mobili contra nituntur & ab occaſu in ortum, aliæ quidem velociùs, aliæ tardius progrediuntur: quam etiam motus diſtinctionem libenter Aſtronomis donamus, ſi eam loco hypotheſeos habeant. Eandem tamen in ſcholas Phyſicorũ nullâ neceſſitate cogente, forſan etiam non conſentiente natura, introductam putamus: omneſque Sphæras ab ortu in occaſum, ſtellas fixas velociſſimè horarum 24. ſpatio, reliquas, quò inferiores, eò tardius, Lunamque tardiſſimè, 25. fere horarum interuallo, deficientibus nimirum, ſaltem aliquot minutis, moueri, non abſurdum cenſemus. E

Nam cauſa, quam aſſignant, cur motus ſecundus ſtatuendus ſit, ſufficiens non videtur: nimirum, non videre Lunam vel alium Planetam, qui alicui ſtellæ fixæ in occidente vel meridie coniungebatur, poſt vnum atque alterum diem vno vel pluribus gradibus orienti, relicta illa ſtella, qua cum antea coniungebatur, verſus occaſum, factum propiorem, & proinde ab occidente verſus orientem motum eſſe. Nam ſi ſtatuas, omnes ſtellas ab ortu in occaſum progredi, & ſuperiorem quamque inferiore eſſe velociorem, idem φαινόμενον euenit, inferioréſque, quæ tardius mouentur, à ſuperioribus, quæ velocius, in curſu retro linqui, magis vero conſentaneum eſt, quàm Planetas motu verſus ortum progredi. Coniungantur Sol & Luna in vno circa occidentem puncto, ſtatuatúrque, Solem B ſemel 24. horarum & 4. minutorum, Lunam 24. horarum ſpatio ἐν πλάτει in cœlo circumferri: vbi altero die Sol ad idem punctum iam reuerſus fuerit, Luna ab eodem 12. ferè gradibus adhuc aberit, & illud demum 51. minutis elapſis attinget. Ab iſta autem quam hîc propoſuimus opinione, non abhorruiſſe videtur Plato 7. *de legibus*, vbi de Sole, Luna, cæteriſque ſtellis ita ſcribit: *τὴν αὐτὴν αὐτῶν ὁδὸν ἕκαστον, καὶ οὐ πολλὰς, ἀλλὰ μίαν ἀεὶ κύκλῳ διεξέρχεται: φαίνεται δὲ πολλὰς φερόμενον. Τὸ δὲ τάχιστον αὐτῶν ὄν: βραδύτατον οὐκ ὀρθῶς αὖ δοξάζεται, τὸ δὲ ἐναντίον, ἐναντίως.*

Quantum tamen ad periodum ſtellarum & redditum, quem vocant, ad idem cœli punctum, eodem res redit, ſiue ſtellas vno, ſiue duobus motibus moueri ſtatuas. Luna enim digreſſa ab vno cœli puncto, poſt C 29. dies ferè in eodem conſpicitur, quod ſpatium dicitur menſis Lunaris. Sol, Venus, Mercurius ad eundem locum reuertuntur ſpatio annuo ferè: Mars biennij: Iupiter intra 12. annos: Saturnus ſpatio annorũ 30. ſtellæ fixæ 45000. annorum ſpatio, quod temporis ſpatium Annum Magnum Platonicum appellant: Dicitúrque Plato crediſiſſe, poſt elapſos tot annos, omnia, quæ ſunt in mundo, ad priſtinum ſtatum reuerſura.

Deinde in ſtellis lux & lumen, quibus totus mundus nihil habet iucundius, quæque rectè à Franciſco Patritio, *l. 4. Panaugiæ*, Dei Opt. Max. maximum optimumque inſtrumentum appellantur, conſideranda ſunt. Primò quid *Lux, Lumen, & Radius* ſit, & quomodo à ſe inuicem differant, videndum. Fuerunt D quidem & ſunt nonnulli in ea ſententia, Lucem eſſe ſubſtantiam & cœleſtium corporum formam: eorum tamen opinio à veritate aliena eſt; cùm forma ſubſtantialis nulla viſu percipi poſſit. Quapropter ſtatuamus, Lucem eſſe qualitatem & proprietatem eſſentialem corporis lucidi, per ſe viſu perceptibilẽ. Quod autem ſit primum lucis ſubiectum, ſeu, an omnes ſtellæ ſuo luceant lumine, an verò id mutuentur à Sole, doctorum ſententiæ diſcrepant. Alij enim, omnes ſtellas propria luce lucere, alij omnes eam à Sole mutuari, alij tantum Lunam, ſtatuunt. Nos ita ſentimus: omnes quidem ſtellas à Sole aliquid luminis accipere: eaſdem etiam tamen propriam aliquam lucem obtinere. Vtrumq; nos edocet experientia. Prius quidem in Luna præcipuè obſeruare eſt, quæ pro vaE rio ad Solem poſitu varias etiam ob lucis, quam à Sole recipit, varietatem, facies induit: idem in reliquis planetis animaduertere eſt, quos pro varia ad Solem poſitione, clarius, vel obſcurius lucere obſeruatur. Quamobrem etiam Orpheus, Solem viuificum cœli oculum; Heraclitus, luminis cœleſtis fontem; Phyſici veteres, cor cœli appellarunt; & Platonici in Sole animam mundi collocauerunt, vt tradit Marſil. Ficin. *l. de Sole. c. 6.* Poſterius verò non ſolum in Luna, ſed etiam in aliis planetis animaduertere poſſumus. Nam in Eclipſi lunari Lunam aliquid lucis ob-

tinere videmus, idemque poſt coniunctionem etiam patet, vbi ſæpè partem illam, quæ à Sole auerſa eſt, ob illam lucem congenitam cernere poſſumus: quod quis etiam in aliis planetis Sole inferioribus obſeruare poteſt, vt docet Franc. Patric. *Panaug. l. 7.*

A Luce promanant Radij & Lumen; quæ duo res diuerſas eſſe, tradit Franc. Patric. *l. 3. Panaugiæ.* Equidem vbi radij ſunt, ibi eſt lumen, non tamen vbi lumen eſt, ibi neceſſariò ſunt radij. In conclaui enim, quod ſeptentrionem ſpectat, & Soli non rectà opponitur, lumen quidem eſt in meridie; ſed nulli ibi ſunt radij. Itaque Radius, vt ibidem docetur, eſt quaſi lux ſecundaria, ſeu fulgor & imago à prima luce exſiliens in rectum & acutum: Lumen verò eſt quaſi Lux tertia tùm à prima luce, tùm à ſecunda emanans, non in lineas vel pyramides diffuſa, ſed in latum effuſa. Primo itaque eſt Lux in corpore lucido; deinde Radius, lucis nimirum imago à corpore lucido in rectum diffuſa; tertiò lumen, quod à latere extra radiorum incidentiam, ac obliquè in omnem partem medij ſe diffundit. Et omnino inter lumen & radium aliqua videtur eſſe differentia, aut certè aliud quiddam eſt, lucem vt rem viſibilem repræſentare, & oculo videnti offerre, aliud aërem illuminare. Nam lux è tenebris conſpecta totum aërem, qui eſt inter oculum & rem lucidam, non illuminat, & lux ad ſtadium vix aërem illuminãs ad aliquot milliaria noctu videtur; imo ipſæ ſtellæ longo interuallo à nobis diſtantes noctu conſpiciuntur: aerem tamen totum non illuminant. Quod diſcrimen facit, vt etiam duplici modo lumen definiatur. Abſolutè enim conſideratum Lumen eſt imago lucis, ſeu Qualitas corporis lucidi, qua ſe reliquis naturalibus communicat, iis nimirum videndum ſe exhibet, eaſdemque fouet. Quatenus verò lumen aliarum rerum viſibilium, quas illuminat, reſpectu conſideratur, eſt actus colorum, quatenus videntur.

De lumine verò nonnullæ agitantur controuerſiæ. Et primò de natura luminis grauiſſimæ ſemper fuerunt inter Philoſophos diſſenſiones, quæ necdũ compoſitæ ſunt, vt periculoſum ſit, aliquid hac de re definire. Quid tamen in re tam obſcura probabile videatur, breuiter aperiemus. Quæritur autem imprimis; an lumen ſit ſubſtantia vel accidens. Nam ſunt plurimi, qui lumen ſubſtantiam eſſe ſtatuunt; alij quidem corpoream, alij verò incorpoream. Et quidem qui radios & lumen ſubſtantiam eſſe ſtatuunt, illos præcipuè mouet, quod lumen & radij per Cœlum & aerem diffunduntur, & quidem in momento; quod non videtur eſſe proprium accidentis, quod non tranſit de ſubiecto in ſubiectum, quod non mouentur ad motum aeris; quod incidentes in corpus opacum & ſolidum reflectuntur & reſiliunt. Et penè mouerent & me iſta argumenta, niſi eadem omnia etiam contra reliquas ſpecies viſibiles, imò ſenſibiles ferè omnes militarent. Nam nec reliquæ ſpecies viſibiles ad motum aeris mouentur, & in momento per totã ſuam ſphæram diffunduntur: Imò ſonus quoque, vt echo teſtatur, reflectitur. Ideóque quotiès hæc de recogito, de obſcuritate Naturæ cum doctiſſimo Philoſopho & Medico Hieronymo Fracaſtorio ita conqueror.

Quid dicam miſerum me agere, & quam ducere vitam
Irrequietum animi, & quærentem indagine vana
Naturam ſemper fugientem: quæ ſe vbi paulum
Oſtendit mihi, mox facies in mille repente,
Ceu Proteus, conuerſa ſequentem eludit, & angit
Mœrentem, ſenijque horas, caſſumque laborem.
Nuper enim tenues ſpecies ſimulachraque rerum,
Quæ fluere ex ipſis dicuntur, perque meare
Omnia, dum ſector meditans, tacituſque requiro
Auia ſyluarum & ſecreta ſilentia ſolus,
A *Cognoui, tamen his ſpectris illudier ipſis,*
Vt ſenſus feriant noſtros, ſempérque laceſſant,
Perque fores caulaſque animæ ludantque meentque
Ac remeent, ipſamque nec inter ſomnia linquant.

Si tamen, quod probabile videtur, dicendum, verior videtur opinio, quæ aſſerit, lumen neque eſſe corpus, neque ſubſtantiam incorpoream, ſed accidens, & qualitatem, à corpore lucido in medio perſpicuo, cuius etiam actus eſt, productum. Nam ſi lumen eſſet corpus, cum per totum aerem diffundatur, & ab omnibus partibus aeris recipiatur, fieret penetratio corporum. Deinde ſi eſſet corpus, moueretur ſucceſſiuè & in tempore. Corpus enim per medium alio corpore plenũ, in inſtanti moueri nõ poteſt, ſed in tempore:
B cum medium corpus, per quod mobile mouetur, ipſi in motu reſiſtat. Lumen verò in inſtanti longè & latè diffundi videmus. Idem etiam non eſſe ſubſtantiam quandam incorpoream & ſpiritualem ex eo patet: quod ſpirituales ſubſtantiæ ſub ſenſum non cadunt, neque dimenſionibus præditæ ſunt; quod vtrumque radiis & Lumini competit.

Lumen itaque non eſſe ſubſtantiam, ſed qualitatem, his monſtratum eſt. An tamen ſit accidens reale, an intentionale, vt loquuntur, magna apud Ariſtotelis interpretes diſſenſio eſt. Quæſtionis autem huius ſenſus primò rectè aduertendus eſt. Intentio & Ens intentionale etſi plerunque pro eo tantum accipitur, quod ab operatione mentis noſtræ dependet & ſine ea nihil eſt, ſpecie ſc. intelligibili, quæ rem aliquam ex-
C tra animam exiſtentem noſtro intellectui vel immediatè, quales ſunt notiones primæ, vel mediatè, primarum ſcil. interuentu, quales ſunt notiones ſecundæ, repræſentat: Hic tamen generalius vox intentio illud, quod rei alterius, etiam extra animam exiſtentis, eſt imago & repræſentatio, id eſt, ſpeciem obiecti ſenſilis in medio ſignificat; atque ita intentionale Ens accipitur pro omni ſpecie ſpirituali, reale obiectum repræſentante, ſiue ea ſit ſenſilis ſiue intellectilis. Sic color, qui eſt in veſtibus vel arbore dicitur color realis; ille, qui eſt in ſpeculo, & coloris, qui eſt in veſtibus, eſt imago, & ille, qui ab arbore in hominis, ſub arbore iacentis, veſtes ſpargitur, dicitur eſſe color intentionalis. Atque hoc modo ſtatuimus, Lu-
D men quidem eſſe qualitatem intentionalem: Nihilominus etiam ens reale eſſe, vtpote quod extra animi noſtri operationem ſuum eſſe habeat, imò quam aliæ ſpecies intentionales dictæ officium nobilius habeat, & non ſolam ad repræſentationem, ſed & alias efficaces operationes deſtinatum ſit. Alij hoc ita explicant: Lumen eſſe qualitatem ſpiritalem, non principalem ſeu realem, aut potius materialem. Magna autem eſt inter qualitates principales ſeu materiales & ſpiritales differentia: Nam illæ non ſunt imago alterius; recipiuntur in ſubiecto ſucceſſiuè, & in tempore ad eiuſdem motum mouentur: non ſunt totæ in quauis parte ſubiecti: non in eodem ſubiecto plures eiuſdem ſpeciei, numero tantum differentes; non confuſæ & diſtinctæ ſeruantur. Qualitatibus ſpiri-
E tualibus planè contrarium competit; vt in Lumine videre eſt. Lumen enim eſt imago lucis: in momento per totum aerem diffunditur: non mouetur ad motum ſubiecti. Etſi enim aer ventis agitetur: tamen lumen ſimul non mouetur. Quælibet pars luminis totum corpus lucidum, à quo effunditur, repræſentat, & in eadem parte aeris plures corporum lucidorum imagines ſeu lumina non confuſa & diſtincta ſeruantur.

Radius diuiditur in Rectum, Reflexum, Fractum & Refractum: Rectuſque dicitur, qui ſine impedimento corporis opaci à corpore lucido rectà proce-

ꝛ t. Reflexus, qui incidens in corpus opacum reſilit. A Fractus, qui à medio raro in denſum tranſit, vt qui ab aere in aquam demittitur. Refractus, qui à medio denſo ad rarius reſultat. Reflexi tamen & fracti radij appellationem impugnat Scal. *exerc.* 75. *ſ.* 10. Putatque, nec ſine cauſa, illum, qui vulgò reflexus dicitur, potius fractum eſſe dicendum. Nam reflexus, communiter ſic appellatus, non vnus radius eſt, ſed duo; vnus impactus, alter reſiliens: Et fractum potius dicendum eſſe fuſum. Eſt enim vnus radius ille, qui eſt in aere, & qui in aqua, tantum differens partium varietate & denſitate, in aqua rarior, in aere denſior.

Poſt lucem & lumen calor cœleſtis conſiderandus eſt, cauſæque eius nobis indagandæ: Etſi autem non ſolum antiquorum nonnulli, ſed recentiorum etiam B quidam in ea fuerunt opinione, Cœlum ſtellaſque ideo calefacere, quia ſint ignitæ, calorémque in ſe formaliter, vt accidens naturale, cuius beneficio iterum res alias calefaciant, habeant: tamē illo opinio à pleriſque reiicitur, & ſtatuitur, cœlum, etſi per ſe & ſua natura non ſit calidum, habere tamen poteſtatem hæc inferiora calefaciendi, & vt Scaliger, *exerc.* 23. ſentit, calorem quidem eſſe à ſideribus, non tamen in illis, ſed in hiſce noſtris; & *exerc.* 74. *ſ.* 2. calefactionem primò ac per ſe ſine vllo medio competere Soli, tanquam primo corpori, caloris auctori non tanquā ſubiecto primo. Si quis tamen ſtatuat, ſtellas quidem non igneo, ſed ſui generis calore eſſe calidas, non video, qua ratione ſolidè refutari poſſit. Cauſa enim C nulla eſt, cur Cœlum omnium qualitatum expers eſſe debeat. Et calor indiuiduus comes lucis eſſe videtur. Nec eſt; vt quis metuat, cœlum ab inferioribus hiſce corruptum iri, ſi calidum ſit. Cum enim cœlum nec eſſentiæ natura, nec qualitatibus cum his inferioribus participet: nulla erit inferiorū in cœleſtia actio. Nec Cardanus primus Calorem in cœlo poſuit, ſed iam olim Arabes & eos ſecuti Ioh. Picus Mirandulanus & alij: Ita enim Ioh. Picus Mirandulanus, *in Aſtrolog. lib.* 3. *c.* 4. ſcribit: *Lucem ſequitur quaſi proprietas eius calor quidem non igneus, non aëreus, ſed cæleſtis: ſicuti lux cœli propria Qualitas. Calor, inquam, efficaciſſimus maximéque ſalutaris, omnia penetrans, omnia fouens, omnia moderans.*

Ex quibus iam lux aliqua exoritur quæſtioni, quo- D modo cœlum hæc inferiora calefaciat. Vulgò quidem fertur, cœlum motu & lumine calefacere. Verum de motu res valdè dubia eſt. Negari quidem non poteſt, motum velocem corporis ſolidi aerem proximū calefacere: cum ipſâ experientia compertum id habeatur. Motus enim attenuando calefacit & tenues reddit partes aeris, eaſque calefacit; imò ſi ſit vehementior, in ignem mutat. Cum enim ignis vt eſt calidior, ita etiam ſit tenuior aere: ſi aer paulo plus attenuetur, forma aeris in materia tenui amplius ſubſiſtere nequit, ſed forma ignis introducitur. Hoc autem dubium eſt: an motus cœli calorem in hiſce inferioribus producat. Statuunt quidem nonnulli, mo- E tum Cœli ad terram vſque, imò ad eius intima penetrare, & calorem per attenuationem & attritionem aeris producere: ſed contra Scal. *exerc.* 23. *ait*, ſe non credere Filio Rois, qui dicebat: cœleſtia corpora non per calorem calefacere, ſed per motus velocitatem, & calorem, & lumen à ſtellis attrito aere, & motu earum prouenire, ſtatuitque cauſam cœleſtis motus eſſe vt vires ſuas aſtra cum ſubiectis partibus aliis atq; aliis communicent, non vt calefaciant. Et reuera non leuis dubitandi occaſio eſt; An motus cœli ſublunaria calefaciat. Nam illi, qui motu cœlum hæc inferiora calefacere ſtatuunt, omnes præſupponunt cœlum eſſe corpus ſolidum, cuius circumgyratione vicina elementa ſimul circumgyrentur. At falſum hoc eſſe, iam antea demonſtratum eſt. Neque ſtellarum corpora motu ſuo id præſtare poſſunt, neque earum motus ad hæc inferiora propter tantam diſtantiam pertingit. Nec etiam à motu eorum ignis, qui Lunæ proximus eſt, calorem accipit. Is enim ante calorem habet ſummum per ſuam formam. Nam ſi ſummè calidus non eſſet, ignis non eſſet. Quapropter ignis eſſentialem calorem à Cœlo non habet, ſed accidentalem, vt ſubtiliſſimus Scal. *exerc.* 23. ſatis ſubtiliter, imò ſatis obſcurè ait. Quis enim calor igni ſummè calido accidere poteſt? Forſan verò id ita intelligendum eſt: A cœli motu eſſentialem igni calorem non tribui, ſed ignem eum à propria forma habere: eundem tamen à cœlo conſeruari.

Lumen verò cauſam caloris eſſe, vulgo manifeſtū habetur: hæſitationem tamen aliquam facere poſſet eiuſdem Scaligeri illud *exerc.* 75. *Calor*, inquit, *eſt accidens à corpore cæleſti generatum, & per cœlum abſque vlla cœli affectione delatum ad aërem, idque non per lumen, ſed & cum lumine & ſine lumine.* Et reuera radii potius cauſa caloris ſunt, quam lumen.

Non enim vbicunque lumen, ibi calor eſt; & hyberno tempore non luminis defectus frigoris cauſa eſt: cum media hyeme ſæpè tàm ſereni, tamque lucidi ſint dies, ac æſtate: ſed radiorum Solis obliquitas. Quapropter dum dicitur, Lumen eſſe cauſam caloris: radii ſeu Lumen primarium intelligendum eſt.

Quomodo autem ſeu radii ſeu lumen calefaciat, non eadem doctorum ſententia eſt. Sunt quidem nonnulli in ea opinione, lumen calefacere, quia rarefaciat & attenuet aerem, eodem modo, quo motus: idque præcipuè duplicatos radios efficere. Etſi enim incidentes ac ſimplices etiam attenuandi & calefaciendi vim habeant: tamen eorum vim eſſe imbecillem: duplicatos verò & inter ſe colliſos aerē fortius atterere & rarefacere. Contra tamen plurimi ſatis probabiliter ſtatuunt, lumen ſuapte natura efficere calorem, radiúmque compoſitum ex recto & reflexo plus calefacere, quam ſimplicem, non quod aerem colliſione aliqua hi duo radii atterant: (Quomodo enim id, quod non eſt corpus, aerem atterat?) ſed quia illa portio luminis, quæ in rectum progredi debeat, ab opaco impedita reflectitur, & cum radio incidente coniungitur, atque ita virtus coniuncta fortior efficitur, quam diſperſa. Hinc radii alii aliis in excitando calore fortiores ſunt. Qui enim perpendiculares cadunt, & in ſe reſiliunt, efficaciſſimi ſunt: & his in efficacia propriores, qui minus in obliquos angulos abeunt: quò verò magis ab incidentię puncto obliquè abeunt, tantò minorem calorem excitant. Id quod temporum viciſſitudines manifeſtè monſtrant. Quo enim Sol motu ſuo ad Zenith noſtrum accidens propius, rectiores proiicit radios: eò calor excitatur intenſior. Contrario modo ſeſe habet hyeme, quando Sol obliquos ſpargit radios.

Quia verò agens non agit in extremum, niſi prius agat in medium, quæritur: cum ſol aerem calefaciat, Annon etiam prius reliqui orbes inferiores Sole calefiant? Cui reſpondetur: Tranſire quidem Solis operationem reliquas ſphæras, non tamē eas calefacere. Non enim quilibet effectus receptus in quodlibet corpus illud afficit, ſed illud tantum, quod aptum natum eſt affici. Si ſtupefit manus piſcatoris à torpedine per arundinē: ipſa arundo non torpefit, quia nō eſt apta torpefieri. Si quis tamen aſtra reliqua, vt Lucem, ita & calorem (ſed non elementarem, verum cœleſtem illum) à Sole, vt lucis, in cæteris viuifico fonte accipere dicat: non video quid abſurdi ſtatuat.

An autem porrò etiam alio præterea modo agat

cœlum in hæc ſublunaria, diſquirere operæ pretium eſt. Reperire eſt homines ita ineptos, qui cœlo non ſolùm non nobiliores alias in hæc inferiora actiones edendi, ſed ipſam etiam calefaciendi vim denegare audent; Cœlóque ſtellas ferè ornatus tantùm gratiâ inditas eſſe, non ſecus ac cœnacula emblematis & teſſellis exornãtur, affimare non erubeſcunt; in quorum ſecta fuiſſe videtur N. Friſchlinus. Sed apagè iſtam barbariem. Meliùs iam olim ſenſit Aſclepius, ad Ammonem Regem ſic ſcribens: τοῦ ἡλίου ἀγαθαὶ ἐνέργειαι, οὐ μόνον ἐν οὐρανῷ καὶ ἀέρι, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ γῆς εἰς τὸν κατώτατον βυθὸν καὶ ἄβυσσον διήκουσι: : à cuius ſententia poſteriorum ſeculorum viri docti non receſſerunt, ſed omnes docuerant, Cœlum in hæc inferiora agere & multorum bonorũ mortalibus eſſe cauſam. Nihil enim in tota rerùm natura otioſum eſt, nihil fruſtra conditum, ſed omnes res, vt ſuas formas habent, ita per eaſdem operantur & agunt. Idem conuincit, cui nefas contradicere, experientia. Videmus enim & ſentimus, à cæleſtibus corporibus per caloris variam intenſionem fieri temporum, atque vnà generationum & corruptionum viciſſitudines, tempeſtates cieri, animalium, & præcipuè conchiliorum humores pro lucis Lunæ augmento & decremento augeri, & imminui. Mittamus itaque hos, qui cœlo omnes vires denegant, atque illud diſpiciamus, quod modò proponebatur: *An præter lumen etiam alia peculiari & occulta vi, quam influentiam vocant, cœlum hæc inferiora afficiat?* Plerique quidem ex iis, quibus cum Aſtrologis lis eſt, ſolum lumen, quod variè pro motuum cœleſtium varietate variis locis communicatur, ad omnes effectus, qui à cœlo proficiſci dicuntur, edendos ſufficere dicunt: contra tamen ſtatuendum eſt, cœlum non ſolùm per motum & lumen, hincque dependentem calorem, ſed etiam per peculiares quaſdam vires, quas influentias vocant, inferiora hæc efficere. Multa enim à cœlo proficiſcuntur, quæ lumini aſſcribi non poſſunt. Lumen enim à corpore opaco vel denſo impediri poteſt: cum tamen in profundiſſimis terræ cauernis, ſub aquis, quò nec lumen, nec calor à cœlo productus penetrat, multa cœlo cõcurrente generentur. Et certè cùm magneti, aliiſque rebus vulgaribus inſignes ſine lumine in res diſſitas agendi vires inſint: eædem cœlo, corpori tàm magnifico, denegandæ non ſunt.

Quouſque tamen ſe extendat hic cæli influxus, & in quas res agat, inquirendum. Hoc negandum non eſt, in res *materiales & merè naturales omnes Cælum agere*: an tamen ille influxus cœleſtis *animam*, *voluntatemque noſtram* afficiat, quærendum. Reſpondent hîc omnes ſaniores Philoſophi directè, ſeu *immediatè voluntatem noſtram ab aſtris non affici.* Cœlum enim cùm ſit agens corporeum & materiale, etiam in res corporeas & materiales tantũ agit; voluntas verò potentia à materia libera eſt. Mediatè tamen & indirectè, interuentu nimirum organorum corporis, quæ variis qualitatibus imbutæ, phantaſiam & appetitũ ſenſitiuum mouent & ſtimulant, & per eum voluntatem ad aliquid agendũ inclinant. Qua ratione etiam vulgò dicitur, mores ſequi temperamentum corporis. Inclinant tamen tantùm, non cogunt neque temperamentum, neque aſtra per temperamentum. Etſi enim quis ob bilis in corpore abundantiam ad iram, ob pituitam ad ſegnitiem ſit procliuis: in libertate tamen voluntatis poſitum eſt, iram vel cohibere, vel eidem fræna laxare; labori incumbere, vel otio indulgere. Hinc facilè reſponderi poteſt, quid de Aſtrologia, quæ ex obſeruatione ſiderum futura prædicere dicitur, ſentiendum ſit. Aſtrologos tempeſtates, pluuias, ſterilitates, vel fœcunditates agrorum, morbos, & alios eiuſmodi naturales

A effectus, quæ naturaliter ex materiæ ſublunaris ſecundum caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, aliaſque eiuſmodi qualitates, diſpoſitione dependent, & corporibus ſublunaribus euenire poſſunt, *probabiliter ſæpe, non tamen ſemper certò* prædicere poſſe. Nam cum ad huiuſmodi effectus non ſolùm cœleſtiũ corporũ influxus, qui vniuerſalis cauſſa eſt, ſed etiam materiæ, qualitatúmque ſublunarium, quæ omnia fluxa & mutabilia ſunt, diſpoſitio requiratur, eáque hominis ingenio ſat perſpici nõ poſſit: iudicium etiam & prænotio ſat firma ſemper eſſe non poteſt. Multò minus de actionibus humanis, quæ à noſtra voluntate pendent, & de rebus contingentibus ac fortuitis quid neceſſarium prædici poteſt. Etſi enim hæc aliquo modo, vt dictum, à temperamento dependeant: tamen,
B quia temperamentum voluntatem noſtram non cogit, ipſumque cœlum proxima & principalis temperamenti cauſſa non eſt, aliquid etiam hîc certò prædicere difficile eſt.

Nec ipſi ſaniores Aſtrologi maiorem ſtellis efficaciam attribuere, nec maiorem prædicendi facultatem ſibi arrogare audent. Vnde & ipſe Ptolemæus de prædict. Aſtronomicis, *lib.*1. docet, ea tantùm in Genethliacis prædici poſſe, quæ à temperamento dependent, nimirum, corpus alicuius eſſe tale, & mores animi tales, hinc ſecuturos tales euẽtus, quia cæli qualitas temperamento conueniens ſit idonea ad bonum habitum, aut ſit contraria. Idemque expreſſis verbis affirmat, eos, qui alia, quæ non habent naturales cauſſas, prædicunt, quæſtus cauſſa diuinationes ven-
C ditare, & vulgo imponere. Quis igitur Aſtrologiæ iudiciariæ limes eſſe debeat, ipſe Aſtrologorum princeps Ptolemæus Aſtrologis præſcripſit: inter quem tamen omnes, quos ſequentibus libris tradit, prædictiones ſeſe vix continent. Idem quoque, *eodem lib.*1. multa, præter cœlum, ad temperamenta ſingulorum concurrere, docet, præcipuamque vim conferre ſemẽ à parentibus deciſum, diuerſitatem etiam efficere regionem, nec paruum in temperamento variando educationem & conſuetudinem habere momentum.

Ab occultis cæli influentiis procul dubio multarum Sympathiarum & Antipathiarum, quas ſublunaria hæc tùm inter ſe, tum cum cælo habent, cauſſæ petendæ ſunt, quas inquirere alterius loci erit: interim illud ex Chaldæorum & Aſſyriorum dogma-
D te, vt Pſellus, tradit, retineamus: συμπαθεῖν τὰ ἄνω τοῖς κάτω.

Reliquas ſtellarum affectiones quod attinet, Figuram nimirum & Quantitatem, Figuram eſſe σφαιροειδῆ monſtrant Primò, Illuminationes Lunæ; Deinde Eclypſes, Tertiò omnium hominum vbivis locorum habitantium aſpectus; cum corpora plana toties figuram mutent, quoties, qui ex humiliore loco ea intuentur, loca & ſitus mutant.

Quod autem ſtellæ apparent δισκοειδεῖς, fit ob nimiam earum diſtantiam. Lineæ enim omnes ob oculo ad corporis Sphærici longè remoti ſuperficiem eductæ, æquales apparent lineæ mediæ ſeu perpendiculari, ex centro oculi ad ſphærici corporis globoſi centrum ductæ, Vitell. *lib.*4.*c.*65.

E Stellæ autem ſunt duplices, Planetæ & fixæ, vt ſupra etiam dictum. Fixæ dicuntur, quæ ſuperiorem cæli partem occupant, & in motu ſuo æqualibus ſemper inter ſe diſtant ſpatiis. Planetæ ſeu erraticæ ſtellæ dicuntur, non quod reuera errent aut incerto motu moueantur, ſed quod, licet & ipſæ certas motuum leges obſeruent, reſpectu tamen ſtellarum fixarum liberius moueantur, & nunc in hoc nunc in alio Cæli loco conſiſtant.

Planetas vulgò ſeptem numerãt. Etſi enim Phauorinus, apud Gellium, *lib.*14.*c.*1. dubitabat; An tantùm

ſint ſeptem Planetæ, exiſtimabátque fieri poſſe, vt eſſent plures, qui tamen à nobis non cernerentur, propter exſuperantiam vel ſplendoris vel altitudinis: tamen quia nec experientia, nec ratio aliqua plures euincit, vulgaris numerus retentus hactenus.

Ex recentioribus tamen Aſtronomis Galilæus de Galilæis, Florentinus, nouos quoſdam inuenit Planetas, omnibus hominibus hactenus incognitos & inuiſos, beneficio tubi Optici, quos circa Iouem moueri deprehendit, & ſidera Medicea (à Coſmo Medices Hetruriæ duce, cui ſuos labores dedicauit, ita nominata) & Iouialia nuncupauit, eorúmque, & numerũ & motũ deſcripſit, in libros cui titulus; Sidereus nuncius: in quo & alia à ſe in facie Lunæ, fixis innumeris, lacteo circulo, ſtellis nebuloſis obſeruata, notatu digna deſcripſit.

Fixas Aſtronomi hodie 1022. numerant, ſed plures ſunt reuera. Nam & Plinius, *l. 2. nat. hiſt. c. 41.* 1600. inſignes videlicet effectu vſuve, annotatas fuiſſe à peritis ſcribit, & qui hodie Auſtrum verſus nauigarunt, plures ſe obſeruaſſe tradunt. Quapropter etſi Aſtronomis tot eſſe ſtellas, quæ conſpicuè obſeruari & ad Aſtronomicas τηρήσεις conducere poſſint, concedere poſſumus: tamen ſi quis omninò plures non eſſe contendat, illi Auguſtini illud, *lib. de Ciuit. Dei 16. c. 23.* obtendimus: *Quicunque*, inquit, *vniuerſum ſtellarum numerum comprehendiſſe & ſcripſiſſe iactantur, eos libri huius* (Gen. 15.) *contendit autoritas*: & omnino plures eſſe, obſeruatio modò allegati Galilei de Galilæis docet.

De ordine autem Planetarum nonnulla etiam eſt controuerſia. Metrodorus Chius, Anaximander, Crateſque teſte Plutarcho, 2. *de Plac. Philoſ. c. 15.* ſummo locò ſtatuit Solem, hinc Lunam, poſt hanc fixas ſtellas & Planetas. Plato, & Græci Philoſophi ferè omnes, Solem Lunæ proximum eſſe credebant. Ptolemæus Solem medio inter planetas loco collocauit, talemque ordinem planetarum inſtituit, vt proximum Elementis locum obtineat Luna, ſecundum Mercurius, tertium Venus, quartum Sol, quintum Mars, ſextum Iupiter, ſeptimum Saturnus, octauum ſtellæ fixæ: quam ſententiam plerique ſequuntur. Ei enim & παραλλάξεων obſeruatio; aliæque rationes aſtronomicæ ſubſcribere videntur.

Quò enim maiorem parallaxin habet Planeta, eò terris eſt vicinior, quò minorem, eò remotior. Sed inter omnes Planetas Luna parallaxin maximam habet; aliquanto minorem Mercurius; Venus adhuc minorem; minimam Sol. Vnde colligitur Lunam eſſe terræ maximè vicinam, paulò remotiorem Mercurium, adhuc remotiorem Venerem, & ea remotiorem Solem. Deinde Luna obſcurat & è viſu nobis eripit Mercurium, Venerem, Solem; quod fieri non poſſet ſi hi Planetę Lunâ eſſent inferiores.

Verum enim verò etſi hoc certum ſit, & rationes hæ id ſatis demonſtrent, Lunam eſſe infra Mercuriũ & Venerem: tamen hoc inde non probatur, Venerem eſſe Mercurio ſuperiorem. Obſcuret ſanè Luna Venerem & Mercurium: nondum tamen hinc patet, an Mercurius, an verò Venus ſit proximè Lunam, ſeu an Mercurius infra, vel ſupra Venerem ſit. Neque παραλλάξεων ratio id demonſtrat. Etſi enim hoc docent, Lunam eſſe terris proximam, vt quæ maximam parallaxin habet: tamẽ quæ de Solis, Veneris & Mercurij parallaxi ex vulgari ſententiâ dicta ſunt, non adeò certa ſunt. Obſeruarunt enim recentiores Aſtronomi, Mercurium ſæpe eandem cum ſole habere parallaxin, Venerem ſæpe eandem, ſæpe etiam minorem. Qua cauſa nobiliſſimus Aſtronomus Tycho Brahe motus eſt, vt nouam Planetarum diſpoſitionem excogitaret: qua vt probabiliore plerique hodie Aſtronomi contenti ſunt, donec meliora aliquis mõſtrauerit. Quicunque autem Situs Planetarum admittatur, tamen hoc certum manet, eum defendi non poſſe, niſi, quod ſupra ſtatuimus, doceatur, cœlum non eſſe corpus ſolidum, & nullos in eo reuera orbes eſſe, è quibus eius compages conſtet; Quòd ſi non admittatur, ſed ſtellæ ſuis orbibus includantur, omnino penetrationem corporum fieri neceſſe eſſet, ſi motus eorum ſaluari debet; quod imprimis motus Solis, Veneris, & Mercurij docent. Et maximè etiam probabile eſt, quod etiam ſupra propoſuimus, non dari duplicem Planetarum motum, vnum ab ortu verſus occaſum, alterum ab occaſu verſus ortum, ſed omnes Planetas ab ortu verſus occaſum moueri; cum temerè, & ſine neceſſitate Entia non ſint multiplicanda: & cùm ſtellis internum principium ad motum hunc expediendum ſufficiat, externum & violentum addere opus non eſt. Rectè Ariſtoteles, *lib. 1. de Cœlo c. 2.* demonſtrat, motum violentum eſſe contrarium naturali, & cœleſtibus corporibus ſimplicibus ſimplicem motum competere, atque vt ignis mouetur ſurſum, terra deorſum, ita cæleſtia corpora moueri naturaliter in circulum.

Stellas fixas inſigniores & viſu notabiles, facilioris cognitionis & memoriæ iuuandæ ergo in certas figuras ab animalibus & aliis rebus petitas, quas ἀστερισμοὺς, σχήματα, ſidera appellant, concluſerunt. Quæ figurarum diſtinctio antiquiſſima eſt; & vel ante, vel certè ſtatim poſt diluuium notam fuiſſe, teſtantur non ſolùm antiquiſſimi poëtæ Heſiodus & Homerus, verùm & ſacræ literæ: cum Iob. *c. 9. v. 38.* Arcturi, Orionis, Hyadum fiat mentio.

Inuentores autem Aſteriſmorum & autores nominum credibile eſt fuiſſe cum Aſtronomos, quorũ ſtudium circa cælos occupatum, tùm nautas; vt vel ex ſignis meridionalibus ſuperiori ſæculo à nautis verſus meridiem nauigantibus inuentis & ſuis nominibus inſignitis, & Virgilio patet, dum ſcribit; *Nauita dum ſtellis numeros & nomina fecit*: tum agricolas, qui cum olim Calendariis carerent, ſecundum motum ſtellarum ſuos labores inſtituere cogebantur. Vnde etiam accidit, vt quædam ſidera alia atque alia nomina habeant; apud Aſtronomos, alia apud nautas, alia apud agricolas.

Hîc etiam notandum, Zodiaci ſigna ſeu Aſteriſmos differre à Dodecatemoriis. Dodecatemoria enim ſunt duodecim cœli partes æquales, quorum vnaquęque 30. gradus habet, ſecundum quos motus Solis, Lunæ & Planetarum reliquorum numeratur, menti, non oculis obuiæ. Signa verò Zodiaci, ſunt ſtellæ, oculis viſibiles, in quaſdam imagines redactæ, quæ imagines non ſunt æquales; ſed alia maior, alia minor. Sidus enim Virginis eſt maius quam Libra, & hoc maius Geminis.

Diuiduntur autem iſta ſigna in Zodiaci ſigna & quæ extra Zodiacum ſunt, in Septentrionalia & Meridionalia. Zodiacus enim Planetarum ſemita eſt, extra quam etſi Planetę, præter Solem, nunc verſus meridiem, nunc verſus Septentrionem ab Eclyptica, quæ Solis ſemita eſt, declinant: nunquam tamen extra Zodiaci latitudinem, quæ graduum eſt 16. vagantur. Zodiaci ſigna ſunt 12. *Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpio, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Piſces.*

Septentrionalia ſunt 21. *Vrſa, maior, & minor, Draco, Bootes, Corona Ariadnes, Hercules, Cepheus, Lyra, Cygnus, Caſſiopeja, Perſeus, Heniochus, Serpens, Serpentarius, Sagitta, Aquila, Delphinus, Pegaſus, Equiculus, Andromeda, Triangulum.*

Meridionalia hactenus nota fuere 15. *Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Sirius, Procyon, Argo, Hydra, Crater,*

Coruus, Centaurus, Lupus, Ara, Corona Auſtrina & Piſcis auſtralis.

Verum Americus Veſputius, & qui poſt eum plagas meridionales nauigando luſtrarunt, teſtantur cœli partem meridionalem, quæ hactenus ignota fuit, & multis clariſſimis ac inſignibus ſtellis conſpicuam eſſe: quas antiquos imitati in quoſdam aſteriſmos redegerunt, & nomina Trianguli, Pauonis, chamæli, Apis Indicæ, Gruis, columbæ Noe, Crabronis, crucis, Toucam, Hydri, nubecularum, phœnicis, Indi impoſuerunt. Quæ ſchemata omnia & antiqua & recentia ex globis in hunc vſum affabre factis hodie facile cognoſci poſſunt.

Diuiduntur etiam ſtellæ ſecundum magnitudinem in ſex claſſes, atque aliæ primæ, aliæ ſecundæ, alię tertię, alię quartę, alię quintę, alię ſextę magnitudinis dicuntur, quæ ab Aſtronomis paſſim recenſentur. Hoc tamen obſeruandum, ſtellas, quæ eiuſdem magnitudinis dicuntur, non omnes reuera eiuſdem Quantitatis, vel ſplendoris eſſe. Nam Sirius reliquas primę magnitudinis ſtellas longè antecellit.

Pertinet ad hæc corpora cœleſtia omninò & Galaxia. Eſt autem γαλαξία, item τὸ γάλα, item ὁ τοῦ γάλακτος ἢ γαλακτίας κύκλος, & ἡ τοῦ γάλακτος χώρα, lacteus circulus, via lactea, vulgò via D. Iacobi, circulus ſeu zona potiùs noctu colore candido ſeu lacteo, vnde & nomen habet, in cœlo viſu notabilis, à Septentrione in Auſtrum porrecta, cœlumque in duo hemiſphæria diuidens: Cuius progreſſum & ductum Plinius, *l.* 18. *nat. hiſtoria cap.* 29. breuibus expreſſit: luculentius verò deſcripſit Manilius, *lib.* 1. his verſibus:

Alter in aduerſum poſitas ſuccedit ad Arctos,
Et paulùm à Borea gyro ſua fila reducit,
Tranſitque inuerſæ per ſidera Caſſiopeæ:
Inde per obliquum deſcendens tangit olorem,
Æſtiuoſque ſecat fines, Aquilamque ſupinam,
Temporaque æquantem gyrum, Zonamque ferentem
Solis equos, intra caudam, qua Scorpius ardet,
Extremamque ſagittarij læuam, atque ſagittam.
Inde ſuos ſinuat flexus per crura pedeſque
Centauri alterius, rurſuſque aſcendere cœlum
Incipit, Argiuamque ratem per aplustria ſumma,
Et medium mundi gyrum, Geminoſque per imum
Signa ſecat: ſubit Heniochum, teque inde profectus,
Caſſiopea, petens ſuper ipſum Perſea tranſit,
Orbemque ex illa cœptum concludit in illa.

De eius natura variæ variorum circumferuntur ſententiæ. Nos omiſſis Poëtarum fabulis de lacte Iunonis, cuius portionem in hunc cœli locum, dum Hercules illud ſugeret, effuſam eſſe fingunt, vt refert Cœl. Rhod. *antiq. l.* 6. *c.* 7. de incendio Phaetontis, de pugna Apollinis aduerſus Gigantes, de via animarum, de ſede heroum, ſeu illuſtrium virorum, aliorumque opinionibus, quas recenſet Ariſtoteles, *l.* 1. *meteor. cap.* 8. Plutarch. 3. *de plac. Phil. cap.* 1. Ioan. Fr. Pic. Mir. *in exam. van. doct. gent. l.* 1. *c.* 12. illud ſaltem hoc loco diſpiciemus, an via lactea ſit quiddam elementare, & verum meteorum, an verò res cœleſtis. Ariſtoteles, loco iam allegato, ſtatuit, viam lacteam non in cœlo, ſed in aere eſſe, & conſtare ex calida & ſicca exhalatione in eum locum, vbi πυκνότατα καὶ πλεῖστα, καὶ μέγιστα τυγχάνει ὄντα τῶν ἄστρων. id eſt, denſiſſimæ, & plurimæ, & maximæ ſunt ſtellæ, ab iiſdem attracta, atque habere ſe inſtar magni Cometę, & perpetuari perpetuâ & continuâ vaporum attractione, quam ſidera eo loci frequentia efficiant.

Verum enim verò vt hanc opinionem plurimi, iiq; non ignobiles philoſophi & Aſtronomi reiecerint, fecerunt præcipuè: Primò viæ lacteæ perpetuitas.

A Cùm enim in rebus Meteorologicis omnia κατὰ φύσιν ἀτακτοτέρῳ fiant, nec materia meteoris gignendis ſemper eâdē copia, figura, colore ſuppetat, nec ſemper in eundem cœli locum feratur: Galaxia nec ſemper, nec eiuſdem magnitudinis, figurę, coloris, nec in eodem loco ſemper, ſi Meteorum eſſet, appareret. Deinde, ſic lactea via non in cœlo, ſed in aere eſſet, non ſemper in eodem cœli loco, & circa eaſdem ſtellas conſpiceretur, aliquamque parallaxin admitteret; eodem modo vt Cometę, qui in aere ſunt, in hac regione ſub hac, in alia ſub alia apparent ſtella. Contrarium tamen docet experientia, quæ teſtatur, tot annorum ſeculis Galaxiam ſemper cœlo ſereno, in eodem loco, eadem magnitudine, figura, & colore apparuiſſe; & omnibus in locis circa eadem ſidera conſpectam
B eſſe.

Nec etiam locum habet Fr. Piccol. *l. de meteor. c.* 9. ſententia, qua, vt vulgatam opinionem aliquo modo defendat, duplicem ſtatuit eſſe Galaxiam; alteram cæleſtem, quæ ſit lucidarū ſtellarum in Sphera octaua copia; alteram prioris huius effectum, quæ ſit halituum ſiccorum copia, in ſublimi aeris regione in Zonam redacta, intenſionis particeps, ſub ætherea poſita, ab eaque ſeruata, quæ per lumen quod ab ætherea Galaxia recipit, magnę & candidę vię imaginem nobis offerat. Quamuis enim ſtellę copioſiores magis calefacere, pluresque vapores attollere poſſe, verum ſit tamen cur Galaxia perpetuò, eâdem ſemper magnitudine, figura, in eodem loco ſemper appareat, cauſa ſufficiens hinc depromi nondum poteſt. Ad
C meteorum enim aliquod conſtituendum non ſolùm ſtellę vnius vel plurium vis, ſed etiam materia, eaque certo modo diſpoſita requiritur: quæ cum ſit fluxa & inſtabilis, & ob tot ſtellarum influxum mirè varietur, nihil etiam in rebus meteorologicis perpetuum, conſtans, eodemque more & modo ſemper recurrens dari poteſt: nec Sol, nec ſtella alia vlla etiam eundem poſitum ſeruans, vel ad eundem locum recurrens, eaſdem tempeſtates excitat, nec vt eadem meteora gignantur, cauſa eſſe poteſt, propter halituum vel copiam, vel inopiam, vel variam diſpoſitionem.

Probabilior itaque eſt aliorum opinio, qui docent, Galaxiam eſſe in octaua ſphera minutiſſimarum, plurimarúmque ſtellarum, quas σποράδας vocant, cōgre-
D gationem, quæ præ exiguitate & copia diſtinctè conſpici non poſſunt, ſed quarum lumen confuſum colorem candidum ſeu lacteum oculis noſtris offerat. Adduunt huic ſententię alij hoc etiam: partem hanc Cœli, reliquis cœli partibus eſſe paulò denſiorem, & denſitate ad naturam ſtellarum ferè accedere, ideò etiam tùm lumine proprio, tum eo, quod à reliquis ſtellis accipit, magis lucidam apparere, quàm reliquę Cœli partes rariores & planè perſpicuæ, & colore albicante eſſe conſpicuam.

CAP. III.

E *De Elementis, Quatenus, vt corpora ſimplicia, cum Cœlo Mundi huius molem conſtituunt.*

Regionis autem ſublunaris corpora, ſunt duplicia, ſimplicia & compoſita. Simplicia ſunt, quę Elementa dicuntur, quod reliqua ex his conſtent. Elementum autem, Græcis στοιχεῖον, etſi varias habeat ſignificationes, ad *duas* tamen præcipuas non incommodè redigi poſſe videntur, *Vnam* generalem, *alteram* ſpecialem. Nam *generaliter* accipitur pro quocunque, quod in ſuo genere primum eſt, & aliud ſe prius non habet; in qua ſignificatione ab Ariſtot. *l. Metaph.* 4.

taph. 4. *c.* 3. definitur: στοιχεῖον λέγεται, ἐξ οὗ σύγκειται πρώτου ἐνυπάρχοντος ἀδιαιρέτου τῷ εἴδει εἰς ἕτερον εἶδος. i. *Elementum dicitur, ex quo primo inexistente, indiuiſibili ſpeciei, in aliam ſpeciem, aliquid componitur.* Deinde in ſpecie Elementa dicuntur proxima principia corporum miſtorum. Atque hoc modo ab Ariſtot. 3. *de Cœlo, c.* 3. *t.* 31. definitur; στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τὰ ἄλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυπάρχοντος δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ. αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, id eſt, *Corporum Elementum eſt, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus ineſt potentia aut actu: Ipſum autem non eſt in ſpecie diuerſa diuiſibile.* Atque in hac ſignificatione poſthac nobis de Elementis agendum erit.

Verùm enim verò habent hæc Elementa *duplex* officium duplicemque conſiderationem. *Primum* enim ipſorum officium eſt, cum Cœlo totam hanc mundi molem complere: atque hoc modo abſolutè ſecundum ſuam eſſentiam abſque vlla admiſta relatione conſiderantur: *Alterum* eſt, eſſe materiam corporum miſtorum. Ad *vtrumque* autem officium obeundum peculiares ipſis qualitates à natura tributæ ſunt. Ad *prius* enim exſequendum grauitatem & leuitatem obtinent: ad *poſterius*, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem habent, quibus in ſeſe mutuò agere, & miſtum efficere poſſunt. Vtroque verò modo Elementa nobis etiam conſideranda.

Quoniam Elementa prius ſuum munus exſequuntur, quatenus ad certa in mundo loca feruntur, atque in iis naturaliter quieſcunt, de eorum motu primùm dicendum, ac inde ipſorum natura, & numerus eruendus. Elementa corpora ſunt ſimplicia. Etſi enim, quatenus ex materia & forma conſtant, compoſita appellari poſſent: reſpectu tamen miſtorum corporum dicuntur eſſe ſimplicia. Ipſa enim ex aliis corporibus ſe prioribus non conſtant, ſed ipſa ſunt prima corpora per ſe in mundo exiſtentia, ex quibus omnia reliqua componuntur corpora. Simplicia igitur cum ſint, ſimplex ipſis quoque debetur motus.

Simplices autem motus *duo* ſunt: rectus & circularis. *Circularis* cœlo competit: *rectum* igitur, ipſa etiam conſentiente experientiâ, Elementis tribuimus. Videmus enim hæc vocata Elementa, omniáque ex his compoſita, iuxta naturam præualentis elementi, rectâ ad ſua loca ferri. Motus verò rectus *duplex* eſt, vel à medio, vel ad medium. *Ad medium* mundi locum, qui idem infimus eſt, feruntur grauia; *à medio* ad extremum, qui idem ſuperior eſt, feruntur leuia. Sunt enim leuia, quæ non impedita, ſemper ſurſum ferri apta ſunt, & quæ πᾶσιν ἐπιπολάζει: grauia, quæ non impedita, ſemper deorſum feruntur, & quæ omnibus ſubſtant. Quænam autem ſit cauſſa, cur corpora alia ſurſum, alia deorſum moueantur, inquirendum, & tam finis, quàm efficiens huius motus nobis inquirenda ſunt.

Finem quod attinet, cum natura nihil fruſtra faciat, omneſque res naturales boni alicuius gratià agant, elementa etiam nullum ob finem certis moueri motibus, credendum non eſt, ſed ſtatuendum; Elementum quòduis ad ſuum locum tanquam ad ſuam perfectionem ferri: vnde rectè Ariſtot. 4. *de Cœlo, c.* 3. *t.* 22. τὸ δ' εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον φέρεσθαι ἕκαστον, τὸ εἰς τὸ αὑτοῦ εἶδός ἐστι φέρεσθαι, id eſt, *Ferri quodque in ſuum locum, nihil aliud eſt, quàm in ſuam formam ferri.* Elementorum enim formæ cùm ſint omnium infimæ & ignobiliſſimæ, & ſe ab externis iniuriis ſatis tueri vix poſſint, ad corporis conſeruationem formæ coadminiſter locus proprius eſt additus, qui id, quod formæ internæ deeſt, tanquam forma externa ſupplet. Ad locum igitur hunc proprium, tanquam ſuam perfectionem, quodlibet Elementum mouetur: Perfectio autem, quam in eo accipiunt, eſt caliditatis, frigiditatis, leuitatis, grauitatis, & per hæc formæ ipſius conſeruatio.

Quænam autem ſit cauſa efficiens motus Elementorum, autores multis modis diſſentiunt. Verum enim verò modò rem rectè æſtimemus, nec ſponte rem planam difficultatibus inuoluamus, & ſenſum quæſtionis rectè animaduertamus, huic quæſtioni reſpondere non ita difficile videtur. Nam ſi quæratur, quæ ſit cauſſa efficiens motus, quo ignis & terra, iam actu per ſuam formam exiſtentia; ille rectà ſurſum, hæc rectà deorſum, niſi violenter ab alio detineantur, moueantur; ſimpliciter reſpondemus; A forma ignis, vt proxima cauſſa, ignem à medio mundi ſurſum, terram à forma ſua ad centrum mundi deorſum moueri. Motus enim hic ipſis naturalis eſt; quapropter etiam à natura, ſeu interno principio, quod forma eſt, proficiſcatur, neceſſe eſt, non ab externo. Hoc enim rerum naturalium proprium eſt, in ſe habere ſui motus principium; vt 2. *Phyſic. c.* 9. *t.* 48. videre eſt. Forma etiam elementi, quæ informat, & natura eſt, motus quoque principium eſt. Accedit his & illud quod, vt 2. *Phyſic. c.* 3. *t.* 37. dicitur, effectus actu exiſtens requirit cauſam actu exiſtentem, idque præcipuè in effectis, quorum totum in eſſe fieri eſt, qualis eſt motus: huius enim cauſſa ſublata, ipſe etiam tollitur, nec vnquam à cauſſa efficiente ſeparari poteſt. Motus autem elementorum eſt effectus actu exiſtens. Exiſtentem igitur actu requirit cauſſam, quæ nulla eſſe poteſt præter formam. Hæc enim ſola cum motu ſemper actu exiſtit: reliquæ verò; quas nonnulli afferunt, cauſſæ, vt generans, & remouens impedimentum, poſſunt à motu ſeparari, & eodem adhuc exiſtente, vel interire, vel ſi non intereant, motui tamen non coexiſtere. Neque huic opinioni officit, quod ſuprà de motu dictum: Mobile à mouente diſtinctum eſſe; quod elementorũ motui competere non videtur, ſi mouens forma ſtatuatur. Nam terra dum mouetur ad medium, non mouetur, quatenus habet materiã. Materia enim per ſe non ſurſum potiùs quàm deorſum moueri apta eſt, ſed omnes motus indiſtinctè recipere poteſt; verùm quatenus habet formã, quæ materiæ potentiam ad hunc motum recipiendũ determinat & reſtringit. Quapropter cũ forma hîc ſit principium paſſiuum motus, eadem non poterit eſſe principium actiuũ. Etenim huic dubitationi ſatisfit, ſi diſtinguatur inter agens cũ tranſmutatione alterius, quod propriè Efficiens appellatur, & requirit ſemper diuerſum à ſe patiens: & inter agens per ſolam effectus emanationem, vt loquuntur, quod non agendo tranſmutat aliud, ſed ad cuius naturã effectus ſponte ſua, ipſo quaſi non agente, inſequitur; quale agens eſt forma, reſpectu omnium accidentium, quæ cõpoſito naturaliter inſunt. Omnia enim accidentia ſine vllo motu & tranſmutatione ſubiecti ſponte formã inſequuntur. De agente itaque per tranſmutationem verum eſt, quod ſuprà de diſtinctione mouentis & mobilis dictum eſt. Agens verò per emanationem non neceſſariò à patiente diſtinguitur. Quanquam etiam in actione immanenti, ſeu quæ per emanationẽ tantùm effectus fit, aliquã agentis & patientis diſtinctionẽ notare liceat. Forma enim, vt forma, agit; patitur, vt eſt in materia. Quare in Elementorũ motu forma, vt forma eſt cauſſa efficiẽs motus, vt verò eſt in materia, ſimul mouetur. Compoſitũ enim mobile, ſeu motus ſubiectũ eſt, quod diſtinguitur à forma ratione materiæ. Nã hæc à forma reipſa etiã diſtinguitur. Atq; hæc queſtionis huius dextrè propoſitæ genuina explicatio ſit, quæ nullo modo cũ vicinis quæſtionibus eſt cõfundenda. Aliud n. longè eſt quærere; cur Elementũ actu per ſuam formam exiſtẽs, à nullo impeditũ, ad locũ ſuum proprium

tendat; cuius cauſſa iam reddita eſt: quum quærere; cur, verbi gratia, aqua, quæ per ſe deorſum ruit, igni admota ſurſum aſcendere & euaporare incipiat; Vel, quæ cauſſa ſit, cur lapis, qui modo funi alligatus in aëre detineatur, mox diſſecto fune deorſum vergat. Prioris enim cauſſa eſt generans, ſeu agens, aquæ formam abolens, ſuamque formam introducens. Illud enim, quod dat formam, dat etiam cōſequentia formā, ſeu quod cauſſa formæ, eſt etiam cauſſa accidentium, & actionum formam inſequentium, ſed illius proxima & immediata, horum verò remota & mediata. Poſterioris autem cauſſam eſſe illud, quod impedimentum remouet, manifeſtum eſt.

Elementa itaque non impedita, à ſuis formis, vt internâ & proximâ cauſsâ, moueri, monſtratum eſt: quæ quidem formæ, vt aliæ omnes, ſenſu percipi non poſſunt, ſed per grauitatem & leuitatem, vt accidentia, nobis innoteſcunt & deſcribuntur. Vſitatum enim eſt rerum formas latentes, propriiſque nominibus deſtitutas, per propria accidentia nobis notiora deſcribere.

Porrò quænam ſit cauſſa, cur Elementa cum ſucceſſione & morâ moueantur, An tantùm medij reſiſtentia, An verò etiam alia cauſſa, diſquirendum. Sunt quidem recentiores nonnulli in ea opinione, duplicem dari reſiſtentiam, vnam externam, quæ fit à medio pleno, quod cauſſa eſt, vt motus tardior, quàm ſi in vacuo, ſi illud daretur, fieret: alteram internā, quę proueniat ex natura mobilis, quod ſuo motori reſiſtat. Verior tamen Ariſtotelis & Auenrois eſt opinio ſtatuentium, Elementa tantùm externam in ſuo motu habere reſiſtentiam à medio. Hoc enim cùm plenum & corpulentum ſit, mouenti in motu reſiſtit, pro vt magis vel minùs craſſum eſt: nullam verò internam. Si enim interna aliqua reſiſtentia eſſet, illa proueniret vel à forma, vel à materia. Non à forma; Hæc enim cùm ſit mouens, ſibiipſi non reſiſtit in motu, cuius autor eſt, ſed quàm celerrimè mobile ad locum debitum transferre conatur. Nec à materia. Hæc enim cum merè paſſiuè ſe habeat, & ad omnem motum ſuſcipiendum ſit indifferens, nullamque vim agendi obtineat, cauſſa etiam reſiſtentiæ eſſe non poteſt. Omnis itaque motus in Elementis velocitas & tarditas dependet à virtutis mouentis proportione ad reſiſtentiam medij. Vbi enim virtus mouens multò maior eſt, quàm vis medij ad reſiſtendum, velox fit motus: Vbi verò virtutis mouentis exceſſus ſupra reſiſtentiam medij non ita magnus eſt, motus etiam eſt tardior. Vbi verò mouens nullo modo vim medij, quam ad reſiſtendum habet, ſuperat, nullus motus fit. Quæ tamen dicta ſunt, tantum de Elementis, quę corpora ſimplicia ſunt, & internū ſui motus principium habent accipi volumus. De iis enim, quæ ab externa virtute mouentur, aliter ſtatuendū. Ea enim per propriam naturam mouenti reſiſtunt, & pro exceſſu, quo ipſorum virtus à virtute mouentis ſuperatur, velocius, vel tardius mouentur.

Ex his, quæ hactenus dicta ſunt, facilè cauſſa reddi poteſt: cur grauia & leuia tardius in principio, velocius in fine moueantur. Nam experientia teſtatur, rem grauem eiuſdem ponderis ex alto loco delapſam vehementius ferire, quàm ſi è loco non ita ſublimi decidat. Quamuis enim varij hac de re variè ſenſerint: tamen ſtatuendum eſt, veram huius rei cauſſam eſſe imminutionem reſiſtentiæ medij, imminutæ autem reſiſtentiæ, motum antecedentem, qui auget præcedentis motus velocitatem. Motus enim qui alium motum ſequitur, velocior eſt eo, quem alius motus non præceſſit. Cur autem motus præcedens ſequentis velocitatem augeat, & medij reſiſtentiam imminuat, cauſſa eſt hæc. Omne mobile velociter & fa- A cilè mouetur per medium, quod in eandem partem mouetur; minus velociter per medium quieſcens, tardè per medium, quod mobili reſiſtit, & in contrariam partem tendit: cuius rei nauigatio documentum exhibet. Quapropter cùm corpus aliquod graue incipit deorſum ferri, primò ipſi reſiſtit aër quieſcens, cuius tamen reſiſtentiam vincit corpus graue, & proximam aëris partem deorſum pellit: hæc prima aeris pars impulſa pellit ſecundam viciniam ſibi aeris partem. Ad hanc igitur vbi deuenerit corpus graue, eamque in motu ſibi non reſiſtentem, ſed obſecundantem, & in eandem partem motam inuenerit, velocius moueri incipiet: velocius ita motum corpus tertiam aeris partem vehementius impellet & propulſabit: hæc etiam antè à ſecunda parte aeris impulſa B velociùs mouebitur, quàm ſecunda, & fortiùs quartam deprimet. Tertiam itaque aeris partem cùm corpus graue attinget, poſtquam eam velocius motam deorſum, quàm ſecundam inuenerit, in ea etiam velocius mouebitur; atque ita quartam partem, iam antè à tertia depulſam, fortius adhuc deprimet, & ad eam vbi peruenerit, in eo, ob minorem reſiſtentiam & motus ſimilitudinem, etiam velocius mouebitur. Atque hæc motus velocitas ad finem vſque eadem de cauſſa continuè augebitur. Ne quid tamen obſcuritatis relinquatur, ſciendum; grauitatem & leuitatem dupliciter accipi, vel pro actu primo, ſeu qualitate, per quam res habet propenſionem ad locum ſuperum, vel inferum; vel pro actu ſecundo, ſeu operatione, atque impulſu, quo corpora alia ſurſum, C alia deorſum. Quas duas res vt Scholaſtici diſtinguant, priorem appellant grauitatem, alteram, etſi minus latinè, grauitationem: atque hinc dicitur grauitatem in Elementis augeri non poſſe, grauitationem verò augeri poſſe. Item: Elementa quidem in ſuo loco eſſe grauia & leuia, ſed non grauitare & leuitare.

Proximum iam eſt vt *numerum elementorum* inueſtigemus, de quo miris modis recentiores diſſentiunt. *Nos quaternarium aſtruemus*, atque ad eum probandum multas rationes non congeremus; cum ipſi ſenſus quot Elementa ſint facile monſtrent. Aquam enim, terram, itemque aerem ampliſſimum iſtud ſpatium ſupra globum terrenum explentem percipimus: nec D ignis vis ignota eſt. Vnam tātùm hanc rationem qua plerique vtuntur huc afferre libet. *Duo* dantur motus recti, vnus à medio, alter ad medium. Igitur duobus hiſce motibus ſimplicibus totidem ſubiecta erunt corpora ſimplicia, vnum, quod abſolutè graue eſt, quod vocatur Terra; alterum, quod abſolutè leue, quod appellatur Ignis. Quia verò Natura Mundum eſſe vnum vult, extrema autem contraria vnum conſtituere non poſſunt, extrema ſemper copulat per media, & poſtremum ſuperioris generis connectit cum primo inferioris. Quapropter etiam hîc mediū requiritur. At hoc vnum eſſe non poteſt. Nam hoc ſi daretur, occuparet locum medium inter extrema, ſeu inter centrum & circumferentiam, & ſic nullus motus rectus ipſi competere poſſet. Nam E neque à medio verè moueretur, neque ad medium, ſed vterque horum ipſi conueniret, neque magis graue, quàm leue appellari poſſet. Quare duo ſtatuenda media, quorum alterum leue ſit, & à medio ſurſum moueatur, ſecundum quid verò graue; quod Aer appellatur: alterum abſolutè graue ſit, & ad medium tendat, ſecundùm quid verò ſit leue; quod Aqua dicitur. Quatuor igitur ſunt Elementa: Ignis, Aer, Aqua, Terra. Quintum dari non poteſt, ob eandem cauſſam, qua vnum ſaltem medium dari non poteſt. Plura quàm quinque ſi quis ſtatuere velit, hunc ipſe ſenſus & experientia redarguit.

Hæc Elementa an pura in mundo reperiantur, quæritur: cui quæſtioni reſpondetur: Si Elementa abſolutè conſiderentur in ea ſimplicitate & puritate, quæ ipſorum naturæ debetur, & qua ſunt norma & regula mixtorum, vix vllibi pura reperiuntur. Si verò cum miſtis conferantur, & quæratur, an etiam extra miſta ſeorſim exiſtant, dici poteſt, reperiri ea ſincera & pura, non quidem abſolutâ puritate, de qua iam dictum, ſed tali, quæ eis reſpectu miſtorum contigit. Extrema tamen, quàm media puriora ſunt. Nec tamen Elementa, etſi non planè pura reperiuntur, nomen ſuum amittunt, & miſta dicenda ſunt. Nam ea ſunt tantùm miſta appellanda, in quibus tantus à natura & puritate Elementorum factus eſt receſſus, vt abiectâ formâ & nomine, aliquid aliud ab Elemētis diuerſum iam ſint, nouumq; & peculiare alicuius ſpeciei corporis naturalis nomen ſuſcipiant. Vbicunque verò tantus eſt Elementi vnius exceſſus, vt omnem cum aliis, quæ ipſi adiuncta ſunt, comparationem ſuperet, in eo ſeruatur nomen Elementi.

Reſtat iam, vt de Elementis in ſpecie, quantum quidem inſtituti noſtri ratio patitur, agamus. Atque vt ab Igne initium faciamus, etſi recentiorum plurimi eum è rerum naturalium numero exturbare, eumque ſub concauo Lunæ præcipuè, non exiſtere probare conantur: tamen inſigni præcipuorum Philoſophorum conſenſui, ſat firmis rationibus, ipſique experientiæ ſubſcribamus: imprimis cùm quæ in contrarium afferuntur, eò ferè omnia tendant: ignem hunc, qui apud nos eſt, non eſſe ignem purum: ex quo tamen non ſequitur, nullum eſſe, aut nullibi reperiri purum: nec ſi omnia quæ noſtrati competant, ſublunari non conueniunt, eum verum ignem non eſſe; cùm pleraque quæ noſtro igni vulgò attribuuntur, igni non per ſe, ſed per accidens competant.

Magnum enim eſt diſcrimen inter ignem noſtrū, qui *διακονικὸς* vocatur, & quo in quotidiana vita vtimur, & ignem elementarem purum: *διακονικὸς* enim curis in coquendo, aliiſque rebus vſus eſt, prius non eſt, ſed cum vaporibus & materia aliqua craſſa miſtus; ideóque lucet, vrit, alimento indiget. Sed ignem Elementarem purum quidem ſub ſphæra Lunæ eſſe, inſignis eius leuitas, perpetuúſque aſcendendi conatus arguit. Eſt enim corpus omnium Elementorum leuiſſimum & rariſſimum, cœlo vt loco proximum; ita natura maximè cognatum, ad quod etiam, ſi ab eo vi dimoueatur, vel alibi generetur, tanquam ad proprium locum tendit. Qua de re *Scalig. exerc.* 9. ſcribit. *Qui fumus aſcendit, is ignis in ſe habet plurimū. Non enim aſcendit propter aquā: tanto minus propter terrā ipſam. Sed neq; ab aere fiet motus is: in aëre enim iam eſt: Quem igitur quærit locū? Eum profectò, qui ſupra aerē leuiſſimæ debetur materiæ.* Et iterum: *Demonſtrationis, qua conficitur, ignē eſſe in Lunæ concauo, Hæc ſunt principia. Corpus naturale, motus, locus. Ex iis ita conficiuntur propoſitiones certæ, veræ, primæ, immediatæ, cauſæ concluſionis huius. Ignis locus eſt in ſupremo ſpatio ſub Luna ſupra aerem. Omne mobile eſt corpus. Omnis ignis mobilis. Aliæ duæ: omne corpus eſt in loco. Ignis eſt corpus. Totidem tertiò, omne mobile mouetur naturaliter ad ſuum ſpatium. Ignis eſt corpus mobile: Duæ poſtremæ, quibus totum conficitur. Omne ſpatium, ad quod mouetur corpus naturaliter, eſt ſuum corporis illius. Ignis ſurſum mouetur naturaliter. Ergo ſpatium ſuperum eſt ſuum ignis.*

Inſignem ignis leuitatem inſignis raritas comitatur, minimumque inter omnia Elementa materiæ obtinet, & inter res naturales maximè ad formæ naturam accedere videtur: vnde & maximam præ reliquis Elementis agendi vim obtinet. Non tamen purus & per ſe vrit: quòd verò apud nos vrit, cauſa eſt, quòd condenſatur, & inhæret craſſæ materiæ, vnde partes eius condenſatæ & coarctatæ maiorem vim habent. Seu, vt Scalig. *exerc.* 2. *ſ.* 2. loquitur, vrendi vim habet, à partium propinquitate, frequentia, coagmentatione, cohæſione, vnione. Cuius rei documentū eſſe poteſt ferrum ignitum, in quo ignis vis, ob partium condenſationem, maior eſt, quàm in ſtipulis, quæ conſtant ex rariore materia. Idem patet, ſi ſpiritus vini incendatur. Nam per eum ſine aliqua læſione, vt & per ſupremā flammę partem, digitum tranſmittere poſſumus; quod in ferro candenti non licet. Idem ignis per ſe non conſpicitur, vt nec aer; nec lucet, niſi in materia denſa excipiatur.

Igni proximus eſt *Aer*. Hic enim vt à raritate & caliditate ignis declinat; ita etiam locū paulò remotiorem à cœlo occupauit, & ſecundum quid grauis eſt. Diuiditur aer in tres regiones: ſupremam, mediam & infimam. *Suprema* eſt ſupra cacumina montium altiorum. Si enim ſuperficiem ſuper excelſiorum montium cacumina, quæ totū terræ globum exactè rotundum efficiat, imagineris, aer, qui ſupra illam cōſiſtit vſque ad ſphæram ignis, ſupremā regionem aëris conſtituit. Reliquæ infra hanc ſunt, quæ non ſemper æqualem obtinent magnitudinem. Nam in æſtate infima, quę eo vſque protenditur, quò radij ſolares reflectuntur, maior eſt: media in hyeme. Tempore enim æſtiuo cū Solis radij ad rectiores angulos incidunt, altius etiam reflectuntur; hyeme verò Solis radij valde obliqui in latus reflectuntur, nec in altum reſiliunt. Media regio, reſpectu duarum reliquarum minimū caloris obtinet, vnde & frigida dicitur, quod calor à cœlo eò ita non penetrat, neque etiam radij Solis reflexi eò penetrant. Reliquę duę ſunt calidiores: ſuprema quidem ob Cœli & Ignis vicinitatem, infima propter radios Solis duplicatos.

Infima tamen regio variè diſpoſita eſt, modò calet, modò friget, modò humida eſt, modò ſicca, pura, nebuloſa: & aer in hac regione variè diſpoſitus, variè corpora noſtra afficit. Eum enim perpetuò ſpirando attrahimus, eoque ſpiritus in corpore noſtro inſtaurantur & refocillantur, & calor, qui in corpore noſtro perpetuā ventilatione indiget, conſeruatur.

Poſt aerem Aqua eſt, Elementū graue, terrā tamen aliquantū leuius. Nullibi hoc purum reperitur, ſed vbique terrę & ambienti aeri permiſcetur: cuius rei ſapor index eſt, cùm vix vllibi aquam, quę nihil ſaporis habeat, inuenire liceat.

Infimum locum Terra occupauit, quod Elementū omnium grauiſſimū eſt, & ad motū ineptiſſimum. Eadem plurimum habet materię, vnde denſa eſt & opaca. Terra in ſuperficie pura non inuenitur, ſed, ſi alicubi pura eſt, in centro eſt, quò nullum, à quo corrumpatur, contrarium penetrat.

Aqua & terra non peculiarem, vt reliqua Elementa, ſphærā conſtituunt, neque aqua terrā vndique ambit, ſed intra ſinus ſuos terra aquā recipit, plurimiſque in locis ſingulari Dei prouidentia, ob cōmodiorem animaliū aliorumque miſtorū generationē & nutritionem terra eminet, radiiſque ſtellarum liberius excipiendis patet. Vicit enim τὸ εὖ, καὶ τὸ βέλτιον εἶναι, vim neceſſitatis, qua vniuerſam terrā complecti debebat aqua, vt Scalig. *exerc.* 9. loquitur.

Quę autem terrę & aquę ſit magnitudo, vix definiri poteſt. Totius quidē globi, quē terra & aqua cōſtituunt, ambitū eſſe 180000. ſtadiorū ſeu 5400. milliariū Germanicorū: diametrū verò circiter 1718. milliariū Germanicorū, non dubitatur: ſed an Terræ vel plus Aquę ſit in dubio eſt. Verū plus Terrę eſſe quā aquę vero magis conſentaneum. Nā neque maior terreni globi ſuperficies aquis tegitur, vt ex globi terreni certa delineatione apparet: neq; reuera maior eſt aquę quantitas, quā

terræ; cùm terram ſub mari latere per demiſſam bolidem deprehendatur & profunditas maris deprehenſa cum ſemidiametro Terræ collata non ita magni momenti ſit. Quâ de re videatur Alexander Picol. hom. in tract. de magn. terræ & Aquæ.

Quod autem aqua non plana ſit, ſed cũ terra vnum globum conſtituat, probant primò Eclypſes Lunæ, in quibus vmbra terræ circularis apparet, & proinde etiam tale corpus terræ eſſe arguit; deinde nauigationes. Etenim ſi quis in mari in altum vehatur, ædificiumque vel ſignum in littore ſtatuat, primo id integrum videt, hinc vix mediam eius partem, donec tandem omnino id è viſu ſubtrahitur; quia tumor & rotunditas aquæ ſe inter viſum & littus interponit; cum viſio ſemper fiat per lineam rectam. Et quamuis terra ipſa non exactè globus ſit, ſed corpus globoſum, alibi eminens, alibi depreſſum: tamen hæc eminentia vel depreſſio vix habet aliquam proportionem cum toto; id quod ex Eclypſibus Lunæ apparet, in quibus vmbra terræ facit lineam circularem.

LIBER III.

CAP. I.

De Elementis, vt ſunt Principia Miſtorum.

CVm in ſublunari mundi parte perpetua generationis & interitus rerum viciſſitudo ſit, dari quędam proxima principia, neceſſe eſt, ex quibus variè inter ſe mistis & temperatis omnia generentur. Principia hæc vulgo Elementa appellantur, & ab Ariſtotele, 3. *dec.* 3. *t.* 30. ſic definiuntur: *Elementa corporum ſunt, in qua cætera corpora diuiduntur, in quibus inſunt actu vel potentia, ipſa vero ſunt indiuiſibilia, in alia ſpecie diſtincta.* Ab Auicenna verò eodem ſenſu definiuntur; *quòd ſint corpora ſimplicia, & partes primæ corporis humani & aliorum, quæ in corpora diuerſarum formarum diuidi minimè poſſunt, ex quarum commixtione ſpecies diuerſæ generatorum fiunt.* Vbi notandum, præcipuum Elementi characterem eſſe indiuiſibilitatem ſecundum ſpeciem. Quapropter & Galenus vbi *l.* 1. *de Elem. c.* 1. Elementum definiuit eſſe minimam partem eius, cuius eſt Elementum, ipſemet addit; minimum intelligendum eſſe id, non quod Quantitatè minimum eſt, ſenſuique tale apparet, ſed quod primũ ac ſimpliciſſimum naturâ eſt, & in alia ſpecie diuerſa diſſolui non poteſt.

Elementa hæc cùm corporis tangibilis & generabilis principia eſſe debeant, certas etiam Qualitates, quibus nobis patefiant, in ſe inuicem agant, & ad omnem miſtionem efficiendam idonea ſint, obtineant neceſſe eſt: quæ quales, & quot ſint, primo loco videamus. Iis enim cognitis facilè poſtea, & quot Elementa ſint, & quæ eorum natura, cognoſcemus. Qualitates hæ vulgò primæ appellantur, non quòd ſint abſolutè primę, vel primę dignitate, aut quod omnes reliquæ Qualitates ab iis ortum habeant, ſed quòd primis corporibus ſublunaribus πρώτως inſint.

Hæ autem ipſarum ſunt conditiones: vt conſtituant prima ſenſibilia, id eſt, tangibilia corpora, eorumque, quatenus talia, ſint differentiæ; vt primum ſenſum, tactum nimirum, afficiant: vt inſint omnibus corporibus generationi & corruptioni obnoxiis: vt ſint contrariæ, aptæque ad agendũ & patiendum; generationis enim & corruptionis actores eſſe debent: vt ſe priores non habeant: vnde & primæ appellantur: vt ex ſe inuicem non fiant.

Porrò vt inueſtigemus, quot ſint tales Qualitates, omnes Qualitates tangibiles inſpiciendæ. Ariſtotel. 2. *de gener. & corr. cap.* 2. *t.* 8. ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν id eſt, primas tangibiles contrarietates has recenſet: Calidum, frigidum: ſiccum, humidum: graue, leue: durum, molle: viſcidum, aridum: ſcabrum, glabrum: craſſum, tenue. Verùm ex his ſeptem tangibilium Qualitatum oppoſitionibus ſolùm duæ priores Qualitatum primarum nomen merentur. Nam graue & leue inuicem non agunt. Idem de reliquis quatuor oppoſitionibus dicendum. Nec enim inuicem agunt, & patiuntur: nec ſunt primæ, ſed ab aliis ortum habent, compoſitiſque potiùs, quàm ſimplicibus competunt. Quapropter ſunt tantùm quatuor primæ Qualitates: caliditas, frigiditas, ſiccitas, humiditas. Iis enim omnes ſuprà recenſitæ primarum Qualitatum notæ inſunt.

Definiuntur hæ Qualitates ab Ariſtotele, 2. *de gen. & corr. cap.* 2. *t.* 8. *&* 9. ſic: *Calidum eſt, quod congregat homogenea.* Quod enim ſegregat, quæ ſunt heterogenea, fit ex accidenti. Nam cognata congregare, eſt, heterogenea ſegregare. Per homogenea autem intelligi debent, non ſolùm quæ ſunt eiuſdem ſpeciei, ſed quæ ſimilem habent temperiem, & in vnam naturam conuerti poſſunt: per heterogenea, non tantùm, quæ ſunt diuerſæ ſpeciei, ſed etiam quæ diuerſi temperamenti, nec in vnam naturam redigi poſſunt. Calor enim nititur ſemper ea, quæ ſunt diuerſa, in vnam naturã redigere: quod cùm ob temperamentorum diuerſitatem efficere non poteſt, ea ſolùm, quæ ſimilia iam effecit, vnit, reliqua, vt excrementa, reiicit. Caloris has operationes vbique videre eſt, & præcipuè in coctionibus, quæ in animalibus fiunt. Calor enim, vt aptiſſimo organo, anima ad ſuas actiones obeundas præcipuè vtitur. Nam in ventriculum congeſtis variis cibis, calor ventriculi ea, quæ idonea ſunt in vnam naturam redigi, in vnam chyli maſſam conuertit; reliqua, quæ non ſunt apta, vt feces & excrementa, per inteſtina reiicienda, ſegregat. Idem facit hepar, idem omnia membra. Caloris etiam beneficio omnes operationes Chymicæ obeuntur. Ea enim ars per calorem metalla ſeparat; partes diuerſas plantarum, aliarumque rerum ſegregat, & alia admiranda præſtat. Caliditas itaque primarum Qualitatum præſtantiſſima eſt, primum ad generationem efficiendam inſtrumentum, ad agendum efficaciſſima.

Frigidum autem *eſt, quod ſimul homogenea & heterogenea congregat.* Videmus enim in glacie per frigus res diuerſas, ligna, ſtramen, lapides, terram cogi: idemque alibi frigus præſtat, reſque, quibus ſuperuenit, ſine vlla heterogeneorum ſegregatione, conſtringit. Reiicienda hîc Cardani eſt opinio, qui frigus tantùm caloris defectum & priuationem eſſe voluit. Frigus enim omninò Qualitas poſitiua eſt; cùm ſenſu percipiatur, certáſque agendi, & calorem oppugnandi vires habeat, quæ nudæ priuationi non competunt. Qua de re Scaliger ex. 18.

Humidum eſt, quod difficulter continetur termino proprio, facilè verò alieno. Siccum eſt, quod proprio termino benè continetur, alienos verò non ita facilè recipit. Aërem enim vndiquaque per ſe diffluere experimur, & rei continentis lateribus ſe facilè accommodare; idemque facit aqua: terra verò non diffluit, ſed proprios terminos retinet, nec facilè ſeſe omnibus continentis corporis partibus aptat. Ab humiditate itaque mixta habent cohærentiam: vnde res nimirùm exſiccatas diſrumpi cernimus: à ſiccitate vim conſiſtendi.

De his autem definitionibus hoc notandum: Ariſtotelem non definiuiſſe Qualitates primas abſolutè conſideratas, vt Elementis tanquam corporibus ſimplicibus extra miſta inſunt, ſed vt iiſdem, dum miſtio-

nem ingrediuntur, conueniunt. Non quidem ignorauit Ariſtoteles, Qualitates primas, priores effectus illis, per quos eas definiuit, habere, calidumque calefacere, frigidum refrigerare, humidum humectare, ſiccum exſiccare: per hos tamen effectus Qualitatum primarum definitiones conſtituendas non cenſuit; tùm quod nihil occulti illæ definitiones patefaciant, ſed idem per idem definiatur; tùm quod elementis alia de cauſſa primæ Qualitates à natura tributæ non ſint, niſi, vt per eas tanquam proxima inſtrumenta, eſſent miſtorum principia. Primæque operationes primarum Qualitatum ſunt quidem origine principaliores ſecundis operationibus earundem: ſed intentione naturæ molientis generationem miſti non ſunt præcipuæ, ſed ipſis ſecundæ ſunt principaliores. Quapropter, omiſſis illis communibus & per ſe notis, quas tum in mixtis, tum ſimplicibus edunt, operationibus, per eas, quas ſolùm in miſtis exercent, definire eas voluit Ariſtoteles.

Diuiduntur hæ Qualitates in Actiuas, caliditatem & frigiditatem; & Paſſiuas, humiditatem & ſiccitatem. De qua diuiſione etſi variæ ſunt auctorum ſententiæ, vt videre eſt apud Archãg. Mercen. *p.* 239. Zabar. *l.* 1. *de Qual. elem. c.* 5. Franc. Piccol. *de Qual. pr. cap.* 8. tamen ita ſentiendum videtur. Omnes quidem hæ Qualitates, reſpectu actionis vniuocæ, qua quælibet per primas operationes ſibi gignit ſimilem, contrariamque interimit, tàm in ſimplicibus, quàm in miſtis, agunt & patiuntur: tamen reſpectu actionis æquiuocæ, quam in miſtis tantum exercent, & quâ ſecundas Qualitates, ipſamque miſti naturam, à naturis elementorum diuerſam producunt, duæ dicuntur actiuæ, duæ paſſiuæ. Et hoc modo nullam vim agendi habent humiditas & ſiccitas, ſed ſunt tanquam materia, quæ ab artifice, calore & frigore, elaboratur.

Qualitates hæ cum elementis tanquam primis ſubiectis inſint, rectè etiam per eas numerum elementorum inueſtigabimus. Prætermiſſa autem illa ratione, quæ præcedente *lib.* 1. *c. vlt.* allata eſt, ſic procedemus. Si elementa ſunt alterabilia, plura omninò erunt. Nihil enim, quatenus idem, à ſe patitur, ſed ab altero. At ſunt alterabilia. Corporum enim alterabilium & corruptibilium debent eſſe principia. Igitur non vnum erit elementum, ſed plura, eaque contrariis Qualitatibus prædita, per quas inuicem agant & patiantur. Hæc ratio conuenit cum illa Hippocratis, *l.* 1. *de nat. hum. t.* 5. ajentis: Si vnum exſtitiſſet homo, nullo vnquam tempore doleret: neque enim eſſet, à quo dolore afficeretur; ſiquidem vnum eſſet, nullumque, vt *Gal. ibid. in comm.* ait, eſſet ſecundum, quod ageret in ipſum. Non enim ſanè idem illud corpus à ſe ipſo pati poteſt.

Quot autem ſint Elementa, demonſtrat Ariſtot. 2. *gen. & corr. c.* 3. *t.* 16. *& c.* 5. *t.* 34. hunc in modum. Elementa ea de cauſſa dicuntur principia miſtorum, quia inuicem alterata & mutata miſta conſtituunt. Omnis autem alteratio & mutatio dependet à mutua primarum Qualitatum actione & paſſione, quæ quatuor ſunt, vt iam dictum. Itaque illa corpora ſimplicia, quæ Qualitatibus primis ſubiacent, erunt miſtorum principia. Vt autem rectè miſtionem efficere poſſint, neceſſe eſt, vt quodlibet horum à quolibet pati poſſit, & proinde non vnam tantùm, ſed duas primas Qualitates poſſideat.

Ex his itaque ſic concludimus. Tot ſunt Elementa, quot ſunt poſſibiles primarum Qualitatum combinationes: At eæ tantùm ſunt quatuor; Caliditatis & ſiccitatis; caliditatis & humiditatis; frigiditatis & humiditatis; frigiditatis & ſiccitatis: reliquæ verò duę impoſſibiles ſunt, nec ſumma caliditas cum ſumma frigiditate, nec ſumma ſiccitas cum ſumma humidi- A tate conſiſtere poteſt; cum contraria in eodem ſubiecto eſſe non poſſint. Tot igitur etiam ſunt elementa; Ignis calidus & ſiccus: Aer calidus & humidus; Aqua frigida & humida: Terra frigida & ſicca.

Huic addi poteſt & alia ratio, qua vtitur Ariſtoteles, 2. *de generat. & corr. c.* 8. *t.* 40. Tot ſunt elementa, ex quot omnia perfectè miſta conſtant. At ea conſtant tantùm ex quatuor. Igitur etiam quatuor erunt Elementa. Nam videmus omnia perfectè miſta plurimum terræ obtinere, mouerique ad terram: Miſta verò mouentur ad motum elementi prævalentis. Miſta autem quia cõnectuntur & cohærent, & terminos recipiunt, aqua eis etiam ineſt; huius enim eſt connectere: ſi aqua & terra, etiam ignis & aer contraria elementa, à quibus remittantur, & miſceantur. B Nam miſtio non fit abſque mutua actione & paſſione. Præterea omnis generatio fit à calore. Igitur præter aquam & terram ad miſtionem etiam calor requiritur: ſed vnum elementum calidum non ſufficit: Nam vinceretur à duobus frigidis. Igitur præter aquam & terram, ignis etiam & aer ad omnia miſta conſtituenda concurrit.

Numero elementorum inueſtigato, eſſentia iam & natura eorum inquirenda. Cùm verò Qualitates primæ planè intimæ ſint Elementis; primo quæritur: *An Qualitates primæ ſint ſubſtantiales Elementorum formæ*: An verò, præter Qualitates, alias Elementa formas poſſideant. In re plana ne prolixi ſimus, breuiter ſtatuimus: Qualitates primas, formas ſubſtantiales elementorum non eſſe, ſed accidentia. Cuius rei iu- C dicium eſt, quod ſenſu percipiuntur Qualitates primæ: cùm nulla ſubſtantia per ſe ſenſu percipi poſſit. Deinde, quòd in aliis rebus reperiantur, vt accidentia mutabilia; quapropter in ipſis etiam elementis nullo modo erunt ſubſtantiæ. Latentes tamen elementorum formæ per eas circumſcribuntur ab auctoribus: vnde ipſi etiam Hippocrati quatuor Elementa ſæpe calidi, frigidi, humidi, ſicci nomine appellantur, vt teſtatur Galenus, 1. *de temp. cap.* 8.

Per Qualitates itaque Elementa nobis innoteſcunt. Nam Elementis tanquam propriis ſubiectis inſunt; à quorum formis etiam dependent, & eſſe habent. Nec enim cum iis facimus, qui Qualitates primas, quę Elementis inſunt, à formis Elementorum, tanquam effi- D cientibus per emanationem prouenire negant, ſed eas omnes à motu cœli, vel eiuſdem negatione prouenire aſſeuerant. Abſurdum etenim eſt, Qualitatem naturalem aliunde, quàm à ſua forma, proficiſci. Nec formas Elementorum otioſas & effœtas eſſe, nullaſque producere Qualitates, & operationes edere, credendum eſt. Nam ſi primæ non proueniunt à formis, quæ planè elementis intimæ ſunt: non videmus, quæ aliæ ab iis prouenire poſſint. Præterea abſurdum eſt, ſtatuere, frigus tantùm à priuatione motus cœli prouenire: cùm enim Qualitas poſitiua ſit, poſitiua etiam requiritur cauſſa.

Cæterum cuilibet Elemento duæ inſunt Qualitates. Cùm enim neceſſe ſit, vt quodlibet Elementũ, ob com- E modiorem rerũ generationem & miſtionem, in quodlibet agere & à quolibet pati poſſit, duæ etiã cuilibet Qualitates obtigerunt. Illud autem hîc controuerſum eſt: An ambæ Qualitates ex æquo ſingulis Elementis conueniant, an vero vnum Elementũ ſit magis vnius, quã alterius Qualitatis, vnamque obtineat primariò, alterã ſecundariò: præterea: An in quolibet Elemento ambę Qualitates ſint ſummæ, an verò vna tantũ ſumma, altera remiſſa: diſputatũrque, quomodo locus Ariſtot. 2. *de gener. & corr. c.* 3. *t.* 13. intelligendus ſit, vbi ſic ait Ariſtot. γῆ μὲν γὰρ ξηροῦ μᾶλλον, ἢ ψυχροῦ. ὕδωρ δὲ, ψυχροῦ μᾶλλον, ἢ ὑγροῦ, ἀὴρ δὲ, ὑγροῦ μᾶλλον, ἢ θερμοῦ. Πῦρ δὲ, θερμοῦ μᾶλλον, ἢ ξηροῦ.

Diſſentientes auctorum opiniones de hac controuerſia recenſere longum eſſet, aliquid etiam certi definire, difficile eſt: quid tamen nobis probabilius videtur, breuiter feremus. Statuimus autem vt vnicuique elementi naturæ vna Qualitas intimior eſt & magis connexa, quàm altera: ita etiam ynam eſſe excellentem, aliàm minus excellentem. Ignem ſcilicet, vt habet Ariſtoteles loco allegato eſſe calidiſſimum & ſiccum; aerem humidiſſimum & calidum. Aquam frigidiſſimam & humidam; terram ſicciſſimam & frigidam; id quod ſenſus teſtatur: Et quidem has Qualitates hoc modo à forma cuiuſque elementi fluere. Errantque ij, qui dum de attribuendis cuique elemento ſuis Qualitatibus ſoliciti ſunt, non tàm ad formas elementorum, quàm ad maiorem vel minorem à Cœlo diſtantiam reſpiciunt, atque hinc qualitates deducere conantur. Neque id, quod multos mouet, vt contrarium ſentirent, magni momenti eſt: Remiſſionem Qualitatis fieri à contrario; cum tamen elementa ſint ſimpliciſſima & nihil contrarij admiſtum habeant. Nam hoc ſaltem de miſtis verum eſt; non verò de elementis ſimplicibus: ac iſta Qualitatum conſtitutio à ſua cuiuſque forma prouenit. Sicut enim hæc aeris natura eſt, vt ſine vlla corporis grauis admiſtione non ſit tam leuis, ſicut ignis: ita eiuſdem eſt, vt non ſit tam calidus, ſicut ignis.

Quæritur hoc loco & illud: An Qualitates ſymbolæ, verbi gratia, calor, qui eſt in igne, & calor, qui eſt in aere, ſint eiuſdem ſpeciei. Reſpondendum autem, Qualitates has diuerſæ ſpeciei non eſſe, nec octo, ſed quatuor tantùm primas Qualitates agnoſcendas C eſſe; quod primò ipſe ſenſus teſtatur, qui omnem calorem eiuſdem eſſe ſpeciei indicat: Deinde cùm ſymbolica Elementa mutantur, Qualitas cognata manet: ipſumque frigus aqueum tam aereo calori, quàm igneo contrarium eſt.

Ex his, quæ dicta ſunt, colligi facilè poteſt, quæ cuiuſque Elementi natura ſit. Ignis enim eſt Elemētum calidum ſummè & primò, & ſiccum. Quod vtrumque teſtatur experientia, qua omnes quotidie edocemur, ignem calidum eſſe: eadem etiam euincit ignem ſiccitatem obtinere. Nam ignis & aerem & aquam tranſmutare poteſt. Quapropter etiam contrarias iis Qualitates obtineat, neceſſe. Tranſmutatio enim fit inter contraria: & cùm tam aer, quàm aqua ſint humida, ipſe contra ſiccitatem D obtinebit.

Reiicienda itaque παράδοξος Ioh. Bapt. Montani opinio, qui ignem, omniaque Elementa aliquid humiditatis obtinere, & quicquid continuatur in natura, ſiue ſit ſimplex, ſiue compoſitum, id per ſolum humidum continuari, idque non ſolùm in ſublunari mundi parte, ſed in cœlo etiam fieri, tradit. Nam in miſtione tantùm corpora diuerſa ſimplicia per humiditatem copulantur: Non ſimplicia; alias enim ſimplicia non eſſent. Forma verò cuiuſlibet corporis ſimplicis, vt dat eſſe, & terminos, ſic etiam partes coniungit & continet.

Ignis itaque cum primò ſit & ſummè calidus, omnes etiam calidi operationes in eo magis elucent: & proinde pulchrè à Iul. Cæſ. Scaligero iuſto regi com- E paratur, qui ſuum cuique reddit, herciſcens familias, & finium regundorum iniens rationem: prudentique œconomo, qui ſibi, quantum ſatis eſt, ſumit. Ex ligno enim terræ cineres, aquæ humorem, aëri halitum diſtribuit: Sibi, quod vulgi oculos fallit, animos haud latet ſapientum, ſumit ac ſeruat. Etſi verò plurimi hoc ſæculo ignem planè è rerum natura ablegare conentur: tamen & experientia & firmis rationibus conuicti, & ignem in miſtis, & extra miſta eſſe, plurimorúmque bonorum auctorem nobis exi-

A ſtere, ſtatuamus. Qua de re multa egregiè & ſubtiliter Scaligeri *Exercit.9.* quæ breuitatis cauſſa recenſere non licet.

Aer eſt Elementum humidum ſummè ac primò, & calidum. De caliditate verò magna eſt inter auctores diſſenſio. Stoici enim vt Seneca natur. quæſt. *lib. 2. c.10.* aliique contra Peripateticos, aerem frigidum eſſe, ſtatuunt. Nos tamen cum Peripateticis pro aeris caliditate ſtamus: cum pro noſtra ſententia rationes non infirmas inueniamus. Aer enim à calido producitur & conſeruatur: à frigore contrà condenſatur, & in aquam vertitur. Deinde leuitas aeris caloris eiuſdem index eſt: cùm leuitas calorem inſequatur, ſeu comitetur. Præterea ſi aer eſſet frigidus, nullum daretur corpus ſimplex calidum & humidum, B & aqua cum aere conueniret, & proinde alterum eorum eſſet ſuperfluum. Plures pro hac ſententia rationes apud alios legi poſſunt. Ea tamen omnia, quæ de aere dicta ſunt, de eo vt puro intelligenda ſunt. Nā vaporibus admiſtus, & aliena Qualitate affectus, ſæpe refrigerandi, ſæpe etiam exſiccandi vim habet; quod tamen ipſi non per ſe, ſed per accidens competit.

Aqua eſt Elementum frigidum ſummè & primò, & humidum. Terra ſiccum ſummè & primò, & frigidum. De his duobus Elementis controuerſiæ non ita multæ agitantur. Nam quod nonnulli diſputant, an terra, an verò aqua ſit primò frigida, facile ex iis, quæ dicta ſunt, diiudicari poteſt. Qui enim terram aqua frigidiorem eſſe contendunt, malo fundamento nituntur: Qualitates nimirum elementares omnes à cœlo prouenire; quod ſupra reiectum eſt. *Hæc de Elementis.*

CAP. II.

De Actione, Paſſione, & miſtione Elementorum.

POſtquam Elementorum naturam explicauimus, proximum eſt, vt, quomodo ex iis Miſta componantur, tradamus, & de miſtione agamus. Verum enim vero cùm Elementa, niſi alterentur, miſta conſtituere non poſſint; nec verò alterari, niſi inter ſe inuicem agant & patiantur: ſed neque agere & pati, niſi ſe mutuò tangant, vt Ariſtoteles de generat. & corrupt. *lib.1.c.6. t.43.* docet: priùs quædam de contactu, actione, paſſione, & reactione dicenda ſunt.

Contactus præcipuè duplex eſt: vnus impropriè dictus, quem virtualem appellant, quo res incorporeæ in alias res agunt, vel etiam corpus diſtans aliud corpus remotum ſua virtute afficit. Alter eſt contactus magnitudinum; cuius rurſus ſunt plures modi. Nam abſolutè, & in genere omnia ea ſe tangere dicuntur, quæ diſtinctam magnitudinem & poſitionem obtinentia extrema habent ſimul. Poſtea eſt contactus Phyſicus appellatus, de quo in præſentia agitur: atque hic eſt corporum diuerſas magnitudines habentium, quorum extrema ſunt ſimul, & quæ inuicem agunt & patiuntur. Vel breuiter: Ea corpora ſe tangunt contactu phyſico, quorum vltima ſunt ſimul, & quæ mutuò agunt & patiuntur. Nam præter ea, quæ omnibus corporibus, quæ ſe tangere dicuntur, ſunt communia, habere ſcilicet magnitudines diſtinctas, certam partium poſitionem, locum & extrema ſimul: hoc contactui phyſico peculiare eſt, vt corpora, quæ ſe eo tangunt, inuicem agant & patiantur. Tertiò ſe tangunt ea corpora, quorum extrema ſunt ſimul, & vnum tantùm agit in alterum, nihil verò ab eo repatitur.

Contactus itaque tanquam neceſſaria conditio

in rebus ſublunaribus requiritur. Nam ſuprà in genere probatum eſt: Omne agens cum patiente ſimul eſſe debere. Cum enim per agentis actionem in patiente aliqua debeat fieri mutatio, neceſſe eſt adeſſe illud, quod mutat, aut ſaltem virtutem eius; virtus autem deferri non poteſt, niſi adſit illud, quod defert illam. Quapropter in omni actione patiens tangitur ab agente, vel ſaltem à deferente virtutem eius. Nihil enim agit in extremum, niſi prius agat in medium.

Obſeruandum tamen hic diligenter eſt; duplicem eſſe actionem, vnam primam, quæ proximè naturam rei inſequitur; alteram ſecundam, à prima prodeuntem. Actio prima Solis eſt illuminatio: ſecunda calefactio. Actio prima ignis eſt, calefacere; ſecunda, liquare, indurare. De prima autem ſaltem verum eſt, Agens non agere in extremũ, niſi prius agat in medium. Secunda enim actio, præter id, quod primam præſupponit, etiam ſubiecti ad patiendum aptitudinem requirit, vnde illa in ſcholis Philoſophorum vulgata: Actus actiuorum in patiente & diſpoſitio recipiuntur. Et; Quicquid recipitur, per modum recipientis recipitur. Sic à Sole lumen tam in parte mundi ætherea, quàm Elementari producitur; calor verò non in cœlo, ſed tantùm in ſublunaribus. Sic ignis tam ceram, quam lutum calefacit; illam verò liquat, hoc indurat: quia illa eſt inepta ad indurationem, hoc ad liquationem.

Cum Elementorum contactu mutua eorundem actio & paſſio coniuncta eſt. Actionem autem hîc non pro quauis actione accipimus, ſed pro ea, quæ eſt inter qualitates primas. Inter quæ autem actio fieri poſſit, antiqui non conſentiebant, vt videre eſt apud Ariſtotelem, *de generat. & corrupt. lib.* 1. *cap.* 7. *t.* 46. 47. Alii enim ſtatuebant, omnem actionem & paſſionẽ fieri inter diſſimilia, nec ſimile poſſe pati à ſimili: alii contra ſentiebãt; diſsimile à diſsimili non pati, ſed tantũ à ſimili. Nos cum Ariſtotele, *ibid. t.* 50. mediam tenemus ſententiã, atque ita ſtatuimus: Omne agens conari ſibi ſimile reddere patiẽs, & proinde ſimile, quatenus ſimile, & ſecundum eam Qualitatem, qua illi ſimile, in ſimile non agere: verbi gratia, frigidum, quatenus frigidum, non agit in frigidum: nec diuerſum agere in omninò diuerſum; calor enim non agit in caliditatem: ſed contrarium agere in contrarium. Vnde ea, quæ inter ſe agunt & patiuntur, partim ſunt ſimilia, partim diſsimilia; ſimilia ſecundum genus, diſsimilia ſecundum ſpeciem. Contraria enim ſunt ſub eodem genere, ſed diſsident ſpecie.

Illud tamen, quod dictum eſt; ſimile non agere in ſimile, paulò diligentiùs expendendum eſt: cùm ex huius axiomatis recto intellectu in multarum in Phyſica & Medecina rerum cognitionem perueniamus. Obſeruandum primò, de ea ſimilitudine, quæ eſt inter Qualitates primas, eſſe hîc ſermonem: deinde ſimilitudinem hanc eſſe triplicem. Alia enim ſunt ſimilia tantùm ſecundum Qualitatis ſpeciem; etſi in gradu, ſeu intentione Qualitatis, & actionis vehementia, quam Actiuitatem vocant, ſint diſsimilia. Sic omne calidum omni calido, & ignis aquæ tepidæ aliiſque rebus quocunque modo calidis dicitur ſimilis. Alia ſunt ſimilia & ſecundum Qualitatis ſpeciem & eiuſdem gradum; etſi ſecundum agendi vehementiam differant. Hoc modo ignis, qui eſt in ferro candente, eſt ſimilis ei, qui eſt in ligno. Alia ſunt ſimilia & ſecundum Qualitatis ſpeciem, & ſecundum eiuſdem gradum, & ſecundum potentiam agendi. Sic duo ignes, qui ſunt in materia eiuſdem magnitudinis, & eiuſdem raritatis, vel denſitatis, ſunt ſimiles. Non enim hoc prætereundum: Æqualem actiuitatem ſeu ἐνέργειαν non ſemper ab eodem gradu Qualitatis prouenire, nec omnem calorem ſimilem gradu & intenſione, æqualem calefaciendi virtutem habere, ſed ſæpe, vbi nullus eſt exceſſus gradûs, tamen eſſe exceſſum operationis, vel propter materiæ copiam, vel propter eiuſdem denſitatem. Nam ignis, qui generatur ex integra lignorum ſtrue accenſa, non eſt calidior vel intenſior illo, qui fit ex vna atque altera ſchidia; ſed ſaltem maiorem habet agendi vim; & drachma vna piperis non eſt ſecundum gradum caloris intenſior, quàm vnum granum; ſed ſaltem maiorem virtutem agendi obtinet. In maiori enim magnitudine maior virtus eſt; & in multa materia multùm formæ. Sic ignis in ferro candente non eſt calidior illo, qui eſt in ſtipulis; maius tamen agendi robur habet. Virtus enim vnita fortior eſt diſperſa: & agens, quantò propius eſt patienti, tantò magis agit in ipſum. Partes autem corporis denſi minùs diſtant à quouis puncto in patiente notato, quàm partes eiuſdem corporis rarefacti, & in maiorem molem extenſi. Præterea in corpore denſo eſt plus materiæ, & propterea plus formæ, & partium coactione in minori ſpatio ſubſtantia maior: ac propterea maior vis. Nam partes condenſatæ ſe habent vt plura indiuidua iuncta, quæ potentius agunt, quàm vnum. Quapropter vbicunque eiuſdem qualitatis plures gradus, ſiue ſecundum intentionem, ſiue ſubiecti magnitudinem, ſiue eiuſdem condenſationem congregantur, ibi maior fit actio.

His præmiſſis, noſtram de ſimilium inter ſe actione ſententiam hiſce propoſitionibus includimus. I. Similia primo modo poſſunt inter ſe agere, ita vt illud, quod eſt intentius, intendat remiſſum, & contra remiſſum remittat intenſum; vt vulgatum fert medicorum axioma, quod artis componendi medicamenta principium eſt. Cùm enim inter contraria fiat actio, non tantùm extrema inter ſe mutuò agent & patientur, ſed etiam media & extrema. Nam etiam ex medio, vt contrario, fit mutatio, ἔστι γὰρ πως τὸ μεταξὺ, τὰ ἄκρα, id eſt, medium quodammodo extrema eſt. Ariſt. 5. *Phyſ. c.* 1. *t.* 6. Remiſſumque obtinet locum alterius contrarii. Et ipſemet Ariſtoteles quid per contraria intelligat, explicat 1. *de gen. & cor. c.* 7. *t.* 51. ἐπεὶ δὲ καὶ πάσχον, inquit, καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δὲ τἀναντία, φανερὸν, ὅτι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ, τά τ' ἐναντία, καὶ τὰ μεταξύ.

Idem etiam experientia probat, qua obſeruamus, id, quod minùs calidum eſt, à calidiore fieri calidius, & contrà; aquamque tepidam infuſam aquæ feruentiſſimæ eiuſdem calorem remittere, & perpetuò ex intenſo cum remiſſo compoſito reſultare tertium quoddam, intentius remiſſo, & remiſſius intenſo.

II. Inter ſimilia ſecundo modo nulla fit actio. Nam ſecundum ſpeciem, & gradum, actumque primum, in quibus Qualitatum natura conſiſtit, & ad quæ tendit mutatio, hæ Qualitates ſint ſimiles, nec ſpecie differant; & proinde non ſint contrariæ: nulla etiam inter eas fiet actio. Omnis enim actio fit inter contraria, & omne agens agendo cupit ſibi ſimile reddere patiens, eandemq; ipſi naturam & actum tribuere. Præterea cùm agere præſupponat eſſe: nihil, quod potentia aliquid eſt, ad actum perduci poteſt; niſi ab eo, quod actu tale eſt. Quapropter calidùm vt quatuor, etſi intendi poteſt ad plures gradus; tamen à nullo intendi poteſt, niſi ab eo, quod plures quàm quatuor gradus caloris obtinet. Experientia etiam noſtræ aſſertioni ſuffragatur. Sint enim, v. g. duo corpora ſummè calida, vnum ma-

ius & denſius, alterum minus & rarius; illud operatur quidem vehementiùs, neque tamen agere in hoc poteſt; quia antè iam ſummum gradum caloris obtinet.

III. Inter ſimilia tertio modo etiam nulla datur actio. Cum enim rectè ab Ariſt. 1. *de gen. & cor. c. 7. t. 51.* dictum ſit: τὸ ποιητικὸν ὅμοιον ἑαυτῷ τὸ πάσχον: inter ea, quæ omnino ſimilia ſunt; nulla fiet actio. Atque ex his patet, inter quæ ſit actio & paſſio; quod breuiter complexus eſt Ariſtoteles, textu antè allegato, dum inquit: φανερὸν, ὅτι παθητικὰ, ἀλλήλων ἐστὶ, τά τ' ἐναντία, καὶ τὰ μεταξὺ, id eſt, *manifeſtum eſt; tum contraria, tum quæ inter ea media ſunt, inter ſe mutuò agere & pati.*

B

Cæterum alia hîc exſurgit controuerſia ex eo, quod dicitur, omnia, quæ ſint eiuſdem generis, inter ſe mutuò agere & pati, diſputaturque; an inter Elementa reciproca detur actio & paſſio, quam vulgò Reactionem vocant: ſeu; An agens per ſenſibiles primas Qualitates per ſe, patienti proximum, ipſique contrarium, aliquid rurſum à patiente repatiatur. Actio autem hîc κατ' ἐξοχὴν fortiori aſſcribitur, paſſio debiliori; & actio, qua patiens in fortius & potentius rurſus agit, Reactio; paſſio verò, qua agens fortius debilioris actionem recipit, Repaſſio appellatur.

Præter alia autem, quæ in hac re difficultatem faciunt, & legi poſſunt apud Tolet. *l. 1. de gen. & corr. c. 7. q. 15.* Zabar. *de react. c. 2.* Fran. Picol. *l. de effect. & perpeſſ. operant. per nat. c. 20.* Victorem Trincauell. *in quæſt. de Reactione*: illud, quod apud Ariſtot. *de animal. mot. c. 3.* legitur: *Quæcumque ſunt æqualis roboris à ſe inuicem non patiuntur, per exſuperantiam autem vincuntur*, multos in errorem induxit: alios quidem, vt reactionem planè negarent; alios verò, qui experientiâ & ratione eam dari demonſtrari videbant, falſos modos Reactionis fingerent. Alij enim ſtatuunt, dari quidem Reactionem, ſed eam vel non ſecundum eandem partem, vel non ſecundum eandem contrarietatem. Nam ſi ſit calidum quoddam, quod non æqualem caloris gradum in omnibus partibus obtineat, aiunt, poſſe illud agere ſecundum partes fortiores, & repati ſecundum debiliores: Si verò omnes partes æqualem calorem obtineant, tum non poſſe quid pati à frigido ſecundum eandem contrarietatem, ſed ſecundum aliam: vt ſi ignis agat in aquam, nihil ab eadem repati, vt frigida, poſſe tamen pati ab ea, vt humida. Alii ita ſentiunt: Reactionem primariò quidem & per ſe eſſe ſecundum diuerſam contrarietatem; ſecundariò tamen, & per accidens etiam ſecundū eandem. Poſſe enim vnam Qualitatem corrumpi per ſe à ſibi contraria, per accidens verò ad corruptionem alterius, cum quo ſubiecto naturaliter ineſt, v. g. calorem ignis, dum agit in aquam, vt frigidam, per ſe à frigiditate aquæ nihil repati; quia tamen coniuncta ſiccitas patitur ab aquæ humiditate, ſimul etiam ipſum debilitari & remitti.

C

D

E

Plures opiniones legere eſt apud modò citatos auctores, quibus omnibus reiectis, ita ſtatuimus: dari reactionem; eamque & ſecundum eandem contrarietatem, & ſecundum eandem partem, & per ſe ac primariò. Primum quidem primò ſuadet experientia. Nam ſi quis manu glaciem apprehendit, & manus refrigeratur, & glacies liqueſcit; & ferrum ignitum aquæ frigidæ iniectum, & aquam calefacit, & ipſum ſimul refrigeratur. Idem euincit ratio. Nam ſublata reactione, ipſa miſtio tollitur: cum miſtio fieri non poſſit, niſi Elementorum Qualitates mutua actione & paſſione fractæ, remiſſæ, & alteratæ ad quandam temperiem & concordiam redigantur.

A Idem etiam prolatum ab Ariſtot. 3. *Phyſic. c. 2. t. 8. 16. 1. de gener. & corr. c. 7. t. 53. c. 10. t. 87. 89. lib. 4. de gener. anim. c. 13.*

Alterum eadem docet experientia, quæ teſtatur, aquam feruentem, & frigidam, quæ ſolo calore & frigore opponuntur; ſi commiſceantur, temperari, & feruentem frigiditatem frigidæ, & frigidam caliditatem feruentis remittere. Idem etiam modò allata ratio probat. Niſi enim ſecundū eandem contrarietatem fieret reactio, non fieret miſtio. Nam ſi ignis, vt calidus, tantùm ageret, & aqua, vt humida, itidem tantùm ageret, non pateretur: calor & humiditas aquæ manerent in ſummo gradu; & proinde non fieret miſtio. Præterea: omne contrarium per naturam & ſecundum ſe in ſuum contrarium, dum præſens fuerit, agit. Huc facit illud, *ex 4. de gen. anim. c. 3.* τὸ θερμαῖον ψύχεται ὑπὸ τοῦ θερμαινομένου. Pro tertio facit eadem experientia, & ratio docet, ſi perfecta debet fieri miſtio, omnes partes Elementorum eſſe alterandas, & ad mediocritatem redigendas. Quartum etiam experientia confirmat, qua edocemur; aquam calidam & frigidam, quæ humiditate conueniunt, ſolo calore & frigore opponuntur, tamen mutuò agere & pati. Et certè calor non peculiariter cum humiditate vel ſiccitate eſt coniunctus, ſed cum vtraque poteſt conſiſtere: vnde & Elementa cognata, quæ vna Qualitate conueniunt, mutuò agunt & patiuntur.

Vt verò ex difficultate illa, quæ alios à veritate ſeduxit, nos liberemus, ſciendum: Actionem eſſe duplicem, vnam imperfectam, & inchoatam, quam appellant actionem abſque agentis victoria, qua agens paſſum non totum immutat, ſed ſaltem labefactat, atque aliquem Qualitatis gradum ipſi imprimit: alteram perfectam & completam, quam nominant actionem cum victoria agentis, qua agens omnino ſibi ſimile patiens reddit. Hinc reſpondemus, aliud eſſe agere, aliud ſuperare; aliud pati, aliud vinci. Quapropter, ſi actio ſumatur primo modo, pro actione inchoata, in omni alteratione datur reactio, & patiens contrarium in agens reagit; modò ſit in debita diſtantia & Quantitate. Nam & id, quod minus virium habet, antequam planè vincitur & aboletur, imprimit aliquid Qualitatis in validius, & aliquos gradus contrariæ Qualitatis extinguit. Si verò ſumatur actio pro perfecta alterius Qualitatis abolitione, nulla datur reactio. Nihil enim aliquid deſtruere perfectè poteſt, & ſimul ab eodem deſtrui. Dictum itaque illud, ſuprà ex Ariſtot. *l. de motu an. c. 3.* allatum, de hac actione, non de priore intelligendum eſt.

Atque hæc de Elementorum mutua actione & paſſione ſufficiant: accedendum nunc ad miſtionem hinc reſultantem, quam Ariſtoteles, 1. *de gen. & cor. c. 10.* ſic definit: Miſtio eſt miſcibilium alteratorum vnio. Miſcibilia autem ſunt, quæ ſeparatim per ſe ſubſiſtere poſſunt, quales ſunt ſolæ ſubſtantiæ. Hinc neque accidentia inuicem, neque ea cum ſubiectis miſceri dicuntur, & miſtio eſt propriè corporum, non Qualitatum: Deinde quæ ſunt contraria, & inuicem agere & pati poſſunt: denique quæ molem miſto tribuere poſſunt. Talia cum ſint tantùm Elementa, ea ſola propriè miſceri dicuntur.

Sed non leuis hîc oritur controuerſia, quomodo Elementa maneant in miſtis. Nam cum miſcibilia debeant eſſe alterata, non corrupta; videtur, quòd Elementa in miſto remaneant, non pereant. Contra cùm miſtio non ſit mera congregatio tantùm miſcibilium, ſed vnio, ita vt ex pluribus naturis vna fiat: videntur Elementa interire, & inde vna quædam noua natura fieri: de qua re variæ variorum ſunt

ſententiæ. Nos, cæteris reiectis, Auenrois ſequemur, qui ſtatuit, non ſolum Qualitates, ſed ipſas etiam formas Elementorum manere in miſto; refractas tamen, ita, vt ex omnibus vna forma fiat, non tanquam ex termino à quo, ſed tanquam ex partibus; non aliter, vt ex coloribus & ſaporibus extremis fiunt medii; ita, vt qui fuerunt gradus formarum Elementorum, iam fiant gradus formæ miſti. Nam ſicut ipſa materia Elementorum ad operoſiorem compoſitionem à Natura instituta eſt: ſic ab eadem factum, vt etiam ipſæ formæ commiſceri queant. A

Ea tamen forma miſti eſt abſolutè vna & ſimplex eſſentia: facultate verò & participatione totuplex, quot ſunt formæ Elementorum, ex quibus refractis inuicem conſtituitur; & gradus formarum elementarium in miſto ab ipſa miſti forma non diſtinguuntur, ſed ſimul iuncti euadunt forma miſti, adeò, vt præter formam miſti nihil aliud ſit in miſto, niſi prima materia. Quapropter miſtio eſt, neque mera alteratio; quia non noua forma producitur, neque congregatio; quia remanent quatuor formæ diſtinctæ, ſed ex iis fit vna, quæ omnes miſti partes informat; vnde miſti vnitas ſeruatur, & quælibet miſti pars miſta dicitur. B

Nec noſtræ ſententiæ officit; quod ſubſtantiæ neque intendi, neque remitti dicuntur. Eſt enim noſtra ſententia, in miſtione ex Elementorum remiſſione oriri medium, quod differat ſpecie ab extremis: atque hac ratione ſubſtantia aliqua poteſt intendi & remitti, & aliquem gradum per admiſtionem contrarii amittere; ex qua tamen remiſſione neceſſariò mutatur ſpecies. Qua de re vide Zabarell. *de miſtione cap.* 7. Fr. Picol. *l.* 2. *de Elem. cap.* 9. 10. 11. 12. Non verò intelligimus intenſionem & remiſſionem, qua producatur quid non ſpecie, ſed tantùm ſecundum magis & minus differens. Nam hoc modo nulla omninò ſubſtantia remitti, vel intendi poteſt; quia omnis ſubſtantia ſuum eſſet habet in indiuiſibili. C

Statuimus itaque, remanere Elementa quidem in miſto poteſtate; ita tamen, vt etiam aliquid actus retineant. Remanent enim aliqui gradus formarum elementarium, aliqui perierunt, & ſic remanet ipſa realitas formarum; formalitas verò, ſeu eſſe ſpecificum, perit: vnde Elementa à miſto iterum dicuntur, ſeparari, cum adiectis cuilibet illis gradibus, qui abiecti fuerunt, iterum priſtinam formalitatem recipiunt. Nam ſicut à numero quinario ſi auferas vnitatem, manet nihilominus numerus aliis quatuor vnitatibus manentibus; ſed ſpecies ac formalitas numeri mutatur: ita, quamuis aliqui gradus demantur formis Elementorum, manent nihilominus reliqui, etſi ipſorum formalitas mutetur. D

Ex his liquidum eſt, & in quo conſiſtat natura miſtionis, nimirum in ipſa formarum elementarium in vnam reductione & collectione; & quæ ſit miſtorum materia, Elementa ſcilicet, quatenus humida & ſicca, & præcipuè terra & aqua. Cauſſa autem efficiens miſtionis, generalis eſt cœlum; proxima, actio duarum Qualitatum, caliditatis & frigiditatis, dominantium paſſiuis tantùm, quantum forma generandi poſtulat. Colligimus hinc etiam, miſtionem propriè & primò eſſe Elementorum, aliorumque corporum miſtionem ad Elementa reduci. Miſcentur enim inter ſe alia corpora per vires Elementorum, ex quibus conſtant, & mutatis gradibus Elementorum incluſis, quod niſi fiat propriè non dicuntur miſceri, ſed componi, & iuxta poni. E

Totam ergo miſtionis rationem ſic complectimur. In miſtione miſcibilia primùm in paruas & exiguas partes diuidi debent; ideo etiam liquida, fragilia, ſubtilia, facilius miſcentur. Facta ſic in portiones exiguas, pro miſti natura, Elementorum diuiſione, eadem per contrarias Qualitates agunt, & patiuntur mutuò, ſe inuicem calefaciunt, refrigerant, humectant, & exſiccant, vnumque agit in aliud, tanquam contrarium ſeparatum: nondum enim ipſorum facta eſt vnitio. Quia verò caloris & frigoris vis maxima eſt, ideo hæc primò ſe temperant, friguſque calorem temperatum & moderatum reddit, quantum natura miſti producendi requirit. Hic calor temperatus poſtea humidum & ſiccum tanquam materiam extenuat, vt partes miſcibilium miſceri perfectè poſſint, quantum miſti ratio poſtulat. Solus enim calor per ſe miſtionis autor eſt: frigus verò per accidens ad miſtionem concurrit, quatenus calorem moderatur.

CAP. III.

De Generatione & interitu corporum naturalium.

CÆterùm cum miſtum & miſti generatio vel reipſa idem ſint, vel certè vna ſine altera eſſe nequeat: iam de generatione miſti agendum. Verum cùm corporum generabilium & corruptibilium variæ ſint ſpecies, aliaque ſint ſimplicia, alia miſta, primò de generatione in genere dicemus, vt nimirum cuilibet ſubſtantiæ, generationi & corruptioni obnoxiæ, competit; poſtea de ſpeciebus generationis, tranſmutatione nimirum Elementorum, generatione miſtorum, eorundemque interitu, qui eſt putrefactio, tractabimus.

Generationem autem in genere ſumptam Ariſtoteles, 1 *de gen. & corr. cap.* 4. *t.* 23. ſic definit: *γένεσίς ἐστι, ὅταν ὅλον μεταβάλλῃ, μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ τινος, ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ*, id eſt, *generatio eſt mutatio totius, non remanente ſenſibili quodam, vt ſubiecto eodem.* Cuius definitionis ſenſus eſt: Generationem eſſe mutationem ſubſtantialem, in qua ſpecifica corporis naturalis forma abolitâ, noua producitur, ita, vt non maneat idem ſubiectum ſenſibile acquiſitæ formæ, quod fuerat ſubiectum deperditæ, & totum compoſitum dicatur corruptum, nouumque generatum. Totum enim in definitione generationis non omnes corporis naturalis partes ſignificat; Materia enim prima non corrumpitur: ſed integritatem, abſolutionem & perfectionem corporis naturalis, in forma ſpecifica conſiſtentem, quæ inde etiam interdum ab Ariſt. totum appellatur; quia totam rei eſſentiam complet & perficit. Vt enim numeri ſpecies mutatur vnica vnitate dempta, & ſeptenarius, ablatâ vnitate, deſinit eſſe ſeptenarius, etſi reliquæ ſex vnitates maneant: ita ex interitu vltimæ & ſpecificæ corporis naturalis formæ totum mutari & perire dicitur, ferturque equus interiiſſe, etſi forma tantùm interierit, corpus adhuc ſuperſit.

Quapropter in hac tota generationis & corruptionis natura conſiſtit, vt aboleatur vltima ſeu ſpecifica rei forma, & alia oriatur, per quam compoſitum generatum à priori, quod periiſſe pereunte forma dicitur, ſpecie differt. Hinc etiam patet, quomodo illud, quod vulgo fertur; Generationem & corruptionem non eſſe formæ, neque materiæ, ſed compoſiti, & totius, intelligendum ſit. Non enim hic huius pronunciati ſenſus, quaſi omnes partes corporis naturalis corrumpantur, vel de nouo generentur; Materia enim in omni generatione & corruptione ſuperſtes manet: ſed quod ex vltimæ & ſpe-

cificæ formæ mutatione compoſitum ipſum mutetur, nouamque denominationem accipiat.

Hunc autem ſenſum eſſe horum verborum, & quid per mutationẽ totius intelligendum ſit, ſequentia hæc eiuſdem definitionis verba declarant: *nullo ſenſibili manente, vt ſubiecto eodem.* Per quæ innuit Ariſtoteles; In nulla generatione ſubſtantiali idem ſubiectum ſenſibile vtriuſque formæ, acquiſitæ ſcilicet & deperditæ, manere poſſe. Etſi enim materia prima ſeruetur: ipſa tamen ſenſibilis non eſt. Atque hoc non ſolùm in Elementorum, & miſtorum inanimatorum, ſed etiam animatorum generatione verum eſt. In interitu enim animalis forma, quæ amittitur, eſt anima: illud verò, quod eſt forma cadaueris, hoc eſt, miſtum inanimatum, ſeu congeries plurium formarum, quæ plura & diuerſa miſta homogenea conſtituunt: atque ita duæ hæ formæ commune ſubiectum ſenſibile non habent. Nam illud, quod animæ loco ſubiecti erat, erat forma miſtionis: abeunte autem anima, formæ illæ plurium miſtorum homogeneorum non ampliùs locum ſubiecti habent, ſed formarum ſpecificarum, quarum ſubiectum eſt materia prima. Quanquam verò in cadaueris generatione nulla noua forma adueniat: perinde tamen eſt, ac ſi noua adueniret. Forma enim miſtionis in animato, reſpectu totius animati, ferè non erat loco formæ, ſed ſubiecti potius & materiæ; cum in quolibet miſto partes eſſentiales eam inter ſe habeant rationem, vt quælibet præcedens inferior ad ſequentem & ſuperiorem ſe habeat tanquam materia ad formã, & potentia ad actum. Ablata autem anima, forma miſtionis ſubit locum formæ ſpecificæ, & formæ officium reuera ſuſtinet, miſtóque denominationem & Eſſe ſpecificum tribuit; quod ante, dum aderat anima, non præſtabat.

Ex his facilè reſponſio peti poteſt ad quæſtionem illam: An præter materiam primam aliqua forma, quæ priùs fuerat in corrupto, remaneat in genito; vel, An in omni generatione fiat reſolutio ad primam materiam. Non etenim difficile eſt perſpicere, in mutatione Elementorum, & miſtorum ſimpliciter fieri reſolutionem ad primam vſque materiam nec formam, quæ erat in corrupto, manere in genito. Nam quamuis in miſtis formæ Elementorum non penitus pereunt, ſed eorum gradus aliqui manent reliqui: illi tamen non ſunt diſtincti à forma miſti, ſed collecti vnam formam miſti conſtituunt, ita, vt nihil præter formam miſti, & materiam primam in corpore miſto reperire ſit, & vno miſto intereunte, gradus formarum elementarium, qui manent in genito, non eandem formalitatẽ, vt loquuntur, ſeu idem eſſe ſpecificum retinent, nec diſtincti à forma producta ſeruantur, ſed in nouæ formæ conſtitutionem conſpirant, eiuſque gradus, & quaſi partes quædam fiunt. In animatorum autem mutatione non fit reſolutio ad materiam primam, ſed & poſt viuentis interitum remanet forma miſtionis, & in generatione prius producitur forma miſtionis, quàm anima.

Ex iiſdem etiam omnes generationis cauſſæ colligi poſſunt. Forma in definitione per mutationem ſubſtantialem exprimitur. Subiectum generationis commune eſt ipſa prima rerum materia; propinqua verò quatuor rerum ſublunarium Elementa. Efficiens generale & remotũ eſt virtus cœli: proximum verò & adæquatum generans ſeu agens formæ ſcilicet rerum ſublunarium. Hæc enim per primas Qualitates, tanquam proxima inſtrumenta, alias res ſibi ſimiles reddere conantur. Materia verò prima adæquata generationis cauſſa non eſt; cùm ſit ens mera poteſtate, nihilque gignere, aut efficere, ſed ſolùm

A pati poſſit. Itaque vt generatio fieri poſſit, materia cauſſa eſt: vt verò actu fiat, ipſum agens, ſeu generans. Finis generationis eſt conſeruatio ſpecierum. Cùm enim in ſublunari mundi parte perpetuitas & æternitas indiuiduorum non ſit, generationis perpetuitate Natura ſpecierum æternitatem conſeruat.

Definitio generationis etiam corruptioni competit, vt manifeſtè ex vltimis verbis *textus* 22. *cap.* 4. *lib.* 1. *de generat. & corrupt.* & reipſa patet. Nam generatio vnius vt rectè Ariſtoteles, 1. *de generat. & corrupt. cap.* 3. *t.* 17. ait, eſt corruptio alterius. Cùm enim, quod corrumpitur, non planè in nihilum re-
B digatur, ſed materia remaneat; hæc autem per ſe ſine aliqua forma exſiſtere nequeat; neceſſe eſt, vno compoſito abolito, & vna forma perdita, aliam formam accedere, quæ nouum cõpoſitum conſtituat. Deinde cùm duæ formæ ſpecificæ ſimul eſſe non poſſint in eodem ſubiecto, (nihil enim poteſt eſſe ſimul ſub diuerſis ſpeciebus) neceſſe eſt, vnâ formâ adueniente, aliam, quæ in ſubiecto antè exiſtit cedere. Vnde illud etiam eſt; Naturam primò intendere generationem, ſecundariò corruptionem. Non. n. poteſt vnum generari, niſi alterum corrũpatur. Nam cum generantis intentio ſit, patiens ſibi ſimile reddere; hoc autem efficere non poſſit, niſi eius formam priùs deſtruat: ſecundariò etiam corruptionem alterius appetit. Atque hæc perpetuitatis generationum
C & corruptionum cauſſa eſt; Quia nimirum materia, dum vna formâ ſpoliatur, aliã recipit, & dum vnam induit, aliam exuit. Obſeruandum tamen hîc generationem vnius non eſſe corruptionẽ corporis eiuſdem ſecundum ſpeciem, ſed alterius ſpecie differentis. Generatio enim ignis non eſt ignis corruptio, ſed alterius elementi.

Poſt explicatam hactenus vniuerſalem generationis naturam, de ſpeciebus generationis iam agemus. Varia eſt Elementorum mutuò agentium proportio. Aliquando enim vnum contrarium alteri tantùm viribus præualet, vt illud planè abolere, & in ſuã naturã conuertere poſſit; atque tunc fit vnius elementi ſimplicis generatio: aliquando elementa viribus quodammodo ſunt æqualia, vel ſaltem non tanta eſt
D eorum inæqualitas, vt vnum alterum poſſit penitus interimere, & in ſuam naturam conuertere; & tunc mutua actione & paſſione ſeſe debilitant, ac quaſi amicitia inita in vnam miſti naturam coeunt. De Elementorũ autem generatione priori loco dicemus. Etſi verò non ſolũ olim Empedocles, atque alii antiqui Philoſophi, ſed etiam recentiorum nonnulli negent, elementa in vicem permutari: tamen malè eos ſentire, & experientia, & ratio naturalis docet. Nam videmus quotidie, per ignem alia elementa in ignem conuerti, & aquam, quæ ſua natura deorſum mouetur, igni admotam in aerem mutari, & ſua ſponte ſurſum, quod igni & aëri conuenit, ferri. Ratio autem hæc eſt: Ea permutari inuicem apta ſunt, quæ ſunt contraria, & commune habent ſubiectum. At
E elementa ſunt talia: habent enim commune ſubiectum materiam primam, qualitateſque contrarias. Itaque inuicem permutari poſſunt. Mutantur tamen elementa non ſecundum totum, ſed ſecundum partes.

Et quidem omnia Elementa inter ſe ſunt apta permutari, nullumque eſt, quod in aliud tranſire non poſſit. ἡ γὰρ γένεσις, vt Ariſtoteles, 2. *de generat. & corrupt. cap.* 4. *t.* 24. ait, εἰς ἐναντία, καὶ ἐξ ἐναντίων: τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἔχει ἐναντίωσιν πρὸς ἄλληλα, διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι. Elementa tamen, quæ in vna Qualitate conueniunt, vt ignis & aer caliditate, aqua & aer humiditate, faciliùs ſeu celerius

mutantur: Elementa autem contraria planè, & quæ A vtraque Qualitate diſſident, difficilius tranſmutantur. Cum enim duo ſimul iuncta à duobus contrariis mutanda ſunt, fortius reſiſtunt, quàm dum vna tantùm Qualitas eſt contraria, altera ſimilis; quia ob ſimilitudinem contrario facilior patet aditus. Inde ex duobus Elementis contrariis facilius generatur medium, quam vnum ex altero: videmuſque, ex igne & aqua generari aerem. Medium enim Qualitatibus cum vtroque conuenit.

Hæc de Elementorum generatione. Accedamus iam ad ſimplicem miſtorum generationem. Sunt autem generatio miſti & Miſtio, de qua præcedente capite actum, re ipſa idem: etſi ratione differant. B Re ipſa idem ſunt. Nam & miſtio, & generatio miſti ſignificat quendam progreſſum ad formam miſti, qui conſtat primò in alteratione mutua, per actionem & paſſionem primarum Qualitatum facta; deinde in actione duarum actiuarum in duas paſſiuas, ſeu in permiſtione humidi cum ſicco; denique, & præcipuè in ipſa formæ productione: propterea & miſti generatio in miſtione, & miſtio in miſti generatione continetur. Vocabulum enim μίξεως non ſolùm ſignificat Elementorum congregationem & iuxta-poſitionem; ſed ipſarum ſubſtantiarum Elementorum in vnã naturam & ſubſtantiã mutationem, & vnius naturæ ex pluribus miſcibilibus productionem. Contrà etiam miſti generatio nihil aliud eſt, quàm vnius ſubſtantiæ ex pluribus Elementis productio.

Ratione tamen differunt. Cùm enim & in miſtione, & in miſti generatione Elementa ſint quaſi terminus à quo, miſtum verò terminus ad quem: vox miſtionis magis elementa reſpicit; miſtio n. eſt elementorum, non miſti: nomen verò generationis ipſum miſtum ſpectat. Illud enim dicitur tunc generari, non elementa. Neque tamen vna fit ſine altera; nec miſtio tempore vel naturâ præcedit generationem: ſed vtraque in vnius naturæ productione conſiſtit.

Miſti autem generationem definit Ariſtoteles, 4. *meteor. cap.* 1. hoc modo: ἔστι δ' ἡ ἁπλῆ γένεσις μεταβολὴ ὑπὸ τῶν ποιητικῶν δυναμέων, ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἑκάστῃ φύσει, hoc eſt, *Generatio ſimplex* D *eſt mutatio à virtutibus actiuis, cum habuerint rationem ex ſubiecta materia vnicuique naturæ.* Senſus autem huius definitionis talis eſt: Generatio miſti eſt mutatio ſubſtantialis facta à duabus Qualitatibus actiuis, agentibus in duas paſſiuas, tanquam materiam ſubiectam, iiſque dominantibus ea proportione, quæ ad vniuſcuiuſque miſti formam educendam neceſſaria eſt. Non enim proportio actiuarum Qualitatum ad paſſiuas ſemper eadem eſt, ſed varia pro diuerſis miſtorum naturis, quæ varia temperamenta requirunt. Nec etiam dominium actiuarum Qualitatum in paſſiuas ita accipiendum eſt, quaſi in omni miſto actiuæ Qualitates gradibus ſuperent paſſiuas; cùm contrarium teſtetur experientia, quæ docet, miſta quædam dicenda calida, quædam frigida, quædam humida, E quædã ſicca, pro dominantis Qualitatis ratione: ſed dominium hoc tantùm intelligendũ eſt reſpectu formæ miſti generandi. Nimirum tunc dicuntur Qualitates actiuæ paſſiuis dominari, quando talis illarũ ad has eſt proportio, vt ex iis certam aliquã miſti formam producere poſſint. Nam etiã calidum vt quatuor, agit in humidum vt ſex, & ex eo miſtum aliquod corpus efficit.

Illud etiã hoc loco non prætereundum: An vtriuſque Qualitatis actiuæ æqua ſit hîc poteſtas & par dominium & officium. De quo ſciendum, & ipſam miſti generationem & præuiam ad formam alterationem à calore per ſe & primariò proficiſci, & frigus nullo alio modo concurrere, niſi quatenus temperat & moderatur calorem, atque ad huius vel illius miſti productionem aptum facit. Miſti enim generatio præcipuè in perfecta, pro miſti natura, humidi cum ſicco permiſtione conſiſtit: at hæc fieri, non poteſt, niſi per attenuationem, quæ facit vt omnes humidi particulę cum particulis ſicci exactè vniri poſſint: at extenuatio per ſe fit à colore, etſi nunc maiori, nunc minori. Frigus verò per ſe generationis non eſt inſtrumentum; ſed potiùs corruptionis. In miſto tamen iam genito, & in ſua eſſentia conſtituto etiam frigus agit per ſe, ipſique quaſi complementum, & ad operationes aptitudinem tribuit. Frigore enim congelantur & condenſantur miſta.

Vltimo loco iam poſt miſti generationem, agendum reſtat de eiuſdem naturali interitu, qui Putredo eſt: de qua tantæ inter viros doctos ſunt controuerſię, vt recentiores Philoſophi & Medici totos libros diſputationibus de putredine impleuerint. Nos, etſi plura de ea dici poſſent, breuiter, quantum quidem inſtituti noſtri ratio patitur, aliquid de ea dicemus. Cùm autem putredo miſtorum generationi opponatur, facilè è generationis cognitione in putredinis notitiam perueniemus. Totam miſtionis ſeu generationis miſti naturam in debita humidi cum ſicco coniunctione, quæ à calore, in certo gradu conſtituto, fit, conſiſtere dictum eſt: & cum eadem generationis & conſeruationis miſti cauſſa ſit, tamdiu mi- C ſtum etiam in ſuo ſtatu naturali durabit, quàm diu debita & iuſta humidi & ſicci permiſtio ſub iuſto caloris dominio conſiſtit: Interitus verò miſti ex humidi & ſicci diſſolutione proficiſcetur: hæc autem orietur ex caloris naturalis abolitione aut imminutione. Calor enim naturalis imminutus aut abolitus, partes ſiccas cum humidis iunctas amplius retinere non poteſt: Cauſſa autem quæ naturalem calorẽ debilitat, eſt calor ambientis corporis, qui, ſi fortior eſt, naturalem educit. Calor enim naturalis, ab ambiente calore auctus, proportionem, quam ad paſſiuas habere debet, amittit, & propterea euaporat, & miſtum deſerit: quo, tanquam rectore, deſtitutæ partes humidæ & ſiccæ ſeparantur, humidumque cum calore, tanquam eius vehiculo, ad exteriora fertur, & euaporat, atque ita fit Putrefactio, quæ ſola corporis miſti, quatenus miſtũ, naturalis eſt interitus, ideſt, qui fit ſecundum leges naturæ vniuerſalis, quæ miſta omnia voluit interitui eſſe obnoxia, & in elementa, ex quibus conſtant, tandem reſolui: ſicut violentus interitus eſt, quando mutatur totum in vnum elementum, quod fit combuſtione, vel etiam nimia frigiditate, vt nonnullis placet.

Totam hanc putredinis naturam Ariſtoteles 4. *meteor. cap.* 1. hac definitione complexus eſt: σῆψις δ' ἐστὶ φθορὰ τῆς ἐν ἑκάστῳ ὑγρῷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος, ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος, αὕτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ περιέχοντος: id eſt, *putrefactio eſt proprii naturaliſque caloris in vnoquoque humido exiſtentis, ab extranea calidi-* E *tate corruptio, hæc autem eſt, quæ in ambiente exiſtit.* Quæ definitio perfectæ demonſtrationis terminos omnes continet, & de proprio ſubiecto per propriã cauſſam propriam affectionem demonſtrat. Subiectum proprium eſt humidum. Nihil enim putreſcere poteſt, niſi ſit humidũ. Ideoque omnia miſta putreſcunt, quatenus humida. Cauſſa proxima poſitiua eſt calor ambientis: quod non ſolùm aer & aqua eſt, ſed omne continens, quod calorem internum auget nimium, & rationem eius, quam habet ad cæteras qualitates, turbat. Affectio eſt caloris interni ipſiuſque formæ ſubſtantialis corruptio.

Ex hactenus explicatis multarum quæſtionum ſolutiones peti poſſunt. Facilè enim hinc cauſſa redd-

poteſt, cur omnia, quæ putreſcunt, tandem fiant A frigida, etſi in principio ſint calidiora. Prioris cauſſa eſt, caloris innati interitus: poſterioris & calor externus, qui internũ intendit, cauſſa eſt, & quia calor internus iam turbata ratione, quam antè ad reliquas miſti Qualitates habebat, exiens, magis in ſenſum incurrit. In miſtione enim ita erat temperatus, & reliquis qualitatibus amicitia quaſi deuinctus, vt ferè non ſentiretur; quo fœdere in putrefactione rupto, fit ſenſibilior; ſuamque actionem magis liberè exſerit.

Atque ex hoc fundamento pendet diſtinctio illa medicorum, qua dicunt, alia actu eſſe calida, frigida; alia potentia: piperque, zingiber, & vinum potentia ſaltẽ calida eſſe dicunt, quia tacta ſtatim non calefaciunt, ſed in corpus ingeſta, & à ventriculi B calore diſſoluta. Huius enim rei hæc cauſſa eſt: Piper, zingiber & vinum, quamuis multum caloris in ſe contineant; is tamen ita cum reliquis Qualitatibus temperatus eſt, vt ſuam vim non exſerat, dum in miſto, in ſuo naturali ſtatu conſtituto, hæret. Vbi autẽ quis eadem in ventriculũ aſſumpſerit, illa harmonia Qualitatum à calore ventriculi diſſoluitur, & turbatur, calorque horum miſtorum euocatur; qui amicitiã, quam priùs cum reliquis Qualitatibus fouebat, ruptâ, liberius & fortius agit, non amplius tãquam calor miſti, ſed potius vt calor iam ſeparatus, & ſui iuris factus.

Eadem etiam cauſſa eſt, cur putreſcentia primò fiant humidiora, tandem verò planè exſiccentur. Nam humidum cum calore euaporat, diffluit, & ad C exteriora exit; quod vbi tandẽ planè diſſlatur & euaporat, ex miſto fimus & terra efficitur. Ex iiſdem etiam ratio peti poteſt, quare corpora miſta tempore & locis calidis citiùs putreſcant, quàm frigidis; Et cur res valde frigidæ, vel valde calidæ non ita facilè putreſcant. Prioris enim cauſſa eſt, quòd tempore & locis frigidis ambientis calor, ſi quis ſupereſt, non ita fortis eſt, vt internum euocare poſſit: Tempore verò calido contrariũ accidit. Poſterioris autem ratio eſt, quia & frigus internũ forte calori ambientis reſiſtit, ne innatum calorem corrumpere & euocare poſſit; & calidum internum validum ſe ab externo calore ſuperari non patitur. Nec enim calor externus debilis internum fortẽ ita intendere po- D teſt, vt ad miſtum conſeruandũ non amplius ſit idoneus. Hinc etiam multum minùs putreſcit, quàm paucum; quia in magno corpore plus eſt vel caloris vel frigoris, quod etiam externo calori fortiùs reſiſtit. Etiam res mota non ita facilè putreſcit, vt quieta; præcipuè, quia ambientis caloris actioni minùs ſubiacet.

Atque ex his ſatis putredinis natura patet: quæ tamen, an ſit vna, an verò plures eiuſdem ſpecies dentur, multi multis diſputant. Nos longis diſputationibus omiſſis, vnam tantùm putredinem agnoſcimus, eam ſcil. quæ ſuprà definitione Ariſt. explicata fuit. Diuerſitatem tamen aliquam in rerum putrefactione eſſe, ex varia miſtorum putreſcentium na- E tura & conſtitutione, quorũ alia magis, alia ſecundum totum, alia ſecundum partem putreſcere dicuntur, concedimus. Perfectè enim, & ſecundum totum ea putreſcunt; quæ planè in elementa, ex quibus coaluerunt, reſoluuntur, ita, vt reliquis omnibus elementis euaporantibus, tandem nihil niſi terra remaneat: atque hoc modo omnia ea, quæ plurimum terræ obtinent, putreſcunt.

Imperfectè autem & ſecundum partem ea putreſcunt, quæ plus humidi obtinent. Cùm enim humidum, quod in his magis abundat, totum cum calore educi non poſſit; ſaltem partes ipſius aliquæ, præcipuè tenuiores & ſubtiliores, educuntur, reliquæ ſeruantur; atque hæc putredo ſecundum partem appellatur, cuius tamen eadem, quæ putredinis ſuprà definitæ, natura eſt. Fit enim etiam in ea caloris interni ab externo corruptio. Hoc modo putreſcunt vinum, humores in noſtro corpore, elementa tria, aer, aqua, terra, quatenus non ſunt pura, & modo quodã cum aliis miſta. Ignis ſolus non putreſcit, ob hanc præcipuè cauſſam, quod nihil ſit ipſo calidius, quod eius calorem corrumpere & euocare poſſit. An tamen in putredine imperfecta hac forma miſti planè intereat, nouumque miſtum producatur, an verò fiat ſaltem quædam alteratio, dubium eſt. Nos breuiter, reſpondemus: In omni vera putredine aliquid corrumpi: imperfectæ tamen plures eſſe gradus, aliam maiorem, aliam minorem. Interdum enim tam leuis putredo eſt, ſeu via potiùs ad putredinem, vt aliquibus ſaltem particulis corruptis, miſtum tamen propriam formam retineat: interdum verò tanta exiſtit, vt etſi non fiat planè totius miſti in elementa reſolutio, forma tamen eius tota aboleatur, & miſti in aliam ſpeciem fiat conuerſio. Ideoque omnis putredo eſt corruptio, non alteratio tantùm. Quamuis enim ſanguis, qui putreſcit in venis, non totus corrumpitur, ſed ex parte alteratur tantùm: tamen partes illæ, quæ dicuntur putreſcere, reuera corrumpuntur ſecundum ſubſtantiam & ad naturalem ſtatum redire non poſſunt, ſed purgatione euacuandæ ſunt: reliquæ verò, quæ ſecundum ſubſtantiam non corruptæ ſunt, propriè putreſcere non dicuntur, ſed tantùm calefieri à partibus putridis.

CAP. IV.

De Temperamento & coctione.

CVm hactenus de Elementis, eorum mutua actione & paſſione, atque Miſtorum ortu & interitu actum ſit; antequam ad ipſas Miſtorum corporum ſpecies accedamus, quædam de Temperamento & Coctione adiungemus.

Temperamentum quod attinet, ex miſtione elementorũ id dependere, & ex Qualitatum primarum mutua actione & paſſione oriri, certum eſt: quid tamen illud ſit, non ita liquidum. Nos omiſſis L. Fuchſii qui parum rectè, *inſtit. medic. l. 1. ſect. 3. c. 2.* temperamentũ ſubſtantiam, non accidens eſſe, aſſerit, non nullorumque, qui Temperamentum nudam relationem & Qualitatum harmoniã eſſe ſtatuunt, & aliorũ, quæ ab aliis recenſentur, opinionibus, Temperamentum eſſe vnam Qualitatem ex mutua primarum Qualitatum actione & paſſione in miſtione ortam cenſemus. Eouſque enim primarũ Qualitatum, quæ pro miſti generatione neceſſaria eſt, pugna progreditur, donec omnes refractæ & remiſſæ fuerint, abiectiſq; contrarietatum quibuſdã gradibus, per quos extremè diſſidebant, amicitia quaſi inita, coiuerint, & in vnã Qualitatẽ coaluerint. Et ſic temperamentum nihil aliud eſt, quã vna Qualitas ſimplicis eſſentiæ, quæ ex gradibus quatuor Qualitatum remiſſis conſtat. Vt enim ex elementarium formarum gradibus remiſſis vna ſimplex actu forma oritur, quæ facultate tamen omnes in ſe continet: ita ex Qualitatibus primis vna moderata & actu ſimplex Qualitas oritur, quę illas omnes in ſe poteſtate complectitur. Non autem dicendũ (quam ſententiã malè Auicennæ affingi, nõnulli docti viri ſtatuunt) temperamentum eſſe quintam quandã Qualitatem, diuerſam à quatuor primis, iiſque ſuperadditam; ſed vnam tantùm mediam, ex illis remiſſis & coniunctis ortam,

eaſque

eaſque in ſe continentem.

Sed cùm elementa varijs modis miſceantur, Qualitateſq; primæ varijs proportionibus inter ſe temperentur, variæ hinc temperamentorum oriuntur differentiæ. Nã ſi æquis omnino viribus & gradibus elementa & Qualitates ad miſtionem concurrant, temperamentũ efficitur, quod æquale ad pondus appellatur; quaſi in eo æquo pondere Qualitatum gradus librati & diſtributi ſint; itẽ æqualitas abſoluta, quod ſcilicet ad nullum extrinſecum fiat comparatio. De graduum autem æqualitate hoc intelligendum eſt. Nam æquali Quantitate elementa miſceri non poſſunt; cùm longè maior ſit ignis, quàm terræ efficacia, & proinde ſi æqualibus portionibus concurrerent, ignis non miſtum, ſed ignem ſolum generaret: teſtaturq; experientia, omnia perfectè miſta corpora plurimum terræ obtinere, eiuſq; vi grauia eſſe. Temperamentum hoc etſi nonnulli in rerum natura dari negant: rationem tamen firmam non videmus, quo minùs ſtatuamus, contraria pari gradu in miſti alicuius conſtitutione poſſe concurrere: imò hoc reliquorum omnium normã eſſe, nec alia ſine eo cognoſci poſſe, ſtatuit Galenus, *lib.* 1. *de temp. c.* 3.

Eſt deinde adhuc aliud æquale temperamentum, quod ad iuſtitiã æquale appellatur, in quo non planè æquali gradu Qualitates concurrunt, ſed eo modo qui miſti formæ & operationibus obeundis maximè conueniens eſt, & quod inter miſta eiuſdem ſpeciei mediũ obtinet. Nam aliud miſtũ naturã ſua calidius eſt, aliud frigidius, aliud humidius, aliud ſiccius. Calidius eſt temperamentũ leonis, quàm piſcis; calidior caro, quàm neruus; ſiccius os, quàm caro. Quamuis autem hoc modo temperamentũ hoc æquale appellari poſſit, quia nimirum æqualitas miſto cuiq; conueniens in eo ſeruatur, & proportione Geometrica ſuum cuiq; tribuitur: tamen reſpectu temperamenti abſolutè εὐκράτου & æqualis, inæquale dici, & id, quod eo præditum eſt, intemperatũ appellari poteſt: quanquam vulgariter illud, quod ab eo, quod naturaliter obtinere deberet, temperamento receſſit, intemperatum nominetur.

Quot verò huius temperamenti ſint ſpecies, auctores non conueniunt. Nos cum Galeno, *l.* 1. *de temp. c.* 8. octo ſtatuimus. Nam cùm vna tantùm Qualitas exſuperat, vincitq; ſibi contrariam, duæ reliquæ æqualitatem ſeruant; verbi gratia, ſi miſtũ aliquod quinq; gradus caliditatis, & tres frigoris, quatuor verò gradus humiditatis, & totidẽ ſiccitatis haberet: ſimplex tẽperamentũ appellatur. Cuius quatuor ſunt ſpecies: calidum, in quo caliditas frigiditatem ſuperat, humiditas verò & ſiccitas ſunt æquales; frigidum, in quo frigiditas caliditate ſuperior eſt, paſſiuæ item ſunt æquales; humidum in quo humiditas ſiccitatem vincit, caliditas verò & frigiditas ſunt pares; ſiccum, in quo humiditas à ſiccitate ſuperatur, actiuæ verò pares gradus obtinent. Cùm verò duæ Qualitates reliquas duas ſuperant, Cõpoſitum appellatur; cuius iterum ſunt quatuor ſpecies, ſecũdum quatuor primarũ Qualitatũ poſſibiles combinationes: calidũ ſcilicet & humidũ; calidum & ſiccum; frigidũ & humidum; frigidum & ſiccum. Secundũ has differentias aliquid vel temperatum vel intemperatũ dicitur: ſed id varijs modis. Dicitur enim quid tale, vel abſolutè, vel comparatè. Abſolutè ſola elementa ſunt calida, frigida, humida, ſicca; cùm his ſolis hæ Qualitates puræ & ſinceræ inſint. Per comparationẽ verò & exuperantiam quid tale dicitur, quod etſi omnes Qualitates habeat, vna tamen præ reliqua excellit. Sic calidum dicitur, quod plus habet caloris; frigidũ, quod plus frigiditatis. Fit autem cõparatio ad quatuor; vel ad vniuerſam omniũ miſtorum naturã, in qua ſi quod mediũ omninò æquale concipias, qualẽ hominis cutẽ, eam præſertim, quę eſt in manu & ſũmis digitis, eſſe ſtatuunt, cui etiam ea de cauſſa omniũ temperamentorũ diiudicationẽ deferunt, reliqua omnia reſpectu huius intemperata dicentur, & ſecundum Qualitatem, hoc medium excedentẽ calida, frigida, humida, ſicca, appellabuntur; Vel fit cõparatio ad genus proximũ; vt ſi in toto animaliũ genere aliquod animal temperatũ & εὔκρατον concipias, qualis forſan homo eſt, alia animalia omnia intẽperata, dicentur nomine mutuato à Qualitate exſuperante: Vel fit comparatio ad mediũ eiuſdẽ ſpeciei, ſic puer dicitur calidus, ſenex frigidus: Vel deniquè fit comparatio inter diuerſas ſpecies, vel quæcunque obuia indiuidua. Sic canis reſpectu leonis eſt frigidus, reſpectu piſcis eſt calidus. Sic Petrus Paulo collatus eſt calidus, alij calidiori ſi conferas, dicetur frigidus.

Notandũ hîc, temperamentũ propriè eſſe miſtorum homogeneorũ, eaq; propriè hoc vel illud tẽperamentum habere dicuntur. Miſta verò heterogenea, præcipuè animália, cùm vnicũ miſtũ non ſint, ſed ex plurimis, quorũ vnumquodq; ſuã præditum eſt tẽperie, conſtent, vnicũ etiam temperamentũ habere ea propriè non dicuntur: eorũ tamen temperamentũ ex ſingularum ſimilarium partium tẽperie æſtimatur. Si enim calidę ſuperant totum, dicitur calidũ: ſi frigidæ, frigidum. Animantium tamen temperamentum præcipuè ex cordis & hepatis temperatura æſtimatur. Hæc enim omnibus partibus nutrimentum, ſpiritus & calorem tribuendo vnum quaſi totius habitus corporis temperamentum conſtituunt.

Atq; hæc de tẽperamento hoc loco ſufficiãt: ad coctionem iam, quæ temperamenti quædã perfectio & abſolutio eſt, progrediamur. Sic autem Ariſtoteles, *l.* 4. *meteor. c.* 2. coctionem definit: πέψις μὲν οὖν ἐστὶ τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν. Ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη. id eſt, *Concoctio eſt perfectio, quæ naturali & proprio calore ex oppoſitis fit paſſiuis, quæ propria cuique materia exiſtunt.* Hæc definitio, vt omnis legitima affectionum ſeu accidentium definitio, loco generis formam, loco differentiæ ſubiectum cum cauſſa efficiente complectitur: quę omnia hoc loco conſideranda ſunt, vt integram coctionis cognitionem aſſequamur.

Forma coctionis eſt τελείωσις, quæ nihil aliud eſt, quã vltima proprij temperamenti abſolutio. Tunc enim res cocta dicitur, cùm eam, quam in qualitatibus ſeu temperamento habere debet, perfectionem & abſolutionem conſecuta eſt. Quapropter perfectio hîc non ea, quæ eſſentiæ eſt, & à forma ſubſtantiali tribuitur; ſed ea, quæ in qualitatibus conſiſtit, intelligenda eſt. Quod & Ariſtoteles ſignificat, *ſect.* 12. *probl.* 7. ἡ γὰρ πέψις, inquit, ἀλλοίωσις ἐστὶ τοῦ πεττομένου, id eſt, *coctio eſt rei coquendæ alteratio.*

Materia, ſeu ſubiectũ coctionis ſunt duæ Qualitates paſſiuæ, præſertim tamen humiditas. Atque hinc patet, coctionem eſſe affectionẽ corporis miſti, quatenus humidum, nec ſolùm coctionem in alimento animalium ſpectari, quia etiam aliæ res coqui dicuntur, quæ in animalium alimentum nunquam cedere poſſunt. Hinc etiam manifeſtum eſt, Coctionem eſſe rei iam genitæ, & per naturam ſuam conſtitutæ. Nihil enim coqui dicitur, niſi quod iam genitum eſt, aliquam tamẽ in temperamento habet imperfectionem, quæ vlteriore alteratione perfici poteſt; quod vbi factum eſt, res cocta eſſe dicitur.

Cauſſam efficientem quod attinet: ἡ ἀρχὴ τῆς τελεώσεως ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας, ἢ τῆς ἐν αὐτῷ συμβαίνει, κἂν δάτινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ.

Principalis cauſſa ſemper eſt calor proprius: et ſi interdum is ſufficiens non ſit, & propterea indi-

UNIVERSITY LIBRARY SCHOOL OF MEDICINE

[...]eat alio quaſi adminiſtro, vt coctio eò rectiùs & felicius abſoluatur. Sic balnea & emplaſtra coctionem in ventriculo adiuuant. Sic meſpilia & alij fructus, ante maturitatem collecti & aſſeruati, ſuo ipſius calore maturantur: ad feliciorem tamen maturitatem multum calor Solis facit.

Totus itaque coctionis modus hic eſt: Quando in miſto iam per ſuam formam conſtituto aliqua eſt adhuc in temperamento imperfectio, nec humidum ſatis domitum & temperatum eſt, nec iuſtam & exactam ad ſiccum & reliquas Qualitates habet proportionem: calor naturalis humidum, quo abundat, abſumit & expellit; reliquum verò, quod iam Quantitate ampliùs non peccat, coercet, terminat, & cum ſicco, quantum miſti natura requirit, vnit; quæ actio Coctio appellatur.

Vt autẽ coctionis natura rectiùs intelligatur, Ariſtoteles præter internum finem, qui cum forma coincidit, etiam externum addit, his verbis: τοῖς δὲ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστὶ, φύσιν δ' ἤν τι λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν, τοῖς δ' εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν, ὅταν τοιονδὶ γένηται, καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρόν, id eſt, *Finis coctionis aliis natura eſt, quam vt ſpeciem & eſſentiam dicimus: aliis ad quandam ſubiectam formam tendit, quando tale & tantum factum eſt humidum*. Quibus docet Ariſtoteles, finem externum duplicem eſſe, vel formam ſimpliciter & abſolutè, qui finis in maturatione fructuum præcipuè apparet, qui tunc maturi dicuntur, cùm ſemen iam ita perfectum eſt, vt ſibi ſimile generare poſſint vel formam aliquã ſeu diſpoſitionem ad vtilitatem aliquam præbendam, quæ vel conſiſtit in nouæ formæ inductione, vel præparatione ad inutilium commodam excretionem. Prior vſus patet in elixatione, quæ fit in vẽtriculo. Hæc enim ideo inſtituitur, vt cibi indigeſti rectiùs à facultate, quæ eſt in ventriculo, in chylum conuerti poſſint. Talis etiam pituitæ naturalis eſt coctio. Alter apparet in humorum putridorum in vlceribus & alibi in corpore animalis coctione, qui tunc cocti & maturati ſunt, cùm à calore naturali ita ſunt elaborati, vt ad excretionem ſint apti. Cùm enim ad formam aliquam perfectam, & rei nutriendæ vtilem, propter magnam corruptionem, peruenire non poſſint, ſaltem ad formam aliquam, ipſa putredine meliorẽ, coctione perducuntur. Atque ita coctio putredinem reprimit, eique finẽ imponit, & humores corruptos ab vtilibus ſegregat, ac, vt ſine corporis noxa euacuari poſſint, idoneos reddit.

Coctæ itaque dicuntur res, cùm materia coctionis, quæ præſertim humiditas eſt, à calore ſuperata & terminata fuerit, debitãque craſſitiem acceperit. Quapropter vrinæ, alui fęces, adeóque omnia corporis noſtri excrementa, rectè cocta, ſanitatis indicia ſunt. Calorem enim naturalẽ iuſtum in corpore noſtro obtinere dominium, tantumque eſſe, vt omnes humores coercere & debitè domare poſſit, indicant. Eadem de cauſſa cocta omnia & craſſiora, & calidiora euadũt. Calor enim, qui in coctione dominatur, ſimul etiam calefacit, parteſq; tenues reſoluit. Cui etiã ſuffragatur experientia. Poma enim, pyra, vuæ, aliiq; fructus omnes, antequã matureſcunt, ſunt frigidiores, quàm poſtquam maturitatem conſecuti fuerint: Et lac, ſemen, pus in vlceribus, ſordeſque in oculorũ angulis collectæ, craſſiores ſunt coctæ, quàm inconcoctæ. Notandũ tamen hîc, cùm dicitur concocta incoctis eſſe craſſiora & calidiora, non vnam rem cum alia ſpecie diſtincta, & cum ſeipſa, poſtquam ſpeciem mutauit, ſed eandem ſpecie inconcoctam cum ſeipſa cocta comparandam eſſe.

Coctioni opponitur ἀπεψία, cruditas, ſeu, vt loquũtur, inconcoctio, quæ ab Ariſtotele *l. 4. meteor.* definitur, quod ſit ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος.

A ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος ψυχρότης ἐστί. ἡ δ' ἀτέλεια ἐστὶ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν, id eſt, *Cruditas eſt imperfectio qualitatum patibilium, ob indigentiam proprii caloris. Indigentia autem caloris eſt frigus.* Ex qua definitione patet, in cruditate omnia contrario modo ſe habere, quã in coctione, excepto tantùm ſubiecto, quod idem eſt. Forma enim ibi erat perfectio; hîc imperfectio; ibi cauſſa efficiens calor, hîc caloris penuria, ſeu frigus. Quapropter cruda in genere dicenda ſunt, quæ eos in Qualitatibus ſeu temperamento perfectionis gradus, quos habere debebant, nondum ſunt adepta, & in quibus humidum abundat, & ob imbecillitatem caloris rectè ſuperari & terminari non poteſt.

B Poſt explicatã Coctionis & Cruditatis naturam, ad ipſarum ſpecies accedamus: Vbi illud prius obſeruandum; Coctionem non eſſe genus vniuocum, ſed ex eorum numero, quæ πρὸς ἕν dicuntur, ideoque eius definitio Principali & primariæ ſpeciei precipuè competere; (qui mos eſt in defíniendis iis, quę dicuntur ab vno) exigua tamen facta mutatione etiã reliquis accommodari poſſe. Primaria autem coctionis ſpecies, & quæ coctionis nomen ſola forſan integrè ſuſtinere poteſt, eſt maturatio, quæ tamen & ipſa, vt iam de coctione dictũ, non æqualiter de omnibus ſubiectis ſpeciebus prædicatur. Propriè enim ἡ τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις πέπανσις λέγεται, id eſt, *Maturatio eſt alimenti, quod pericarpio ineſt, coctio*. περικάρπιον autẽ
C appellatur illud in fructibus, quod eſt circa ſemen, quod Græcis frequẽter καρπὸς appellatur. Facilioris autem doctrinæ cauſa Ariſtoteles fructibus tantùm maturitatẽ applicat; etſi omnibus animalibus, plantis, & ſeminibus ad generationem relatis, communis ſit. Tunc autem Maturatio facta eſſe dicitur, cum ſemen, quod in pericarpio continetur, ita elaboratur, vt ſibi ſimile generare valeat. Nam in principio, dum adhuc ſuperflua humiditas adeſt, ſemẽ ad generationem nondũ aptum eſt: cùm autem humidum à calore naturali partim abſumptũ, partim melius terminatũ fuerit, ſemen ad generationem idoneum fit. Deinde per tranſlationem etiam pituita, pus, & alij humores in corpore noſtro maturari dicuntur, cum ita à naturali calore digeruntur, vt vel ad nutriendũ fiant apti,
D vel ſi nutrire non poſſint, ad euacuationem ſaltem diſponantur. Maturatione verò ex flatulentis aquea; ex aqueis, tenuia; ex tenuibus, craſſa redduntur. Primò enim calore ſpiritus ſeu materia flatulenta digeritur; poſtea humor aqueus vlteriùs coquitur, eiuſque partes tenuiores reſoluuntur.

Maturitati opponitur ὠμότης, immaturitas, quæ vt Maturitas, etiam duplex eſt: vna propriè, altera per tranſlationem talis. Propriè enim dicta Immaturitas eſt cruditas alimenti, quod in pericarpio continetur, ob penuriam vel ἀσυμμετρίαν caloris naturalis. Quando enim calor tam exiguus eſt, vel humor tàm copioſus, vt calor humorem exactè ſubigere non poſſit, fit immaturitas, ſemenque tum ad generationem aptum non eſt. Quapropter, etiam omnia immatura
E ſunt flatulenta, aquea, eorumq; humores tenues & frigidi, nec ad alendum idonei. Per tranſlationem poſtea etiam catarrhi, ſputum, pus in vlceribus, vrina cruda appellatur. Item, lac nondum coctum, crudum dicitur; ſicut & lateres, & omnia fictilia nondum cocta, cruda nominantur.

Altera coctionis ſpecies eſt Elixatio, quam Ariſtoteles 4. *meteror. cap.* 3. ſic definit: ἕψησις δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς τοῦ ἐνυπάρχοντος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ, id eſt, *Elixatio in vniuerſum quidem eſt indefiniti in humore exiſtentis concoctio, ab humido calore facta.* Fit enim elixatio hoc modo: Calor igneus in humido aqueo receptus, rem elixandam humectant, poros eius aperit, patentioreſq; red-

dit, & ſic humorem rei elixandæ à centro ad circumferentiam trahit, reliquumq; humoris, quod manet, digerit, domat, & terminat, & proinde elixa minus humoris natiui obtinent, plus alieni. Atq; hac de cauſſa coqui carnes aſſas diligenter præparaturi, eas priùs aliquantum elixant, vt nimirum aliquid humoris & excrementorum, quæ intùs redundãt, priùs educatur, reliquum verò faciliùs aſſendo abſumi poſſit.

Patet ex his, ea propriè tantùm elixari, quę humiditatem habent, quæ à calore igneo, qui eſt in humido aqueo, vinci poteſt: Elixari verò non poſſe, vel quæ terrea ſunt, & humorẽ penè nullũ habent, vt lapides, oſſa, &c. vel quæ aliquã quidem humiditatẽ obtinẽt, eam tamen ita condenſatam & cum ſicco terreo iunctam, vt à calore humido educi & vinci non poſſit, vt ligna, metalla, &c. Hac eadem de cauſſa difficiliùs elixantur carnes ſeniorum animaliũ, quàm iuniorum, & bubulæ, quàm gallinaceæ, quia nimirum illæ ſunt magis ſiccæ, terreæ, ſolidæ, denſæ, humorẽque cum ſicco tenaciùs iunctũ habent, vt à calore humido facilè euocari non poſſit. Impropriè tamen etiã ligna, metalla, &c. elixari dicuntur. Etiamſi enim non ita emolliuntur, vt verè elixabilia: tamen aliquid etiam de eorum humido educitur, & aquæ communicatur; quod ſapor, quẽ aqua ex rebus talibus, quæ in ea elixantur, concipit, edocet. Elixatio deinde etiam tribuitur humido, quod parum ſicci habet, vt lacti, muſto, & aliis, quando nimirum per ebullitionem partes eorum aliquæ euaporãt, & reliquæ mutationem quandam in temperamento & ſapore accipiunt.

Elixationi opponitur μώλυνσις, imperfecta elixatio, quam inquinationem vocant, quæ definitur ab Ariſtotele, quòd ſit ἀπεψία τοῦ ἐν τῷ σώματι ἀορίστου δι' ἔνδειαν τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ περὶξ θερμότητος. Μώλωσις n. propriè nihil aliud eſt, quam inchoata elixatio, quando nimirũ calor, qui eſt in humido aqueo, tantus quidem eſt, vt aliquo modo in rem elixandam agere poſſit: tàm fortis verò non eſt, vt integrè eam coquere queat, ſed vel à frigore, vel ab humore in re coquenda nimio obtunditur, & ſuperatur, vt opus ſuum perficere non valeat: qualis imperfecta coctio ſæpe accidit in ſenibus & ægris, quorum calor cibos quidem aliquo modo alterat, integrè tamen coquere non poteſt.

Vltima coctionis ſpecies eſt ὄπτησις, aſſatio, πέψις ſcilicet, ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρίας, id eſt, *Coctio à ſicco & alieno calore*. In miſto enim humor, qui abundat, ſi à calore ſicco externo abſumitur & temperatur, aſſatio fieri dicitur. Sunt autem aſſa extrà quidem ſicca, intus verò humida, humiditate propria, ipſiſque elixis humidiora. Nam calor ſiccus externas partes deſiccat, poroſque coarctat, vt humori interno egreſſus non pateat. Aſſatio verò & elixatio præcipuè fiunt ab arte, iiſque per artem factis, vt nobis notioribus, præcipuè hæc nomina competunt. Eædem tamen etiam à natura fiunt. Nam alimentorum in corpore animalium coctio, & imprimis, quæ fit in ventriculo, eſt elixatio: eadem quoque non incommodè in corporibus calidioribus & ſiccioribus aſſatio appellari poteſt.

Aſſationi etiam quid imperfectum opponitur; illud tamen ἀνωνυμώτερον ſimile ferè στατεύσει appellatæ, quã vocem latinè reddere ſe ignorare, ſcribit Gaſp. Contarenus Cardinalis, *l. 4. de elem.* Fit autem praua aſſatio ob caloris inopiam, qui vel per ſe exiguus eſt, vel non tantus, vt ingentem humoris copioſi abundantiam poſſit ſuperare, & proinde aſſationem inchoatam non abſoluere. *Hæc etiam de coctionibus.*

LIBER IV.

CAP. I.

De Meteoris in genere.

CVm hactenus de elementis, corporum naturalium principiis, eorumque miſtione & corporum naturalium generatione & corruptione in genere actum ſit: ordo monet, vt de corporum naturalium ſpeciebus agamus. Cum autem miſta ſint duplicia, perfectè & imperfectè miſta, & imperfectè miſta ſint meteora: ad eam Phyſicæ partem, quã omnes antiqui, teſte Ariſtot. *l. 1. Met. c. 1.* μετεωρολογίαν vocabant, nobis accedendum.

Recentiores quidem hîc dubii quid mouent, & alii corpus imperfectè miſtum ac meteorum idem eſſe negant, latiuſque meteori nomen patere dicunt; cùm multa ſint meteora, quæ non ſunt corpora, qualia ſunt illa, quæ κατ' ἔμφασιν fieri dicuntur tonitru, terræ motus, alii contra meteori nomen tantùm corporibus imperfectè miſtis attribuendum cenſent, & proinde illa, quæ ὑπόστασιν non habent, ſed tantùm κατ' ἔμφασιν fiunt, è numero meteororum excludenda putant; cum omnia, quæ Phyſicæ ſubiectum conſtituunt, eiuſque partes ſunt, in corporum naturalium numero ſint. Verum controuerſia hæc facilè conciliari poteſt. Corpus imperfectè miſtum alicubi in Phyſicis explicandum eſt, & quidem rectiſſimè poſt elementa: Ideoque partis eius Phyſicæ ſubiectum eſſe dicitur. Cum vero idem meteoris præbeat materiam, Meteorologiæ nomine ea Phyſicæ pars indigitatur. Etſi enim in illa ea quoque explicentur, quæ corpora naturalia non ſunt, vt dictum: ſunt tamen illa ipſa corporum imperfectè miſtorum vel affectiones vel effectus. Hinc vſus obtinuit, vt meteori nomine, tum corpora imperfectè miſta, tum eorum affectiones & effectus comprehendantur. Atque ita huius doctrinæ ſubiectum eſt μετέωρον, id eſt, aliquid ex halitibus è terra & aqua vi ſtellarum & ignis ſubterranei excitatis, in ſublimi, magna ex parte, genitum. Μετέωρον enim in genere ſignificat quiddam ſublime, eleuatum, & in alto quaſi ſuſpenſum.

Et per ſublime intelligitur, non cœlum, ſed totum interuallum, quod à terra in cœlum extenditur, qui locus etiam ſurſum dicitur. Immò cùm Meteorum quiddam in altum eleuatum & ſuſpenſum ſignificet, etiam ea, quæ in terræ cauernis ex halitibus ibi eleuatis fiunt, hoc nomine comprehenduntur. Neque enim omnia, quæ Meteori nomine veniunt, ſunt eiuſdem generis; vt modo dictum. Hinc à nonnullis diuiduntur in hypoſtatica & emphatica. Cõmodiſſime in tres claſſes diſtinguuntur. Vel enim Meteori natura conſiſtit in permutatione halitus in aliud, quod in Meteoris ignitis, pluuia, & ſimilibus accidit; vel in motu, vt in ventis, terræ motu; vel in radiorum reflexione, quod fit in iride.

Efficiens cauſa à pleriſq; Cœlũ ſtatuitur. Et eſt cœlum, ac Sol præcipuè, cauſa, quæ exhalationes eleuat: verum non ſola, ſed concurrit etiã calor & ignis ſubterraneus, & in generatione metallorum ac mineralium multę exhalationes attolluntur, vt metallorum ſcrutatoribus notum; & venti atq; alia meteora non minus tempore hyberno, cum radii Solares debiliores, quam tempore æſtiuo generantur.

Materia remota ſunt ipſa quatuor Elemẽta, præſertim terra & aqua: Proxima duplex halituum genus

ex his calefactis eleuatũ. Nam corpora cæleſtia, pręcipuè Sol, & calor ſubterraneus duplex halituũ genus excitant & eleuant, qui in genere ἀναθυμιάσεις appellantur: quorũ vnus, qui ἀτμὶς, id eſt, vapor dicitur, calidus eſt & humidus, ex aqua, vel terra humidiore excitatus, mediam quaſi naturam inter aquã & aerem obtinet, vt facilè in vtrumlibet elementũ tranſire poſſit. Eſt enim ſummè humidus, caliditas verò in eo remiſſa eſt, atq; aliqui gradus frigiditatis ſeu portiones aquæ vnà ſublatæ in eo ſunt reliquæ, atque vt Ariſtot. 1. *meteor. c. 3. ait:* ἔστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ. Alter verò halitus, qui nomine generis ἀναθυμίασις, exhalatio, & ἀναθυμίασις καπνώδης, fumida ſeu fumoſa exhalatio appellatur, calidus & ſiccus eſt, è terra, & præcipuè eius partibus ſiccioribus, vi ſtellarum calefactis & attenuatis excitatus, mediæ quaſi inter ignem & terram naturæ. Summè enim ſiccus eſt hic halitus, remiſſè verò calidus; aliquos enim frigiditatis terræ gradus, ſeu potiùs terræ aliquas partes ſimul eleuatas retinet, vnde Ariſtoteles, *ibidem*: ἀναθυμίασις ἡ δυνάμει οἷον πῦρ. Sunt autem huius exhaltationis duæ præcipuè ſpecies: vna, quæ ἐκφλόγωσις nuncupatur, quæ ex pinguiori materia educitur, & φλογιστὴ eſt, ſeu facilè inflammatur: altera, quæ è terra aridiore excitatur, nec ita promptè ignem concipit, ſed potius in ventos & flatus abit. Hæc duo halituum genera etſi diſtinctæ naturæ ſint, & tum ratione caliditatis, ſiccitatis, leuitatis & originis diſcrepent, quia nimirum vapor eſt frigidior, grauior, humidus, ex aqua eleuatus; exhalatio verò calidior, leuior, ſicca, ex terra ſublata: tamẽ plerumq; coniunctim & ſimul generantur, ea de cauſſa, quod pleriſq; in locis terra cum aqua permiſta eſt: vnde etiã is, qui ſua natura grauior eſt, alterius leuioris beneficio eleuatur, & in altum tollitur; quãuis, vbi ad mediam regionem aeris veniunt, ſeparãtur, & exhalatio fumida altius attollitur, vapor verò ſubſiſtit. Atq; hi duo halitus, vt dictum, omnium meteororũ materia ſunt; vnde ipſa etiã corpora imperfectè miſta appellantur; vel quod non ex omnibus elementis conſtant, vel quod in iis elementorum formę integræ & diſtinctæ ſeruãtur, nec in vnam miſti formam coaleſcunt. Qua de cauſſa etiam eiuſmodi corpora diu durare non poſſunt.

Locus, vbi Meteora generantur, aer præcipuè eſt. Hic enim ſecundũ diuerſas regiones, in quas eum diuidi diximus, diuerſis meteoris, vt poſt dicetur, locum præbet. Nam etiam ea, quæ in terra generari dicuntur, propriè in aere, in terræ cauernis contento, generãtur. In Sphæra tamen ignis & præſertim infirma eius parte, ignita quædã meteora generari negandum non eſt. Ex his etiam, loco ſcilicet & materia; præcipua meteororũ diſtinctio pendet. Alia enim ex exhalatione, alia ex vapore conſtant: alia in ſuprema, alia in infima aeris regione producuntur. Nos ab iis initium faciemus, quæ exhalationi originẽ debent, & quidẽ iis, quæ ignita vulgo & inceſiones appellantur.

CAP. II.

De Meteoris ignitis.

IGnita autem meteora pleraque fiunt in ſuprema regione aeris. Nam cum halitus calidi & ſicci eouſq; aſcendunt, & vel à cœleſtium corporum calefactione, vel à vicino igne accenduntur, varia ignita meteora, pro materiæ diſpoſitione varia, incenſioniſque diuerſitate, magnitudine, figura, motu, duratione diſtincta generantur: quorum etſi forſan plures ſpecies, appellationibus à figuris, quas inter deflagrandum varias exhibent, mutuatis, recenſeri poſſent, pręcipuas tamen enumerabimus. A plurimis verò inter Meteora ignita Galaxia & Cometa reponi ſolent, Verum de Galaxia ſupra iam dictum eſt.

Cometas verò quod attinet, longè maxima de eorum natura opinionum eſt diuerſitas. Anaxagoras & Democritus ſtatuebant, Cometam eſſe σύμφασιν id eſt congregationem plurium Planetarũ, qui quia vnum in locum coiuerint, lumine ſuo inuicẽ confuſo vnam ſtellam conſtituere videntur. Pythagoræi docebant, Cometam eſſe vnum è Planetarum numero, à ſeptem vulgatis diſtinctum, qui plerumque lateat ſub radiis ſolaribus, & ob ſolis vicini ſplendorem conſpici non poſſit, interdum tamen, & non niſi per longa interualla, à Sole digrediatur & in conſpectum veniat, quod ferè etiam Mercurio accidit. Hippocrates Chius, eiuſque diſcipulus Æſchylus, cum Pythagoricis conſentiebant, Cometam eſſe ſtellam: in hoc tamen diſſentiebant, quod illi caudam Cometæ eius partem eſſe; hi verò vapores in altum eleuatos, cometæque propinquos, ac ſolis radios & lumen excipientes, comæ ſpeciem exhibere, ſtatuebant. Has tamen opiniones recenſet & refutat Ariſtoteles, 1. *met. c. 6.* Seneca *quæſt. nat. 7. cap.* 11. 12. *&c.*

Epigenis, quam refert & refellit Seneca, *quæſt. nat. l. 7. c. 4. & ſeq.* ſententia erat, Cometas oriri, cùm humidæ & ſiccę exhalationes in vnum globum concluſæ, & ob internum ſpiritum, diſcordiamq; corporum contrariorum verſatæ & agitatæ turbinem efficiunt. Tunc enim illam vim venti circumeuntis, quicquid intra ſe comprehendit, curſu ſuo accendere, & leuare in altum, ac tam diu manere ſplendorem ignis, cometamque exhiberi, quamdiu alimenta ſufficiunt, quibus deficientibus & ipſe ſubſidit. Ariſtotelis opinio etiamſi aliqua ex parte diſcrepat, cum hac ferè conuenit. Docet enim Ariſtoteles, Cometam non è cœleſti materia conſtare, ſed elementari, ex multa nimirum, pingui, & craſſa exhalatione, in ſupremam aeris regionem eleuata, ibidemque accenſa: Plutarchus, *l. 3. de plac. phil.* 2. præter Pythagoreorum, Anaxagoræ, Democriti, Ariſtotelis, Epigenis opiniones, refert etiam Stratonis dogma, qui cometam lumen ſideris nube comprehenſum denſa, ſicut fit in lucernis, eſſe ſentiebat: Heraclidis Pontici, qui, cometã nubem in ſublimi à ſublimi lumine illuſtratã eſſe, tradebat. Seneca, *l. 7. q. nat. c.* 22. Cometam non ſubitaneum ignem, exiſtimabat, ſed inter æterna naturæ opera, ſtellas ſcilicet, referebat. Plures n. Planetas, quàm quinque præter luminaria, eſſe ſentiebat: illorum tamen motus, initia, fineſque nondum cognitos eſſe; cùm ex ingentibus interuallis eorum recurſus fiant.

Recẽtiores etiam in hac re varij ſunt. I. C. Scal. in hoc cum Ariſtotele conſentit, Cometam conſtare ex materia elementari: eam tamen eſſe inceuſam negat. Nam ita, *ex.* 79. ſcribit: *Itaq; Vaporem arbitror, (Cometam ſcilicet) vi tractum ab aſtrorum aliquo in aeris ſummam regionem; cuius vaporis natura non ſit ardens; ſed miſta materia, tanquam fumus, aut fuligo, recipiens Solis radios, atque idcirco viſibilis & tranſmittens eos, atque ideo caudata.* Cardanus, quem Scaliger *ibid.* refutat, aiebat: Cometã globum eſſe in cœlo, à Sole illuſtratum, per quem illius tranſmiſſi radii penè caudam efficiant. Cœlum enim eſſe ſideribus plenum, ſed non denſis admodum, verùm aere ſicceſcente, aut aliis etiam de cauſis, accipere lumen.

Bodinus, *in theat. nat. l. 1. p.* 217. ingenuè ſuam ignorantiam confitetur, quam temerè quicquam hac de re affirmare; vel leuiſſimis opinionibus aſſentiri, pręſtabilius putat. Idẽ tamen, *ibid. p.* 221. in eam fermè opinionem venire videtur; Cometas eſſe illuſtrium virorum mentes, quæ, poſtquam innumerabilibus ſe-

culis viguerunt in terris, tandem obituræ extremos A peragant triumphos, aut in cœlum ſtellarum quaſi ſplendida ſidera reuocentur: ac propterea ſequi famem, morbos populares, ciuilia bella, quaſi ciuitates ac populi ducibus illis optimis & gubernatoribus, qui diuinos furores placabant, deſererentur. Recentiores, alii, qui cœlum non ſolidum, ſed aeris inſtar fluidum corpus eſſe docẽt, Cometas non infra, ſed ſupra lunam generari ſtatuunt; alii quidem ex exhalationibus eò ſublatis; alii ex parte ætheris condenſata, atque ea de cauſſa reſplendente.

Atque hæ præcipuæ de Cometarũ natura opiniones ſunt: in quarum tanto numero procul dubio difficile eſt, quænam earum verior ſit, diiudicare. Nos omnes B examinare hoc loco non poſſumus, breuitatiſque nobis habenda eſt ratio; præſertim cum plerarũque refutatio ex Ariſtotelis & Senecæ locis allegatis peti poſſit. Vt tamen, quid ſtatuendũ ſit, conſtet, præcipuas, & quæ probabilitatis aliquid habent, opiniones in duas claſſes redigimus: vnam eorum, qui Cometas æthereos eſſe ſtatuunt: alterã illorum, qui elemẽtares, & infra Lunã ex vaporibus generari contendunt; & neutram ſententiã planè veram vel planè falſam eſſe aſſerimus, ac proinde ſtatuimus: Cometas eſſe duplices, alios propriè ſic dictos, qui infra Lunã ex exhalationibus in ſupremã aeris regionem eleuatis generantur: alios non ita propriè ſic appellatos, qui potiùs ſtellæ nouæ ſeu miraculoſæ nominandi ſunt; cum in C regione cœleſti, non elementari producantur.

Nam Cometas plurimos in regione elementari infra Lunam exſtitiſſe, à plurimis Philoſophis aſſertum, & à doctiſſimis Aſtronomis ex fundamentis Mathematicis demonſtratum eſt. Cuius rei etiam alia plurima ſunt indicia. Eo tempore, quando Cometæ conſpiciuntur; ventorum turbæ, æſtus, aeris ſqualor & ingens ſiccitas exſiſtit: quia nimirum plurimæ ſiccæ exhalationes in aerem eleuantur. Teſtantur id multorum Cometarum exempla. Ariſtoteles, 1. *met. c.* 7. duos recenſet, quorum alterum tanta ventorum vis inſecuta eſt, vt ſaxum à rupe auulſum ventus in ſublime tulerit, & ad Ægos potamos deiecerit: alterũ itidem ingens ventorum tempeſtas circa Corinthum inſecuta eſt. Anno Chriſti 1543. non procul à porta D Hercinia viſus eſt ingens Cometa cum cauda verſus Aquilonem, ex quo flãma inſtar draconis deuolauit, riuum proximum exhauſit, & agri fructus abſumpſit. Ingens etiam nonnullorum Cometarũ magnitudo argumento eſt, eos eſſe in regione elementari. Nã ſi ſupra Lunam conſiſterent, vix tanta magnitudine apparere poſſent. Attalo regnãte, vt refert Seneca, *quæſt. nat. l.* 7. *c.* 15. Cometa apparuit initio modicus, deinde ſuſtulit ſe diffuditque, & vſque in æquinoctialem circulum venit, ita vt illam plagã cæli cui lactea nomen eſt, in immẽſum extentus equaret. Anno Chriſti 1459. alius fulſit ad menſem vnũ tantæ longitudinis, vt ampliùs quam duo cœli ſigna occuparet. Color quoque Cometarum, lumenq; ipſorum, quàm ſtellarum, multò dilutius & obſcurius nobis ſuffragantur. Quidam E enim conſpecti ſunt nigricantes inſtar carbonũ, quidam rubicundi, vt ferrũ cãdens, quidam candidi, alij aliis coloribus præditi; quæ colorum diuerſitas rectè ad materiæ diuerſitatem referri poteſt. Præterea Cometæ plerique creſcunt, decreſcũt, & ſubitò tandem exſtinguuntur. His diebus, inquit Scal. *exerc.* 79. Cometa apparuit, & poſt mediam noctem labi viſus eſt, atque exſtingui.

Generantur autem hi Cometæ in ſuprema regione aeris, ex exhalatione ſicca & pingui in altum eleuata, & à motu aut ab igni vicino paulatim incenſa, & facta perpetuò ſimilis materiæ acceſſione. Nã vix locum habere poteſt ſententia Scaligeri & aliorum re-

A centiorum, qui Cometas non ardere, ſed ſaltem radiis ſolaribus illuſtrari ſcribunt. Sequeretur enim illos, qui in zodiaco conſiſterent, Eclipſin pati poſſe; præſertim cùm ſint loco, quàm Luna, multò humiliore, vbi vmbra terræ craſſior eſt: quod tamen obſeruatum nondum eſt.

Etſi autem omni tẽpore Cometæ generari poſſint: tempore tamen Autumnali frequẽtiores contingunt: quia tum plurimũ viſcoſarum exhalationũ attollitur. Neq; etiam durationis tẽpus vſq; adeo certũ eſt. Plinius, *nat. hiſt. l.* 2. *c.* 25. ſcribit; Breuiſſimũ ſpatium ſeptem dierũ eſſe, longiſſimũ octoginta: ſex tamen etiam menſes duraſſe leguntur. Quo enim copioſior eſt ex- B halatio, eò diutiùs Cometa durat: Cometarũ ſpecies Plinius, *loco iam citato* plures recenſet denominatione à figura, quam exhibent, deſumpta; quæ tamen omnes non incommodè ad duas illas, quæ ab Ariſtotele recẽſentur, referri poſſunt. Qui enim flammã in modum crinis circumquaque æqualiter ſpargit, κομήτης nomine generis, ſeu ſtella crinita appellatur: qui verò flammmã in longum inſtar barbæ proiicit, πωγωνίας nominatur, quaſi dicas ſtella barbata.

Interdum tamen etiã ſeu Cometas ſeu ſtellas quaſdam nouas, & præcipuè hoc ſeculo, in regione ætherea apparuiſſe, doctiſſimi Aſtronomi non affirmarũt ſolùm, ſed etiam demonſtrærunt. Apparuerunt enim quædã nouæ ſtellæ, quæ lucis præſtantiã & puritate, motuſq; regularitate cum reliquis conuenerunt, & ex C quarũ parallaxi, quã minorem, quàm Luna habuerũt, non obſcurè colligi potuit, eas in regione ætherea, non elemẽtari cõſtitiſſe. Qui an à naturalibus cauſſis producti fuerint, non ita facilè quis affirmare audet.

Multa adhuc de Cometis adiungi poſſent, ſed inſtituti ratio non patitur: paucula ſaltem de eorũ ſignificationibus adiungemus. Ventorum flatus, tẽpeſtates maris, ſiccitatẽ & æſtũ aeris; terræ motus, & alia, quę ſiccis exhalationibus, quæ tempore cometarũ copioſè eleuantur, originẽ debent, cometas ſignificare, negari non debet. Sunt tamẽ hæc ipſis cum reliquis meteoris ignitis cõmunia, & in eo cometę & reliqua meteora ignita ſaltem τῷ μᾶλλον ἢ ἧττον differunt. Quos autem alii Cometis, præcipuè elementaribus, effectus D tribuunt, profectò nulli ſunt, rationeſq; ipſorum ridiculæ. Bella, aiunt, ſignificãt Cometæ; quia exhalationes calidę & ſiccæ in hominũ, præcipuè regum corporibus, bilem flauam generant, quæ poſtea homines ad concitatiores motus, iram, rixam, & hinc ſequentia bella pronos facit. Verumenim verò bellorum hę cauſſæ nimis ſunt remotæ: propiores monſtrant Politici. Et ſi bella hinc dependent, non opus eſt de bellis ſedandis multas cõſultationes inſtituere; ad medicos confugiendum, qui, propinatis medicamentis bilem purgantibus, omnia bella tollent, bellorũq; omnes cauſſas radicitus è regum & principum corporibus euellent. Præterea experientia teſtatur, Cometas apparuiſſe, quos nihil tale inſecutũ eſt. Si tamen Cometis omninò aliquid tale adſcribẽdum eſt, cœleſti- E bus potiùs illud adſignandũ: iis tamen, non vt cauſſis aut ſignis naturalibus, ſed vt ſignis diuinitus ad Dei iram aduerſus hominum peccata denunciandũ conſtitutis: quorum tamen ſpecialis ſignificatio ſoli Deo nota, nec vlli homini reuelata ſit. Hoc quidem verum eſt, & omnium ſæculorum obſeruatione compertum; *Numquam ſpectatum impunè Cometam*, & poſt Cometas magnas in Imperiis mutationes contigiſſe, vt rectè Lucanus. *Terris mutantem regna Cometen* dixerit, & Camerarius veterem verſiculum ita mutarit.

οὐδεὶς κομήτης, ὅστις οὐ κακὸν φέρει.

Quibus verò regionibus & prouinciis id portendant, vix homini cognoſcere datum eſt, antequam euentus id doceat.

Ex eadem materia, è qua Cometas oriri dictũ eſt, plura alia etiam Meteora Ignita oriuntur, ſolo materiæ poſitu, multitudine & ſpecie, quam inter deflagrandũ exhibent, differentia; quæ & ipſa explicanda ſunt. Atque vt hinc initium faciamus: Si exhalatio calida & ſicca, non admodũ denſa eſt & pinguis, ſed ſubtilis, in longitudinem & latitudinem extenſa, in ſuprema regione aeris, ignem concipiat, *Flamma* ardens & collucens apparet, nonnunquã tanto ſplendore, vt noctis tenebras nonnihil diſcutiat. Alij *Stipulas ardentes* hoc Meteorũ appellant. Magnæ enim areæ ſubitò ardentis, ſtipularumque in aruis accenſarum imaginem exhibet.

Capræ verò *ſaltantes* dictæ apparent, cùm exhalatio in longitudinem magis, quàm in latitudinem protenſa eſt, quæ vel partes non æqualiter diſpoſitas, ſeu diſtinctas maſſas, per tenues & raras exhalationes coniunctas habet, vel ad latera quaſi quædam filamenta & villos annexos obtinet. Hæc enim ſi accendatur, ignis ſubitò vel ex ſubtili & rariori exhalationis parte tranſilit in aliã eiuſdem partem, vel in latera & appendices & villos illos excurrit, moxq; recurrit; & ſic inſtar caprarum laſciuientium ſalire videtur.

Δᾶλοι autem ſeu torres appellantur, cùm exhalatio ſimiliter magis in longum, quã in latum extenditur; partes tamen æqualiter diſpoſitas habet. Nam hæc ſi accenditur, ardentem torrem ſeu trabem refert. Trabeſque non tranſcurrunt, nec præteruolant, vt faces, ſed cõmorantur, & in eadem parte cœli collucent. Cum hoc Meteoro idẽ ferè eſſe videtur, quod vulgò *Lancea ardens*, *iaculum & ſagitta ardens* appellantur. His enim omnibus nominibus deſignatur meteorũ, quod generatur ex halitu in longitudinem protenſo, parteſq; æqualis craſſitiei obtinente, qui incenſus totus ardet, & haſtæ vel iaculi imaginem exhibet. Nec ab hoc multum differt *Ignis perpendicularis*, aut pyramidalis dictus, quòd perpendiculi formã referat; qui generatur ex exhalatione in longũ porrecta, & ſuperiore parte leuiore, inferiore grauiore. Nam accenſa parte ſuperiore & leuiore, columnam ad perpendiculum erectam, parte inferiore & grauiore baſin refert. Huic ſimilis eſt *candela ſeu fax accenſa*, quæ conſtat etiam ex halitu ſicco & in longitudinem tantùm diſpoſito, & denſo æqualiter. Hic enim ab vna parte accenſus reliquam partem nondum accenſam aliquo modo illuſtrat, & ardentis candelæ aut facis imaginem præ ſe fert.

Ἀστέρες διᾴττοντες, ἢ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων. *Plin. l. 2. nat. hiſt. c. 37. ſtellarum diſcurſus*, Senecæ *l. 1. nat. quæſt. c. 14. Stellæ tranſuolantes*, aliis *ſtellæ cadẽtes & traiectiones* dictę, quod ſtellarum cadentium aut volantium figurã apparent, duplici fiunt modo. Primò cùm exhalatio in ſuprema regione aeris in longum diſpoſita, in multas quaſi particulas diſcerpta, diſtincta & diſſeminata eſt. Nam prima pars inflammata alteri ignẽ celeriter communicat, ſecunda tertiæ, tertia quartæ, &c. eodem modo, vt vna candela accenſa, aliã, quæ modò exſtincta erat, facilè rurſus accendit, ſtellæque diſcurrentis imaginem exhibet. Deinde cùm exhalatio in media regione aeris ſubſiſtit, & vel per ἀντιπερίστασιν frigidi aeris accenſi; leuiorq; facta in altum tollitur, & quaſi volans ſtella apparet, vel frigore nubis compreſſa & extruſa ignẽ concipit, & deorſum in latus plerũque, violenter mouetur, & tunc ſtella de cœlo cadere videtur. Addi poteſt & tertius modus, cùm nimirũ exhalatio in longitudinem extenſa, æqualiter diſpoſita, & ad conflagrandũ apta ignem concipit. Hæc enim dum ſubitò deflagrat, & flamma celeriter vnam partem poſt aliã depaſcit, ſtellæ volantis imaginem exhibet. Nec enim Epicureorum deliriis fides habenda, qui docebant, ſtellas reuera è cœlo decidere.

A Nam, vt Senecæ verbis, *l. 1. quæſt. nat. c. 1.* vtar, ſi hoc fuiſſet, iam defuiſſent. Nulla enim nox eſt; quâ non plurimæ ire, & in diuerſum videntur abduci. Atqui, quo ſolent, quæque inueniuntur loco: Magnitudo ſua ſingulis conſtat. Vbi plures tales traiectiones acciderint, ventos ſecuturos denunciant. Siccas enim exhalationes, quæ ventis materiam poſſunt exhibere, adeſſe ſignificant: de quo Virg. *l. 1. Georg.*

Sæpe etiam ſtellas vento impendente videbis
Præcipites cœlo labi, noctiſque per vmbras
Flammarum longos à tergo albeſcere tractus.

In media regione aeris generatur *Draco volans*. Fit
B autem hoc Meteorum, cùm exhalatio non nimis viſcoſa & calida occurrit frigidæ nubi, & ab ea repellitur, atque ita vel motu, vel ἀντιπερίστασει parte ſumma, qua leuior eſt, inflammatur, & ſcintillas ac flammas euomere videtur: parte verò media, qua craſſior eſt, & inflectitur, ventris imaginem quaſi exhibet: parte poſteriore, qua rurſum anguſtior eſt & ſtrictior, caudam repræſentat.

In infima regione aeris generatur *Ignis fatuus*, circa loca pinguia, & vliginoſa, paludes, ſepulcra, patibula, vbi viſcoſæ & pingues exhalationes abundant. Hę enim vel nocturni aeris ἀντιπερίστασει vel motu accenſæ candelarum ardentiũ ſpecie apparent, & variis agitationibus ad aeris motũ cientur; vnde & ignes fatui appellantur, & homines modo ſequi, modò ante-
C cedere videntur. Nã cùm ad tales ignes accedere volunt viatores, pulſo aere, qui ante eſt, ignes hi etiam, ad motum aeris agitati, eos antecedunt & fugiunt: cùm verò eoſdẽ fugiunt, aere, qui poſt tergum eſt, ſequente, iidem inſequuntur. Ignes hi viatores ſæpe in auia ſeducunt, in foſſas, paludes ac amnes præcipitãt: quia viatores rati, hos ignes eſſe candelas in proximis pagis lucentes, eos ſequuntur, rectamque viam deſerunt, & in vicinos amnes aut paludes præcipitantur, vel ab his ignibus, circa loca paludoſa ortis, in eaſdem aquas ſeducuntur. Interdum tamen etiã diaboli, qui hominum perniciem ſemper meditatur, omneſque occaſiones nocendi quærit illuſiones & fraudes hîc concurrere, vix negandum eſt.

Ex ſimili etiam exhalatione eodẽ modo generantur
D Meteora, *Helena, Caſtor, & Pollux*, appellata, quæ plerũq; nauigantibus in mari tempore tempeſtatum apparere ſolent: quę ſi gemina conſpiciuntur, Caſtor & Pollux appellantur: ſi vnũ tantùm, Helena: vnumque infauſtũ, gemina verò ſerenitatis ſigna cenſentur. Sic enim *Plinius, l. 2. nat. hiſt. c. 37.* Graues ſunt hæ ſtellæ, ſi ſolitariæ venere, merguntq; nauigia, & ſi in carinæ ima deciderint, exurentes. Geminę autẽ ſalutares & proſperi curſus prænunciæ, quarũ aduentu fugari diram illam ac minacem Helenã ferunt: Et ob id Polluci & Caſtori id numen aſſignant, eoſq; in mari deos inuocant, & nauibus tanquã duces tutelares pro inſignibus apponunt, vt ex actis Apoſt. *c. 28. verſ. 11.* apparet. Sed hæc potiùs ex Ethnicorũ ſuperſtitionibus, quã Phyſicis cauſſis deſumpta ſunt. Illud magis verũ
E videtur, hæc meteora, cùm hûc illuc inſtabili motu mouentur, tẽpeſtates & ventos prænunciare; dũ verò in naues in tempeſtatibus decidunt, aut antennis adhæreſcunt, tranquillitatis & ſerenitatis indicia eſſe. Iam enim ventorũ flatus, tempeſtateſq; remittere ſignificant. De Helenæ tamen ſidere Cardanus *l. 2. de ſubtil. p. 69.* ſic ſcribit: Eiuſdẽ fermè generis eſt Helenæ ſidus circa malũ nauis, quod cadens etiam ænea vaſa colliquat, certus ſubmerſionis nuncius. Nam ſolùm in grauibus accidit tẽpeſtatibus, nec niſi craſſiſſimo ſpiritu & magna ventorum vi vapor ille cogi poteſt in naui, & ardere ſimul, vnde etiam imminentem nunciat perniciem. Idem *eodem in loco*, cauſſam

reddere conatur, cur gemina hæc ſidera apparentia ſalutem nautis promittant, quæ vix tamen ſatis firma eſt.

Pertinet huc etiam *Ignis lambens ſeu adhereſcens*, qui in hominum capillis, veſtimentis, reliquorum animantium pilis, aliiſque rebus interdum conſpicitur. Oritur hic ex ſubtili & pingui exhalatione per aërem diſperſa, & animalium pilis aut veſtibus adhæreſcente, vel ex ſudoribus animalium calidioris temperamenti, aut vehementi motu ex calefactorum ἀντιπερίστασι vel motu vhehementi incenſa. Tale quid accidit Aſcanio, de quo Virg. 2. *Æneid.*

Ecce leuis ſummo de vertice viſus Iuli
Fundere lumen apex, tactuque innoxia molli
Lambere flamma comas, & circum tempora paſci.

De Seruio Tullio ſimile quid refert Liuius, *Dec.1.l.1.* & Val. Maximus, *l.1.c.6.* Et L. Martio concionanti flammam fuſam è capite ſine ipſius ſenſu, cùm magno pauore circumſtantium militum, ſcribit Liuius, *Dec.3.l.5.* Significare hos ignes diuulgationes vel inſignis gloriæ, vel infamiæ, plerique autumant, & ſemper inſignis hominis, ſeu fauſti, ſeu infauſti loco habitos eſſe, hiſtoriæ ſupráque allata exempla teſtãtur. Quapropter ad naturales cauſſas eos ſemper referendos eſſe, nonnulli negant. Illud inſigne eſt, quod ex Cardano affertur: Quendam poſt noctis horam primam domum veniſſe, & cùm pallium deponeret, ſcintilla è dorſo petaſi proſiliiſſe, receptúmque pallium cum iterum deponeret, demum erupiſſe, ita vt gemináto timore perculſus fuerit: infra dies 15. ab inimicis accuſatum fuiſſe veneficij, & quæſitum ad tormenta & ſupplicium: de conſilio autem amicorum vltrò conſeſſiſſe in exilium.

Ex eadem exhalatione ſicca etiam *Tonitru, Fulgur & Fulmen* ortum habent. *De Tonitru* variæ antiquorum fuerunt opiniones, vt videre eſt ex Ariſtotele, *l. 2. meteor.cap.9.* Plutarcho, *de plac. Phil. l.3. c.3.* Seneca, *quæſt.nat.l.2.c.17.18. &c.* Lucret. *l.6.* nec recentiorũ eadem de hac re opinio. Bodinus enim tonitru, vt pleraque alia meteora, non à cauſſis naturalibus, ſed potius θεία vel δαιμονικῇ δυνάμει excitari ſentit. Ariſtoteles, cuius habetur ſententia cæteris probabilior Tonitrua ita generari ſentit: Cum duplex halitus calidus & ſiccus ſimul eleuantur, & in nubem in media regione aeris conglobantur: nubeſque ob loci frigiditatem condenſata præcipuè quidem à ſumma parte, atque exhalatio calida in eo concluſa & à frigido obſeſſa fuerit, illa cum frigido pugnans, exitumque quærens huc & illuc per nubis cauitatem diſcurrens, eiuſque latera concutiens, aut etiam perrumpens, ſonitũ edit, qui Tonitrus appellatur. Exemplum eſſe poteſt ſonitus, qui à bombardis editur, vbi ſpiritus igneus ex anthracotheio ſalenitro, vt Scaligeri, *ex.l.11.* verbo vtar, genitus non poteſt eo capi ſpatio, quo, dum puluis eſſet, capiebatur, exitumque violenter quærit, & ſubitò erumpit, ac tonitrus æmulum ſonum edit. Quod etiam in lignis & caſtaneis, aliquid calidæ exſpirationis continentibus, igni admotis accidit. Halitus enim ille rarefactus, nec iam locum, quo contineatur, ſatis amplum habens, exitum quærit, & ruptis lignis ſonitum edit.

Lucem tamen huic doctrinæ addunt operationes chymicæ, quæ non ſolùm cauſam tonitrui clarius & ſpecialius declarant, ſed & ſonum illum non tantùm à materia concluſa exitumque quærente fieri monſtrant. Ex iis enim ſatis clarè videre eſt, quotieſcunque ſali Petræ ſulphuris accenſi portio aliqua accedit, ſtrepitum & fragorem ingentem edi. Id quod in puluere pyrio bombardarum videre eſt, & præparatione ſalis Petræ, quem ſalem prunellæ appellant. Neque ſolum hoc ſulphur commune præſtat: ſed & ſulphur mineralium & metallorum, dum ſali Petræ ipſi coniungitur, vt ex calcinatione Antimonij per ſalem Petræ patet: imprimis verò ex auro fulminante, quod ingenti & longè maiore impetu accenſum, ſed deorſum ferit, quam puluis pyrius. Ad quem modum & calx Martis fulminat. Neque ignotum, ex nitro, ſulphure, calce viua, & bituminibus miſturas fieri poſſe, quæ humidi aſperſione vel etiam ſputo ſaltem accenduntur. Vis autem illa neque à ſulphure ſolo, neque à nitro ſolo pendet, ſed ab iis miſtis. Sulphur quidem promptè flammam concipit, ſed tardè deflagrat: Nitrum verò non ita facile inflammatur, ſed ſemel accenſum ſubitò & quaſi vno momento deflagrat. Itaque vt puluis pyrius facilè flammam concipiat, habet à ſulphure; vt vero tam ſubitò totus deflagret à nitro eſt, & ex eo totus ille impetus. Ex quibus de generatione tonitrui iudicare non difficile. Nã vbi vapores ſulphurei & nitroſi tempore æſtiuo à calore Solis, præcipuè flantibus ventis meridionalibus inuiſibiliter ſurſum eleuantur, & poſtea vel à ventis oppoſitis vel frigiditate mediæ regionis vniuntur & condenſantur, fit vt ibi accendantur, atque hinc & ſonus & coruſcatio oriatur.

Ex quo patet, poſſe etiam Tonitrua, aut ſimile quid illis, ſine nubibus fieri, non planè à vero alienum eſſe. Nam & cœlo ſereno audita fuiſſe Tonitrua, hiſtoriæ teſtantur, quæ procul dubio ex ſpiritu & exhalatione calida, in terræ cauernis contenta, & magno impetu erumpente, genita fuiſſe, credendum eſt. Cui rei fidem facit illud, quod refert Seneca *quæſt. nat. l.2. c. 30.* in hunc modum: Ætna aliquando multo igne abundauit: Ingentem vim arenæ vrentis effudit. Inuolutus eſt dies puluere, populoſque ſubita nox terruit. Illo tempore aiunt plurima fuiſſe tonitrua & fulmina: Quæ concurſu aridorum corporum facta ſunt, non nubium, quas veriſimile eſt in tanto ardore aëris nullas fuiſſe.

De fulgure vero, ſeu Fulguratione, ſeu Coruſcatione etiam nonnulla opinionum diuerſitas erat, vt ex locis antè allegatis videri poteſt. Ariſtotelis ſententiam plerique retinent, qui ſtatuit: Fulgur eſſe exhalationem calidam ex nube expulſam, & colliſione ſeu motu vehementi præcipuè accenſam, fulgorémque de ſe ſpargentem. Quæ tamen ſententia, ad eum modum, vt iam dictum, explicanda eſt, nimirum exhalationes iſtas eſſe ſulphureas & nitroſas, in concurſu accendi, & lumen de ſe ſpargere.

Etſi autem tonitru prius ſit, quàm Fulgur, ſeu ſimul cum Fulgure: Fulgur tamen prius in oculos incurrit, quàm tonitrus auditur; quia nimirum aſpectus celerior eſt, quàm auditus, ſpecieſque viſibiles magis ſpiritales, & ad propagationem ſubitam magis idoneæ ſunt, quàm audibiles. Cuius rei etiam exemplum eſt in findentibus ligna in ſyluis, vbi ictum priùs videmus; quàm audimus ſonum: & in bombardis, vbi prius videmus ignem, quàm ſonitum percipimus.

A Fulgure non multùm differt *Fulmen.* Eſt enim Fulmen exhalatio calida & ſicca, fulgure magis cõpacta, confertim è nubibus magna vi, magnóque impetu erumpens. Quapropter non ſemper in aere diſpergitur, vt reliqua ignita meteora pleraque, ſed ſæpe in terram vſque fertur: tùm quia vehementi & magno impetu è nube eiicitur, tum quia bene cohærente & compacta conſtat materia: nunquam tamen quinque pedibus altius deſcendere in terram auctor eſt Plinius, *hiſt. l.2.n.5.cap.55.* Hinc Seneca, *l.3.quæſt. nat. c. 57.* Eodem modo fit fulgor, qui tantùm fulget, & fulmen, quod mittitur. Sed illi leuior eſt vis, alimentique minus. Et vt breuiter dicam, quod

ſentio, Fulmen eſt fulgur intentum.

Et vt ex propioribus principiis hæc explicentur: Fulgur & fulmen, non niſi diſpoſitione & copia ſulphuris ac nitri differunt. Quò enim nitrum copioſius & ſubtilius: eò percuſſio fit vehementior: ob ſulphuris verò abundantiam ignis maior conſpicitur. Hinc etiam cauſſa reddi poteſt, cur fulguret nunc cum tonitru, nunc abſque tonitru. Non enim hoc fit, quod nubes ſit vel rara vel denſa, quæ exhalationi viam nunc intercludat, nunc liberum exitum concedat: Neque enim tam denſæ ſunt nubes, vt exitus intercludere fulguri poſſint: Sed quia nunc nitrum multum, nunc paucum cum ſulphurea exhalatione coniungitur, accidit vt nunc tonitru vehemens nunc nullum vel exiguum audiatur.

Fulmen itaque eſt ſpiritus igneus & tenuis, nitro ſulphureus, non lapis, vt vulgò creditur. Nam mira vis & potentia fulminis, de qua paulò pòſt, non lapidi, ſed corpori longè tenuiori, & ſubtiliori adſcribenda eſt. Quanquam interdum in nubibus ex exhalationibus calore ingenti decoctis & condenſatis lapidem quendam ſolidiſſimum poſſe gigni, & cum fulmine, vt globum è bombarda, eiici, impoſſibile non ſit: rarò tamen id fieri credendum eſt.

Effectus fulminum miri ſunt. Nam à fulmine loculis integris & illæſis conflatur argentum: manente vagina gladius liqueſcit: & inuiolato ligno circa pila ferrum omne deſtillat: Carne ſalua oſſa in animalibus comminuuntur: Et Martia Princeps Romana icta grauida, partu exanimato, ipſa citra vllum aliud incommodum vixit, teſte Plinio, *l. 2. nat. hiſt. c.* 51. Omnia denique dura & ſolida magis, quam rariora lædit fulmen: cuius rei cauſſam affert Ariſtoteles, 3. *meteor. c.* 1. quia ea, quæ rariora ſunt, ipſiſque tranſitum præbent; citiùs penetrat, quàm vt lædere & adurere ea poſſit. In iis vero, quæ craſſiora ſunt, moratur nonnihil, dum quærit tranſitum, qui ipſi non ita facilè patet: & ita magis lædit. Quod verò interdum fracto dolio ſtat vinum, cauſſa eſt, quia calor fulminis exteriores vini partes condenſat, vt vinum, quaſi pelli incluſum, concretum ſtare videatur: non tamen vltra triduum rigorem hunc durare tradit Seneca, *quæſt. nat. l. 2. c.* 31. Illud etiam de mira fulminis potentia annotandum eſt, quod refert Vvolfgangus Meurerus, *in comm. meteorol. p.* 140. Miniſtrum quendam ita ſubitò ereptum ex hominum oculis ictu fulminis, in via, quâ Lipſiâ itur Torgam, vt poſtea nunquam apparuerit.

A fulmine tutam eſſe laurum, vitulum marinum & aquilam tradit Plinius, *l. 2. c.* 55. alij addunt lapidem Hyacinthum. Hæc tamen fabuloſa eſſe plurimi putant, & à recentioribus obſeruatum eſt, laurum de cœlo tactam eſſe, atque contra Cardani aſſertionem de hyacintho, diſputat. Scaliger, *exerc.* 113. Motus fulminum plerunque in obliquum eſt: quia ignis ſuâ natura ſurſum tendit, vis autem, qua è nube eiicitur, deorſum impellit. Atque hinc cauſſa reddi poteſt, cur ſummos montes, turres, templa, proceras arbores frequenter fulmina feriant: quia cum plerunque obliquo motu ferantur fulmina, alta quæque magis iis ſunt obuia, & propterea ſæpius ab iis læduntur.

Hyeme & æſtate rara fulmina; vere autem & autumno crebriora fieri, tradit Plinius, *l. 2. n. 11. hiſt. c.* 50. Recentiores tamen tempore æſtatis potiſſimum fieri fulmina, non ita frequenter in vere & autumno ſcribunt; quibus etiam in noſtris regionibus ſuffragatur experientia, in quibus quò tempus fuerit æſtuoſius, eò plura Tonitrua, Fulgura, & fulmina fiunt. In magnis enim caloribus plurimæ exhalationes calidæ fulminibus generandis idoneæ in altum eleuantur, & à frigiditate mediæ regionis aeris nubibus inclu-
A duntur, & ex iiſdem expelluntur.

Fulminum differentias quod attinet, diuidit ea Plinius, *l. 2. hiſt. nat. c.* 43. in fatidica & bruta, ſuperſtitione potiùs Ethnica, quàm Phyſica aliqua ratione perſuaſus. Commodior eſt illa fulminũ diuiſio, quam Seneca, *l. 2. q. n. c.* 40. affert. Fulminum genera, inquit, ſunt illa: quod terebrat, quod diſcutit, quod vrit. Quod terebrat, ſubtile eſt & flammeum, cui per anguſtiſſimum fuga eſt, ob ſinceram & puram flammæ tenuitatem: quod diſſipat, conglobatum eſt, & habet commiſtam vim ſpiritus ignei & procelloſi: Itaque illud fulmen per id foramen, quod ingreſſum eſt, redit & euadit. Huius latè ſparſa vis, rumpit icta, non perforat. Tertium genus, quod vrit, multum terreni habet, & igneum magis eſt, quàm flammeum. Itaque
B relinquit magnas ignium notas, quæ percuſſis inhæreant. Nullum quidem ſine igni fulmen venit, ſed hoc propriè igneum dicimus, quod manifeſta ardoris veſtigia imprimit. Quod vrit & fuſcat, tribus modis vrit: aut enim afflat, & leui iniuria lædit, aut comburit, aut accendit.

Meteoris, quorum natura & generatio hactenus explicata eſt, non incommodè adiungi poſſunt φάσματα appellata, quales ſunt χάσματα, id eſt, hiatus, foueæ, ſanguinei aliique apparentes colores. Hi enim varij apparent ex lumine vel ſtellarum vel meteororum in aere denſiore aut halitibus, copia, denſitate, poſitione differentibus recepto. Nam vt flamma ex varia fumi cum igne permiſtione vario colore apparet: ita lumen ſtellarum exhalationumque accenſa-
C rum pro diuerſitate affectionum materiæ, in qua recipitur, varios colores & figuras nobis exhibet. Cum enim id, quod lumen recipit, valde denſum & opacum eſt, obſcurum quid & tenebroſum apparet; ſi non ita denſum, ceruleum quid; ſi minus adhuc denſum, purpureum. Quapropter fieri chaſma ſeu hiatum duplici modo, ſtatuunt. Primo, quando lumen Lunæ vel alterius ſtellæ, vel accenſæ exhalationis (quod ſæpius fieri crediderim) incidit in ſubiectam nubem, quæ in medio denſior, in extremitatibus rarior eſt. Ita enim pars denſior in medio, quam lumen penetrare non poteſt, velut profunditatẽ à nobis remotiſſimam exhibet: extremitatibus verò, per quas lumen tranſit, nobis propior videtur. Omne enim nigrum tene-
D broſum & obſcurum, etſi æquè propinquum ſit atque album, tamen eo remotius apparet: album enim viſum magis afficit. Ideo etiam pictores rem depreſſam & remotiorem depicturi, colorem nigrum, vel nigro cognatum adhibent: in elata verò & eminentiore depingenda albo vtuntur. Eodem modo etiam fiunt foueæ. In iis enim ſaltem maior profunditas, quàm in chaſmate apparet. Aliorum colorum & figurarum, quæ in aere apparent, eadem eſt ratio. Pro varia enim nubium, ſecundùm denſitatem & raritatem, in variis partibus diſpoſitione apparent animalia, montes, &c. Secundo modo chaſma fieri ſtatuunt, cum exhalatio tenuis ſupra nubem aliquã ardet, nubemque in medio magis magiſque attenuat, vt in duas tandem partes diuidatur. Quo facto ipſa
E exhalatio incenſa apparet, & cœlum quaſi apertum ardere videtur. Nonnunquam tamen talia prodigia, & φάσματα à DEO in aere ſtatui, ad malum aliquod imminens denunciandum, probabile eſt, fidemque facit experientia.

CAP. III.

De Ventis.

POſt ignita meteora de ventis & terræ motu agendum. Etſi verò de ventorum natura olim varij

variè ſenſerint, in primiſque celebris & vulgata fuerit illa opinio, quæ ventum aeris agitationem, ſeu vt Seneca, *l. 5. quæſt. nat. cap.* 1. aërem fluentem vel agitatum eſſe, aſſerebat: tamen hanc, aliaſque opiniones nihil firmitatis habere, ab Ariſtotele, *l. 2. meteor. c. 4.* oſtenſum eſt; Ariſtoteles verò de generatione ventorum ita ſtatuit; quod aqua, quæ imbribus tota decidit, tota in terram diſtribuatur, terra verò multum ignis, multumque caliditatis in ſeſe habeat, atque Sol non modò attrahat eum humorem qui per ſumma telluris reſidet, verùm etiam terram ipſam calefaciendo exſiccat; qui in ſublime eleuatus à frigore mediæ regionis aeris repellatur, & in tranſuerſum agitetur.

Materia nimirum Ariſtotelicis ventorum eſt exhalatio calida & ſicca: cuius rei hæc ſigna afferunt. Nã primò venti plurimùm exſiccant. Deinde vt Cardanus de ſubtil. *l. 16. p. 792.* tradit, & experientia conſentit, rubeæ nubes toto cœlo ſparſæ, aut rubra Luna, item Solis occaſus inter nubes rubeas ventos futuros ſignificant, non alia de cauſſa, niſi quòd multas calidas & ſiccas exhalationes iam in ſublime elatas eſſe, argumento ſunt. Atque hinc etiam Cometæ ventos denunciant, quia eo tempore magna exhalationum ſiccarum copia ſuppetit. Ventorum tamen materia pura exhalatio raro eſt, ventique alij aliis ſunt ſicciores, quia halitus duplices, vt ſupra dictum, plerunque coniunctim è terra educuntur; deinde, quia miſcentur cum halitibus & vaporibus, per quos tranſeunt: vnde etiam variè variorum ventorum eſſe Qualitates dicuntur, vt poſteà patebit, ob vapores, quos ex locis, per quæ ſpirant, ſecum auferunt.

Quænam autem ſit cauſſa motus & agitationis ventorum, auctores in diuerſas abierunt ſententias, vt videre eſt apud Franc. Piccol. *l. de meteor.* 22. Colleg. Conimbric. *de meteor. tract. 6. c. 3.* & certè non parum hîc difficultatis & obſcuritatis eſt: plerique tamen, exhalationes ſiccas ad mediam ferè regionem aeris eleuatas, ab eius frigore repelli, & quia natura ſua leues ſunt, ſurſumque aſcendere conantur, vi verò & pulſu aeris frigidi deorſum premuntur, in obliquum ferri. Non enim ſecus, vt fumus, qui è fornace ſurſum fertur, ſi vento occurrit, deprimitur, & oblique deſcẽdit, atque hac atque illac diſpergitur: ita exhalationem calidam occurrentem mediæ regioni aeris frigidæ ab eadem repelli abſurdum non putant.

Verum enim verò vt hanc ſententiam planè non reiicimus; cum ipſa experientia teſtetur, poſt pluuias in vicinis locis ventos excitari, vaporibus è terrâ pluuiis madidâ in altum eleuatis; tamen quædam adiicienda & circa eam notanda videntur. Primò enim, etſi ille impetus & motus exhalationibus præcipuè tribuendus: tamen aer ipſe impetum illum auget qui ab exhalationibus motis & ipſe agitatur, & in varias partes rapitur. Sicut etiam à flagello, manu, vel aliâ re moto, vento quid ſimile præſtare percipimus.

Deinde etſi vix venti dentur ſine exhalatione calidâ & ſiccâ: cum raro vnum halituum genus ſine altero aſcendat; tamen nihil obſtat quin etiam vapores frigidi & humidi ventis materiam præbere poſſint, darique ventos multos frigidos, multos humidos experientia docet.

Tertio credibile equidem eſt, è terra pluuiis humectatâ, multum halituum aſcendere; ſed hoc credibile non eſt, omnem ventorum materiam à ſuperficie terræ attolli, terram intra decem plus minus pedum altitudinem tantum vaporem emittere poſſe, quantum requirant venti ſæpe numero ab iiſdem locis continuò complures dies vehementiſſimo impetu ſpirantes, imprimis cum terra ſæpe adhuc cum venti ſpirant pluuiis madeat: ſed procul dubio maxima horum copia, è terræ cauernis erumpit. Nam tempore hyberno, cum omnia gelu & frigore in ſuperficie terræ rigent, nihilominus venti ſæpè plures & vehementiores, quàm tempore æſtiuo excitantur, & ex fluuiis & lacubus venti, imò ex mari procellæ oriuntur, & licet ventos vi caloris ſubterranei ex aquarum fundo ſurſum ferri nonnullis parum probabile videtur, tamen maximo ſuo periculo & malo nautæ id ſæpe numero experti ſunt. Hæc nimirum eſt illa Æolia quam Virgilius 1. Æneid. deſcribit ex quâ

---- Venti, velut agmine facto,
Qua data porta ruunt & terras turbine perflant.

Quartò, etſi non negandum ſit vapores & exhalationes, in altum eleuatas frigore mediæ regionis aeris repelli: tamen etiam concedendum, eos dùm è terræ cauernis erúmpunt omni impetu non deſtitui, & ex paludibus, fluuiis & lacubus non ſolùm auram conſurgere, ſed ex mari etiam tranquillo ſæpè procellas ſubito oriri. Interim autem impetum hunc tum accipiunt venti, vel à multitudine aquarum in viſcera terræ irrumpentium, aeremque & vaporem concluſos inibi, extrudentium, vel ab igne in cauernis terræ contento & aquas, aliamque ſubiectam materiam in vapores reſoluentem: quibus accedere poteſt ingens aliqua terræ portio, in magnâ aliquâ terræ cauitate & ſpecu decidens aeremque violenter expellens. Inter cauſas tamen has præcipua videtur eſſe calor ſubterraneus, eumque non minus ad ventos excitandos valere, quàm calorem Solis multi arguunt. Nam vt dicto modo ex fluuiis, lacubus, mari erumpunt, & tempore hyberno, cum ſuperficies terræ extra gelu riget, ſæpiſſime excitantur. Et rem hanc non parum declarat inſtrumentum illud quo Chymici loco follis vtuntur. Paratur globus ex cupro, ita vt aqua repleri, repletúſque exactè & arctiſſimè claudi poſſit. Ex vna parte foramen anguſtum vel fiſtula anguſti orificij in eo paratur. Aquâ poſtea repletus globus igni admouetur. Fiſtula verò alij igni, quem ſufflare libet, loco follis admouetur: vbi globus incaleſcit, atq; aqua aereſcit, continuò aer exſpiratur, & donec aqua tota abſumpta ſit, follis loco fungitur.

Ad exhalationum tamen generationem etiam facit ſtellarum motus & poſitus, & præcipuè Planetarum, qui in hoc vel illo cœli loco conſtituti, aut cum aliis iuncti, aut adſpectus mutuos habentes, materiam nunc hanc vel illam hoc vel illo loco variè mouent, agitant, & impellunt.

Numerus ventorum varius à variis auctoribus refertur, vt videre eſt apud Ariſtot. *l. 2. meteor. c. 6.* Auctor libr. de mundo ad Alex. *c. 4.* Senecam *quæſt. nat. l. 1. c. 16.* Plin. *l. 2. hiſt. nat. c. 47.* Gellium, *l. 2. c. 22.* qui etiam in nominibus & ſitu ventorum nonnihil diſcrepant. Nos ita eos recenſeamus. Quatuor ventos principales ſeu cardinales eſſe, qui à quatuor principalibus Horizontis punctis, ſeu quatuor Mundi angulis ſpirant, omnes concedunt. Nam ab ortu æquinoctiali flat Subſolanus; à Meridie, Auſter; ab occaſu æquinoctiali, Fauonius; à Polo arctico Septentrio. His ventis quatuor antiqui erant contenti: ſubſequens ætas quatuor addidit. Nam quia Sol non eodem ſemper loco oritur & occidit, ſed alius eſt ortus & occaſus æquinoctialis, à quibus Subſolanus & Fauonius ſpirant; alius ſolſtitialis; alius hybernus: quatuor adhuc ventos adiunxerunt, ſpirantes à quatuor punctis interſectionis Tropicorum & Horizontis, ſeu à punctis ortus & occaſus ſolis æſtiui atque hyberni. Illum enim, qui flat ab ortu æſtiuo, appellarunt Cæciam: qui ab hyberno, Vulturnum; eum, qui venit ab occaſu æſtiuo Corum: qui ab occaſu hyberno, Africum. His addiderunt poſteriores adhuc alios quatuor, qui ſpirant à polis Zodiaci, punctiſque oppoſitis, ſeu à

lateribus polorum, circuliſque polaribus, ſeu punctis in Horizonte ab iis notatis, ita vt quilibet ventus cardinalis duos collaterales habeat; appellaruntque eum, qui eſt inter Septentrionem & ortum æſtiuum, Boream; qui eſt inter Septentrionem & occaſum æſtiuum Thraſciam; eum verò, qui flat inter Auſtrum & occaſum hybernum Libonotum, qui inter Auſtrum & ortum brumalem, Phœnician. Atque hic vulgatiſſimus ventorum apud auctores numerus eſt. Nautæ recentiores numerum ventorum vſque ad 32. amplificarunt. Horizontem enim in octo partes æquales diuidunt, quibus octo ventos tribuunt, quos Principales appellant, qui ſcilicet flant à quatuor punctis cardinalibus Horizontis, punctiſque inter hæc exactè mediis. His addunt alios octo, inter principales medium locum habentes, medioſque appellant: his adiungunt alios ſedecim, quos inter principales & medios medio loco interſerunt, & Intermedios vel Quadrantes appellant.

Nos præcipuos hîc recenſebimus, qui hoc ordine ab ortu ad meridiem, à meridie ad occaſum, hinc ad Boream & rurſus vſque ad ortum ſibi ſuccedunt. Ab ortu æquinoctiali flat ἀπηλιώτης, Subſolanus, *Oſtvvind*: hinc à loco inter ortum & meridiem medio νοταπηλιώτης, Euronotus, *Sudoſt*. A meridie Νότος, Auſter, *Sud*: inter meridiem & occaſum medius eſt Notozephyrus, *Sudvveſt*. Ab occaſu æquinoctiali ſpirat ζέφυρος Fauonius, *Beſt*: inter occaſum & Septentrionem Thraſciozephyrus, *Nortvveſt*. A Septentione venit ἀπαρκτίας, *Nort*. Inter Septentrionē & ortum eſt *βοῤῥαπηλιώτης Nortoſt*.

His ſi adiungantur octo, & inter Principales medio loco interſerantur, qui antiquis etiam in vſu erant, & ſpirant ab ortu & occaſu æſtiuo atque hyberno, quoſque Nautæ Medios appellant, 16. ventos obſeruatione dignos habebimus. Inter Subſolanum enim & Euronotum eſt εὖρος, Vulturnus, *Oſtſudoſt*. Inter Euronotum & Auſtrum φοινικίας, Phœnicias, *Sudſudoſt*. Inter Auſtrum & Notozephyrum eſt λιβόνοτος, *Sudſudvveſt*. Inter Notozephyrum & Fauonium eſt λίψ, Africus, *Beſtſudvveſt*. Inter Fauonium & Thraſciozephyrum eſt καῦρος, σκείρων, ἀργέστης, ὀλυμπίας, ἴαπυξ, Caurus, Corus, Sciron, Argeſtes, Olympus, Iapyx, *Beſtnortvveſt*. Inter Thraſciozephyrum & Septentrionem flat θρασκίας, Thraſcias, Circius, *Nortnortvveſt*. Inter Septentrionem & βοῤῥαπηλιώτην ſpirat βορέας, Boreas, μέσης, Aquilo, *Nortnortoſt*. Inter βοῤῥαπηλιώτην & Subſolanum καικίας, ἑλλεσποντίας Cæcias, *Oſtnortoſt*.

In his ventis præcipuè contrarietas obſeruanda eſt. Sunt autem venti contrarij loco, qui plurimùm loco diſtant. Diſtant autem plurimum loco, qui per diametrum, ſeu lineam per centrum Horizontis ductam ſibi opponuntur. Hinc ortus opponitur occaſui, Meridies Septentrioni, ortus hybernus occaſui æſtiuo: occaſus hybernus ortui æſtiuo: & propterea etiam venti, qui ab hiſce locis oppoſitis flant, ſibi opponuntur. Sic opponitur Vulturnus Cauro, Euronotus Thraſciozephyro, Phœnicias Circio, Libonotus Aquiloni, βοῤῥαπηλιώτης Notozephyro, Cæcias Africo.

Vbi illud obſeruandum, ventos hos certâ quaſi lege ſpirare: Contrarij, quia per diametrum diſtant, ſimul ſpirare non poſſunt, ſed, qui fortior eſt, alterius vim ſupprimit: aut, ſi eos ſimul ſpirare contingat, id cum maxima lucta, & inſigni tempeſtate fiet. Hunc autem plerumque ordinem venti obſeruant, vt cadentem ſequatur proximus, ipſiúſque collateralis, aut cōtrarius deſinenti ſuccedat. Temporibus prętereà contrariis contrarij plerumque ſpirant venti: qua de re Ariſt. *lib. 2. Meteor. c. 6.* Plinius *l. 2. nat. hiſt. c. 47.*

Deinde hîc ventorum temperies & vires notandæ ſunt. Etſi enim omnes materiâ conueniunt, & conſtant exhalatione calidâ & ſiccâ: tamen cùm ea rarò ſola eleuetur, ſed plerumque ex mari, terrâque pluuiis & niuibus irrigata hi duo halitus ſimul extrahantur, ventiſque præbeant materiam: præterea per loca calida, frigida, ſicca, tranſeant, magnæ etiam ventorum in Qualitatibus & viribus, ratione locorum, à quibus, & per quæ feruntur, eſt diuerſitas. Nam venti non ſolùm qualitates eorum locorum, in quibus oriuntur, habent, ſed præcipuè illas accipiunt à locis, per quæ tranſeunt.

Hippocrates, *in libro de aere, aq. & loc.* ventos omnes in calidos & frigidos diuidit, quòd harum Qualitatum vis ſit maxima: quem ſecutus Ariſtoteles, *l. 2. met. c. 6.* ventos omnes in Aquilonios & Auſtrinos diuidit, etiam reſpectu caloris & frigididatis. Aquiloniis adiungit Fauonianos, Auſtrinis eos, qui ab ortu veniunt. Septentrionales venti frigidiſſimi ſunt, & ſicci. Ortum enim habent à locis niuoſis & frigidis, tranſeuntque per loca à ſolis via & calore remotiora. Cum his conueniunt occidentales venti. Nam & hi frigidiores ſunt; quia feruntur per loca non ita à Sole calefacta. Aquiloni opponitur Auſter, ventus calidus, quia tranſit per ſolis iter & loca à Sole calefacta: in Libya quidem ſiccus eſt, quia humidi vapores ibi à Sole abſumuntur: nobis verò, quia per mare mediterraneum ad nos fertur, eſt humidus. Orientales venti calidi & ſicci ſunt. Sol enim diutius fertur ſupra loca, per quæ feruntur.

Subſolanus eſt calidus, ſiccus, temperatus, ſuauis, purus, ſubtilis, ſalubris; potiſſimum manè: vndè nihil veneni affert. Vulturnus, quia Auſtro vicinior, humidior eſt & nubiloſus aeremq; obſcurū & caliginoſum efficit, vnde eo flāte, omnia vidētur eſſe maiora, & vt apud Ariſt. in ſect. probl. 26. probl. 56. Cęcias, inconſtans ſubfrigidus. Hîc nubes non procul pellit, ſed ad ſe vocat. Inde prouerbium: Mala ad ſe trahens, vti Cæcias nubes. Fauonius, hyemem, niues, pruinas reſoluit, caloris & humiditatis habens temperiem, herbas, floreſque producens: vnde etiam ζέφυρος quaſi ζωὴν φέρων dictus putatur.

Africus, frigidus, humidus, pluuioſus, tempeſtuoſus. Hinc creber procellis Virgilio, 1. *Æneid.* dicitur. Corus procelloſus, niuoſus, grandinoſus, frigidus. Corus itaque & Aquilo omnium frigidiſſimi.

Auſter humidus, calidus, fulminans, peſtilens, generans nubes & pluuias copioſiſſimas, faciens aerem denſum, nubiloſum.

Libonotus ventus temperatus, calidus, pluuioſus, quandoque tonans.

φοινικίας calidus & humidus.

Auſter itaque, Euro-Auſter & Auſtroaphricus calidi ſunt, ſed ex his Auſter calidiſſimus noxius & peſtilens: Libonotus humidus magis, quàm calidus. Cæli tamen & locorum ratio hic conſideranda eſt.

Boreas eſt frigidus & ſiccus, frigoris autor, nubes ſecans, conſtringens corpora & poros claudens, humores puriores reddens, aerem peſtiferum purgans.

Circius niuium & grandinis autor.

Aquilo frigidus & ſiccus, ſine pluuia, flores, fructus, vineáſque germinantes lædens. Itaque Boreas, Aquilo & Circius aera purgant, &, niſi vehementer frigidi fuerint, ſerenum reddunt, præcipuè tamen Boreas & Aquilo, & Boreas grandines, Aquilo niues adfert. Atque in vniuerſum omnes à ſeptentrione & occidente ſicciores ſunt quàm à Meridie & Oriente.

Hinc venti alij ſalubres, alij noxij ſunt. In genere tamen venti Meridionales aliis omnibus inſalubriores ſunt. Nam humiditatum & putredinis autores

ſunt: vnde his nec cellæ, nec ædes, nec bibliothecæ, nec granaria aperiri debent. Noctu Auſter vehementior. Aquilo interdiu. Mari quoque Auſter: Terræ Aquilo.

Ventus Auſtralis breuis & modicus aerem ſerenat: magnus & diuturnus turbat, & in fine validior eſſe ſolet, quam in initio: idcircò pluuias ſub finem vehementiores quam initio fundit: Boreas contra.

Qui per loca populoſa, vt vrbes populoſas, & vbi exercitus copioſus diu commoratur; per loca fœtida ac venenata adueniunt, noxij ſunt: qui verò per loca ſalubria, vt amœna prata, ſyluaſque, & decurrentes aquas feruntur, ſalubres ſunt, halitibus enim florum, foliorum, herbarúmque imbuuntur. Plura de ventorum viribus paſſim exſtant apud Medicos & Plinium loco antè allegato, poſſuntque etiam hac de re nonnulla peti ex Ariſt. *probl. ſ.* 20.

Atque hi venti communes ſunt, *κοινὰ πνεύματα πᾶσιν ἀνθρώποις*. Sunt deinde etiam alij venti *ἐν ἑκάστῃ χώρῃ ἐπιχώρια ἐόντα πνεύματα*, vt appellantur ab Hippocrate, *lib. de aer. aq. & loc.* Dicuntur illi communes omnibus venti, *κοινὰ πνεύματα*, non quod vbique locorum tot ſpirent; ſunt enim nonnullæ regiones ad quas, ob montium obſtacula, aliaſque cauſſas, communes illi non pertingunt: ſed quòd nuſquam plures deprehendantur. Hi verò dicuntur Prouinciales venti, *ἐπιχώρια πνεύματα*, quia vltra certum tractum non procedunt, & vel in loco, in quo nati ſunt, quoque commorantur, & ad proflandos vlteriores tractus non ſufficiunt: quia ex modica materia geniti ſunt, qua deficiente, ipſi etiam euaneſcunt: quales ferè venti ſunt, qui ſubterranei appellantur, qui ex terræ cauernis, exhalationibúſque in cauitatibus ſuperficiei terræ proximis egrediuntur: vel quia communium ventorum particulæ ſunt, ab iis, vel montium altitudine, vel vallium profunditate, vel loci calore aut frigore ſeparatæ. De quibus Seneca, *quæſt. nat. l. 5. cap.* 19. Plinius *lib. 2. natur. hiſt. cap.* 47. Gell. *lib. 2. cap.* 22.

Sunt quoque venti anniuerſarij, qui ſingulis annis ſtatis temporibus redeunt, iique præcipuè tres, *ὀρνιθίαι πρόδρομοι, ἐτησίαι*. Ὀρνιθίαι ab auibus, ſeu *χελιδονίαι* ab hirundinibus, ſeu *ῥοδῶνες* à roſis ſic dicti, venti ſunt ex Fauoniis, qui ſingulis annis placidè tempore verno, quando hirundines, & aliæ aues redeunt, roſæque florent, ſpirare ſolent. *πρόδρομοι*, verò, id eſt, præcurſores, ſunt Aquilones, qui octodies caniculæ exortum præcedere ſolent, ſic dicti, quod Eteſias præcedere ſolent. *ἐτησίαι* autem ab *ἔτος*, quaſi anniuerſarij, in ſpecie appellati, quod maximè ſtati ſingulis annis biduo poſt exortum caniculæ 40. diebus ſpirare ſolent, ſunt etiam Aquilones, hominibus & pecudibus grati & ſalutares. Flatu enim ſuo calorem moderantur, æſtatem frangunt, & à menſium feruentiſſimorum grauitate defendũt. A tertia diei hora oriũtur, vnde & ſomniculoſi & delicati à nautis vocantur, teſte Seneca, *l. 5. quæſt. nat. c.* 11. & noctu ferè deſinunt. Gigni hos ventos putant auctores à calore magno, niues in locis Septentrionalibus adhuc reliquas colliquante. Veri enim ſimile eſt, terras exoneratas niue, retectaſque ſpirare liberius. Quapropter etiam vltra caniculares dies non durant, quia poſt eos diſpoliata ſunt omnia, aut certè admodum pauca iacent adhuc ſub niue.

Venti interdum magnas tempeſtates excitant, & valde turbulenti ſunt, quorum præcipui ſunt Ecnephias, Typhon, & Preſter. Ecnephiæ generationem ſic deſcribit Senec. *l. 5. quæſt. nat. cap.* 12. Cum magna inæqualitas & diſſimilitudo corporum, quæ vapor terrenus emittit, in ſublime eat, & alia humida, ex tan-

A ta diſcordia corporum inter ſe pugnantium, cum in vnum conglobata ſunt, veriſimile eſt, quaſdam cauas effici nubes, & interualla in illis relinqui fiſtuloſa, & in modum tibiæ anguſta. His interuallis tenuis intercluditur ſpiritus, qui maius deſiderat ſpatium, cùm euerberatus curſu parum libero incaluit, & ob hoc amplior fit, ſcinditque cingentia, & erumpit in ventum, qui verè procelloſus eſt, qui ſupernè demittitur, & in nos cadit vehemens & acer, iterque ſibi vi ac pugna parat. Hic flatus Græcis *ἐκνεφίας*, quòd *ἐκ τῶν νεφῶν*, id eſt, è nubibus nati; Latinis procella appellatur.

Sin autem eadem exhalatio in partes diuiſa fuerit, & vel ex diuerſis nubibus, vel eiuſdem nubis diuerſis partibus eruperit, *τυφὼν*, ſeu Turbo fit. Nam quia
B flatus exitum quærens alteri occurrit, & ex lato in latus ſemper, quo ipſi exitus patet, cogitur, circumgyrationemque efficit, mox conglobatus, & cum parte aliqua nubis permiſtus in præceps fertur, & à terra repercuſſus circumrotatione ſua obuia quæque euellit, & in altum ſubuebit; præcipua nauigantium, *teſte Plin. l. 2. nat. hiſt. cap.* 48. peſtis eſt, non antennas modò, verùm ipſa nauigia contorta frangens.

Sin eadem exhalatio calidior fuerit, & *ἀναφλεχθεῖσα* vel motu accendatur, flammamque ſecum deferat, *πρηστὴρ* ab ardendo appellatur. Igneus Turbo Senecæ eſt, *quæſt. nat. l. 5. c.* 13. Hic non ſolùm obuia quæque ſubruit, ſed etiam vrit: & in hoc ſaltem differt à fulmine, quòd plus flatus, minus flammæ habet; in fulmine contra plus flammæ eſt, minus flatus. *Hæc*
C *de Ventis.*

CAP. IV.

De Terræ motu.

DE *Terræ motu*, *qui σεισμὸς* Græcis, diſſentientes auctorum opiniones recenſentur, ab Ariſtotele, *l. 2. meteor. cap.* 7. Seneca, *l. 6. quæſt. nat. à cap. 5. vſque ad* 21. Plutarch. 3. *de plac. cap.* 15. Plinius *lib. 2. nat. hiſt. c.* 79. Gell. *l. 2. c.* 28. è quibus videre eſt, quàm antiqui ſoliciti fuerint in inquirendis cauſſis, cur nam illud, quod vnum immobile eſt fixúmque in mundo,
D quod nos & cuncta in ſe ſuſtinet, ſupra quod vrbes ſitæ ſunt, quod fundamentum Orbis quidam dixerunt, interdum fluctuet atque titubet. Nos breuitatis ſtudio, aliarum opinionum examine omiſſo, veritatem tantùm aperiemus.

Terra cùm per ſe immobilis ſit, nec etiam à quodam eam extra ambiente, vel aquis vel ventis moueri poſſit, contra quorum motus tempeſtatéſque vehementiſſimas terra immota & ſtetit & adhuc ſtat: ab aliquo intra ipſam contento eam concuti credendum eſt. Terræ autem cauernis includuntur aquæ, duplexque halituum genus. Etſi vero aquarum ſubter in terrarum cauis vndantium fluctibus pulſibuſq; terram moueri antiquiſſimi Græci, teſte Gell. 2. *cap.*
E 28. exiſtimauerint, atque inde Neptunum *ἐνοσίχθονα καὶ σεισίχθονα* appellauerint: tamen aquas, cùm minùs ſint mobiles, nec ad motus velociſſimos & vehementiſſimos aptæ, terræ motus cauſſa ſtatuendæ nõ ſunt. Cui illud etiam fidem facit, quod narrat Scalig. *ex.* 58. Eſt, inquit, in occidentali parte inſulæ Hiſpaniolæ mons viſendæ altitudinis, multis intus cauis ſpecubus: in quibus tanto ſonitu, tantis aquarum fragoribus præcipitantur fluuij, vt ad quinque milliaria procul ea ruina exaudiatur. Nullus tamen inde terræ motus. De vaporibus humidis idem eſt iudicium.

Quapropter exhalationibus calidis & ſiccis terræ motus adſcribendus eſt. Spiritus enim calidi & ſicci

ad motus, eoſque velociſſimos, violentiſſimos & vehementiſſimos ciendos ſunt idonei, quod etiam ex tonitru, fulmine, ventis, turbinibus, atque procellis, item bombardis apparet: omneque calidum ſua natura ſurſum tendit. Huius rei alia etiam ſunt indicia. Nam hiſtoriæ teſtantur, plerunque poſt terræ motum ventorum ſpirituumque magnam vim prorupiſſe, & lapides, cineres, atque obuia alia è terræ cauernis eieciſſe, imò terræ motus pleroſque non ceſſaſſe, priuſquàm flatus illi incluſi eruptionem fecerint: quod contigiſſe circa Heracleam Ponti, & Hieram Inſulam, teſtatur Ariſtot. 2. *meteor. cap.* 8. Præterea mari tranquillo, cœlóque ſopito pleriq; terræ motus fiunt; dum ſcilicet omnis ventorum materia terrarum cauernis conditur. Plura ſigna ex Ariſtotele loco iam allegato peti poſſunt.

Spiritus autem hos vel in terræ cauernis à calore Solis, ignium que ſubterraneorum gigni, vel extra genitos in eam ingredi; vel per ἀντιπερίστασιν aeris frigidi eò pelli, vel quando duo venti contrarij ſimul ſpirant, alterum ab altero victum in obuias terræ cauernas penetrare, nonnulli ſtatuunt, vel ratione vacui, aquis egredientibus exhalationes in cauitates terræ ſeſe inſinuare. Verum prima inter has cauſſa vel præcipua vel ſola eſt. Spiritus vero qui terram concutiunt, in terrarum cauernis profundioribus continentur. Nam qui in cauitatibus ſuperficiei terræ proximis ſunt, cùm facilè exitum inueniant, terram non mouent. Mouentur autem hi flatus, quia locum idoneum, ſatiſque amplum in terræ cauernis non habent, vel prementibus aquis à mari affluentibus & refluentibus, vel quia à frigoris ἀντιπερίστασις concluduntur, viribuſque collectis, & calore aucto, attenuantur & rareſiunt; quod etiam ab ignibus ſubterraneis fieri poteſt.

Ex his itaque patet, Terræ motum fieri, cùm ſpiritus calidi & ſicci terræ cauernis præter naturam includuntur, exitúmque quærunt. Hunc enim poſtquam non inueniunt, diſcurrunt, & huc atque illuc mouentur, terramq; vi & impetu magno concutiunt. Modi autem terræ motuum varij ex maiori vel minori exhalationum copia, ex figuræ cauernarum diuerſitate, è propiori vel longiori earundem à ſuperficiei terræ diſtantia, è vario halituum erumpendi modo deſumuntur, quos auctor l. de Mundo, *cap.* 4. aliique recenſent. Omnes tamen ad duos referri poſſunt, quorum alter Tremor appellatur, qui fit, cùm ſpiritus multus in longum & latum eſt extenſus: Alter pulſus, cùm exhalatio in longum magis eſt diſpoſita. Hæc enim exitum quærens terrã eleuat, eo ferè modo, quo arteria in διαστολῇ attollitur.

Ex hactenus dictis apparet, Terram totam ſimul concuti nunquam poſſe. Spiritus enim in cauernis terræ incluſi ad totum terræ globum nullam ferè proportionem habent, nec tantarum ſunt virium. Quapropter ſi Terræ motus vniuerſales facti ſunt, ij ad infinitam Dei potentiam potiùs, quàm ad naturales cauſſas referri debent. Cum terræ motu coniunctus eſt ſonitus, ex vehementi ſpirituum in cauernis terræ diſcurrentium motu, & ad terræ latera colliſione ortus, qui interdum præcedit terræ motum, eiuſque imminentis ſignum eſt, interdum eundem comitatur, & is quidem varius, pro qualitate materiæ excipientis, formáque vel cauernarum, vel cuniculorum per quos meat.

Duratio terræ motus non eadem eſt, ſed varia, prout vel terra magis minùſve reſiſtit, ſeu facilem aut difficilem flatibus exitum concedit, vel ipſi ſpiritus copioſi aut pauci ſunt. Pauci enim ſpiritus citiùs diſcutiuntur & exeunt; copioſi tardiùs: patentéque libero exitu, confertim egrediuntur, quo præcluſo aut an-

A guſto tardiùs excidunt, diutiuſque tumultuantur. Sic Campaniam per plures dies aſſiduè tremuiſſe, refert Seneca, *l.* 6. *quæſt. nat. cap.* 30. Et Liuius *Dec.* 4. *l.* 4. ſcribit: Principio anni, quo L. Cornelius, Q. Minucius Coſſ. fuerunt, terræ motus ita crebros nunciatos fuiſſe, vt non rei tantùm ipſius, ſed feriarum ob id indictarum homines tæderet. Idem *Dec.* 4. *l.* 5. narrat, per dies duoquadraginta terræ motum fuiſſe: imò nonnunquam annuo & bienni ſpatio terræ motus durauiſſe, & repetitis vicibus reuertiſſe, teſtantur Ariſtoteles, *l.* 1. *meteor. cap.* 8. & Plinius *lib.* 2. *hiſtor. nat. cap.* 82.

Terræ motus admirandi profectò & horrendi effectus ſunt. Nam ſæpe, vt Seneca, *l.* 6. *quæſt. nat. c.* 1. loquitur, non ſolùm domos, aut familias, aut vrbes ſin-
B gulas haurit, ſed gentes totas, regioneſque ſubuertit, & modò ruinis opprimit, modò in altam voraginem condit, ac ne id quidem relinquit, ex quo appareat, quod non eſt, ſaltem fuiſſe: ſed ſupra nobiliſſimas vrbes, ſine vllo veſtigio prioris habitus, ſolum extenditur; cùm nimirum ſpiritu impulſæ, quaſſatæque maximæ terrarum cauernæ corruunt. Nonnunquam verò vrbes, & ædificia non quidem à patefactis terræ cauitatibus abſorbentur, ſed terra in tumorem quaſi eleuatâ prona concidunt. Calamitatum talium plenæ ſunt hiſtoriæ. Tiberij Cæſaris principatu 12. vrbes Aſiæ vna nocte terræ motu proſtratas eſſe, refert Plinius *l.* 2. *nat. hiſt. c.* 84. Idem in Creta terræ motu ruptum montem eſſe narrat, *l.* 7. *c.* 16. De Nicææ maxi-
C ma parte diſiecta ſcribit Theodoretus, *l.* 2. *hiſt. Eccl. c.* 25. De Helice & Buri merſis Seneca *l.* 6. *q. nat. c.* 23. 26. 32. Ouid. *l.* 15. *metamorph.*

Sæpe etiam in mari patefacto hiatu aquæ abſorptæ ſunt, ſicut in terra flumina, vt piſces & naues in terra conſtiterint. Sæpe contra terra in tumorem eleuata non rurſum ſubſedit, & in continenti montes, in mari inſulas produxit: vnde etiam interdũ mare inſtar montis in altũ eleuatũ, & poſt in proximas terras effuſum fuit. Talis terræ motus meminit Socrat. *l.* 2. *hiſt. Eccl. c.* 3. Eadem de cauſſa fluuiorum curſus interdum terræ motu immutatur, ſublato ſcilicet ea in parte, in quam antea fluebat, tumore. Nonnunquam fluuij eruperunt, apertis viis, per quas aquæ ſubterraneæ feruntur. Ignis interdum & cineres per terræ motum
D eiicitur: ſæpe venenatus ſpiritus efflatur, qui & hominibus & pecudibus perniciem affert. Exemplum de ſexcentarum ouium grege, terræ motu exanimato, eſt apud Senecam, *l.* 6. *nat. quæſt. c.* 27. Plura etiam alia mala ſecum affert terræ motus, quæ omnia complectitur vnicus ille terræ motus, qui ſub Theodoſio accidit, quem deſcribit Euagrius, *hiſtor. Eccl. lib.* 1. *cap.* 17.

Non verò præſentia tantùm mala afferre, aut in ipſo tantùm motu periculum eſſe, ſed par aut maius oſtentum terræ motum prædicere, credendum eſt, & nunquam Romam tremuiſſe, vt non futuri euentus alicuius id prænuntium eſſet, rectè ſcripſit Plinius, *l.* 2. *nat. hiſt. c.* 84. Teſtantur idem in aliis etiam locis
E eueniſſe hiſtoriæ plurimæ.

Quapropter, quod Romani olim faciebant, qui vbi terram mouiſſe ſenſerant, nunciatumve erat, ferias eius rei cauſſa edicto imperabant, auctore Gell. *l.* 2. *c.* 28. nos potiùs, talibus malis vel præſentibus vel imminentibus, faciamus, Deóque ſupplicemus. Nam quod Romanis metuendum erat, teſte *ibid.* Gellio, ne Deum alium pro alio nominando, falſa religione populum alligarent, & propterea Dei nomen, ita vti ſolet, cui ſacra fierent, ſtatuere & edicere non audebant, nobis metuendum non eſt, quibus notus eſt Deus, quo irato, commota eſt & contremuit terra, fundamenta montium cõcuſſa & conquaſſata ſunt, 2. *Reg.* 22. *v.* 8.

CAP.

CAP. V.

De Nubibus.

EXplicata ſunt hactenus Meteora, quæ ex halitu calido & ſicco generantur: ad ea nunc deuenimus, quæ ex vapore, in media & infima regione aëris, producuntur. In media fiunt Nubes, pluuia, Nix & grando.

Nubes generatur, cùm vapores vel à calore, quem à Sole, aliiſque cauſſis calefacientibus acceperunt, vel à permiſtis exhalationibus calidioribus in altum eleuati in mediam aeris regionem perueniunt, ibique calore, quo ſubvehebantur, partim altiùs aſcendente, partim à frigiditate loci exſtincto, ad naturale frigus redire & condenſari incipiunt. Nubes enim nihil aliud eſt, quàm vapor in mediam regionem aeris eleuatus, & frigore ibidem condenſatus. Non autem planè conſtrictæ & condenſatæ ſunt nubes, vt aqua & glacies: ſed adhuc raræ & quaſi ſpongioſæ, vt ab aere ſuſtineri in alto, ventorúmque motibus hinc inde ferri poſſint, ne decidant.

De nubium altitudine non eadem eſt auctorum ſententia. Alij putant nubes vltra tria milliaria à nobis non diſtare, imò nonnullas vix vltra dimidium milliare eleuari. Alij nullam nubem vltra nouem milliaria à terra diſtare ſcribunt. Vitellionis opinio eſt, vapores paſſibus 52000. ſeu milliaribus Germanicis 13. aſcendere. Cardanus, *de ſubtil. l. 4. p. 205.* Vitellionem reprehendit, & maximum ſpatium, ad quod vapores poſſint aſcendere, docet eſſe 772000. paſſuum, id eſt, milliarium Germanicorum 193. Nubium tamen altitudinem non eandem, ſed variam, pro varietate materiæ, locorum & temporum eſſe, probabile eſt: imò eodem tempore, eademque in regione nubem aliam aliâ eſſe altiorem, atque vnam ſupra alteram ferri, viſu percipimus. Ipſe vidi duas nubes, contrariis moueri motibus: vnam ſupra alteram moueri verſus ortum: alteram ſub altera moueri verſus occaſum. Nec nubes ita longè diſtare, vt nonnulli credunt, experientia teſtatur. Montes enim nonnulli cacuminibus ſuis nubes excedunt. Nam Olympus & Athos montes tam alti ſunt, vt in eorum cacuminibus relicti cineres toto anno nec ventis diſflentur, nec imbribus eluantur: Et in Veſuuij vertice cōſiſtentes proximas quaſdam nubes pari cum monte altitudine diſtare à terra animaduertiſſe, nonnullas etiam ex alto deſpicere potuiſſe referunt. Cui ſuffragatur illud, quod ſcribit Zabarella, *de regionibus aer. cap. 8.* Aſcendi, inquit, ad ſummitatem vſque montis Veneris, qui agro Patauino omnium altiſſimus eſt, ibique per totum diem habui aerem ſereniſſimum, ſed infra circiter medium montis videbam nubes, quæ me viſione vallium prohibebant: Veſperi autem, poſtquam de illo monte deſcendi, inueni factam eo die infera parte magnam pluuiam, cùm in montis cacumine nihil pluiſſet. Idem teſtatur Franc. Piccol. *de meteor. cap. 11.* qui homines in ſublimibus montibus degentes, vel per eos iter facientes, infra ſe in conuallibus inſpicere pluuias ſcribit; cùm ipſi in ſereno aere ſint; idque ſibi ipſi per Alpes & Apenninum iter facienti contigiſſe. Idemque in montanis cuiuis obſeruare licet.

Colores nubium varij ſunt pro varia materiæ, aſtrorum Soliſque præcipuè radios recipientis, diſpoſitione, quos his verſibus Fontanus deſcripſit:

Alba parùm denſa eſt, raróque immiſta vapore,
Quam Sol irrumpit radiis, & ad intima tranat.
Nigra grauem traxit denſa caligine fumum,
A *Non illam qui penetrent Nemai lumina Phœbi.*
Puniceam multus ſubijt calor: occupat humor
Cæruleam grauidamque imbri longéque madentem.

CAP. VI.

De Pluuia.

NVbes aliæ ſteriles appellantur, quæ albæ & pellucidæ ſunt, & potiùs à ventorum agitatione in aerem abeunt, quàm in pluuias: aliæ fœcundæ, quæ humidiores cùm ſint, ad pluuiam gignendam ſunt idoneæ. *Pluuia* enim nihil aliud eſt, quàm Nubes refrigerata & condenſata, & in aquam mutata. Gi-
B gnitúrque pluuia, cùm vapores, qui nubi præbent materiam, adhuc magis condenſantur, atque in aquā mutantur; quæ cùm ſit grauior aere, ſponte ſua guttatim decidit. Eodem enim modo fit pluuia, quo vapores calidos parietibus, in balneis, aut hyeme in calefactis hypocauſtis orbibus vitreis, aut ferro cantharòve ſtanneo frigido appellentes in guttas aqueas verti videmus.

Eſt autem aliqua pluuiarum diuerſitas ex varietate nubium, eorumque loco, nunc altiore, nunc humiliore, ortum habens. Nam cùm nubes alta, diſſimilis, rara, parúmque fœcunda eſt, guttæque inſtar roris exiguæ & raræ deſcendunt, ψεκάδες appellantur. Si verò nubes fuerit propinquior, & denſior, guttæque crebriores decidant, *Imber* dicitur. Si denique nubes
C adhuc ſpiſſior à maiore frigore ſubitò condenſetur, maioreſve & denſiores guttæ confertim cadant, *Nimbus* vocatur. Imò ſæpè totæ nubes à ſubito frigore ita condenſantur, vt aquæ non guttatim, ſed totis riuis deſcendant, pagoſque & vrbes peſſundent: atque tunc Fragmen nubis decidiſſe dicitur.

Sunt etiam *pluuiæ*, quæ *prodigioſæ* appellantur, quarum exempla paſſim exſtant in hiſtoriis. Lacte pluiſſe refert Liu. *Dec. 3. l. 7.* Plin. *l. 2. nat. hiſt. c. 56.* Sanguine pluiſſe, idem Liu. narrat, *Dec. 3. l. 4. Dec. 4. l. 10.* Plin. loco citato. Carne pluiſſe quoque Liu. auctor eſt, *Dec. 3. l. 3.* Plin. *ibid.* Lapidibus pluiſſe multis in locis Liu. refert, *Dec. 1. l. 7. Dec. 3. l. 1. 2. 3. 4. 6. 9. 10. Dec. 4. l. 5. 6. 8. Dec. 5. l. 1. 2. 3.* Terrâ pluiſſe idem Liu. refert, *Dec. 4. l. 4. 5. 7. Dec. 5. l. 5.* Plinius, *loco antè allegato*,
D ferro, lana, lapidibus coctis aliquando pluiſſe ſcriptum reliquit. Nonnunquam piſces cum pluuiis deſcendiſſe auctores tradunt, itemque ranas & alios vermiculos, qui poſt pluuiam apparent, cum pluuia delapſos eſſe, nonnulli credunt. Imò nonnulli ex Auicenna referunt, aliquando vitulum cœlo delapſum eſſe.

Pluuiæ hæ prodigioſæ pleræque cauſſis ſuperioribus, Deo ſcilicet, de futuris malis homines commonefacienti, & diabolo, eiuſmodi prodigiis homines in errores & ſuperſtitiones inducere conanti, adſcribendæ ſunt: nonnullæ tamen etiam ad naturales cauſſas referri poſſunt. Lac & ſanguis verus naturaliter per pluuias deſcendere non poſſunt; cùm in animalibus tantùm generentur: aliquid tamen illis ſimile delabi
E abſurdum non eſt; cum ſcilicet radiis ſolaribus ex terra rubea vel alba vapor in altum attollitur, aut in alto ita percoquitur, vt talem colorem referat, qui poſtea in pluuiam reſolutus ſpeciem lactis vel ſanguinis exhibet. Lapides quoque minores è copioſis ſiccis exhalationibus à calore magno in aere poſſe gigni, planè à vero alienum non eſt.

Animalia quod attinet, quæ aliàs ex putredine gigni poſsūt, qualia ranæ, vel ex materia aliqua pluuiis irrigata in terra (quod multis probabilius videtur) gigni, vel latere in rimis & cauernis terræ & pluuia deciden-

te reuocari quaſi & exſilire; ſtatuendum eſt. Animalia verò perfectiora, quæ non niſi ex ſemine generantur, & lapides maiores in aere generari, credendum non eſt: ſed ea ventorum turbinibus in altum alicubi ſublata, aliis in locis decidiſſe, veriſimile. Sunt autem pluuiarum, vt aliarum tempeſtarum quædam præſagia, quæ hîc recenſere longum eſſet, inſtituuntúrque ab aliis prolixi talium catalogi. Præcipua autem videri poſſunt apud Plinium, *l.* 18. *natur. hiſt. c.* 35. Virgil. 1. *Georg.*

CAP. VII.

De Niue & Grandine.

EX eadem materia, ex qua pluuia, etiam nix fit. Generatur enim *Nix* ex vapore ad mediam regionem aeris, aut paulò infra eam eleuato, ſeu è nube rariore, antequam in aquam & pluuiam vertatur, à vehementiore frigore congelata, ac in partes diſcerpta, quæ inſtar lanæ mollioris, nunc maiores, nunc minores, pro frigoris vehementia deſcendunt. Generatur autem nix hyberno tempore potiſſimum, quia frigus tunc forte eſt & vehemens, vt non ſolùm vapores in nubes & pluuias condenſare, ſed etiam in glaciem congelare poſſit. Eſt enim nix, vt Seneca, *nat. quæſt. l.* 4. *c.* 3. ait, pendens quædam congelatio.

Nix autem alba eſt, quia gignitur è nube rara, quę perſpicua eſt. Perſpicuum autem poſtquam terminatur, proximè in albedinem, quæ maximè perſpicuo cognata eſt, tranſit. Hoc patet in cryſtallo aut vitro perſpicuo, item glacie pellucidiore, quorum ſuperficiem ſi quis inæqualem reddat, vt amplius non ſit perſpicua, aut in minores partes frangat & conterat, loco perſpicuitatis producitur albedo. Accidit interdum, vt, cùm regio infima aeris paulò calidior eſt, niues, vbi ad eam deſcendunt, liqueſcant; atque ita quod in altioribus locis nix eſt, in humilioribus eſt pluuia. Hinc ſæpe dum in locis humilioribus pluit, in altioribus & montanis niues cadunt. Eadem etiam de cauſſa in altiſſimis montibus, quando in planitie nullæ apparent, etiam media æſtate, niues adhuc ſunt reliquæ. De vtilitate, quam frugibus & arboribus præbent niues, legatur Plin. *nat. hiſt. l.* 17. *cap.* 2.

Præter pluuiam & niuem ex nubibus etiam grando gignitur. Eſt enim *Grando* nihil aliud, quam pluuia congelata: generatúrque cùm nubes in pluuiam reſoluitur, deſcenditque, & inter deſcendendum vi frigoris intenſioris in globulos congelatur. Non autem ſolùm in media, ſed etiam in infima regione aeris grando congelatur; quod inde colligi poteſt, quod interdum in grandine paleæ incluſæ inueniuntur, quas inter delabendum frigus ſimul intercepit, atque congelatæ aquæ incluſit. Frigus ſi ſit remiſſius, imperfectior quædam & mollior grando, inter niuem & veram grandinem media, quam granulam appellant, gignitur, ſimilis ſeminibus ſaccharo obductis, quæ præcipuè circa finem hyemis decidere ſolet. Ante caſum grandinis plerumque magni quidam & terribiles ſonitus in aere audiuntur, qui fiunt ob magnam caloris & frigoris in nubibus pugnam. Pili & paleæ aliaque, quæ interdum in grandine concluſa inueniuntur, à ventis in altum ſublata fuerunt, frigoréque vna concreta. Quòd verò interdum in grandine miræ imagines apparere dicuntur; partim hominum imaginationi adſcribendum, qui grandines attentè inſpicientes varias in iis imagines, perinde vt in nubibus, concipiunt; partim ad diuinam vim referendum eſt, quæ grandinibus etiam aliquas imagines A imprimat, quibus homines de vitiis nonnullis in vita & moribus admoneantur.

CAP. VIII.

De Nebula, Rore, Pruina, melle, manna.

EX vapore in infima regione aeris quoq; nonnulla Meteora generantur, quæ etiam recenſenda ſunt. Atque vt à *Nebula* incipiamus, eam ſic auctor libri de mundo *c.* 4. deſcribit: ἔτι δὲ ὀμίχλη μὲν ἀτμώδης ἀναθυμίασίς τις, ἄγονος ὕδατος, ἀέρος μὲν παχυτέρα, νέφους δὲ ἀραιοτέρα: γίνεται δὲ ἤτοι ἐξ ἀραιώσεως ἀρχῆς νέφους, ἢ ἐξ ὑπολείμματος. Quibus verbis ſtatuit, Nebulam B ſeu caliginem eſſe quendam vaporem aëre craſſiorem, nube rariorem terris incubantem, genitum ex halitu, qui nubi materiam erat daturus rareſcente, vel ex partibus nubis rarioribus; ad pluuiam gignendam ineptis, & poſt eam remanentibus. Itaque hæc futuræ ſerenitatis eſt indicium. Eſt deinde etiam alia nebula, quæ conſtat ex vaporibus craſſioribus ex terra exhalantibus, qui & ob ſuam ſpiſſitudinem & calorem modicum, quem obtinent, in altum eleuari non poſſunt, ſed in infimo aere ſubſident, caliginemque efficiunt; qui ſi orientis Solis calore diſcutiantur & extenuentur, ſerenitatem indicat; ſi verò in aërem altius confertim eleuentur, eius frigiditate ibi concreti, pluuiæ ſunt materia.

Ros autem fit ex pauco & tenui vapore, qui ob imC becillitatem caloris in mediam regionem aeris eleuari non poteſt, ſed in infima regione aeris, & quidem infra ſummam eius partem ſubſidit, & temperatæ noctis frigiditate in aqueas guttulas mutatus, plantis, aliiſque rebus adhæret. Inuenitur enim ros præcipuè in plantarum foliis & floribus, iiſque in primis leuibus & ſpiſſis; nonunquam etiam in aliis earum partibus, vt & in lapidibus. Quanquam enim in omnia loca ima æquè decidat: tamen vel ab eorum poris frequentioribus & aſperitate, vel ab eorundem calore abſorbetur aut diſſipatur. In montibus altioribus ros non gignitur: imò interdum vltra duos cubitos non eleuatur, madefiuntque eo ſaltem gramina, quæ verò paulò ſublimiora ſunt, ſicca manent. A D pluuia itaque ros non niſi paucitate materiæ, loco quo generatur & frigore imbecilliori, à quo congelatur, differt. Gignitur autem Ros præcipuè vere & autumno: æſtate verò feruenti & hyeme frigida non gignitur. Æſtus enim materiam abſumit; frigus verò tales vapores attolli non ſinit. Idē non niſi cœlo tranquillo & ſereno generatur; quia cœlo turbido & ventis agitato vapor ille diſiicitur, nec in rorem cogi poteſt. Nunquam etiam cadit ros, niſi noctu vel mane. De die enim Solis calore abſumitur, & degenerat in tenuiſſimum & leuiſſimum ſpiritum, vſque adeo, vt ſi putamen oui vacuum rore impleatur, & foramen vel cera, vel alio glutine claudatur, Soli que exponatur, putamen illud oui in altum euoE let, dum ros in tenuiſſimum vaporem & ſpiritum, qui ſurſum aſcendit, ſecumque oui putamen rapit, mutatur. Chymici docent, idque eos experientia docuit, rorem continere ſubtiliſſimam nitri & ſalis armoniaci in ſuperficie terræ contenti partem.

A rore non admodum differt pruina. Gignitur enim pruina, cùm vapor tenuis & paucus è terra attollitur, nec in altum eleuari poteſt, ſed frigore noctis vehementiore congelatur, antequam in aquam abeat. Itaque quod nix eſt in media regione aeris, in infima eſt pruina; quod ibi eſt pluuia, hîc eſt Ros.

Ad rorem etiam Mel referendum eſt. De cuius generatione ita vulgò ſtatuitur: Cum vaporibus, qui interdiu ex aquis & locis humidis educuntur, plerunque halitus calidos, pingues & ſubtiles, non ſolùm ex terra & aqua, ſed etiam ex plantis aliiſque rebus attolli, qui cum partibus terreis, aqueis, & aereis permiſti, & à calore Solis diurno tempore excocti, nocturnóque frigore moderato condenſati, roris ſpecie plãtis præcipuè adhæreant. Melque nihil aliud eſſe, quàm ſuccum, ex exhalationibus & vaporibus in aere diurno calore permiſtis & coctis, nocturnóque frigore condenſatis, & roris ſpecie deſcendentibus, conſtantem.

Quæ ſententia vt planè reiicienda non eſt: ita ſola ſufficere non videtur. Si enim ros alibi matutinis Solis radiis facilè diſſipatur, & diſcutitur: qui fit, quod manna & mel etiam non diſſlantur. Ac non parum manna & mel à rore diſtant; neque ros per ſe aliquid pingue & lentum habet. Ideóque & hoc addendum videtur: Ex plantis ſuccum vaporémque quendam natiuum ſeu exſtillare, ſeu exſpirare interdiu, qui tamẽ à calore Solis diurno diſſipetur: noctu verò eum cum illabente rore, qui prohibet, ne diſſipetur, permiſceri, & cum eo in vnam naturam coire. Ex quo facilè cauſſam reddere eſt, cur hoc vel illo anni tempore & hac vel illa aeris conſtitutione, plus vel minus mellis colligatur.

Ideoque etſi omne mel ex ſe dulce eſt: quandoque tamen eius cùm ſapor tùm odor variatur, pro plantæ ratione, in qua colligitur; vnde etiam interdum, ſi à venenatis plantis colligatur, venenatũ exſiſtit. Qua de re Plinius, *l.* 21. *nat. hiſt. cap.* 13. *Dioſcor. l.* 2. *cap.* 74. *& l.* 6. *c.* 8.

Mel hoc duplex eſt, Manna, quod etiam ἀερόμελι & δροσόμελι, id eſt, mel aereum vel roſcidum appellatur, & quod κατ' ἐξοχὴν nomine generis ſimpliciter Mel appellatur. *Manna* enim eſt mel ſeu humor roridus, ex vapore cum ſubtilibus & pinguibus plantarum exhalationibus miſtus temperatóque noctis ſerenæ frigore condenſatus, plantis, lapidibus, aliiſque rebus circa terram inhærens, qui primò eſt liquidior, mox reſolutis partibus tenuioribus durior redditur, & conſiſtentia acquiſita in quædam grana coagulatur. Etſi enim quidam ſtatuunt, in quorum numero eſt Chriſtophorus à Vega, Manna eſſe paruarum quarundam apum, culicibus craſſis ſimilium opus, à quibus gregatim arboribus inſidentibus guttatim, quaſi ſudor Manna defluat: tamen vero ſimilius eſt animalcula hæc potiùs allici Mannæ dulcedine, quàm id efficere. In oriente plurimùm gignitur, ob aeris ibi puritatem, caloriſque & frigoris moderationem quandam. In locis frigidioribus non generatur. In Italia paucum gignitur, præterquam in Calabria, vnde id bonum ad alia etiam loca exportatur.

An verò Manna, quo Hebræi annis 40. in deſerto alebantur, idem cum vulgari fuerit, auctores diſſentiunt. Valleſius, *de ſacra Philoſoph. cap.* 57. aliique recentiores eandem omninò rem, & ſecundum ſuam naturam eiuſdem ſpeciei cum vulgari fuiſſe ſtatuunt: Conueniunt quidem plurima, quæ de Manna Hebræorum *Exod.* 16. *Num.* 11. dicuntur, etiam vulgari: in illo tamen à vulgari diſcrepare videtur, quòd ex eo mola fracto, ſiue in mortario trito, & in olla cocto tortulæ ſiue placentulæ fiebant. Vulgare enim non eſt tantæ duritiei. Vtut ſit in hoc omnes conueniunt, plurima, quæ circa Manna Hebræorum contigerunt, naturalibus cauſſis attribui non poſſe, ſed ſolius Dei opt. Max. potentiæ infinitæ adſignanda eſſe.

Mel verò vulgare, à Manna parùm differt, eademque eſt vtriuſque materia, niſi quòd Mannæ ſpiſſior, craſſior, magis terreſtris; mellis verò ſubtilior & magis cocta eſt. Eſt enim mel ros quidam; ab apibus collectus, & in veſiculis intra ipſas alterationem aliquam ſuſcipiens, & poſtea ab iiſdem in cellulas inſtar puri liquoris relatus, in quibus poſtea, vt muſtum feruet, caloréque naturali coquitur, & craſſitiem acquirit, vt teſtatur Ariſt. 5. *de hiſt. an. c.* 22. & Plin. *nat. hiſt. l.* 1. *c.* 13.

Mel præcipuè ab apibus colligitur, iiſque tàm domeſticis, quàm ſylueſtribus: imò etiam fuci, aliáque quædam inſecta, ad naturam apum accedentia, mel colligunt: idque ἀπὸ πάντων, ὅσα ἔχει ἐν κάλυκι ἄνθη, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων δ', ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχῃ, id eſt, ex omnibus, quæ florem caliculatum ferunt, atque etiam ex cæteris, in quibus dulcedo eſt: idque tamen ſine vllo fructuum detrimento. Plura de natura apum, melliſque eodem in loco habet Ariſtoteles, & Plinius *l.* 11. *nat. hiſt. à c. vſque ad* 16.

CAP. IX.

De Iride, Pareliis, Paraſelenis, virgis, halone.

Poſt nubes, & quæ ex iis fieri ſolent, reſtant quædam, quæ in iis apparent & φάσματα appellantur, explicanda; qualia ſunt Iris, Halo, cognatæque nonnullæ imagines. Et vt ab Iride (quam dictam volunt ab εἴρειν, quod eſt dicere, quod vel pluuiarum vel ſerenitatis prænuncia ſit, vnde & à Poetis Iunonis nuncia nominatur) initium faciamus, eſt ea arcus tricolor, in nube rorida, à radiis Solis aut Lunæ oppoſitorum refractis reflexiſque apparens.

Vt autem, quæ ſit natura Iridis, rectiùs intelligatur, omnia definitionis membra accuratius perpendẽda ſunt. Subiectũ Iridis eſt vapor roridus, ſeu nubes rorida, quæ iam in guttas ſeu pluuiam incipit reſolui; nondum tamen eſt pluuia, ſed tantùm εἰς ψεκάδας guttuláſque rori vel aquæ, quàm quis ore nonnihil concluſo diſperſim efflat, ſimiles, condenſatur. Non enim nubes continua eſt ſubiectum Iridis, ſed partes eius, quæ amplius non cohærent, ſed vndique à frigore coarctatæ & condenſatæ diſtant, & in plurimas minutas guttas, quæ velut parua quædam ἔσοπτρα ſeu ſpecula ſunt, & inter aquam veram ſeu pluuiam perfectam & nubem, quaſi mediam naturam obtinent.

Non autem in vllo vapore continuo Iridem poſſe generari; in corpuſculis verò multis rotundis eius generationem eſſe poſſibilem, ex natura reflexionis, pluribus ab Opticis demonſtratur. Nos illud hoc loco ſolùm afferimus, quod ab experientia deſumptum eſt. Occipite Soli obverſo, ore vel alio inſtrumento aqua ſpargatur in locum radiis Solis illuſtratum, ita vt aqua ſuam continuitatem amittat, & in plurimas, eaſque exiguas guttas reſoluatur: quo facto, Iris quaſi in illis guttulis, quæ vaporem roridum nobis repræſentant, videbitur. Idem etiam obſeruari poterit, vbi aqua per remos diffuſa, vel ex ſaxo præcipiti lapſu decidens ad radios Solis diſpergitur. Etſi autem rorida nubes, quę iridis ſubiectum eſt, non amplius eſt continua: nobis tamen continua apparet, propter partium vicinitatem & nimiam à nobis diſtantiam.

Cauſſa efficiens Iridis ſunt radij Solis & Lunæ in his guttulis refracti & reflexi. Reflexionem omnino, vt Iris nobis appareat, eſſe neceſſariam inde patet; quia tàm radij incidentes, quàm refracti in oppoſitam corpori luminoſo partem progrediuntur, nec ad viſum qui à corpore luminoſo inſpectantibus Iridem auerſus eſt, peruenire poſſunt, niſi reflectantur.

Itaque eo modo, quo à ſpeculo rerum, quę nobis à tergo ſunt, imagines ad viſum noſtrum perferuntur, etiã Solis vel Lunæ radii à paruis illis in nube rorida ἐσόπτροις ad viſum noſtrum reflectuntur.

Refractionem tamen etiam concurrere neceſſe eſt. Nam vbi radius Solis vel Lunæ ad primam vaporis guttulam peruenerit, eam, propter Solis viciniam nondum nimis condenſatam, penetrat, refractus tamen. Ab hac vbi ad poſterius aliquod ἔσοπτρον, quod ſatis denſum eſt, nec niſi tranſitum concedit, pertingit, reflectitur recta, ſi nulla alia vaporis roridi gutta antè obſtat: Si verò obſtat aliqua, radius prius refringitur, & deinde refractus ad viſum noſtrum reflectitur. Multi quoque radii in plurimis obuiis guttulis refringuntur, & dum incidunt, atque ad guttulã aliquã denſam, in qua reflectantur, per minus denſas penetrant; & tum à gutta tali rurſum reflectuntur. Nã quilibet radius, tàm incidens, quàm reflexus, in quali bet tali guttula bis refringitur. Primo quidem verſus perpendicularem, quando guttulam ingreditur: quia ab aere rariore in vaporem roridum denſiorem incidit: Deinde à perpendiculari diſiungitur, quãdo è guttula denſiore in aerem rariorẽ rurſus egreditur.

Generatur itaque Iris, cum nubes aliqua rorida fit, atque in plurimas minutas guttas reſolui incipit & continua eſſe deſinit, quæ tamen guttæ adhuc rariores ſunt, nec planè in aquam condenſatæ, vt decidant. Hanc enim ſi Sol vel Luna ex oppoſito illuſtret, radii lucidi in his guttulis variè refracti, & pyramidis forma ad viſum noſtrum reflexi, lumine ſuo confuſo, & cum colore ac vmbra guttularum permiſto, arcum coloratum nobis exhibent.

A Sole autem plures Irides generantur; à Luna rariores. Nam præter vaporem idoneum ad lunarem Iridem generandam etiam requiritur, vt Luna ſit plena; aliàs enim eius radii nimis ſunt debiles: & vt ſit circa Horizontem: quæ omnia raro concurrunt. Pręcedente anno 1599. media æſtate, noctu poſt ingentia tonitrua, fulgura & fulmina, pluuiamque, ceſſante iam tempeſtate, inter Septentrionem & ortum, inſignem vidimus, coloris ſplendore & pulchritudine cum nonnullis ſolaribus certantem. Cur autem à Sole, & Luna tantum Irides fiant cauſſa eſt, quia tantùm harum ſtellarum radii ſecundum mundi diametrum ad nubes extendi, & inde reflecti poſſunt: Solis quidem, quia ſunt fortiſſimi: Lunæ, quia maximè vicini. Reliquarum verò ſtellarum radii aut ſunt nimis debiles, aut nimis remoti. Vel ſi ſunt ita fortes, vt per mundi diametrum ad nubes vſque pertingere poſſint, adeò tamen fortes non ſunt, vt ad viſum noſtrum inde reflecti poſſint. Luces enim reflexæ debiliores ſunt directè radiantibus, *per 3. ſecundi communis perſpectiuæ.*

Cur verò colores tantùm, non ipſa imago Solis vel Lunæ in his ἐσόπτροις appareat, triplex cauſſa eſt. Primò, quia nubes non eſt continua, ſed in minimas guttulas ſeu ἔσοπτρα reſoluta. Nam in tam paruis ſpeculis imagines quoque minimæ ſunt, quæ poſtea reflexæ ita ſunt debiles, vt non diſtinctæ, ſed confuſæ appareant. Deinde ipſi radii per ſe debilitantur, antequam à corpore luminoſo ad viſum perueniant. Denique accedit nigredo nubis. Vapor enim roridus quia incipit in aquam reſolui, nigredinem etiã quandam, aqueumque colorem aſſumit, qui cum lumine permiſtus, facit, vt imago Solis vel Lunæ diſtinctè apparere non poſſit, ſed color potiùs.

Colorum autem in Iride diuerſitas inde prouenit, quod radii alii profundiùs in vaporem roridum ingrediuntur, & à remotioribus guttulis reflectuntur; alii à vaporibus vicinioribus, & mox in ſuperficie nubis conſiſtentibus reflectuntur, à quibus diuerſæ A reflexionum pyramides, baſes æquidiſtantes habentes, conſtituuntur. Colores autem tres ſunt φοινίκεος, Puniceus ſeu rubeus, qui eſt ſupremus, ſeu externus, & producitur ex maiori ſplendore, radiiſque eius reflexionis pyramidis, quæ inter cæteras baſi ſua viſui maximè vicina eſt: vnde etiam eius radii ſunt fortiores. Quia autem lumen eſt ſplendidum, aqua vero nigricantem colorem exhibet, color neque albus, neque niger apparet, ſed puniceus, inter hos medius. Alter color eſt πράσινος, id eſt, viridis, qui medius eſt in Iride. Hic gignitur à radiis, à parte magis profunda vaporis reflexis; atque ideo magis ad nigredinem declinat. Nam & ipſi radii ſunt debiles, quia ex loco remotiore reflectuntur, & vapor ille, quia eſt à Sole remotior, denſior eſt, & plus ad aqueam naturam B accedit, quàm prior. Huc etiam maximè faciunt vmbræ, quæ à corporibus & ἐσόπτροις prioribus verſus poſteriora ſparguntur, quibus radii à poſterioribus reflexi permiſcentur. Cuius rei exemplum ſunt colores in collis columbarum, à radiis ſolaribus orti. Generantur enim hi ab vmbris, quæ à pennis ſparſæ lumini Solari permiſcentur. Tertius ἁλουργής, qui internus eſt, oriturque ex radiis ex loco adhuc magis remoto reflexis; & eaſdem ob cauſas, ob quas ſecundus eſt nigrior primo, tertius eſt nigrior ſecundo.

Etſi autem plures, quàm hi tres colores Iridi ineſſe poſſint: tamen quia ob cauſas iſtas nigredo magis magiſque augetur; poſt tertium nullus color percipi C poteſt: & non ſolùm radii reflexi ita ſunt debiles, vt ad viſum perferri non poſſint; ſed lumen etiam à nigredine multarum vmbrarum ita obſcuratur, vt à viſu vix percipi queat. Color autem quartus, quem ξανθὸν, id eſt, flauum appellant, & inter primum & ſecundum videtur, non eſt nouus color, ſed ex vicinitate horum duorum oritur. Irides autem lunares albiores ſunt, quam ſolares: quia ipſum lumen Lunæ pallidius eſt, quam Solis; deinde quia vmbræ, quæ à guttis anterioribus verſus poſteriores proiiciuntur, non ſunt ita obſcuræ & nigræ, quam illæ, quæ à lumine Solis ſparguntur. Fortioris enim luminis vmbra nigrior eſt, & contra. His accedunt etiam noctis tenebræ. Illud enim, quod ſua natura nigrius eſt, ſi iuxta magis nigrum ponatur, albius apparet.

D Cur autem peripheria tantùm circuli, non integra eius area appareat, cauſſa eſt: quia de quouis irradiato corpore ea tãtum pars videtur, à qua radii ad idem centrum viſus ſecundum æquales angulos reflectuntur: & de nube radiata nihil videtur, quam quod per radios, in eo axis puncto, in quo viſus eſt, congregatos defertur. Hi autem arcum tantùm efficiunt, vt plurimis demonſtrant Optici.

Quamobrem autem Iris nunquam ſit integer circulus, ſed aut ſemicirculus tantùm, aut arcus ſemicirculo minor, & ſemicirculus quidem luminari in horizonte conſtituto, arcus verò minor ſemicirculo, ſi idẽ ſit ſupra horizontem; & quidem arcus tantò maior, quò luminare eſt propius horizonti, tantò verò minor, E quò eſt vicinius meridiano, inde prouenit: Quia corporis lucidi, viſus, & iridis centrum ſemper conſiſtunt in vna recta linea. Quapropter centro corporis luminoſi conſtituto in horizonte, in oppoſita horizontis parte erit centrum Iridis, & ſic ſemicirculus erit ſupra horizontem. Vbi verò Sol ſupra horizontem attollitur, centrum Iridis è regione deprimitur; atque ita illud circuli ſegmentum, quod eſt infra horizontem, maius eſt, quia centrum continet: hoc, quod ſupra, minus. Nos enim ea tantùm videmus, quæ ſupra horizontem ſunt. Quantò autem minus de diametro Iridis ſupra horizontem eſt, tantò maior eſt circuli peripheria; &

ſemicirculus eſt medietas minoris circuli, arcus alius quicunque maioris, quod ex radiorum refractione prouenit: quia circa ortum aer & vapores ſunt denſiores, qui poſtea à radiis Solis rectioribus attenuantur. Atque ideo Iris, quæ per medium denſius aſpicitur, etiam maior apparet. Sed hæc & alia, quæ de Iridibus dici poſſunt, præterimus, cùm ſine opticis demonſtrationibus multiſque ſchematibus, quæ breuitatis ſtudio hîc prætermittenda ſunt, explicari hîc integrè non poſſunt: & ex Ariſtotel. *l.* 5. *meteor. cap.* 4. 5. ex Opticis, & erudito de Iridibus Ioh. Fleiſcheri libello, quo Ariſtotelis & Vitellionis doctrinam de Iridibus comprehendit, explicauit, & neceſſariis demonſtrationibus auxit, petenda ſunt.

Iridi cognati ſunt Parelij, ficti Soles, aut quaſi alij Soles iuxta verum poſiti. Eſt autem παρήλιος imago Solis, quæ in nube continua, denſa, æquali, in aquam abeunte, & in anteriori parte pellucida, & quaſi polita, in poſteriori opaca ac terminata, atque ad Solis latus ex obliquo poſita, recipitur, & ad viſum noſtrum reflectitur. Vt enim, ſi quis ad latus rei alicuius ex obliquo ſpeculum ſtatuat, rei imaginem bis videbit: ita etiam ſi Soli ex obliquo ad latus nubes aliqua inſtar ſpeculi æqualis ſita ſit, plures ſoles apparebunt. Plures tamen, quàm tres ad ſuum ſeculum conſpectos non eſſe, ſcribit Plin. *nat. hiſt. l.* 2. *c.* 31. Papiæ tamen ante bellum ſex conſpectos eſſe referunt. Rarò autem conſpiciuntur eiuſmodi Parelij; quia rarò nubes, quæ talem diſpoſitionem, talemque ad Solem ſitum habeat, reperitur.

Eadem etiam ratione Paraſelene generatur, quæ in hoc ſolùm à Parelio differt, quod hic eſt imago Solis, illa Lunæ. Duarum autem harum ſtellarũ imagines tantùm ad nos reflectuntur; cum earum radij ſint fortiſſimi. Imò Paraſelene non fit niſi luna plena, vbi lumen eius eſt copioſius & fortius.

Huc etiam referendæ ſunt Virgæ appellatæ, quæ ſunt velut quædam lineæ & columnæ longæ, variis coloribus conſpicuæ, in nube inæquali, Soli ad latus poſita, ex eiuſdem radiis refractis ortæ. Generantur enim tales virgæ, cùm nubes inæqualis, quæ partes alias denſiores, & aqueæ ferè naturæ, alias rariores habet, Solique ad latera poſita eſt. In hanc enim vbi radij ſolares incidunt, æqualiter propter partium diuerſitatem penetrare non poſſunt, nec contigui apparent, ſed potius disiuncti, & in partibus rarioribus, per quas penetrant, refracti, colores varios exhibent: eodem modo, quo radii per rimas, in conclaue concluſum incidentes, lucidarum linearum imagines exhibent. Colores autem non iidem, ſed varii ſunt, pro varia partium, in quibus recipiuntur radii, diſpoſitione, qui in rarioribus lucidiores & candidiores, in denſioribus nigriores & obſcuriores apparent. Germani dicunt: *Die Sonne ſeucht Baſſer.* Apparent autem plerunque hæ virgæ oriente vel occidente Sole, non in meridiano conſtituto; quia tunc eius radii ſunt fortiores; vt denſiores vapores facilè attenuare & penetrare poſſint.

Conſpicitur denique in nubibus ἅλως, Halo, area, ſeu corona, quæ, definiente auctore l. de mundo, *c.* 4. eſt ἔμφασις λαμπρότητος ἄστρου περιαυγὸς, ſeu circulus lucidus ſub ſole, Luna, vel alia ſtella clariore in nube æqualiter rara inter nos & ſtellam rectâ poſita, apparens, ex radiis eiuſdem ibi refractis efformatus. Fit enim Halo, cum radii alicuius ſtellæ fortiores in nubem æqualiter raram incidunt, qui propter raritatem tranſire quidem poſſunt, in eadem tamen, quia aer denſior eſt, refringuuntur, & refracti ad angulos æquales, coronam efficiunt. In centro autem eius coronę ſtella quæ eam efficit, apparet: quia radii recti ſunt fortiores, nubemque magis attenuant, rarefaciunt, & illuminant. Noctu autem frequentiùs eiuſmodi corona apparet. Solis verò calor vehemens vaporem diſſipat, rarioremque facit, ne ad radiorum refractionem, ex qua coloratus talis circulus oriri poſſit, aptus ſit. Debet autem, vt Halo appareat, aer tranquillus eſſe. Nam mota & variè agitata nubes, nec æqualem partium diſpoſitionem retinere, nec colorem certum ex radiis refractis exhibere poteſt.

CAP. X.

De Fontibus.

SEd vt tandem meteorologiam finiamus, vltimo loco de fontibus & mari quædam dicemus. De fontium origine vulgata eſt Ariſtotelis ſententia: aerem, halitúſque in terræ cauernis, loci frigiditate, calorem ſuum amittere, craſſeſcere, atque in aquam mutari: eo modo, quo in media regione aëris ex vaporibus condenſatis pluuia generatur, quæ poſtea deſcendentes, atque ex pluribus locis in vnum collectę atque effluentes fontem generẽt; cuius perennitas conſeruetur ab aere quotidie nouo, ne vacuum detur, ſuccedente, & in aquam poſtea mutato.

Verum enim verò hæc ſententia, ſi de omnibus fluminibus accipiatur, vero conſentanea non eſt. Etſi enim concedamus aliquam ex vaporibus in terre cauernis condenſatis aquam generari poſſe, & hanc fortaſſe fontibus quibuſdam originem præbere: tamen aquarum copiam ex iis generari, quantâ quotidie tot fontes & flumina decurrere videmus, perſuaderi non poſſumus. Nam cum conſtet, quanta aeris copia ad exiguam aquam generandam requiratur, & quantum ſpatium vapores illi, ex quibus exigua pluuia generatur, occupent: vbinam tot & tante cauernę erunt, in quibus tanti vapores, tantúſque aer ad tot & tanta flumina producenda colligatur? Vix etiam fluuiorum perennitatis ex hac opinione cauſa peti poteſt; cum non ſemper eadem vaporum ſit copia. Multò minùs ratio reddi, cur ex altiſſimorum montium cacuminibus plures fontes prorumpant.

Quapropter eam potiùs amplectamur ſententiam, quæ omnium antiquiſſima eſt, quam Eccleſiaſtes *cap.* 1. his verbis comprehendit: *Omnia flumina intrant in mare; & mare non redundat, ad locum, vnde exeunt, flumina reuertuntur, vt iterum fluant;* ſtatuamuſque cum plurimis doctiſſimis viris, fontes, vt in mare fluunt, ſi etiam è mari ortum habere. Quoniam alio modo perennitas fluuiorum explicari non poteſt, nec cauſſa reddi, cur mare tot flumina recipiens, non exundet: aut cur fontes ex altiſſimis montium iugis oriantur. Et niſi flumina è mari ortum haberent, fieri non poſſet, quin mare nimium augeretur. Neque enim nullam proportionem habent flumina ad maris molem; cum quædam validiſſimo impetu tanta copia in mare infundantur, vt ad multorum milliarium interuallum in continente dulces aquas inter marinas nautis præbeant. Neque Sol ac venti tantum, quantum influit, abſumere poſſunt de eo; ſed mare detrimentum à Sole & ventis, ſibi cum fluminibus commune, noctu ex aere reſarcit. Fontes etiã multi cum mari multa habent communia, Plinius, 2. *nat. hiſt. c.* 103. de Iouis fonte in Dodone ſcribit, cum meridie ſemper deficere, mox increſcentem ad medium noctis exuberare, ab eo ſenſim deficere. Idem, *eodem in loco narrat*, contra Timauum amnem inſulam paruam in mari eſſe fontibus calidis, qui pariter cũ æſtu maris creſcunt minuunturque. Nec ab hac ſententia

alienus videtur fuiſſe Plato, qui, *in Phadone* ſcribit, in A terra eſſe χάσμα εἰς, ὃ συῤῥέουσι πάντες οἱ ποταμοὶ, ϗ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι.

Atque hinc facile cauſſa reddi poteſt, cur fontes ex altiſſimis montium cacuminibus oriantur. Cum enim globus terræ ſit rotundus, & marinæ aquæ magna ſit copia magnumque pondus: facilè etiam poteſt aquã, per terræ venas fluentem, in altiſſimos montes pondere ſuo protrudere. Quòd verò aquæ fontanæ non ſint ſalſæ, cum tamen mare ſit ſalſum, ſed magnam in qualitatibus habeant diuerſitatem, inde prouenit; quia aqua marina per longas terræ venas & anfractus percolata ſalſedinem amittit, aliaſque qualitates ex terræ cauernis, per quas decurrit & defluit, aſſumit. Fontium verò magna differentia eſt: quidam enim potus loco, quidam medicamenti vſurpantur. Priores magis ſimplices ſunt, poſteriores compoſiti.

Aquæ metallicæ vel minerales ſunt, quæ vim ac proprietatem mineralium, metallorum & ſuccorum ſubterraneorum obtinent, & à potabilibus aquis aliis odore, ſapore, colore differunt, & proinde non potus loco, ſed medicamenti vſurpantur. Sunt autem aquę hæ duorum generum; quædam ipſa corpora mineralium ſuccoſque minerales obtinent, quales ſunt aquæ ſalſę, vitriolatę, aluminoſę, è quibus aquã coctura ſeparata, ſal, vitriolum, alumen coquitur; neque loco balnei ſatis commodè vſurpantur. Quædam verò Spiritus metallorum continent, & proinde ob ſummam, quam habent, vim agendi ac penetrandi medicamenti locum cùm ad lauandum, tùm ad potandum vſurpantur. Quales ſunt thermæ, acidulæ, ſalſulæ. C

Vnde autem hæ aquæ vim iſtam obtineant, non eadem autorum eſt ſententia. Nonnulli exiſtimant, vim hanc eas accipere à mineralibus ac metallis, per quæ fluunt. Sed vero hoc conſentaneum non eſt. Nam cũ metallorum corpora tam compacta ſint, Aqua, quæ ea alluit, vires eorum tam facile imbibere non poteſt. Et ſi hoc modo vires ſuas acquirerent aquæ minerales ac metallicę: multò plures darentur. Hoc quidem verum eſt, mineralia, vt vitriolum, alumen, ac ſimilia corporaliter cum aquis permiſceri; vnde etiam coctione ex aquis ſeparantur: veruntamen illę aquę, quibus ſaltem corporetenus mineralia permiſcentur, eas vires non obtinent, quas verę aquę metallicę, ex quibus nullo modo corpora mineraliũ ſeparari poſſunt. D Metalla verò ſola alluuione vires ſuas aquis communicare non valent.

Et experientia teſtatur, multos fontes è montibus erumpentes, aurum, argentum, cuprum, ferrum, ſtannum, plumbum, lapidem lazuli, armenum vna protrudere: nihilominus nullas vires eorum metallorum quæ vehunt & propellunt, obtinere, ſed planè potabiles eſſe.

Præterea ſi hoc modo aquę iſtę metalla alluendo vires ſuas acquirerent: dudum venarum proximarũ, per quas iſtæ fluunt, vires exhauſtæ eſſent: cùm tamen tot ſeculis vires eaſdem aquę iſtę obtinuerint, & adhuc obtineant. Inſuper ex aquis iſtis metallicis nulla metalla, ſeu diſtillando, ſeu coquendo eliciuntur.

Ideoque iſtud veritati conſentaneum eſt, aquas iſtas E vires ſuas accipere à prima metallorum materia, quæ eſt ſubtilis, fluida, ac ſpirituoſa ſubſtantia, nondum in ſolidum corpus metallicum coagulata & compacta. Hi enim metallorum ſpiritus cum aquis miſcentur, eiſque vires ſuas omnes communicant. Etenim vt ex vitriolo, ſulphure, imo ipſis metallis vi ignis ſpiritus eliciuntur, qui aquæ miſti ipſi vires ſuas tribuunt: ita & Naturæ in magno iſto terrę circulatorio in generatione metallorũ ſpirit⁹ producit, qui cũ aquis vicinis & preterlabentibus miſti vires ſuas ipſis impertiũtur.

Nec minor occurrit difficultas in cauſa thermarũ inueſtiganda. Nonnulli Solis calori, alij ventis, calidas exhalationes in locum vnum congregantibus cauſam adſcribunt: verùm ſine vlla probabilitate. Alij à lapide calcario calorem iſtum concipere exiſtimant, ſed nec hoc probabile eſt. Lapis enim calcarius non calefacit aquam, niſi priùs ab igne in calcem redigatur. Et poſito, quòd ab igne ſubterraneo lapides iſti prius calcinati eſſent: tamen calor iſte perpetuari non poſſet. Poſtquã enim calcarius lapis ſemel aquâ perfuſus eſt, amplius poſtea non incaleſcit.

Alij itaque probabilius cauſſam caloris thermarum ab ignibus ſubterraneis deducunt, & vel aquas per æſtuaria illa ſubterranea decurrere, aut in via flammis æſtuique iungi, aut iuxta ſuprave per canales B tam diu currere, vt incaleſcere poſſint; vel dum ab ignibus ſubterraneis terra caleſcit, vapores inde multos eleuari, qui tãdem in amplo aliquo loco in aquam conuertantur atque alicubi exitum quærant. Quam rem iſto exemplo declarant.

Aqua ſalſa argillæ miſceatur, fiatque ex argilla vel limo globus, qui intus excauetur, orificiumque iterum argilla obtruatur, in quod fiſtula anguſta indatur, globuſque igni admoueatur, vt fiſtula ab igne auertatur. Vbi globus incaluerit, ex globo per fiſtulam aqua ſalſa calida effluet.

Verumenimuerò etſi hic generationis thermarum modus multis in locis concedi poſſit: tamen cùm non vbique, vbi thermæ habentur, ignium ſubterraneorum habeantur indicia; & præterea thermę reperiantur, quorum calor, ſi in eorum ortum paululum fodiendo inquiratur, euaneſcit: vero non parum conſentaneum videtur, thermas quaſdam fieri ex aquis duabus vel pluribus metallicis ſua natura ad tactum frigidis, in concurſu verò, ob ſpirituum repugnantiã, incaleſcentibus. Cuius rei exemplum præbet ſpiritus vitrioli & ol. vel ſal tartari; item aqua fortis & tartarum, butyrum antimonij & ſpiritus nitri: quæ etſi ad tactum ſunt frigida: tamen, ſi miſceantur, incaleſcunt; & quidem ita, vt ſi repente aquę forti, in qua ferrum ſolutum eſt, oleum tartari infundatur, non ſolùm ebulliat, ſed & flammam miſtura concipiat: quod etiam accidit, ſi butyro antimonij dicto confertim ſpiritus nitri infundatur. Itaque abſurdum non videtur, ſi duæ ſcaturigines, repugnantium talium ſpirituum miſtura conſtantes, in concurſu miſceantur, aquam inde incaleſcere.

De mari autem duas præcipuè in meteorologicis quæſtiones autores tractare ſolent, vnã de maris ſalſedine, alterã de eiuſdẽ æſtu. *De ſalſedine maris* plures fuerunt antiquorum ſententię, quæ ab Ariſtotele, 2. *met. cap.* 3. refutantur. Nos in hac re Ariſtotelem ſequimur, atque ſtatuimus, aquam marinam, ſua natura ſalſam non eſſe, ſed ob admixtionem partis terreſtris aduſtę ſalſæque fieri talem; quod etiam in lixiuio patet. Ique etiam ex eo colligi poteſt, quòd, vt Ariſtot. *loc. cit.* & Plin. *nat. lib.* 31. *cap.* 6. tradunt, demiſſe reticulis in mare concauę è cera pilę, vel vaſa inania obturata dulcem intra ſe colligunt humorem. Nam multę terreſtres & ſalſę exhalationes & cum pluuiis in mare deſcendunt, & cum fluuiis influunt: Sol verò ex mari partes humidiores & dulciores euocat, relictis grauioribus & terreſtribus. Quare etiam in ſuperficie mare ſalſius eſt, quàm in profundo; quia Sol in ſuperficie dulces partes magis extrahit: & mare ęſtate quàm hyeme, & ad orientem & meridiẽ, quàm in aliis locis ſalſius eſt, quia eò loci radij ſolares ſunt fortiores.

Quod verò *aſtum & affluxum ac refluxum maris* attinet, maxima de eo difficultas eſt: quam precipuè parit maxima, quę in hoc motu eſt, varietas. Nam in

aliquibus locis nullus eſt, aut vix ſenſibilis: in aliquibus tantus, vt etiam magna littora denudẽtur, & integri tranſitus extent, qui alias aquis teguntur: alicubi eſt tardus; alicubi velox, atque ita incitatus, vt intra vnam atque alteram horam aliquot milliaria aquis obtegat, totidemque receſſu nudet, adeò vt vix curſu homines affluentiũ aquarum rapacitatem euitare poſſint. Nec tempus etiam idem vbique ſeruat hic motus. Magna ex parte ſenis horis extollitur & diffunditur, totidemque ſubſidit & deprimitur. In aliquibus tamen locis ſeptenis horis affluit, quinis refluit: in aliquibus quaternis accedit, octonis recedit. In qua tamẽ varietate hæc regularitas eſt, quod 12. hora affluxus & refluxus terminatur. In plurimis locis plenilunio incrementa maiora ſunt; in nonnullis tamen etiam nouilunio. De qua motus varietate Scal. *ex.* 52. Card. *lib.* 2. *ſubtil. p.* 168. Gaſpar Contar. Card. *l.* 2. *de elem.* Colleg. Conimb. *de met. tr.* 8. *cap.* 4.

De motus autem huius cauſa tot diuerſæ opiniones ſunt, vt cui aſſentiaris, non facilè videas. Vnde non ſine cauſa I. C. Scaliger *Exerc.* 52. ſcripſit. *Quod vbique clamare ſoleo, nos nihil ſcire, maxime conuenit huic diſquiſitioni, quæ maris tractat motum.* Et paulo poſt: *Quis non dicat hac in materia Philoſophiam ipſam balbutire? Cùm viderit iiſdem penè literibus, ad Calicutum pleniluniis ad Indi fluuii litora nouiluniis Oceani fieri incrementa. Hanc te perſequi decuit, Cardane ſubtilitatem: à qua ſi nos explicueris, non recuſo, quin philoſophorum Deus habearis. Rogabis me. Quid verè tu tandem? Ego verò nihil aliud, quàm te expectabam. Nunc cùm tu nuſquam compares, ne me ipſum quidem audeo expectare.* Itaque ſi tantus Philoſophus hic ſuam fatetur ignorantiam, quid nos poſt illum promittere poſſumus, niſi vt aliquot autorum ſententias recenſeamus?

Ipſe ergo I. C. Scaliger Lunæ hanc vim tribuit; cœlumque dimidium, quod 12. horis conuertitur, in duos quadrantes diuidit, & per vnum ſex horis aquas Lunam ad *μεσουράνημα* ſequi, totidemque repulſas obiectu littorum incumbere in priores ſedes ſtatuit. An autem hoc incrementum fiat rarefactione, vel nouæ ſubſtantiæ appoſitione, affirmare non audet: tantùm marinas aquas Lunam ſequi, ſuſpendique eas ab illa, tanquam ferrum à magnete, ſcribit. Atque in hoc plerique conſentiunt, à Luna æſtum pendere, duodecimaque hora terminari. Et quia Luna non ſemper eodem loco oritur, nec eodem tempore ſupra horizontem fertur, etiam æſtum non ſemper idem tempus obſeruare. Mundum autem hunc à Luna pendere, illud præter ea, quæ dicta ſunt, etiam ſignum eſſe videtur, quòd ſingulis ferè diebus, vna hora tardius reuertitur; quia Luna 25. horis ad eundem ferè locum redit. Varietatis autem celeritatis & ceſſationis in nonnullis locis, aliorumque, quæ in hoc motu conſpicua occurrunt, Scaliger, *ibidem*, ex vario locorum ſitu, littorum altitudine aut humilitate, maris magnitudine vel anguſtia, eiuſdem planitie æquali, vel variis anguſtiis & anfractibus, fundi ratione & profunditate, cauſas reddere conatur.

Contarenus putat, æſtu creſcente mare rarefactum tumefieri, terrãque vndique petere, & circumquaque ad littora effundi: rurſum decreſcente æſtu condenſari, atque intra ſe cogi, & vndique à terra recedere: rarefactionem autem à calore prouenire: vim verò caloris pendere à Luna. Vt autem tempus æſtus explicet, cœlum in quatuor æquales partes diuidit duobus maximis circulis, meridiano & horizonte recto, ſupra quem Luna aſcendente verſus meridianum aquam intumeſcere & diffundi; tùm enim radios Lunæ maximam vim habere: cùm autem Luna à meridiano ad horizontem occidentalem

A mouetur, aquam refluere, atque intra ſe rurſum cogi, ob debiliores radios, ſtatuit. Cur autem, cum Luna ab occidentali horizontis parte mouetur ad partem meridiani, quæ infra horizontem eſt, iterum intumeſcat aqua, poſteaque rurſum decreſcat, vbi Luna è meridiano ſubterraneo ad horizontem orientalem tendit, nullam adhuc veriſimilem cauſam à ſe inueniri potuiſſe, neque ab aliis proditam percepiſſe. Illud etiam adhuc ſibi ignotum eſſe, cui alicubi non ſentiatur æſtus, profitetur.

Taurellus ita ſtatuit: Mare in intima terræ ſeſe exonerans facit, vt magno impetu ex litoribus circumquaque aquæ verſus voraginem illam contendant. Nam qua parte ſuas mare in terræ capacitates aquas effundit, eadem ipſum quoque deprimitur, vt vndiquaque eò ſeſe aqua reliqua perrepat, quæ iam oppletis terræ cauernis, in vnum circumquaque coacta pro maris amplitudine & aquarum impetu attollitur, & poſtea paulatim ſubſiſtit, & ad ante derelicta littora regreditur, facta etiam ex fluminibus aquarum acceſſione. Ita totus maris alueus aquis repletur, vſque dum exinanitæ cauitates terræ ſuperiores aquis maris depoſcant, quas eo, quem deſcripſimus, modo deglutiant.

LIBER V.

De mineralibus & metallis.

CAP. I.

De Terris.

VT poſt meteora de corporibus perfectè miſtis agamus, proximum eſt. Sunt autem corpora perfectè miſta duplicia: quædam inanimata, quædam animata. Inanimata ſunt metalla. Nam voce iſta in genere omnia ſubterranea & foſſilia accipi, ex præf. Dioſcoridis, in l. 5. patet. Recentiores in genere etiam mineralia vocant. Fodinas enim minas appellant.

D De natura autem iſtorum omnium hoc primum tenendum, multos quidem eſſe in ea ſententia, mineralia iſta & metalla nihil in ſe, præter elementa, continere, & tantùm miſta ſimpliciter eſſe. Verùm parum rectè. Sunt enim operationes ipſorum longè aliæ, quàm quæ ſolum ex elementis deduci poſſunt. Ideoque rectè Scalig. *exerc.* 137. *ſect.* 20. ſcribit: *Omnem formam cuiuſcumque perfectè mixti, etiamſi non eſt anima, vt in adamante, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis.* Et *exerc.* 101. *ſect.* 14. Cardanum reprehendit, quòd credat, ſola elementorum permiſtione fieri poſſe, vt ferrum trahatur à magnete. Habent nimirum & iſta ſuas formas & virtutes, vt ſic dicam, ſeminarias, à Deo in prima rerum creatione inditas; nec demum poſt mundum creatum à E vario elementorũ concurſu pugna genita, ſed à Deo creata ſunt; & per iſtas formas perpetuantur, atque ab iis non ſolùm formatio corporis ſingulorum, quæ non minore admiratione digna eſt, quàm quarundam plantarum, & vires admirandæ, ſed & propagatio & perpetuatio eorundem prouenit. Eſt enim metallorum ac mineralium forma ſui multiplicatiua, habentque iſta vim à creatione inditam in materia diſpoſita locoque apto ſeſe multiplicandi. Id quod vel nitrum ſatis docet. Etſi enim ex terra nitroſa ſemel ſal coctione extrahatur: tamen ex matre Nitri, quam appellant, nouum nitrum regeneratur; idque non ſemel, ſed ſæpiſſimè; id quod nitri coctoribus

hodie notiſſimum. Imò nec antiquis ignotum fuit, vt patet ex Plin. *lib.* 31. *cap.* 10. vbi ſcribit; ſpumam nitri fieri, cum ros concidiſſet, prægnantibus nitrariis, ſed nondum parientibus. Ob quam formam etiam fit, vt quanquam in mineralibus iſtis in forma externa fiat mutatio, & vel in liquores, vel pulueres, vitra reducantur: nihilominus in metallicum corpus facile redeant; quia forma interna ſalua manet, vt mercurio, Antimonio, Plumbo, & aliis videre eſt. Ideoque dum de generatione & principiis mineralium & metallorum quæritur: non ſatis eſt, ad vapores illos, quorum in meteorologia fit mentio, recurrere, ſed magis determinatis & ſpecificis principiis opus eſt.

Quæ autem hæc ſint, in genere ſatis explicari non poteſt. Eſt enim magna mineralium varietas, quæ priùs proponenda eſt. Diuiduntur verò ab aliis aliter. Nobis hîc retinere placet Alberti Magni diuiſionem, qui tria genera conſtituit lapides, metalla & media mineralia; quo nomine omnia reliqua, quæ mediam quandam inter lapides & metalla naturam habent, accipit.

Et vt ab vltimo genere incipiamus, complectitur in ſe multa; terras lapides, ſulphura, ac bitumina, & quędam ex his miſta & metallis propiora. *Terras*, quod attinet, non accipitur hac voce ſimplex elemētum, neque etiam ea terra, quam vbiuis agricolæ colunt, & quæ plantis ſerendis idonea eſt, quæ etſi non ſimplex eſt, magis tamen ad naturam elementi terræ, quam terræ metallicæ, accedit. Quamuis & hîc magna ſic varietas, & alia de natura minerali nihil vel parum, alia plus participet. Participare autem terras multas aliquid de mineralibus, ex eo patet, quod dum vruntur, ſulphureum vaporem, vt metalla & mineralia, expirant. Sed per terram hîc accipimus corpus foſſile, naturæ mineralis particeps, quod iniecta aqua ſoluitur, & lutum fit.

Inter has autē terras vulgatiſſima eſt, & primum propterea locum habere videntur argilia, & terra è qua opera figulina fiunt: terra ſcilicet tenax, quæ in partem quamcumque ducta non abrumpitur, neque exſiccata dehiſcit. Huius rurſum eſt magna varietas: ſecundùm quam & vaſa, quæ non ſolum ad culinarum & alios domeſticos, ſed & aurifabrorum, ac eorum, qui metalla fundunt, ac chymicorum vſus fiunt, non parum differunt. Non enim ex quauis argilla quæuis fieri poſſunt, atque alia ignem magis, quàm alia fert: alia item ſubtilius ac tenuius, quàm alia ducitur. Vnde nobilitas terræ figulinæ ęſtimatur.

Poſt argillā & terras figulinas proximè eſt Marga. Eſt autem Marga terra pinguis, & quaſi terræ quidam adeps, appellatioque à Germanis indita eſt, nominaturque talis terra *Steinmarck*, quaſi ſaxorum medulla: reperiturque inter ſaxa incluſa. Sunt autem eius varia genera. Plinius ſex recenſet, Albam, Ruffam, Columbinam, Argillaceam, Tophaceam & Harenaceam. Singulatium rurſum multæ ſunt differentiæ. Reperitur in multis Germaniæ locis & inter eas celebris eſt Marga Rochlicenſis, qua loco boli Armeni vtuntur.

Ad terras pertinet & Creta, quo nomine omnis terra accipitur, quæ ad expoliendum, mundandum, fricandum aut illinendum & colorandum vſurpatur. Eius multa ſunt genera, multiſque in locis reperitur: tamen quia in Creta potiſſimùm effoditur, ab ea omnes reliquæ nomen acceperunt.

Sunt præterea & alia terrarum genera multa, quæ partim medicis, partim aliis artificibus mechanicis in vſu ſunt, quæ raritate, tenacitate, colore, ſapore, vſuque differunt. Et quantum ad vſum medicum, alię A adſtringunt, refrigerant, & ſiccant, vt Eretria, Samia, Lemina, Armenica: quædam cum adſtrictione mordacitatem aliquam habent, aut ex nitro, vt Chia, Selinuſia, Cimolia, Pignitis, quæ abſtergunt: aut ex alumine, vt Melia, & thermarum luta varia, quorum ad podagricos & maligna vlcera vſus eſt: aut ex bitumine & ſulphure quid obtinent. Sunt & quædam terræ atramentoſæ, quæ continent Chalcitin, Myſi, Sori, Melanteriam; quædam pluta horum ſimul continent.

Celebriores autem inter eas ſunt terra Lemnia & bolus Armenus. Lemnia ab Inſula, in qua reperitur, nominatur. Sigillata autem à ſigillo illi impreſſo. B Teſtatur de ea Galenus fide oculata, collem quendam eſſe iuxta Epheſtiadē vrbem, in qua nulla planta viuit, ſolo veluti combuſto, colore rubro, à quo terra effodiatur. Eſſe autem tres eius differentias: Vnam eſſe colore ruffo, manus tamen non inficiente præſtantiſſimā inter reliquas, quam ſolus ſacerdos, vt rem ſacram attingebat, & ſigillo Dianæ, quod capræ eſt, ſignabat: alteram eſſe rubricam fabrilem, quæ manus tangentiū inficiat; tertiam, mundandis veſtibus viſitatam, ob facultatem abſtergendi. Hodie qui in Lemnum nauigant, loco paludoſo, ſub canicula, colligi, ſigillo ſeu characteribus quibuſdam ſignari, & Imperatori Turcico mitti, ideoque raram eſſe, nec publicè vendi, ſcribunt. Verùm notas anC tiquæ terræ Lemniæ omnes hæc non habet. Vim autem inſignē contra peſtem & morbos malignos terra Lemnia habebat.

Armenica terra ſeu bolus Armenus aduehebatur ex ea Armeniæ parte, quæ Cappadociæ finitima eſt, coloris erat pallidi, promptè in leuorem, calcis inſtar, ſoluebatur, manſus, vt butyrum, liqueſcebat: deſiccabat & aſtringebat; ideoque ad dyſenteriam & alui profluuia, & ſanguinis expuitionem, & catarrhos ac vlcera pulmonis adhibebatur; contra peſtem etiam proderat.

Sunt deinde terræ aliæ multæ, Eretria, Samia, Selinuſia, Chia, Cimolia, Pignetés, Melia, Rubrica & Sinopica; pleræque à loco, in quo effodiebantur, nomen ſortitæ, de quibus vide Plin. *l.* 35. *c.* 16. D & 17.

Verum enimuerò antiqui vtebantur iis terris, quæ ipſis tum notæ erant, & ex vicinis locis conuehebantur: cum autem de multis iam vix aliquid certi conſtet, & fodinæ antiquæ temporum iniuria & regnorum mutationibus vel ignorentur, vel exhauſtæ ſint, & paſſim hodiè in aliis locis & noſtris regionibus non abſimiles reperiantur: præſtat terrarū vires potius generi, quàm loco adſcribere; & quamque ex ſua natura æſtimare, terrarumque vires experimentis probare.

Habetur enim bolus Tockauienſis in Vngaria, quem inſtar butyri in ore dilabi, & omnes notas veri boli Armeni habere, atque ad catarrhum valde profuiſſe, ſcribit Crato, *in Epiſtolis*, & longè præfert boE lo Armeno hodierno, etiam illi, qui Imperatori ex Turcia allatus erat. Eundem plurimis in peſte Viennæ profuiſſe, ſe reipſa comperiſſe, teſtatur.

Deinde eſt terra ſigillata Sileſiaca Strigonienſis, quæ terra Lemniæ & Turcicæ hodiernæ præfertur. Experimentis enim multis iam probatum eſt, eius inſignes eſſe vires contra peſtē febres malignas, venenatorum animalium morſus, Diarrhæam, Dyſenteriam. Chymici axungiam Solis nominant. Inuentor eius Ioh. Montanus, Sileſ. qui ſcriptum de ea edidit, conuerſum eſſe aurum, Dei prouidæque naturæ ordinatione in præeminentem præparatum Medicinam tranſmutatumque, peculiariter aduerſus venena vtilem, non minùs quàm medicamenta, quæ

magnis ſumptibus ex auro Vngarico conficiuntur. A Quod ſi ita ſeſe habet, miror, cur potius à ſpiritu vitrioli, quàm à ſpiritu ſalis ſoluatur.

Reperitur & alia circa Lignitium & Goldbergam Sileſiæ, candida, quam Chymici axungiam Lunæ nominant: & multis aliis in locis aliæ inueniuntur. Quapropter, vt dixi, terræ non tam ex loco, quã ſua natura æſtimandæ ſunt. Et quia ex metallis & mineralibus omnem vim habent: de terræ alicuius viribus iudicaturi, cum quo minerali vel metallo cumprimis conueniant, inquirant. Proinde ad reliqua huius generis accedimus.

CAP. II.

De Salibus.

SAlem quod attinet, ſunt eius multa genera. Primò eſt Sal communis: qui rurſum triplex: Foſſilis, Marinus, & qui ex fontibus ſalſis coquitur. Quã autem ſal originem habeat, non ita planum eſt. Vulgò quidem dicitur, eum è ſucco aqueo & craſſo terreo miſtis generari: Verùm id rem ſatis non explicat, nec cauſa redditur, cur in certis tantùm & definitis locis reperiatur. Probabilius & vero magis conſentaneum eſt, ſalem, vt & reliqua mineralia & metalla, in prima mundi origine, creatum in terra eſſe, in qua adhuc vi à Creatore indita ſeſe conſeruet ac multiplicet. Si enim elementa ſimplicia in tot mutationibus & viciſſitudinibus rerum ſublunarium ſe C conſeruant & multiplicant, atque ita à mundi initio adhunc vſque diem integra conſtant: cur hiſce corporibus eadem vis denegari debeat, cauſam non video. Quod nimirum de Nitro antea dictum eſt, idem etiam de ſale communi verum eſt. Ideoque non in omnibus, ſed iis ſaltem locis generatur, vbi ſpiritus ille ſeu principium ſeminariũ, ſi ita appellare liceat, præſens eſt; Sicut nitrum in ea terra tantùm generatur, in qua Mater ſalis Petræ eſt. Atque ex hoc ſalino principio in terræ cauernis, vbi humiditas multa non abundat, ſal foſſilis naſcitur. Et prout materia illa, quæ à Salino principio & ſpiritu in corpus coagulatur, purior eſt vel impurior: ita etiam ſal foſſilis iſte naſcitur purior, vel impurior, aliuſque nigri- D cans & opacus, alius candidus & inſtar Cryſtalli pellucidus, qui inde ſal gemmeus appellatur.

Si verò illud ſalinum principium cum humiditate plurima & aquis per terræ cauernas labentibus miſceatur: fontes ſalſi, ex quibus ſal excoquitur, inde originem habent. Exiſtimant quidem nonnulli, fontes ſalſos ex mari originem ducere. Verùm marina aqua non tantum ſalis in ſe continet, quantum multi fontes ſalſi; quod probatio oſtendit. Neque eſt, vt quis dicat, aquam, dum per terræ cauernas fluit, exhalare, & à calore ſubterraneo abſumi, atque ita fontes quoſdam fieri ſalſiores ipſo mari. Nam ſi hoc ſe ita haberet, fontes ſalſi, qui à mari ſunt remotiores, plus ſalis continerent, quàm propiores, quod tamen E cum experientia non conſentit. Alii putant, fontes ſalſos prouenire ex aquis per cauernas terræ ſalem foſſilem plurimùm continentem labentibus. Verum etſi hoc planè negari non poſſit: tamen de eo ipſo quæritur, vndè ſal iſte foſſilis habeat ſuam originem & perpetuitatem. Si enim tantùm ex aquarum per ſalem foſſilem fluxu fontes ſalſi fierent: tot annorum ſeculis non perdurarent, ſed ſal ille foſſilis aquis ſolutus abſumeretur, & præcipuè fontes illi non ſemper æqualem ſalis copiam ſuppeditarent; cùm vicinis aquis præterlabentibus ſal alluuione liquatus elueretur. Addendus ergo omnino ſpiritus ſalis, generandi ſalis primarium principium.

Marinus ex aqua marina fit, Solis calore humidũ abſumente. Si tamen calor Solis non ſufficiat, igne reliquum perficitur: & vt candidior & purior fiat, ſolutione & coagulatione purgatur. Sunt & lacus quidam, qui æſtiuo ſolis calore in ſalem abeunt, inde ſal Tarentinus & Phrygius.

Salis vſus præcipuus eſt ad condiendos cibos, nullumque aroma ſufficit ad cibos iucundos reddendos, ſi ſal deſit. Calefacit, exſiccat, abſtergit, humiditateſque ſuperfluas abſumit, & proinde à putredine præſeruat. Quamuis autem à putredine defendit: non tamen conuenit in febribus putridis: non ſolùm, quia calidus eſt, ſed quia nimis exſiccat.

Præter eſculentum ſalem eſt deinde alius foſſilis, B qui Armeniacus ſeu Ammoniacus ab ἄμμος dictus, quòd ſub arena in laminas concretus in Cyrenaica regione inueniretur. Erat colore nigricans, ſapore non admodum gratus. Ideoque hodie non vſurpatur; ſed loco eius ſale gemmæ vtuntur. Qui verò hodiè vulgò Armeniacus appellatur & quo Chymici vtuntur, eſt factitius. Fit ex quinque partibus vrinæ humanæ, & parte vna ſalis communis, ac parte dimidia fuliginis lignorum ſimul coctis ad conſumptionem humiditatis; Reliquum ſublimatur, iterum ſoluitur & coagulatur.

Hic ſal eſt ſummè volatilis & omnia fixa reddit volatilia, & proinde à Chymicis ad ſolutionem & ſublimationem metallorum adhibetur. In plantis verò & animalibus cùm etiam ſal alius fixus, alius volatilis reperiatur: volatilis à Chymicis non rarò Armeniacus nominatur. De ſale videatur Plinius, *lib. 31. natural. hiſt. cap. 9.*

Tertiò Nitrum & ipſum ad ſales pertinet, naſciturque in terra ſui generis ad muros, & petras, inſtarque lanuginis ſponte effloreſcit, vnde & ſal petræ appellatur. Sponte quoque naſci traditur in Aſia in ſpeluncis diſtillans, quod deindè collectum ſole ſiccatur. Optimum Lydium, cuius probatio, vt ſit minimè ponderoſum & maximè friabile, colore penè purpureo. Aphronitrum hoc genus vocatur, quaſi ſpuma nitri. Ex aquarum concretione etiam ſponte naſcebatur apud antiquos in Macedonia, quod vocant Chalaſticum, candidum purumque proximum ſali. Arte & coctura ex terris nitroſis conficitur. Sal autem hic admirandæ naturæ eſt. Viſui enim apparet candidus; tactui frigidus: in ſe tamen continet ſpiritum rubicundiſſimum, calidiſſimum, & maximè inflammabilem, ac planè igneæ naturæ. A nitro tota pulueris tormentarii vis prouenit, qui à ſulphure quidẽ, vt facilè accendatur, habet: quia tamen ſulphur totũ in momento quaſi non accenditur, ſed per partes & ſucceſſiuè deflagrat: nitrũ verò poſtquã ſemel flammã concepit, ſubitò totum cum impetu deflagrat, & quia inflammatum, quo prius concludebatur, loco capi nequit; ac præterea nitrum & ſulphur hoſtes quaſi ſunt: fulminei iſtius impetus cauſa eſt. Chymici nitrum antea benè purgatum amplius purificant ac præparant, ſuper igne liquefacto iniiciendo particulas ſulphuris; nitrumque præparatum & ſal prunellæ appellant, quod eius inſignis vſus ſit in ardẽtibus febribus, iis præcipuè, quibus inflammatio faucium adiungitur. De nitro vide *Plin. l. 31. nat. hiſt. cap. 10.*

Quartò inter ſales eſt Alumen, Græcè στυπτηρία, ob vehementem adſtringendi vim. Omne enim calefacit, adſtringit, expurgat vlcera putrida, humiditates exſiccat, carnem luxuriantem coercet, ac propterea ad multa medicamenta vlceribus deſtinata adhibetur. Reperitur in ſuis mineris, & coquendo inde extrahitur. Et vbi alumen generatur, ibidem & vitrio-

lum ac ſulphur ferè reperiuntur. Habent enim inter ſe hæc magnam cognationem. Et dum coquitur, multum pinguedinis continet, quæ non poteſt ſeparari, niſi vrinâ humanâ, quâ effuſâ ad fundum præcipitatur. Dioſcorides tria eius genera recenſet. Foſſile, Rotundũ, & Liquidum. Hodie plura nota ſunt. Primò eſt Alumen Rupeum ſeu rochæ. Quæ Græca vox maximæ Europæ parti ſeruit, ad rupem ſignificandam, vt Scalig. *exerc.* 104. *ſect.* 6. ait. Appellant etiam glaciale, quòd inſtar glaciei coagulatum ſit; Romanum item. Hoc pro naturalibus maximè in vſum ceſſit, conficiturq; in agro Romano ex cremato lapide. Modum integrè deſcribit Scaliger *loco allegat.* Saccharinum in formam metæ ſacchari formatum fit ex alumine Rochæ, ouorum albumine, & aqua roſarum, ad mulierum dealbationes. Squammoſum ſeu ſcajolæ (Scaja enim & Scalia cruſtã ſignificat & ſquammã, Scaliger *exerc.* 104. *ſ.* 7.) ex ſquãmoſo fit lapide, vitri modo prælucido, qui vſtus in laminas diſſilit, & gypſi modo albeſcit. Præterea eſt alumen fecis, quod fit è vini fecibus igne combuſtis. Item Catinum, ex plantæ Kali ſeu ſodæ cinere. Verùm hi ſales plantarum artificiales potius ſunt & compoſiti, quales ex omnibus plantis hodie à Chymicis parantur.

Ad alumina refertur & lapis Amiantus, alumen plumoſum; quod tamen alumen propriè non eſt, nec eaſdem cum aliis aluminis ſpeciebus vires habet. Creſcit in fodinis metallicis, quaſi lapidibus intertextum, quod tam fixum eſt, vt etiã ignem ſuſtineat; vndè à nonnullis linum viuum appellatur. De alumine vide Plin. *l.* 35. *nat. hiſt. c.* 11.

Quinto inter ſales eſt χόλκανθον, Latini Atramentum, quòd eo pelles & alia nigro colore inficiantur, appellant: item Vitriolum, à vitri nitore appellatur. Eſt hoc ſalis genus mirabilis & igneæ naturæ, plane & ſulphur ardens in ſe continet, inde in metallis ſoluendis, tingendis & generandis plus præſtat, quàm alii ſales; ſpirituſque eius ferrum in cuprum mutat. Continet autem in ſe duos ſpiritus, primò albũ, magni & notiſſimi in Medicina vſus; Deinde alium adhuc rubrum; In terra tandem ſal fixum remanet. Eſt autem vitriolum aliud natiuum, in terræ cauernis concretum, aut diſtillans ex iis; aliud factitium, quod ex lapidibus quibuſdam chalcanthoſis aut terra rubiginoſa & æruginoſa, aut cinerea maculis viridibus ac rubris interſtincta coquitur, quæ tamen res eſſentiæ paruam facit differentiam: Sicut ſal foſſilis, & qui ex fontibus ſalſis coquitur, eſſentiâ non differunt. Aliæ potius differentiæ, vnde virium etiam differentia pendet, obſeruandæ. Etſi enim omne vitriolum æris naturam participet, & propterea aqua vitriolata ferrum in cuprum vertit, quod fit in Vngaria, item Goſlaria: aliud tamen plus de æris ſeu cupri, aliud de ferri natura participat; vnde aliud eſt cærulei, aliud viridis coloris, eiuſque ſaturi vel diluti. Cærulæum cupri naturam participat; viride ferri. Eſtque præſtantius, quod colore eſt maximè ſaturo & grato, ac perlucidũ. Laudatur Cyprium, Romanum, Vngaricum; nec ignobile eſt, quod in quibuſdam Sileſiæ locis reperitur. Præſtantiſſimum hodiè Chymici è cupro parant, colore cæruleo gratiſſimo: quod vitriolum Veneris appellant. Eſt & vitriolum, quod album nominatur. Calefacit autem vitriolum, & aſtringit, humiditatem abſumit, carnemque contrahit, exſiccat, humidaſque carnes à corruptione præſeruat. Antiqui etiam intra corpus ʒi. pondera exhibebant, ad vermes necandos, & aduerſus venena fungorum. Verùm hodiè, vt dictum, ſpiritus inde elicitur, qui tutius exhibetur, inſignemque ſiccandi & putredinem ſiſtendi vim habet; vn-

A dè ad febres putridas & peſtilentes vtiliter adhibetur. De chalcantho Plinius, *l.* 34. *nat. hiſt. c.* 11.

CAP. III.

De Bitumine & Sulphure.

TErtium genus ſubterraneorum ſeu mineralium eſſe bituminis ac ſulphuris ſpecies diximus, omnia ſcilicet illa, quæ oleoſa & pinguia ſunt, atque ideo cum oleo miſcentur facilè, ſiue ſint liquida, ſiue ſicca. Atque vt de omnium horum origine aliquid B in genere dicatur, vulgò quidem ſtatuitur, ex calida & ſicca exhalatione iſta in cauernis terræ generari. Verum quod anteà de terris ac ſalibus dictum, idem iam de bituminis & ſulphuris ſpeciebus, poſteaque metallis dicendum erit, elementorum quidem commiſtionem in hiſce non negari; Verùm cum nullius corporis naturalis forma ſpecifica ſit, quæ non autorem Deum in prima mundi creatione habeat, omninò ſtatuendum, non demum poſt conditum Mundum ex vario elementorum concurſu, pugna, tãdemque miſtione hæc generari cœpiſſe, ſed ab omnipotente Deo in principio Mundi condita eſſe, miſtionemque hanc, quam huc vſque obſeruant, & formam ſpecificã ac vim ſe multiplicandi, & idoneam materiã in ſui naturam commutandi ab eodem Auto- C re accepiſſe. Vnde accidit, vt licet in nullo loco elementa, quæ miſceri poſſint deſint: non tamen in omni loco, vt ſales & metalla, ita nec bitumen & ſulphur generetur, ſed eo ſaltem, in quo forma ſpecifica bituminis & ſulphuris reperitur, quæ vbi nouum bitumen & ſulphur generatur, miſtionis elementorum, quæ tum accidit, princeps cauſa & directrix eſt. Itaque licet concedamus, talia ex elementis conſtare: formam tamen ex iis habere negamus, ſed & hic illud Scaligeri, antea etiam allatum, *ex exerc.* 137. *ſ.* 20. vſurpamus, omnem formam cuiuſcunque perfectè miſti, etiam ſi non eſt anima, vt in adamãte, naturam eſſe quintã, longè aliam à quatuor elementis.

Etſi verò materiam bituminis & ſulphuris elementa eſſe concedimus: remota tamen ſaltem materia ſunt: proxima verò materia, de qua om- D nis bituminis & ſulphuris ſpecies participat, eſt corpus ſimplex & ſimilare, inflammabile & pingue, quæque in genere & abſolutè bitumen & ſulphur, vt libet, appellari poteſt: cum qua poſtea vbi concurrunt ſales, precipuè nitri, aquæ atq; aliæ ſeu ſpirituoſæ, ſeu fluidæ, ſeu ſiccæ & terræ concretiones metallicæ, principio plaſtico ad certam formam dirigente, fiunt indè variæ bituminis & ſulphuris ſpecies. Naſcitur autẽ bitumen & ſulphur in terra, ſeu globo hoc ex terra & aqua conſtãte. Quanquã enim nonnunquã ex aere tale aliquid decidit: tamen ex mineris ſpecie halitus prius in aërem eleuatũ fuit; in quo vbi coagulatur, rurſum decidit. Genitum autem in terræ cauernis vel in mare effunditur, atque E ibi eiicitur; vel è terra ſeu ſolum, ſeu cum aquis fontanis effluit, vel effoditur. Et vix aliqua mundi regio eſt, in qua non aliqua bituminis & ſulphuris ſpecies reperiatur. Eſt autem omnis bituminis propria inflammabilitas, & poſtquam ſemel flammam concepit, rapide ardere, effuſaque aqua non copioſa non exſtingui, ſed magis inflammari. Cuius cauſa hæc eſt, quod bituminoſa eiuſmodi, poſtquam flammam concipiunt, non ſolùm in ſummo, vt ligna & alia, ſed tota penitus flãmea admittunt, atque ignea euadunt. Hinc accedit, vt licèt ſuperficies exterior aqua perfunditur, intima tamen pars & ipſa flagrans aquã non admittat, ſed potius in ſeſe collecta intendatur,

aquamque contrariã diſſipet, magiſque emicet. Atque hinc etiam euenit, vt miſturæ quædam ex bituminibus ſub ipſa aqua ardeant. Et incendia montium quorundam, terrarum & aquarum à bitumine & ſulphure proficiſcuntur. Omnia autem bituminoſa corpora vim calefaciendi & diſcutiendi habent, vnde ad diſſipãdos humores frigidos in paralyticis, epilepticis, ſimileſque affectus thermæ fonteſque medicati, qui bitumen & ſulphur ferunt, vtiliter adhibentur.

Eſt autem magna bituminoſorum eiuſmodi differentia. Rediguntur tamen omnia ad duo genera, quod aliud eſt liquidum, quod olei conſiſtentia fluit; B aliud coagulatum & condenſatum: vtriuſque rurſus multa ſpecies. Liquida, quæ omnia ἀσφάλτος nomine veniunt, ſunt naphtha, petroleum, & bitumen liquidum, in ſpecie ita dictum, ſeu pix liquida natiua.

Naphtha primum, quæ Bituminis Babylonij ἀπήθημα liquamen ſeu colamentum eſt, bitumen liquidum eſt, calidum, ſiccum & naturæ planè ſpirituoſæ & igneæ, cui tanta cum igne cognatio eſt, vt etiam ex interuallo flamma in illud tranſiliat, & calore Solis facilè accendatur. Vnde Plutarchus, *in Alexandro*, ſcribit, Naphtham à quibuſdam pharmacum Medeæ appellatam fuiſſe, qua coronam & peplum Creontis filiæ inunxerit, atque hac arte combuſſerit. Quid ſi Hercules ſacrificaturus ad aras accedens, veſte naphtha illita flammam concipiente, C combuſtus eſſet, & hic ſit ſanguis Neſſi Centauri, quem Poetæ fingunt: de quo Ouidius, *l. 9. Metamorph. fab. 3.*

Controuertitur quidem inter autores, an bituminis, an ſulphuris, an olei nomine appellanda ſit Naphtha. Verùm cum hæc nomina non ſemper eodem modo vſurpentur, non peccaueris, ſiue oleum, ſed natiuum minerale, ſiue bitumen ſubtiliſſimum dicas. Reuera eſt ſpiritus bitumineus: videturque ſe habere ad bitumen, ſicut ſpiritus vini ad vinum, & ſpiritus terebinthinæ ad terebinthinam. Naphtha puriſſima & præſtãtiſſima candida eſt: inueniri tamen & quãdam citrinam, quandam etiam nigram referunt.

Ob inſignem inflammationem ab vſu penè omni abeſt: alias inter omnes omnium bituminum ſpecies D maximè calida, ſicca & penetrans eſt. Ideoque ad humores frigidos diſcutiendos inungi poteſt colicis, ſoporoſis, apoplecticis, paralyticis. De Naphtha vide Dioſcoridem, *l. 1. c. 85.* & Matthiolum, atque alios, qui in Dioſcoridem ſcripſerunt commentarios.

Naphthæ proximum eſt petroleum, quaſi Petræ oleum, quod è petris odore validiſſimo exiſtat. Eſt oleum bitumineum, non ita ſubtile, nec tam ſpirituoſum, vt naphtha; vnde nec è diſtanti, nec tam ſubitò flammam concipit. Coloris eſt varij, candidum, quod præſtantiſſimum; flauum, rubrum, nigrum; quod vilius. Pertinet huc ſuccinum liquidum, & ambra liquida, quæ nihil aliud ſunt, quàm Petrolei E ſpecies. Reperitur in pluribus regionibus. In Italia in agro Mutinenſi è petris ſtillat cãdidum & ruffum odore validiſſimo; In Sicilia fontibus innatat, quod oleum Siculum appellant, & eo ad lucernarum lumina inſtar olei vtuntur, & ad ſcabiem iumentorum à Plinio laudatur. Verùm in aliis locis plurimis reperitur, nec tam ex loco quàm natura æſtimandum eſt. Omne autem calefacit, ſiccat, ob eſſentiæ tenuitatem, penetrat, humoreſque excrementitios diſcutit, atque ob id paralyſi & aliarum partium, præcipuè neruoſarum, frigidis doloribus & morbis vtile.

Tertio loco eſt bitumen liquidum, nomine generis ad ſpeciem tranſlato ita dictum, petroleo craſſius A eſt, quod admiſto ſeuo axibus curruum inungendis adhibetur. Si ei pix nigra incoquatur, etiam picandis nauibus inſeruit, & Piſſaſphaltus nominatur. Videntur autem hæc tria Naphtha, Petroleum, & Bitumen liquidum non origine, cum plerumque in vna radice conueniant, ſed partium tenuitate diſcrepare; vt id quod tenuius & ſpirituoſius Naphta; medium & oleoſum, petroleum; craſſius & feculentius bitumen liquidum in ſpecie appelletur. Et horum bituminum differentia facile ex deſtillatione ſuccini notari poteſt: in qua quod craſſius in fundo remanet, axungiam bitumineam, oleum, petroleum; ſubtiliſſima pars, Naphtham refert, quæ Naphthæ inſtar etiam flammam ad ſe rapit.

Tandem inter bitumina eſt Maltha, licet non videatur bitumen merum, ſed colamentum eius limo argilloſo miſtum; cuius Plinius, *lib. 2. natur. hiſt. cap. 104.* facit mentionem. In Conagenes, inquit, vrbe Somaſatis ſtagnum eſt, emittens limum (Maltham vocant) flagrantem. Cùm quid attingit ſolidi, adhæret: præterea tactus ſequitur fugientes &c. Inungendis & ferruminandis muris calcis vſum præbuit. Ad Babylonis muros exſtruendos adhibitam fuiſſe, docet Vitruu. *l. 1. c. 5.*

Concreti & coagulati bituminis multa etiam ſunt genera. Primum eſt Haloſanthos, flos ſalis vel maris à plurimis Sperma ceti dictum, pinguedo eſt quaſi & ſpuma maris, Nihil quidem marinæ ſubſtantiæ eſt, ſed aliundè influens materia, quæ tamen à mari aliquid, imprimis ſalſum, contrahere queat. An eadem ſit res haloſanthos & ſperma ceti, hîc prolixè diſputare locus non eſt. Videantur comment. in Dioſcorid. *lib. 5. cap. 88.* Hoc ſaltem monendum, nomen inditũ eſſe ſatis noto iam medicamento à falſa opinione, quaſi ſit ſemen è vulua balænarum elapſum: cùm tamen reuera ſit pinguedo marina; vnde à nonnullis non malè ambra alba & ſuccinum marinum nominatur. Spermatis ceti inſignis in ſanguine concreto diſſoluendo efficacia etiam vulgò nota eſt: Adhibetur quoque vtiliter ad humores craſſos in pectore attenuandos, & aſthmaticis prodeſt.

Deinde inter hæc bitumina eſt ambra odorata. Ambræ autẽ nomen vulgò pro omni ſuccino vſurpãt. In ſpecie ab Arabibus hoc nomine ſignificatur medicamentum quoddã odoratiſſimum, quod Latinis Ambarum & Ambracane. Hermolaus Barbarus primus ſuccinum orientalem nominauit. Etſi verò intricatiſſima ſit de Ambræ natura & origine quæſtio: tamen probabilior & pluribus rationibus probata illorum ſententia, qui ad bitumina referunt. Eſt enim ſubſtantia quædam pinguis, odoratiſſima, in mari, inprimis Indico & Æthiopico; vel littoribus eius inuenta, quæ omnium quoque precioſiſſima eſt, nunc durior, nunc mollior, plerunque friabilis, vt tamen ſub dentibus & vnguibus etiam inſtar maſtiches vel ceræ dilatari poſſit. Color nunc vniformis, nunc puncta citrina aut alba interſperſa habet. Quanquã verò in mari reperitur: tamen in mari originem non habet, ſed eſt genus bituminis & olei ex ſuis fontibus manans, & in ſummo mari aeri expoſitum denſatur & coagulatur, vt ſuccinum. Teſtanturque hiſtoriæ nauigationum Indicarum, in aliquot Indiæ locis oleum ſeu balſamum nobiliſſimum è fontibus manare. Odor ille gratiſſimus à nobiliſſimo ſulphure eſt. Imò Crato ſulphur eſſe, aut ambræ Chryſeæ θεῖον, ſulphur, ineſſe ſcribit. Inſignem vim ſpiritus animales & vitales roborandi habet: hinc cerebro & cordi conuenit, & ſenſus omnes vegetiores reddit. Vtile eſt ſenibus & naturâ frigidioribus; contra ſyncopen & melancholiam prodeſt.

Ambræ ſuccedit Succinũ, Græcis ἤλεκτρον Arabi-

A bus Carabe; Ambra item citra, ad differentiam Ambræ, quæ modò explicata eſt, & gryſea vel chryſea appellatur; Gagates quoque & vernix. Hodiè notiſſimum eſt, quod in littore Boruſſiæ ad mare mediterraneum reperitur, forma maſſæ ſeu glebæ nullam certam formam habentis, duræ ſolidæque inſtar lapidis, aliquando puræ & ſinceræ, aliquando remiſtæ herbis, lignis, beſtiolis, Chalcantho quodam nigro, aliiſque ſordibus. Hinc quædam maſſæ ſunt perſpicuæ & pellucidæ, quædam opacæ: color etiam varius; odor gratus ſui generis panno vbi fricatur, paleas & ſcobes ſiccas ad ſe trahit, per exeuntem ſpiritum. Flammæ admotum ardet, multumque fuliginis emittit.

De eius generatione & natura variæ ſunt ſententiæ, dum alij quid vegetabile, alij minerale, alij partim vegetabile, partim minerale ſtatuunt, quas omnes hîc recenſere, & rationes, quæ pro ſingulis opinionibus afferuntur, examinare, nimis prolixum foret. B Ergo ſententiam eam tantùm, quam vero magis conſentaneam putamus, proponemus: ſuccinum nimirum bitumen eſſe putamus. Proprietates enim eius omnes obtinet, eruiturq; è terræ mineris in Germania, Gallia, Italia, compertumque eſt foris coagulatum & abſolutum ſuccinum fuiſſe, intus puram naphtham vel petroleum. Præterea etiam ſuccino annatam fuiſſe melanteriã, chalcitin atque alia mineralia. Denique & arte chymicâ inde elicitur oleũ cum petroleo conueniens. Atque hoc bitumen, prout eſt album, citrinum vel rubrum, nigrum, purum vel impurum, ita tale ſuccinum inde generatur. C Non autem ex ſolo bitumine & petroleo conſtat, ſed etiam ſpiritus aluminoſus, nitroſus, & vitriolatus concurrit; indè in multis locis, vbi petroleum eſt, nullum ſuccinum generatur, quia hi ſpiritus deſunt. Primò verò ſuccinum liquidum eſt, poſtea vbi in aquas effunditur, ſine vlla partium exhalatione & diuaporatione à ſpiritu nitroſo, aluminoſo & vitriolato, concurrente forſan & ſalſedine marina, coagulatur & concreſcit. Et hæc eſſe proxima ſuccini principia ipſa chymica reſolutio oſtendit. Nam ſpiritus vitriolatus, aluminoſus, ſalſus cum phlegmate egreditur: ac præterea ſal collo retortæ ſatis copioſus adhæreſcit. In rectificatione, ſi diligenter operatio inſtituatur, ſpiritus albus, Naphthæ Babylonicæ reſpon- D dens, adſcendit, flammam concipens, vt tutum non ſit candelas accenſas, vaſis, in quibus ſuccinum deſtillatur, propius admouere. Oleum duplex elici poteſt, flauum & rubrum, petroleo reſpondens. Nigræ feces ſi ad ſiccitatem ſinantur extillare, concreſcunt in bitumen Iudaico ſimillimum.

Exſiccat & calefacit, capitis deſtillationibus, Epilepſiæ, Apoplexiæ, paralyſi medetur, ſtrangulationem vteri compeſcit, ſanguinis reiectioni & tabi prodeſt, gonorrheæ quoque partum facilem reddit, vrinam prouocat: fumus aduerſatur venenatis animalibus, ac Epilepticos detegit.

Affinis eſt ſuccino Gagates, vt à nonnullis pro eodem habeatur: eſtque etiam ex bituminum genere, E ſeu lapis bituminoſus, plerumque niger; interdum tamen etiam pallidi vel flaui coloris. Celeriter accenditur, odorem bituminis reddit, ſuffitu comitiales detegit, vim habet emolliendi & diſcutiendi.

Eſt & adhuc aliud genus bituminis, ſed concretum magis, quod nomine generis aſphaltus nominatur, quod, quia picis more nigrum eſt, à nonnullis pix terræ & mineralis appellatur. Quæ durior eſt aſphaltus, nihilque ſordidum admixtum habet, compingitur ſolidius, dum frangitur, purpuræ modo ſplendet, ponderoſum eſt, validi odoris. In quo genere Sodomæum primas tenet. Quod impurius eſt, nec ita ſplendet, nec tam grauiter olet. Exſiccat & calefacit, diſcutit, emollit, vulnera glutinat: ſtrangulationem vteri ſuffitu tollit. Vide Dioſcoridem *lib. 1. c. 83. & ſeq.* & commentarios Matthioli & aliorum.

Tandem ad bitumina referenda quædam terræ & lapides bituminoſi. Siue enim terras ſiue lapides dicas, non multum refert. Prima & præcipua origo eſt ex bitumine, cum quo vt plus terræ vel lapideæ concretionis concurrit: ita hoc vel illud nomen accipit. Atque hinc fit, vt in bituminum natura magna occurrat difficultas, dum ſcriptores ſæpè ad locos natales, vel ad externam figuram reſpiciunt, de interna verò natura parum ſolliciti, vel res eiuſdem generis ſegregant & diſcernunt, vel diuerſarum coniungunt & confundunt.

Eſt enim bitumen hoc, è quo terra & lapides eiuſmodi conſtant, non ſincerũ bitumen, ſed ſuccis terreis, limo, argillæ, venis metallicis, lapidibus mixtum. Huiuſmodi eſt terra ampelitis, quæ nigra eſt & carboniformis ac bitumini ſimilis; oleo ſoluitur, vermibuſque reſiſtit, vt aſphaltus ſiccat, mollit. Nonnullis terra ampelitis & carbo foſſilis ſeu lithãthrax, ſunt idem, alii verò ea diſtinguunt. Si idem planè non ſunt, certè valdè cognata ſunt; vndè etiam Germanis variæ appellationes, *Schwartze Kreide Kohlerde SteinKohlen BergKohlen dorff & durpte*. Hæc enim ſeu terrarum ſeu lapidum genera omnia eãdem radicem & matrem habent, bitumen nigrum: ſingularis differentia ex vario concretionis modo & rerum admiſtione prouenit.

Quod enim Germani dicunt *dorff & derpte* ceſpites bituminoſi ſunt, ſeu terra bituminoſa, qua reſiccata ligni vice ad ignem fouendum vtuntur. Effoditur in Friſia occidentali, Geldria, Flandria, Brabantia, Selandia. Reperitur & in Collao prouincia Peruana, quam Monardes his verbis deſcribit. In Collao prouincia Peruana locus quidam omninò nudus eſt, in quo nec vlla arbor, nec planta creſcit, quia terra bituminoſa eſt, ex qua Indi linquorem eliciunt ad plurimos morbos curandos vtilem. Ratio eliciendi hæc eſt. Terram in ceſpites ſcindunt, quos loco aprico ſuper perticas, aut craſſiores arundines diſponunt, vaſis ad excipiendum aptis ſubiectis. Solis enim ardoribus hoc bitumẽ liqueſcit, ſeu ſuccus terræ incluſus reſoluitur & trãſſudat. Deinde remanent ceſpites ſicci, & ſine oleoſo liquore ad focum ſtruendum apti; quoniam eo loco & arbores & ſtruendo igni idonea deſunt. Sed is ignis noxius eſt, & ob fumi denſam nigredinem, & tetrum odorem, quem excitat. Nihilominus alterius materiæ penuria ceſpitibus iam dictis vtuntur. Liquor exceptus multis morbis prodeſt, præſertim ex frigore prognatis. Nam dolores mitigat, & tumores frigidos diſcutit. Curantur eo vulnera & reliquæ ægritudines, quibus Carana & tacamahaca ſunt vtiles. Color ei rufus ad nigrum tendens, odoris grauis. In Saxonia, Miſnia, Belgia, Scotia & alibi ceſpites bituminoſi & pingues reperiuntur.

Λιθάνθραξ item carbo mineralis, vel foſſilis aut carbo lapideus, *SteinKohlen* durior eſt & lapideæ naturæ ex bitumine & ſucco lapideſcente terreſtri conſtans, niger, inflammabilis & ad focos ac opera fabrorum ferrariorum præcipuè vtilis. In Germania, Bohemia, Scotia plurimis locis naſcitur. Alius autem plus bituminis, alius plus ſucci lapideſcentis habet: vnde & alius flammam facilè concipit, alius non niſi aliis carbonibus adhibitis & follibus inflammatur.

Verùm qui de bituminibus plura cognoſcere cupit, legat commentarios in Dioſcoridem, & imprimis

tertiam

tertiam partem Singular. Andr. Libauii, in qua prolixe & eruditè hiſtoriam & naturam omnium bituminum explicat.

Succedit Sulphur, Græcis θεῖον, ſuccus mineralis, conſtans parte inflammabili, & grauem odorem de ſe præbente, altera terrea, craſſa, fixa, ſuccum chalcanthoſum admiſtum habente. Habetur pro agente & parte in generatione metallorum, mercuriumque coagulat, ſi ſpiritus metallicus & ſeminale principiũ accedat. Quo ſi deſtituitur, metalla deſtruit, conſumitque volatilia. Eſt autem duplex, natiuum ſeu viuum, ἄπυρον ſeu ignem non expertum. Gignitur enim purum, ſolidum & gleboſum, vt ad ſuperflua ſeparanda igne opus non ſit. Deſcribitur ab antiquis, quod ſit pellucidum. Hodiè verò tale raro inuenitur, ſed eſt colore ſubcineritio, intus, cum frangitur, ſubluteo. Factitium πεπυρωμένον ex effoſſa vena ſulphuris coquitur. Factitii autem quædam eſt differentia, præcipuè à puritate & hinc dependente colore deſumpta, aliudque citrinum, aliud pallidius eſt, quoddam etiam ad cinereum colorem vergit.

Ex ſulphure cum hydrargyro fit cinabrium factitium. Ex fumo accenſi ſulphuris à campana excepto fit liquor acidus, inſtar ſpiritus vitrioli. Flores autem ſulphuris nominatur id, quod purius & ſubtilius à ſale, & vitriolo calcinato ſublimatur.

Sulphur autem digerit, diſcutit & trahit, prodeſt ſuſpirioſis & empyicis in ouo ſumptum. Extra, pruritum corporis, cum butyro, vel axuntia ſuilla, cum terebinthina lichenas curat.

Vicinum ſulphuri eſt Arſenicũ, Auripigmentum & Sandaracha, quæ naturæ & facultatibus conuenire, nec alio modo differre videntur, quàm quod aliud minus, aliud magis in terræ viſceribus excoctum ſit; aut aliud plus vel minus hydrargyri & ſalis cum ſulphure miſtum habeat. Nonnulli Arſenicum loco generis vſurpant, & Auripigmentum vocant arſenicum croceum; Sandaracham, Arſenicum rubrum, Riſagallum, arſenicũ album. Quod tamen hi arſenicum album nominant, hodiè plerumque per nomen Arſenici abſolutè intelligitur Auripigmentum ſcilicet toties cum ſale ſublimatum, vt fiat candidum, & cryſtalli modo pellucidũ; vndè & cryſtallinum appellatur: inter erodentia & putrefacientia venena validiſſimum. Eſt autem auripigmentum ſuccus mineralis ſulphureus, coniunctum habens hydrargyrum paucum & ſpiritum ſalis. Omne cauſticum & erodens, partibus internis inimicum, quas erodit, humidumque radicale depaſcitur. Imò nec extra ob ſummam virulentiam & vim erodendi ſatis tutò adhibetur: Verùm ſi per nitrum calcinetur, Mercurius volatilis & ſulphur inflammabile tolluntur, ac relinquitur quædam pinguedo butyracea, quæ extra ad fiſtulas & vlcera difficilia vſurpatur.

Referamus huc & Antimonium ſeu Stimmi & Stibium, quod etſi ad metalla propiùs accedere videtur, eſt tamen corpus minerale, plumbum quidem æmulans, ſed fragile, ex ſulphure & arſenico crudo & multo hydrargyro terreo, ſed iis omnibus volatilibus conſtans. Vnde halitum edit fœtidum & noxium, qui maxima parte eſt mercurialis, aliqua etiã ex parte ſulphureus & arſenicalis. Crudum extra adhibitum plumbi vires ferè æmulatur, habetque vim adſtringendi, meatus occludendi, refrigerandi, carnis excreſcentiam prohibet, oculorum ſordes aufert, & vlcera ad curationem perducit. Chymicis multum negocii faceſſit, qui varia medicamenta purgantia & ſudorifera indè conficiunt; de quo integri Chymicorum libri extant, qui conſulantur.

Tandem medium inter Antimonium & plumbum eſt Biſmuthum, quod ideo & plumbum cinereum

A nominatur, corpus minerale albicans cum liuore, durum, fragile, Mercurio terreo & crudo, ſimilique ſulphure & arſenico, iiſque omnibus impuris & volatilibus conſtans.

Et vt hæc concludamus, varia iſta, quæ hactenus recenſuimus, terrarum & mineralium genera, & ſi quæ alia adhuc recenſeri poſſunt, ex radicibus mineralium ortum habent. Accedunt enim in hiſce etiam variæ corruptiones. Etſi enim aurũ & alia metalla iam excocta non putreſcant, & incorruptibilia videãtur: in prima tamen origine corrumpi poſſunt. Ita terra ſigillata, cuius ſupra facta mentio, nihil aliud cenſetur, quã prima auri, argenti, vel alterius metalli (nam ſunt eius varia genera) materia corrupta, cum
B nimirum principia metallorũ non vnita manent, ſed ſulphur & mercurius ſeparantur ac ſublimantur, & vel aliò transferuntur & propagantur, vel in auras diſperguntur. Sic Antimonium nihil aliud videtur eſſe, quàm aurum crudum, ante maturitatem corruptum; & Biſmutum argentum immaturum corruptum.

CAP. IV.

De Lapidibus & Gemmis.

INter mineralia duriſſima ſunt lapides. Cùm autem ſub hoc genere & lapides in ſpecie dicti, & gemmæ, nobiliores ſcilicet & præſtantiores lapides,
C comprehendãtur, prius in genere aliquid de lapidum generatione dicendum. Vulgò ſtatuitur, ex elementorum concurſu ac miſtione, primis ac ſecundis qualitatibus cooperantibus, lapides & gemmas produci. Etſi autem non negandum ſit, ad horum conſtitutionem elementa concurrere: tamen elementa ſola non ſufficiunt & non niſi remota lapidum & gemmarum cauſa ſunt. Quocunque modo miſceantur elementa: tamen abſente primario agente nulla ex iis fit gemma.

Qui propriorẽ cauſam reddere voluerunt, exhalationem materiam lapidum conſtituerunt: ſed quæ & ipſa nimis remota eſt, nec ſola ſufficit; niſi ſpecialiùs determinetur. Auicennas & Albertus ergo, vt
D rem magis determinarent, lutum & ſuccum materiã lapidum ſtatuerunt: lutũ ſcilicet lentum & tenax; ad cuius miſtionem plus terræ, quàm aquæ confluxerit: ſuccum verò aquam, quæ terram ſorbuerit, abraſerit, vel tetigerit metallum. Hanc opinionem alii ſequuntur, & ex luto ſeu terra humore quodam viſcoſo conglutinata lapides opacos; à ſucco autem perſpicuo lapides pellucidos oriri ſtatuunt.

Verùm non ſolùm aqua & terra, ſed omnia elemẽta lapidibus, præſertim præſtantioribus, inſunt. Imò nec elementa ſola ſufficere putant Chymici, ſed vt metalla ita & lapides & gemmas: tribus illis principiis Mercurio, Sulphure & Sale conſtare dicunt. De qua ſententia alibi dicetur.

E Hoc ſaltem hoc loco monemus; valde cognatam & affinem eſſe metallorum ac lapidum & gemmarum materiam, quod non ſolum locus natalis, ſed alia multa oſtendunt. Exempli loco nobis ſunt granati, è quibus & ferro tàm ſimiles tincturæ eliciuntur, vt eas diſcernere facilè non ſit; & viliores, qui in Sileſia & Miſnia in magna copia reperiuntur, colore etiam ferrum retecerunt. Lapides etiam multi ſi vruntur, ſulphureos fumos non ſecus, vt metalla & mineralia, emittunt, & ex metallis vitra fiunt, quæ gemmas quaſdam maximè æmulantur. Vnde non incommodè ad communia principia gemmæ & metalla reduci, & gemmæ ad certa metalla redigi poſſe videntur.

Magis adhuc hærent autores in cauſa efficiente lapidum explicanda. Plerique hic etiam ad calidum & frigidum recurrunt, & vltra qualitates elementorum nihil ſapiunt. Ex quibus quidem eos, quos ex luto fieri ſtatuunt lapides, per aſſationem à calido & ſicco tantum coagulari putant: eos autem, quos materia aquea conſtare cenſent, à frigore vehementi coagulari, vt cryſtallos. Verùm lapides tales opaci multi in mediis aquis & fontibus generantur, quorum coagulatio aſſatione à calido & ſicco fieri non poteſt. Nimium verò ſimplices ſunt, qui cryſtallos; Adamantem & ſimiles lapides à frigore coagulari putant: Cùm in calidiſſimis regionibus, in ſuperficie etiam terræ, Adamantes & aliæ gemmæ perſpicuæ generentur, nec igne liqueſcant.

Chymici ſalem concretionis & coagulationis cauſam eſſe ſtatuunt: contra quam ſententiam etſi nonnulli acriter diſputant: tamen planè reiicienda non eſt, cum multa euidentia documenta eam probent, ac certum ſit, multa in humido coagulari & concreſcere, vbi neque exſiccatio, neque calor, neq; frigus, locum habent. Verumtamen cum duæ concretiones ſint ſpecies, quæ accidunt, nulla parte materię vel dempta vel addita: nullo modo illæ confundendæ, & diſtinctè de diſtinctis coagulationis modis loquendum.

Prior concretionis modus in ſalibus, vt in ſale communi, vitriolo, nitro, alumine, vrina, & ſalibus, quæ ex plantis & animalibus fiunt, apparet, & ſalibus proprius eſt, qui natura ſua ad talem coagulationem, ac quidem ſub certa figura tendunt; vt illam diuerſitatem in nitro, vitriolo, alumine & aliis videre eſt.

Verùm quia ſales per ſe duritiē non habent, ſed facilè franguntur & in humido liqueſcunt; gemmæ verò & lapides non ſolùm concreſcunt, ſed & ſolidi & duri ſunt, nec in humido liqueſcunt: aliud à priore hoc genus concretionis eſt. Cuius concretionis cauſam nonnulli quidem etiam à ſale deducunt; duritiem verò ad terram admiſtam referunt: alii verò & ſatis probabiliter, lapideſcentiam, vt ſic dicā, ſeu in lapideam duritiem, concretionē, à ſucco ſeu ſpiritu lapideſcente prouenire ſtatuunt, qui ſpiritus & ſuccus lapideſcens paſſim in terra & aqua reperitur, nec tamen ſine ſale eſt.

Atque ita proxima gemmarum & lapidum materia ſuccus lapideſcens, id eſt, materia ſuapte materia ad talem duritiem & ſoliditatē tendens conſtituitur. Vt autem varii lapides & gemmæ generentur, id à ſpecifica cuiuſque forma proficiſcitur. Habet enim quæuis gemma propriam & ſpecificam formam, qua ab aliis omnibus diſcernitur, quam à ſeminali, vt ſic dicam, ſui generis principio nanciſcitur. Quæ non ex elementorum miſtura prouenit, ſed, vt rectè Scaliger nominat, eſſentia quinta eſt, à Deo Opt. Maximo in prima rerum creatione huic naturalium rerum generi indita. Quod ſeminale principium & ſpiritus architectonicus etſi in peculiariter diſtincto corpore, vt in plantis plerisque non apparet, neque etiam eius eſſentia ſatis explicari poſſit: idcirco tamen negandū non eſt. Vt enim ſalix, etſi ſemen non gignat, vt aliæ plantæ: tamen principium ſeminale per totam arborem diſperſum habet, & hinc per ramum amputatum propagatur: ita & ſeminale gemmarum ac lapidum principium in materia lapidifica latet; & in hac humana mentis caligine eius eſſentia nobis ignota eſt, vt reliquæ formæ omnes; & non niſi ex facultatum & operationum ac qualitatum diuerſitate illarum differentia cognoſcitur. Ex hac enim formarum diuerſitate, accedente & materia idonea, colorum & figurarum externarum diuerſitas dependet.

A Hinc cryſtallo & adamanti Hungarico & Sileſiaco figura eſt hexagona; quadrangula, Smaragdis occidentalibus; globoſam figuram habet granatus Bohemicus, & Geodes; aliamque aliæ gemmæ.

Colores autem gemmarum præcipuè à metallorum ſulphure deduci poſſe exiſtimo. Carbunculi enim, rubini & granati tinctura cum Auro & Marte participant: Turcois Veneris tincturam habet. Poſſuntque per ſpiritum ſalis, vrinæ, & alios liquores è metallis tincturæ extrahi, quæ gemmarum quarundam colorem planè referant. Atque ex iiſdem cauſis, formis nimirum & mineralibus principiis aliæ quoque lapidum & gemmarum qualitates, vt durities,
B pondus & aliæ, vt & earundem vires ac proprietates, fluunt.

Locum natalem quod attinet ſaxa vbique reperiuntur; gemmæ in multis tum aliarum regionum, tum Germaniæ locis, vt Miſnia, Sileſia, Bohemia, & aliis. Nobiliores tamen gemmæ præcipuè in India reperiuntur. Cuius rei alii alias cauſas aſſignant, & plerique in Solis poſitum & ſtellas ſupra Zenith cauſam referunt. Verùm cum in Africa, America, aliiſq; regionibus, quæ ſub eodem ſunt climate, nec tanta copia nec tàm nobiles gemmæ generentur: Potius in ſoli naturam, eiuſque diſpoſitionem & ſeminale principium in prima creatione inditum cauſa referenda.

C Sunt autem lapides alii vulgares, alii pretioſi, pro materiæ, ex qua conſtant, puritate vel impuritate & formæ nobilitate. Vulgares enim lapides ex craſſiore & impuriore materia conſtant, formamque ignobiliorem habent: vnde & effectus minus pręſtantes ſunt: Pretioſi verò ex puriore & ſubtiliore materia conſtant & formam nobiliorem obtinent. Habet enim lapis calcarius, atque alii vulgares lapides etiam ſuum ſulphur, quod, dum vruntur, ſatis deprehenditur; ſed longè craſſius & impurius, quàm rubinus, granatus vel amethiſtus.

Sunt autem lapides alii poroſi, alii ſolidi. Inter lapides iſtos primo loco meritò explicandus ille, qui vulgò pro Monocerotis cornu habetur; alii ebur foſſile, alij cornu foſſile appellant. In Thuringia enim,
D vt & Bohemia & aliis locis inueniūtur talia cornua; imò non ſolùm cornua, ſed & alia oſſa: quæ ad vulnera & oſſa fracta glutinanda, vlceraque ſananda vtilia eſſe prædicantur. In primis autem cornua iſta non paruū in Epilepſia, febribus malignis, alui torminibus in infantibus, aliiſque morbis ſanandis habere vſum, experiētia docuit; vnde etiam vulgò pro cornu monocerotis venditantur. Verùm à genuino monocerotis facile diſcerni poſſunt. Nam verum vnicornu durum & ſolidum eſt, vt vix radi, multò minus teri poſſit: nec linguæ admotum adhæreſcit. Hic verò lapis durus non eſt, ſed quaſi calcinatus, facile frangitur teriturque, & linguæ admotus adhæreſcit inſtar terræ ſigillatæ aut margæ alicuius.

De eius generatione alii aliter ſentiunt. Sunt qui
E putant oſſa iſta ex beſtia illa Monocerote, diluuio ſeu alia quacunque cauſa terra obtecta, reliqua eſſe, carnibus & aliis mollioribus partibus vetuſtate conſumptis. Verùm rationi cōſentanea non eſt hæc opinio. Vnde enim in Thuringia & ſilua Hercinia, item circa Heidelbergam, Hildeshemium, in Miſnia, Sileſia, Morauia, multiſque aliis locis tanta monocerotū copia? Et cur in hiſce potiùs, quàm in aliis locis, in quibus monocerotes degere credibilius eſt, iſta cornua inueniuntur? Præterea non ſolùm huius beſtiæ, ſed & quę aliorum animalium oſſa referunt, lapides inueniuntur.

Probabilius ergò ſtatuitur, minerales eſſe iſtos lapides. Quænam autem ſit proxima materia, explicare

non ita facile eſt. Alii bitumen aut ſuccinum corruptum, alii margam, alii lapidem aliquē putrefactum corruptū eſſe ſtatuunt. Hoc certum eſt eſſe materiam mineralem, terræ ſigillatæ aut margæ alicui non abſimilem, ſeu ſuccum minerale cum terra tali mistum, & in formam cornu, dentis vel alterius oſſis conformatum.

Nec eſt, vt quem forma iſta externa offendat. Quãuis enim cauſam conformationis nemo facilè reddiderit; etſi in ea reddenda multi laborarint: tamen certum eſt, mira multa in terra efformari. Vt de aliis iam non dicam, quàm variæ figuræ in lapidibus foſſilibus Iſlebiæ & alibi appareant, ſatis notum. Conſpiciuntur enim in illis tabulis lapidum figuræ variæ plantarum & animaliū, ranæ, ſalamandræ, ſerpentes, viperæ anguillæ, cyprini, auratæ, gobii: Imò principum, virorumque illuſtrium imagines. Quæ verò iſtarū figurarum cauſa ſit, nemo facilè dixerit.

Vires huius lapidis quod attinet, certum eſt, eas non eſſe exiguas ad epilepſiam ac morbos malignos, & propterea ſæpe non minore ſucceſſu, quàm cornu, quod animalis monocerotis habetur, vſurpatur.

Sunt autem lapides vulgares duplicis generis; alii poroſi, alii ſolidi. Poroſi ſunt, porus ſeu Tophus, pumex, lapis oſſifragus & oſteo colla, Stalactites, & plerique lapides, qui in animalibus generantur.

Solidi ſunt plures, ſaxum arenarium, ſaxum calcarium, ſilex, pyrites, cos, lapis lydius, ſmyris, quo vitrum findi ſolet. Marmoris varia genera, alabaſtrites, ophites, porphyrites, lapis fiſſilis, ceraunias, Belemnites; & alii plurimi.

Sunt deinde & alii lapides, inter vulgares ac craſſos iſtos & nobiles gemmas quaſi intermedii: de vno atque altero ſaltem aliquid dicemus.

Magnes primùm lapis quidem ſat notus eſt; eius verò effectus planè admirandi & in quorum cauſa reddenda multi docti viri hactenus laborarunt. Sunt autem magnetis effectus vel ſolius lapidis, vel ferri Magnete fricati, vel vtriuſque, lapidis & ferri. Lapidis ſimplices effectus ſunt, trahere ferrum & verſus mundi polos conuerti. Quod ferrum trahat, illud etiam antiquis pleriſque non ignotum fuit: vis verò verſus polos mundi ſe conuertendi, vt hodie notiſſima; ita antiquis ignota, nec adhuc inuentus, qui monſtrauerit, Ariſtoteli, Dioſcoridi, Theophraſto, Lucretio, Plinio, vel vlli ex antiquis Græcis, Latinis, cognitam fuiſſe: ſed ante pauca ſæcula primùm hæc eius vis innotuit; etſi quo autore vel inuentore incertum ſit.

Quæ verò huius motus cauſa, & an in cœlo, an in terra quærenda ſit, valde obſcurum: vt tamen eam, quantum poſſibile, inueſtigemus, hoc primum præſupponendū: magnetem in pleriſque locis non exactè ad polos mundi, ſed verſus eos conuerti, & ab iis nonnihil declinare, in aliis plus, in aliis minus. Quæ declinatio à polis mundi magni omnino vſus & momenti eſt. Cum enim antiqui, in quo mundi meridiano in mari verſarentur, dedie ſaltem ex Sole cognoſcerent; & per ſtellas noctu eleuationem poli, & in quo mundi loco ſecundum latitudinem degerent, inuenirent: nunc beneficio magnetis locus etiam ſecundùm longitudinem inueniri poteſt, & cùm apud omnes Geographos antiquos in confeſſo ſit, nihil difficilius eſſe in tota Geographiâ, quàm inuentionem longitudinum locorum, & eam ob cauſam in celeberrimarū etiam vrbium longitudinibus aſſignãdis ita variēt: vnius magnetis beneficio facile & exactiſſimè loci cuiuſque longitudo inueniri poteſt. Antiqui quidem gradus longitudinis ab Inſulis Fortunatis numerabant, atque ibi globi huius Mundani initium ac finem conſtituebant. Recentiores verò

A Coſmographi cùm animaduerterent, polum magnetis & polum mundi in vno meridiano conſiſtere in decimo gradu vltra Inſulas fortunatas verſus occidentem, circa Inſulas Aſores ſeu Flandricas: eò loci initium longitudinis, & quidem non ex arbitrio ſolùm, ſed naturali hac de cauſa conſtituunt: Quod ſcilicet in iſto Meridiano poli magnetis & poli mundi conueniant. Ab iſto verò initio & Meridiano verſus orientem magis & magis augetur declinatio, & ea vel maior vel minor eſt, prout locus ab hoc primo meridiano vel magis vel minus declinat. In Germania, præcipuè circa Noribergam, eſt declinatio 10. graduum; hic Vviteberga 9. circiter.

B Belgæ, qui in Noruuegiam & vicina loca nauigarunt verſus orientem declinationem magnetis à meridiano 16. graduum inuenerunt; & ad nouam Zemblam 17. graduum in locis magis verſus ortum ſitis; modò exactis in obſeruando inſtrumentis vſi ſint. Et probabiliter aſſeritur, ſi Holandi iter illud verſus orientem abſoluerent, quò magis in loca orientalia & Chinam verſus penetrarent, eò magis declinationem magnetis à meridiano imminui, eos obſeruaturos, tandemque ad eum locum verſus orientem venturos, in quo poli magnetis & mundi in vno meridiano eſſent, nullaque poli magnetis ſit futura deflexio, in 180. gradu longitudinis oppoſito initio longitudinis in occidente.

Eſt tamen vir quidam doctus, qui ſtatuit, hac in

C re Hollandos deceptos eſſe. Cùm enim in pixidibus nauticis obſeruarent, eos non animaduertiſſe, pixides nauticas ita confectas eſſe, vt ferrum magnete tinctum non ſubiaceat præcisè ipſi Lilio in roſa marina ſeu pixide nautica, ſed diſtet ab illâ per aliquot gradus. Dum igitur Hollandi ad Lilium reſpexerunt, & illud viderunt rectè monſtrare ſeptentrionem, putaſſe nullam ibi eſſe declinationem magneticam; cùm tamen ferrum magnete tinctum aliquot gradibus diſtaret à lilio ſeu vero ſeptentrione. Itaq; ipſe in Inſulis Fortunatis ſeu Canariis cum antiquis primum meridianum conſtituit, ea de cauſa, quod eo loci nulla penitus ſit magnetis declinatio. Quâ de re experientia conſulenda. Mihi tamen probabile non videtur, Hollandos, quibus conſtructio pixidum nauticarum notiſſima eſt hac in re tam

D incautos fuiſſe.

Vt vt ſit, hoc certum & multiplici experientia comprobatum, polum magnetis à polis mundi diſtare, & quidem 23. gradibus circiter.

Et probabiliter hinc à nonnullis colligitur, declinationem polorum magnetis à polis mundi, & declinationem polorum mundi à polis Zodiaci eſſe eandem, & cùm declinatio planetarum ſumma ſit 23. graduum & aliquot minutorum, eandem procul dubio quoque eſſe declinationem polorum magnetis à polis mundi.

Etſi verò poli mundi & magnetis diſtenti: hoc tamen extra dubium eſt, dari meridianum, in quo poli mundi & magnetis conueniunt, & in quo acus ma-

E gnetica cum meridiano exactè coincidet, ſiue is circa Inſulas Aſores & Flandricas, ſiue Fortunatas & Canarias ſit.

Hoc verò dubium eſt, an cauſa ſit in cælo, an verò in terrâ, & vbinam, ſiue ſit in cælo, ſiue ſit in terrâ. Sunt quidem nonnulli in ea ſententia, eſſe quoſdam magnetis montes ſub polo, ad quos ſimilitudine naturæ moueatur magnes. Verùm nec ſatis cõpertum habent, quales vel quanti iſti montes ſint; nec aliis mundi locis mineræ magnetis deſunt, ſed plurimis in regionibus reperiuntur, præcipue in Ægypto.

Alii ad polum, alii ad ſtellas quaſdam circa po-

A lum conuerti magnetem dicunt. Verùm exactè & directè polum non ſpectat magnes; niſi iis in locis, vbi Meridianus per polum mundi & magnetis ſimul tranſit: in aliis omnibus declinat.

Deindè quod de conuerſione ad polum ſeptentrionalem dicitur, viri docti in dubium hodie vocant. Et alii quidem in magnete duo oppoſita puncta ſtatuunt, quorũ vnum ad Boreã, alterum ad Auſtrũ dirigatur, ſi lapis liber & pendulus relinquatur. Quod etſi alii non negent planè: punctum tamen, quod verſus Auſtrũ mouetur, fortius eſſe illo quod verſus ſeptentrionẽ tendit, atq; ita magnetem potius ad Auſtrum, quã ad ſeptentrionem moueri ſtatuunt. Et quãuis nihil eſſet in magnete, quod ſua natura ad polum arcticum conuerteretur: ſufficeret tamen ad polum oſtendendum, ſi tantum verſus polum antarcticum B conuerteretur. Nam cum polus Auſtrinus Arctico directè opponatur: ſi vna pars magnetis aut indicis magnetici ad auſtrum vertatur, neceſſum eſt, vt altera polum arcticum monſtret. Cuius rei illud inſigne documentum eſt, quod pixidum nauticarum & horologiorum magneticorum fabri ei parti indicis, quæ meridiem ſpectat, non cruci ſeu illi, quæ ſeptentrionem reſpicit, magnetem affricant; vnde index magnetis verſus auſtrum primario mouetur cuius pars oppoſita ſeptentrionem ſpectat & indicat.

Hinc ergo alii in eam veniunt ſententiam, Magnetem verti verſus Auſtrum; quia vis & operatio omnium planetarum ſit à meridie, cùm Planetæ ab ortu per Meridiem verſus occaſum ſuos curſus peragant. Verumenimuerò etſi in noſtris regionibus ita C ſeſe res habeat: ſunt tamen oppoſita loca, in quibus ecliptica ab Æquatore verſus ſeptentrionem declinat, & planetæ ab ortu per ſeptentrionem verſus occaſum ſuos curſus peragunt. Deinde planetæ eodem in loco non conſiſtunt, ſed alius in alio; & præterea non fixi hærent, ſed ſingulis diebus cælum totum peragrant. Si ergò planetas ſpectaret magnes, vnum locum, cum ſint plures planetæ, ſpectare non poſſet; nec quietus hæreret, ſed perpetuò moueretur & planetarum motum ſequeretur.

Probabilior aliorum eſt opinio, qui ſtatuũt, vt res aliæ, ad ſuum locum tendunt ita magnetem, niſi impediatur, ſemper eum ſitum appetere, quem in ſuo loco natali obtinuit. Vbi tamen experientia conſulenda, D & quomodo ſitus magnetis in fodinis metallicis ſeſe habeat, inquirendum eſt.

Maximè verò probabilis illa eſt ſententia, magnetem moueri verſus ſuum in terrâ polum, qui à puncto polo mundi reſpondente 23. gradibus circiter diſtet: & quidem vel Auſtralem ſolum, vel ſi duos polos magnes habet, & vna pars eius verſus Septentrionem, altera verſus Auſtrum vergit (de quo itidem experientia conſulenda) præcipuè tamen verſus auſtrum tendere: quamcunque etiam cum eo loco, aut iis, quæ ſunt eo loci, cognationem habeat; Ac omnino in terra potius, quàm in cælo punctum, ad quod mouetur magnes, conſtituendum. Etenim punctum illud fixum eſt; polus verò Zodiaci, aut quæ- E cunque etiam ſtella circa illum locum conſtituatur, ad quem magnes moueri debeat, mouetur, & 24. horis circulum abſoluit; cùm interim magnes perpetuò ad vnum punctum tendat. Neque etiam deprehenditur, magnetem aut filamenta ferrea etiam ſubtiliſſima magnete tincta verſus cœlum tendere. Contra referunt autores non contemnendi, magnetem verſus terram tendere, idque his experimentis probari poſſe ſcribunt. Aciculã vel ferrum in æquilibrio ſtatui iubent, vt neutra parte nutet & terræ propior ſit; hinc alteri extremitati magnetem affricare: quo facto extremitatem magnete tinctã terræ appropinquare ferunt. Deinde ſi ferrea filamenta librẽtur & ad pôdus expendãtur, poſtea magnete tingãtur, atq; iterũ lanci imponantur, fieri ſcribũt, vt iam grauiora ſint & magis verſus terrã inclinent, quàm antea. Atq; ita cum duo poli magnetis in terra conſtituendi ſint, vnus à puncto polo mundi ſeptentrionali ſubiecto 23. gradibus circiter, verſus locum, quẽ vocant hodie el ſtretto le Anian, diſtans, alter in parte Auſtrali oppoſita, ſiti in Meridiano, qui trãſit per inſulas Aſores ſeu Flandricas, Caput Viride & Caput Coruo, vel vt aliis placet, qui tranſit in Inſulas Canarias: In omnibus locis, qui ſunt in hoc meridiano, nulla eſt magnetis declinatio, ſed acicula magnete tincta exactè cum meridiano coincidit: in cæteris omnibus totius terræ locis acicula, hæc declinat à meridiano cuiuſque loci, nunc magis, nunc minus, nunc verſus oriẽtem nunc verſus occidentẽ, quã de re obſeruationes Hollandorũ videantur, in Hypomnematis Mathematicis Simonis Stevini l.5. Geograph. Quid autẽ illud ſit, ad quod magnes mouetur, nemo facile dixerit: Sufficiat illud nobis, quod Scal. *exerc.* 131. vbi & alia de magnete habet lectione digna, ſcribit: *Concors*, inquit, *atq; conſentiens Natura ſibi rerum omniũ tum ſuperiorum, tum noſtratiũ connexionẽ admirabili ſerie hac, qua totum hoc vnum eſt, perpetua neceſſitudine coniungit: Ita vt non ſolum ſint in rebus tanquam gradus, aditus, receſſus, ſeparatis: verum etiam earum, quæ ſeiuncta penitus videntur, ſubſtantiarum commiſtiones.*

De vi verò trahendi ferrum (Nam hîc iam non diſputo id, quod Scal. *ex.*102. *ſ.*6. habet, An magnes trahat ferrum, an ferrum magnetẽ. Siue enim hoc, ſiue illud verũ ſit, vna tamen cauſſa eſt) non minor eſt cõtrouerſia. Epicurus dicitur ſtatuiſſe, à ferro & magnete atomos defluere, que figura cõuenientes ſe amplexentur & impingant in ferri & magnetis corpora, vndè reflexæ ferrũ trahant. Anaxagoras magnetem animatum, & potentia animali attractionẽ fieri ſtatuebat. A quo non multũ diſcrepat Cardanus, qui & ipſe Magnetem viuere aſſerit; contra quem Scalig. *exerc.*102. *ſ.*5. Marſilius Ficinus, *lib.*3. *de Vita Cæl. comp. cap.*15. ab vrſæ ſidere cauſſam petit, cui & magnes & ferrum ſubiecta ſint, & ambo ordine vrſam ſequente claudantur, ſed ſuperiorem in ipſa vrſæ proprietate gradum teneat magnes, inferiorem ferrum; atque ita magnetem, vt in ſuperiore gradu conſtitutum trahere ferrum, quod in inferiore gradu ſit, exiſtimet.

Verum enim verò ſi rem diligentius perpendamus, vix aliquid probabilius offerre licet, quam illum mutuũ rerum naturalium conſenſum. Eſt nimirũ, in quo iam ferè omnes, qui magnetis naturã iam diligentius perpenderunt, docti viri conſentiunt, magnes ferri quædam vena, & ex eo ferrum generari poteſt.

Vbi notandum, non totum id, quod vulgo magnetis nomine oſtenditur, magnetem eſſe; neque enim totus lapis trahit ferrum: ſed magnetis ſubſtantiam in lapide ſuo quaſi per venas diſperſam eſſe, ſicut & alia metalla raro ſola & pura, ſed in ſuis matricibus generantur. Ideoque lapis magneticus ea etiam parte ſaltem trahit, in qua eſt vena magnetica.

Ex quo alterum ſequitur, cauſſam attractionis potius eſſe in magnete, quam ferro. Ferrum enim iam fixum metallum eſt: Magnes verò nondum fixus eſt, ideoque vires ſuas & ſpiritus liberius emittere poteſt.

Andreas Libauius, *parte* 3. *ſingul. l.*1. *cap.* 12. vbi de vi attractiua magnetis agit, cauſſam adhuc ſpecialiorem reddere conatur, ſcribitque bituminoſam naturam eſſe principii in magnete huius, quæ ad ſingularitatem cum ferro redacta directaque ſit ſimilitudine conſpirationis miſturæque, qua eadem principia in ferro coaluerunt: & eſſe ferreum ſpiritum bi-

tuminoſumq; cõmunem vtriq; ſed non effluere continenter, tamq; validè è ferro ſicut è magnete, propter diuerſam coagulationem ſeu conſiſtentiam. Vbi libenter quidem cõcedimus, ſulphur quoddam aut ſulphureum ſpiritum Magneti & ferro communem eſſe: quem ſi Libauio bitumen appellare libet (Nam bitumen ipſi generalius quid ſulphure eſt; & ſulphur bitumini originem ſuam debere ſcribit Libauius) de nomine cum eo non litigabo. Quod autem bituminoſa ſeu ſulphurea tantum ſeſe mutuò appetant, non video quomodo probet; nec illud etiam monſtrat, an ob ſulphur ſaltem, an verò ob totam eſſentiam ſeſe mutuò appetant. Quæcunque autem ſit cognationis, quæ inter ferrum & magnetem negari non poteſt, cauſſa: manet verum illud generale axioma, quod ibidem ponit Libauius: Natura appetit naturam, ferturque ſimile ad ſimile, quantum poteſt; maximè qua parte vis exeritur, & hæret, apprehenditque alterum ſibi familiare.

Deinde Lapis Bezoar non prætereundus, de quo paſſim multa in medicorum libris exſtãt; cum & precioſus ac rarus ſit, & contra venena imprimis prædicetur. Dictum putant nonnulli à vocabulo Perſico Pazar vel Pazan, quod hircum ſignificet. Alij deduci ab Hebræo Bel, quod Dominũ ſignificat, & Zaar, venenum, opinantur. Verum Arabibus Bedſoar alexipharmacum eſt, & hinc Arabes in genere Bezoartica medicamenta vocant omnia, quæ contra venena valent. Vndè lapis Bezoar dictus videtur, quod eius inſignis contra venena vis ſit.

Lapis autem bezoar non foſſilis eſt; ſed in hirci, vel capræ cuiuſdã potius Indicæ montanæ, quæ non procul à cerui figura abſit, & propterea à nonnullis ceruicapra nominatur, ventre generatur. Forma ſunt oblonga lapides, orbiculares, glandis interdum vel caſtaneæ figura. Color nunc nigricans eſt, nunc flaueſcens, ſubuiridis, ſubcinericius, plerunque ſpadiceus, aut ex viridi nigricans. Superficie eſt glaber & leuis. Non valde durus eſt, ſed facilè frangitur. Corticatim autem, vt ſic dicam, & lamellatim generatur ex paruo initio, quod ſæpè palea eſt; cui humor quidam adhæreſcit & agglutinatur, & hinc ex multis quaſi laminis lapis iſte coagmentatur, maior in ſeniore; minor in iuniore capra; omneſque laminæ tàm internæ quàm externæ læues ſunt & ſplendentes.

Sunt autem huius lapidis duo genera, vnũ orientale, quod ex Perſia, Ægypto, China, Cathaio & vicinis regionibus adfertur, altero præſtantius: alterum occidentale, quod ex America & Peruuia aduehitur. Plurimum commendatur hic lapis ad omnia venena, exhibetur in febribus malignis, ad vermes puerorum expellendos, ad morbos melancholicos.

Putant nonnulli lacrymam cerui eſſe lapidem bezoar. Verum etſi, vt antea dictum, vox bezoar Arabibus in genere alexipharmacũ ſignificet; & lacrymã cerui etiam inſignem contra peſtẽ & venena vim habeat: tamen res diuerſæ ſunt. E De lacryma autem cerui, quam ſe in Muſarum theſauris habuiſſe cariſſimam ſcribit, hæc habet Scalig. *exerc.* 112. *Ante centeſimum annum in ceruo nulla eſt. Poſt eam ætatem accreſcit ad oculi canthum, ipſis oſſibus, atque in os protuberans concreſcit, ea duritia, quæ cornu ſuperat. Qua parte prominet, rotunda eſt inſigni nitore, coloris fului, non ſine veſtigiis aeriorum venuſtarũ. Tanta leuitate, vt pene tactum effugiat: ita enim ſeſe ſubtrahit, vt propemodũ ſeipſam mouere videatur. Aduerſus venena remedium præſtantiſſimum. Peſte correptis datur cum vini momẽto. Vndè tantus cietur ſudor, vt penè totum ſolui corpus credas.* De lapide bezoar vide peculiarem tractatum Caſp. Bauhini.

Eſt porrò & Corallium λιθόδενδρον frutex marinus, A qui ex aqua extractus lapideſcit. Cuius rei cauſſa eſt, quod plurimum ſalis & ſucci lapideſcẽtis huic plantæ ineſt: id quod vel reſolutio oſtendit, qua corallia penè tota in ſalem abeunt.

Atque hæc eſt vulgata omniũ ferè autorum de Coralliis generatione ſententia, ſtatuentium, corallium ſub aquis molle eſſe, in aere demũ lapideſcere. Eam tamen in dubium vocat, & falſitatis arguit Ioh. Beguinus *tyroc. chymic. lib.* 2. *cap.* 10. refertque ex fide dignorum relatione & certis experimentis, corallium in ipſis aquis & ſub mari æquè durum eſſe, ac poſtquam in aerem extractum eſt.

Triplex eſt eius differentia. Rubrum, nigrum & album. B Optimum rubens, racemoſum. Adſtringit, refrigerat mediocriter, ſanguinis fluorem & reiectionem, ac gonorrhœam, in fœminis albos menſes ſanat. Epilepſiæ auxiliatur, & cor roborat.

Pertinet huc & lapis *Aetites*, ita dictus quod creditur, aquilam eum ad partum promouendum in nidum ferre. In ſe continet alium lapidem. Reperitur in pluribus locis: orientales optimi ſunt. Sed in Saxonia quoque, Miſnia & Sileſia inueniuntur. Partum promouere & retinere creditur. Vt retineat, brachio alligatur; vt promoueat, femori.

Sunt & alii lapides, qui in animalibus reperiuntur, vt lapis Alectorius, Chelidonius, Bufonis, cancrorum oculi appellati, carpionum, percarum.

C Supra, *lib.* 5. *cap.* 2. inter aluminis ſpecies facta eſt mentio lapidis amianthi, qui vulgò alumen plumoſum appellatur, & pro eo venditatur; ſed potius ad hunc locum pertinet. Olim in fila aptabatur, mappæque ex eo, tanquam ex lana fiebant: è quibus tunicæ funebres regum fiebant, vt crematorum cadauerum cinis à reliquo cinere ſepararetur. Verum modus texendi hodie ignotus eſt.

Huius claſſis etiam eſt *Hæmatites* ad ſanguinis fluxus imprimis vtilis.

Succedunt lapides & gemmæ nobiliores. Primò in officinis pharmaceuticis nota & vſitata ſunt fragmenta quinq; lapidum precioſorum: qui ſunt ſapphirus; Hyacinthus; ſarda, granatus, ſmaragdus.

Sapphirus primo coloris eſt cyanei vel cærulei; qua- D lis cæli ſereni. Candidior ſapphirus fœmina vocatur. Venenis reſiſtit, & corroborat. Geſtata anthraces peſtiferos naſci prohibet, & ſuper anthracem poſita, eum exſtinguit, &, ne venenati halitus ab eo ad cor ferantur, impedit. Geſtata ab homine impuro & venereo gratiam ac nitorem amittit: veneris tentigines prohibet: commendatur & ad oculorum affectus, eoſque roborare dicitur.

Hyacinthus ex flauedine rubet; & quaſi fulgorem aureum emittit, igniſque flammas imitatur. Ad peſtem curandam annulo incluſa aut de collo ſuſpenſa commendatur. Somnum etiam conciliare & cor roborare dicitur.

Sarda ſeu ſardius lapis, quod Sardibus primum repertus: item carneolus, quod loturæ carnis, ſeu carni ſanguinolentæ colore ſimilis ſit. Geſtata ſarda animum recreare, ſomnia triſtia & timorẽ pellendi vim habere, dicitur; quo fine & electuario de gemmis additur; Cum vino auſtero potus menſes & ſanguinem vndecunque fluentem prohibet.

Granatus rubet, ſed cum flauedine aliqua ignis inſtar, & minii colorem refert. Cor roborare, triſtitiæ & melancholiæ reſiſtere perhibetur.

Smaradus gemma eſt planè elegans & inter virentes præſtantiſſima ac iucunda, ſua viriditate oculos recreat & reficit. Exhibetur ad venena & venenatorum animaliũ morſus, peſtilẽteſque febres. Coxæ mulieris ligatus partum promouere; ventri impoſitus retinere dicitur, venereas res auerſatur, & ſi cutem tan-

gat illius, qui venerem exercet, diſrumpi ſcribitur. Annulo incluſus aut collo ſuſpenſus à morbo comitiali preſeruat.

Sunt & aliæ gemmæ pretioſæ multæ, *Adamas*, dictus quod nec ferro nec igni dometur. Omniũ enim gemmarum duriſſimus eſt, aquæ inſtar pellucidus. Adamanti inſignes vires attribuuntur à multis, & contra venena ac incantationes, terrentia ſomnia, & incubum amuletum eſſe, & peſtiferis cauſſis reſiſtere perhibetur.

Carbunculus ab igniti carbonis colore nomen accepit. Vulgò in tenebris lucere creditur: ſed huius rei teſtis oculatus nondum inuentus eſt. Viri ergo docti cenſent, ſi quę gemma eſt carbunculus, eſſe magnum & nobiliorem *Rubinum*, cuius nitor & rubor quaſi flammeus præ reliquis lapidibus fulget. Vim habet Rubinus venenis & putredini reſiſtendi, à peſte præſeruandi, triſtitiam & triſtia ſomnia pellendi, animumque exhilarandi.

Granati rubini ſunt quaſi imperfecti & rudiores, de quibus antea dictum.

Amethyſtus ſic dicta, quod ebrietati reſiſtere creditur, colore eſt violaceo cum purpureo quaſi permiſto.

Opalus gemma eſt longè pulcherrima, quæ vna omnes reliquarum gemmarum colores obtinet. Ineſt enim illi, vt Plin. *l.37.c.6.* ſcribit, carbunculi tenuior ignis, amethyſti fulgens purpura, ſmaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili mixtura lucentia. Vnde, vt aliæ gemmæ nullo modo adulterari poteſt. Et cum omnium gemmarum colores obtineat, omnium etiam vires habere putatur. Imprimis verò geſtatus ad oculorum aciem conſeruandam laudatur.

Topaſius, qui hodiè Chryſolitus (quanquam nonnulli coloris ſplendore has gemmas diſcernant) à colore nomen accepit. Eſt enim gemma aureo colore, tranſlucida. Commendatur ad cor roborandum & melancholiam depellendam: imprimis verò ad Epilepſiam curandam & ad ſanguinem ſiſtendum vulneribus applicatus.

Beryllus colore maris quieti viriditatem aut Hyacinthum dilutioris coloris refert. Ad vulnera oculorum, ſi in puluerem ſubtiliſſimum redigatur, imprimis commendatur.

Cryſtallus quidem apud antiquos à glacie nomen accepit, ac proinde Cryſtallum in frigidiſſimis montibus, ex glacie tandem indurari nonnulli ſtatuunt. Verùm falſo. Nam etiam in Cypro, & aliis montibus, quibus calor nunquam deeſt, Cryſtalli generantur. Deinde igne non ſoluuntur, prout ea, quæ frigore concreuerunt, ſolent: ſed igne in calcem, ſeu terram & ſal redigitur. Et omninò à ſpiritu ſalino aut lapideſcente ſucco coagulatus fuit. Cryſtallus ſub lingua poſita ſitim reſtinguit: In tenuiſſimum puluerem redacta & cum melle, vino aut iuſculo exhibita lac à proprietate augere dicitur. Drachmæ pondere cum oleo amygdalarum præſens remediũ eſt contra Mercurium ſublimatum hauſtum. Curat & dyſenteriam ac menſes albos.

Iaſpis colores varios habet, & hinc varia eius genera conſtituuntur. Rubicundus valdè ad fluxum ſanguinis è naribus, vtero, hæmorrhoidibus; imò etiam vulneribus commendatur: referuntq; viri fide digni ſanguinis & vteri fluxum, qui nullo remedio potuerit ſiſti, iaſpide femori alligato, vt & hæmorrhagiam narium, aliis remediis incurabilem, iaſpide è collo ſuſpenſo curatam fuiſſe. Commendatur & ad Epilepſiam curandam, ſi ſuper os ſtomachi geſtetur.

Ante annos paucos ex Hiſpania noua allatus eſt A *lapis*, qui *nephriticus* appellatur, & non ſine cauſſa ad iaſpides refertur. Eius ſuperficies ſemper pinguis & q. oleo illita videtur. Varia eius ſecundum colorem ſunt genera. Plerumq; & ex albedine vireſcentem colorem habet. Commendatur ad dolores nephriticos; vnde & nomen accepit; & brachio alligatus vim admirandam, experientia tamen comprobatam, habet calculos atterendi & per vrinas expellendi: de quo paſſim medici recentiores, qui de calculo ſcripſerunt.

Turcois, Turcoſa, Turchina vel Turcheſia gemma non tranſlucida eſt, colore tamen gratiſſimo ex viridi & cæruleo miſta prædita. Cor & ſpiritus roborare B creditur. Imprimis verò admirandas vires contra caſum illi tribuunt. Si enim accidat, vt quis caſu quocunque modo periclitetur, facere hanc gemmam, ne geſtans eam lædatur, ipſamque gemmam vel rumpi vel de colore remittere atque expalleſcere nonnulli affirmant. Quod fieri quoque dicunt, ſi quis valetudine aduerſa conflictetur.

Lapis Lazuli, Arabibus, Græcis *κυανὸς λίθος* & ipſe opacus eſt, colore florum Cyani, aureiſque punctulis exornatus. Inſignem habet hic lapis vim humores melancholicos purgandi, & hinc morbis ab atro humore ortis auxiliatur. De quo medicorum libri conſulantur. Ex lapide Lazuli paratur color ille præſtantiſſimus, vltra marinus dictus, ipſo auro pretioſior. Ex eodem lapide & aurum elicitur. Et vel hic lapis C docet, metallorum & gemmarum, vt antea dictum, principia eſſe communia: & metallorum materiam multas mutationes pati, atque inde varia mineralia generari poſſe, quorum quodlibet, cum metallo illo, ad quod generandum materia erat diſpoſita, cognationem peculiarem habet: quod aliis diligentius perpendendum relinquo.

Ei & colore & viribus cognatus eſt *lapis armenus*. Verum lapis Armenus non tam durus eſt, vt lapis Lazuli, nec aureis punctis, ſed maculis multis & viridibus & cæruleis & ſubnigris quibuſdam interſtinguitur.

Margaritæ tandem claudant hanc de gemmis doctrinam: quæ quidem vt aliæ gemmæ in terra non generantur, iis tamen non minus pretioſæ & nobiles ſunt.

D Generantur autem in conchis quibuſdam, ex eo humore, è quo teſta conchæ concreſcit. Præſtantiſſimæ reperiuntur in mari Perſico, & in Chinarum ac Indiæ regionibus: occidentales, quia argenteum illum nitorem non habent, in tanto pretio non habentur. Habent autem margaritæ inſignẽ vim cor roborandi & ſpiritus reficiendi; atque hinc venenis ac putredini & peſtilentibus febribus reſiſtunt, animum exhilarant, contra ſyncopen, & melancholicos affectus auxilio ſunt. Contra ſanguinis & alui fluxum vtiles ſunt, cerebrum ac neruos roborant. Collyriis admiſtæ oculorum nubeculas, eorumque ſordes detergunt, & lacrymas fluentes abſumunt.

Verum & hæc de lapidibus & gemmis compen- E dio dicta ſufficiant. Reliqua ex autoribus, qui ſpeciatim hac de re ſcripſerunt, vt Franciſco Rueo, Georgio Agricola, Iohann. Kentmanno, Andrea Baccio, & præcipuè, qui de gemmarum & lapidum hiſtoria egregium opus edidit, Anshelmo Boetio de Boodt, petantur.

CAP. V.

De Metallis.

DE metallorum autem generatione variæ autorum opiniones ſunt. Et materiam quidem metallorum quod attinet, Ariſtotelici, vt foſſilia ab exhalatione fumoſa, ſic metalla omnia ex vaporoſa ortum deducere, humiditatemque in iis præualere, cum fuſilia ſint aut ductilia, ſtatuunt. Et metalla generari docent, quando vapor ſubterraneus incluſus, præſertim in lapidibus, propter ſiccam exhalationem, quæ ſurſum ducebat, coarctatur in vnum & coagulatur, veluti ros in minimas ſcilicet guttas, quod ſine frigiditate fieri non poſſit: cum hac tamen differentia, quod in roris & pruinæ generatione ſeparetur dicta ſiccitas, quæ ſurſum ducebat; in metallorum autem ortu ſegregatio illa non fiat, ſed ſimul comprehendatur, & coaguletur ſicca exhalatio.

Verum enim verò, niſi aliter explicetur, hæc opinio admitti non poteſt. Nam materiam nimis remotam ponit, & de metallorum generatione quaſi de meteoris loquitur. Ac mihi non aliter ſentire videntur ij, qui hoc modo de generatione metallorum ſtatuunt, ac qui de animalium generatione dicturus, non ſemen & ſanguinem, ſed exhalationem ſeu ſiccam ſeu humidam principium animalium conſtituat.

Rectius ergò Chymici, qui generationem & reſolutionem metallorum diligentius inquiſiuerunt, ſulphur & mercurium principia metallorum conſtituerunt; quibus recentiores, non ſine cauſſa, addidiſſe videntur, ſal ſeu terram metallicam vel atramentoſam aut chalcanthoſam: ac his omnibus principiũ plaſticum & vim ſeminalem à DEO Creatore initio mineris inditam, quæ vt Scaliger, *exerc.* 307. *ſect.* 20. ſcribit, natura quædam quinta ſit, longè alia à quatuor elementis, quæque è materia diſpoſita metallum, vt principale agens, formet. Hinc nullibi, vbi iſtud ſeminale principium deeſt, vllius efficientis opera ex exhalatione ſeu ſicca ſeu humida metallum formatur.

Atque ita rem ſeſe habere, ex fodinis metallicis, coctionibus, probationibus ac reſolutionibus metallorum; ipſiſque metallorum proprietatibus conſtat. Nam in omnibus fodinis iſta principia reperiuntur, & ex omni pyrite, in quo omnis generis metalla naſcuntur, ſulphur excoquitur. Metalla quoque in Mercurium viuum mutari, & ex mercurio metalla fieri poſſe, chymicis notiſſimum. Imò oculorum & narium iudicio, quiuis facilè diſcere poteſt, ſulphur metallis ineſſe; quoniam in calcinationibus, fuſionibus ferri & cupri flamma videſcens ac rubea, odorque Sulphuris percipitur. Et plerique morbi, cum quibus metallorum foſſores & coctores confligtantur, à ſulphure & Mercurio ortum habent. Idem & reſolutio teſtatur, quæ non fit in elementa & exhalationes ſolum ſiccas & humidas, ſed in res metallis affines, ſuam naturam & proprietates in variis alterationibus & externis mutationibus retinentes. Plumbum enim in ceruſſam verſum, etiamſi naturam ſuam planè exuiſſe videtur, ſi confletur tamen, in plumbum redit. Imò vitrũ Antimonij non ita difficulter in Antimonium reuertitur. Idem arguunt proprietates ſpecificę metallorum, quæ non è re ſola elementorum commiſtione ea ortum habere teſtantur. Nam quod de magnete verum eſt, vt ſcribit Scaliger, nulla vi fieri poſſe, vt trahat ferrum: idem de multis metallorum proprietatibus & operationibus dici poteſt.

A Et materia quidem Mercurialis præcipua eſt in conſtitutione metallorum; quæ cum ſulphure fixo vel volatili & ſale ſeu terra atramentoſa vario modo miſta varia metalla conſtituit. Ac vulgò à chymicis mercurius Mater & principium fæmininum; ſulphur Pater & principium maſculinum appellatur. Cum ſulphure verò vitriolum ſeu ſal metallicum miſcetur; & in ſulphure vitriolum eſt, ac in omni vitriolo ſulphur: vnde euenit, vt ex vtrique ſpiritus affinis eliciatur.

Vt verò alij aliter hac de re ſentirent, id imprimis facit, quod non ſemper eadem facie & forma quam quidem ipſi animo conceperunt, principia iſta in fodinis non reperiuntur. Deinde quod non, vbicunque argentum viuum & ſulphur inueniuntur, metalla reperire eſt. Tandemque, quod iſta principia non ſatis
B in metallis perſpicere poſſunt. Putant nimirum opus eſſe, vt in omni fodina metallica iſta principia cum metallis inueniantur: & imprimis in Mercurij & ſulphuris venis metalla ſemper reperiri debere: Et ſulphur, ſi ſit in metallis, vt flammam concipiat, opus eſſe, putant.

Verum niſi in tenebris ignorantiæ chymicæ cæcutirent, facilè in omnibus venis metallicis iſta principia videre poſſent. Etenim non ſemper eodem ſchemate & forma externa apparent; licet nonnunquam & ea ipſa forma in fodinis reperiantur: ſed modò halitus & ſpiritus ſpeciè errant, modò ſucci, modò terræ aut alia forma coagulata conſiſtunt. Imò ipſa metalla nunc fixa, nunc volatilia reperiuntur. Natura
C nimirum Mercurium ſpirituali modo generat; cui ſi accedat ſulphur atramentoſum & principium formatiuum, in metallum coagulatur. Si verò ſulphur & principium formatiuum deſit, in ſui generis materiã concreſcit, & ſolus reperitur. Non enim vnum horum ad conſtituendum metallum ſufficit, ſed omnia requiruntur. Ideoque in iis fodinis, in quibus vnum adeſt, reliqua deſunt, metalla non generantur. Ibi verò ſolum gignuntur metalla, vbi cum Mercurio Spiritus Sulphureus & Chalcanthinus fixatiuus in idonea ad ſuſcipiendum metallum materia per minima miſcentur. Corpora iſta metalla non efficiunt, ſed Spiritus per minima miſceri neceſſe eſt. In formatione verò iſta, antequam planè ſolideſcant, & exſic-
D centur, ac matureſcant, ſæpè ſucci mineralis & immaturi metalli ſpecie reperiuntur: tandemque in perfectum metallum coagulantur & ſolideſcunt.

Qui vero inflammabilitate ſulphuris offenduntur, ſciant, non opus eſſe, vt metalla flammam ob ſulphur concipiant. Aqua ſimplex madefacit: at non in miſtis. Aer ſurſum aſcendit; ſed non in miſto. Deinde ignorant illi, rem inflammabilem & volatilem ita figi poſſe, vt flammam amplius non concipiant. Scilicet ἐκκαυστὸν eſſe, omnis ſulphuris quidem proprium eſt: ſed non ſemper: & quo magis figitur, eo minus flammam concipit: ac quo fixius eſt ſulphur, eò minus metallum comburitur. Hinc fit, vt ferrum & cuprum comburatur, & flammam etiam viſu notabilem
E edat: aurum ob ſulphur fixum ab igne non violetur.

Ex quibus etiam de cauſſa efficiente & principio agente in generatione metallorum iudicare promptũ eſt. Nam qui ex frigore ſolum metalla coagulari cenſent, ſuam aut ſimplicitatem aut imperitiam in metallicis produnt. Cum metalla iam internam coagulationis cauſſam obtineant, & à calore ſoluta ſunt: frigus ſaltem occaſionem coagulationis præbet. Si verò illa interna cogulationis cauſſa deſit: nullum frigus externum ad coagulationem ſufficit. Id quod in hydrargyro videre eſt, quod à nullo frigore congelatur, ſpiritu verò plumbi coagulatur. Imò in ipſo igne

per cœmentationes & alias coctiones fit coagulatio A
& fixatio.

Metallorum igitur foſſoribus, excoctoribus, probatoribus, Chymiciſque de metallorũ natura & origine fides potius habenda, quam otioſis diſputatoribus, rerum metallicarum ignaris, qui odio chymiæ, neſcio quibus rationibus aliud ſuadere conantur. Ideoque & ex Peripateticis doctiſſimi viri, qui in natura metallorum penitus inueſtiganda laborarunt, hac in re opinionem Chymicorum ſequuntur.

Metallorum autem communes affectiones ſunt fundi à calore, à frigore concreſcere; duci & malleo extendi; argentum viuum imbibere; ſolui aqua forti.

Fluunt ob Mercurium: ideóque ea, in quibus mercurius præpollet, funduntur facilius; difficilius, in qui- B
bus ſiccitas ſulphurea & ſal præualet. Et ſi Mercurij pluſculum metallis iungatur, ita fiunt mollia, vt minimo calore liqueſiant; contra quæ igne ſæpius vruntur, ſublata mercuriali humiditate; tandem difficulter funduntur; vt & ſi aluminoſis & atramentoſis ac fixatoriis aquis imbuantur.

Ductilitas itidem à mercuriali humiditate pendet. Et maximè duci ac dilatari poſſunt, quæ mercurialem humiditatem habent cum ſulphure analogo exactiſſimè miſtam. Contra in quibus plus ſulphuris vitriolati, & ſalis & terræ metallicæ eſt, minus ductilia ſunt.

Combibunt verò metalla mercurium, quia vna ipſis eſt radix & ſubſtantiæ affinitas; ſicut videmus olea C
oleoſis, & aquam aquoſis facilè miſceri.

Diuiduntur autem metalla ab aliis aliter, Chymicis vſitata eſt diuiſio in perfecta & imperfecta. Perfectumque ipſis eſt, quod & ſubſtantia, & accidentibus eſt abſolutum, & ad vſum optimè comparatum. Quod ſcilicet ſubſtantiam mercurialem ſubtilem habet, naturam ponderoſiſſimam; quod ignem, omniáq; ignis examina ſine detrimento vel eo minimo ſuſtinet, Mercurio facilè iungitur, ampliſſimè & facillimè dilatatur. Quæ notæ omnes cum maximè auro competant, omnium gentium conſenſu, inter metalla habetur præſtantiſſimum & perfectiſſimum. Qua de re tamen legi poteſt Mirandulanus, *libro de auro.*

Hic autem quæritur, an metalla differant ſpecie, necnè. Plurimi è chymicis ſtatuunt, ſpecie non dif- D
ferre, ſed tantum gradu perfectionis, atque omnia conſtare ex eadem materia; eandem habere cauſſam efficientem; eodem in loco generari; in plumbo inueniri ſemper aliquid argenti; in aliquo ære aurum; & plura ſimul plerunque naſci; tranſmutari mutuò, vt ferrum in cuprum: ex omnibus fieri vitriolum, omnia in mercurium reſolui. Hinc procul dubio Chymicorum illæ locutiones: plumbum eſt aurum leproſum: Interiora argenti ſunt aurum.

Si tamen, quod mihi videtur, dicendum eſt, etiam ſpecie metalla differre, puto. Quamuis enim omnia eandem habere materiam rectè dicatur, non ſolum genericam ac remotam, ſed & propinquam (qua ratione ab aliis rebus naturalibus differunt, & qua de E
cauſſa fit, vt facilè tranſmutentur, & plura ſimul in eodem loco generentur) non tamen habent eandem materiam vltimam, ſed illa differunt. Neque etiam ſolum accidentibus diſcernuntur, ſed forma ſubſtantiali & ſpecifica, aliaque eſt forma auri, alia ferri, alia plumbi, quæ materiam illam communem pro ſua natura diſponit & elaborat, id quod ex operationibus & effectibus patet. Inde fit, vt licet omnia in vitriolum & Mercurium reſoluantur: vitriolum tamen, quod ex cupro fit, non parum differat ab eo, quod ex ferro paratur. Ita Mercurius, qui ex plumbo paratur, non parum diſcrepat ab eo, qui fit ex ferro.

Neque alicuius momenti eſt, quod aliqui Chymici dicunt, Naturam perfectiſſimum ſemper intendere. Verum enim hoc eſt in vnoquoque genere. In genere hominum intendit natura hominem facere perfectiſſimum: in genere vitis, vitem perfectiſſimam, in genere auri, aurum perfectiſſimum. Non tamen ſequitur, quod quia aurum inter metalla perfectiſſimum, tantum aurũ intendat. Perinde enim eſt, ac ſi dicatur, Naturam in genere animalium ſemper intendere hominem, qui inter animalia eſt perfectiſſimus. Etſi natura ſemper intendit aurum, cur non copioſius reperitur? Metalla autem perfecta duo ſtatuuntur, aurum & argentum: Imperfecta quatuor.

Aurum eſt metallorum perfectiſſimum, è mercurio puriſſimo & perfectiſſimè excocto & maturato, vi ſulphuris rubei præſtantiſſimi & maximè fixi, cum quo exactiſſimè miſtus & vnitus eſt, conſtans. Hinc colorẽ citrinum obtinuit: ponderoſiſſimũ eſt, in igne durat, malleo maximè dilatatur, cum mercurio facillimè præ reliquis omnibus metallis vnitur. A Chymicis Sol appellatur.

Argentum eſt metallum perfectũ, auro tamen inferius, conſtans mercurio penè fixo, ac ſulphuro albo, etiam penè fixo. Non enim tam graue, nec tàm fixum, vt aurum. Ideoque etſi aliquomodo duret in igne, & in cineritio perſiſtat: non tamen durat in cæmento regali, antimonio, Sulphure. Dilatatur poſt aurum maximè. Chymici Lunam appellant.

Imperfecta ſunt, quæ principia non ita matura & bene excocta, nec ita fixa & pura obtinent: vndè euenit, vt nec fulmen plumbi, nec cementum, nec ſulphur ſuſtineant, ſed in fumũ ac fauillas abeant, aut in ſcorias, vitra, lapides mutentur.

Sunt autem dura vel mollia. Dura ſunt, quæ ob terreſtre ſulphur & mercurium induratum igniuntur prius, quã funduntur: Mollia, quæ ob mercuriũ humidiorem & minus excoctum funduntur, priuſquam igniantur. Plus habent hæc ſulphuris, quam mollia: ſed illud terreſtre eſt, & plus vitriolati ſucci continent. Ideoque facilè in vitriolum conuertuntur. Hinc accidit, vt igne detrimentum patiantur, nec examen perfectorum ſuſtineant, ſed in auras effugiant.

Sunt autem duo: Æs ſeu cuprum, & Ferrum. Æs eſt metallum imperfectum, durum, ex pauco mercurio & ſulphure plurimo rubeo impuro, nondum planè maturatis, maiore quidem ex parte, non tamen vndiquaque fixis, conſtans, colore rubeo præditũ. Et hinc ſulphure auro cognatũ, & principia ac ſeminæ auri in ſe continere, ac coctione ad maturitatem & perfectionẽ quandã peruenire poſſe, creditur. Habet & cognationem cum argento: cum ſæpè in pyrite & lapide fiſſili vna reperiantur: & ſolutũ æs ac argentum vtrumque colorem cæruleum habet. Chymici Venerem appellant.

Ferrum eſt metallum Imperfectum, ex pauco mercurio, & plurimo ſulphure fixo conſtans, colore liuido albicante præditum. Hinc accidit, vt tardiſſimè fundatur, & diu ignitionem ſuſtineat; & calcinetur promptè. Difficilè etiã iungitur mercurio; cum eius minus obtineat. Minus chalcanthi obtinet, atque hinc color ex albo eſt liuidus. Chymici Martem nominant.

Mollia metalla ſunt, plumbum candidum, quod ſtannum vocant, & plumbum nigrum, quod ſimpliciter etiam plumbum appellatur.

Plumbum candidum eſt metallum imperfectum, molle, album, ex mercurio multo, minus, quã in perfectis metallis, puro & fixo, quàm tamen in plumbo nigro puriore & fixiore, ac ſulphure albo impuro & minus maturo, conſtans. Auro & plumbo admiſtum

ea tractabilia relinquit: ſed reliquis adiunctum, facit, vt ſub malleo frangantur. Chymici Iouem vocant.

Nigrum plumbum eſt metallum imperfectũ, molle, coloris liuidi, ex mercurio multo, impuro, crudo, ac ſulphure pauco itidem impuro ac fœtido genitum. Hinc in examine perfectorum adhibitum imperfecta abſumit, & vna per fumum abripit, aut in ſcorias conuertit: omnium metallorum facillimè liquatur.

Tandem metallis affine eſt argentum viuum, liquor mineralis, mirabilis planè naturæ, inſtar aquæ fluens, nec tamen madefaciens. Inter mineralia omnium ponderoſiſſimũ, & nihil in ſe demergi ſinens, niſi aurum. Conſtat autem ex aqua metallica, viſcida, terraque ſulphurea exactè miſtis: metalliſque miſcetur, imprimis auro, hinc ſtanno, plumbo, argento: difficulter cupro & ferro. Chymici Mercurium appellant: quod ſicut Mercurius omnibus planetis, ita hoc omnibus metallis ſeſe aſſociat: & quod eius mobilis & verſatilis natura eſt, quæ hactenus multos Chymicorum ſatis exercuit, nec dum ſatis cognita eſt. Vnde per compendium hîc de eo vix aliquid dici poteſt.

Hoc loco, vt hæc de metallis concludamus, prætereunda non eſt controuerſia de metallorum tranſmutatione. E qua vt breuiter nos expediamus, cum, vt Ariſtot. rectè cenſet, infirmitas quædam mentis ſit, quærere rationes & dimittere ſenſus: nullo modo quorundam chymiæ imperitorum ratiunculas experientiæ præferendas cenſemus. Notiſſimũ autem eſt, in Hungaria ad oppidum Smolnitium in monte Carpatho fontem eſſe, in quem ferrũ coniectũ in optimæ notæ cuprum vertitur. Idem fit hodie Goſlariæ. Neque hoc ſaltem aquæ naturales præſtant, ſed & arte idem fieri poteſt. Etenim ſi ferrum in aquam vitriolatã coniicitur, puluis ei adhæreſcit rubeus, qui igne fuſus cuprum euadit. Ita mercurius in plumbũ non magno labore vertitur. Metalla etiã reliqua in aurũ mutari poſſe, noſtro ſeculo ſæpius probatũ eſt: & quid, ille Alexander Sidonius, Scotus, Coloniæ, Baſileæ & aliis in locis præſtiterit, notiſſimũ. Qua de re videantur hiſtoriæ tranſmutationis metallicæ ab Evvaldo de Hoghelande deſcriptæ, & ſcripta Andreæ Libauij, quæ pro defenſione Alchymiæ tranſmutatoriæ edidit.

Cum ergo de experientia ſatis conſtet: non eſt, vt prolixè hac de re diſputemus. Breuiter hoc monemus. Non artificialem eſſe ſimpliciter metallorũ tranſmutationem, niſi quatenus res naturales ad certam actionem obeundam applicat. Neque ex aliis principiis, quam merè naturalibus ars procedit, ſed ea, quæ natura generauit, certo modo miſcet.

LIBER VI.

DE ANIMA IN GENERE, & de Vegetabilibus.

CAP. I.

De anima in genere.

Qvandoquidem ordo monet, vt de Animatis agamus: primo de Anima dicendum eſt. Eſſe animam ex ipſius operationibus manifeſtum eſt. Nam videmus animata plures exſequi operationes, quas emortua edere non poſſent. Sequitur igitur, corpus ipſum huiuſmodi operationum cauſſam A eſſe non poſſe: ſed in corpore aliquid ineſſe, quod huiuſcemodi operationes efficiat. Cum autem omnis operatio ſit accidens quoddam tranſiens, nec vnquã in ſeipſo firmè ſubſiſtens: neceſſarium eſt, eſſe in corpore aliquam cauſſam, quæ ſtabilis ſit & conſtans cauſſa actionum, qua præſente vita actióque omnis perficiatur, quaq; decedente ſimul vita pereat: quam quidem cauſſam huiuſmodi actionum Animam appellamus.

Animæ verò eſſentiam quod attinet, varias antiquorum opiniones, quas & recenſent & multis refutant, Ariſtoteles, *lib. 1. de anima*; Marſ. Fic. *lib. 6. 7. 8. Theologiæ Plat.* omittimus, Ariſtoteliſque definitionem retinemus, quæ 2. *de an. cap. 1. t. 4.* talis exſtat: ψυχή ἐστιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ, ζωὴν ἔχοντος B δυνάμει, ſeu breuiter: σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ. Anima enim neque accidens eſt; cum id nec ſubſtantiæ compoſitæ, quale corpus viuens eſt, altera pars eſſe, nec primum omnium actionum principium eſſe, aut veram duarum ſubſtantiarum differentiam conſtituere poſſit: neque corpus; duo corpora enim ſimul eſſe non poſſunt: ſed eſt, ἐντελέχεια ἡ πρώτη, id eſt, Actus, ſeu forma ſubſtantialis, per quam corpus animatum reuera eſt tale, hoc eſt, per quam inſitam vim & facultatem habet omnes vitæ actiones obeundi. Plura de voce ἐντελεχείας, ex *lib. 1. cap. 8.* de Motu petantur, vbi genuinam huius vocis ſignificationem pluribus explicauimus.

Non autem Anima cuiuſlibet corporis perfectio & forma eſt: non artificialis, ſed φυσικοῦ. Neque etiam C naturalis cuiuſque. Nam non omne corpus naturale animatum eſt: ſed illud tantùm, quod potentiâ vitam, ſeu poteſtatem habet vitæ actiones exercendi, & ita diſpoſitum eſt, vt per illud, tanquam inſtrumenta propria, anima ſuas actiones exercere poteſt. Tenendum enim hic ex Ariſtotele eſt, 7. *Metaph. com.* 31. actionem agentis non prodire à ſubiecto ſine forma, neque à forma ſine ſubiecto: alioquin ſubiectum & eius forma duo eſſent in actu. Quod ſi actio fieri non poteſt à ſubiecto ſine forma, neque à forma ſine ſubiecto, multò minus ab inſtrumentis ſine opifice fieri poterit. E quibus ſequitur, actionem fieri à quodam compoſito ex materia, forma, & inſtrumentis, ita vt totũ compoſitum dicatur, principium vt Quod; cum ſit illud quod agit: forma verò principium vt Quo; cum D agat beneficio formæ: inſtrumẽta denique per quod; cum per ipſa operetur. Eſt deinde etiam alia Animæ definitio apud Ariſt. 2. *de an. c. 2. text.* 18. talis: Anima eſt principium, quo viuimus, ſentimus, mouemur & intelligimus.

Cum autem animatorum genera plura ſint: in differentiarum cognitionẽ optimè ex effectuum & operationum animæ obſeruatione deueniemus: cùm omnis cauſſa ſuis effectis, & forma ſuis operationibus ſe prodat. Eſt autem propria Animæ ἐνέργεια vita, quæ, vt actus ſecundus, animæ, vt actui primo, perpetuò comes & ſocia eſt. E diſtinctis ergo vitæ modis diſtinctas animæ & animatarum ſpecies conſtituere licebit. Viuit verò & homo, & reliqua animalia, & plantæ, ſed ſingula peculiari modo. Plantarum E vita in nutritione & cuique propria actione ſolùm conſiſtit: non verò ſentiunt plantæ animalium brutorum vita, præter nutritionem & actionem, ſenſum quoque continet & quælibet brutorum ſpecies ſibi propriam actionem habet: homo denique, præter hæc omnia, etiam intelligit & ratiocinatur.

Tres igitur Animæ diſtinctæ ſpecies ſunt: quę quidem omnes in materia ſunt, & corpus animatum conſtituunt: earum tamen alia à materia magis abſoluta eſt, alia eidem magis immerſa: & quædam ſpecies rerum ſpiritales atque immateriales, qua in

re vis cognoſcendi ſita eſt, recipere poteſt; quædam minimè. Plantæ nutriuntur, nihilque ſapiunt: Animalia bruta aliquid poſſunt, recipiunt ſpecies immateriales; cum aliquibus tamen materiæ conditionibus. Quæ enim percipiunt, hîc & nunc ſunt; cum ſenſus in ſingularibus occupetur. Anima verò rationalis ſpecies immateriales, etiam ſine omnibus materiæ conditionibus, recipit.

Cùm autem anima variarum actionum cauſſa ſit, variáſque operationes in animatis edendi potentiam habeat, diſpiciendum, quomodo potentiæ ſeu facultates Animæ ad ipſam Animam referantur. Statuunt hîc nonnulli, potentias animæ eſſe ipſam animæ eſſentiam, quæ ſecundum varias actiones, quarum cauſſa eſt, varia ſortiatur nomina: Aliqui contrà ſentiunt, potentias animæ, vt & alias omnes, eſſe Qualitates ſecundæ ſpeciei, ac re ipſa & ſecundum eſſentiam ab anima differre. Quæ poſterior ſententia potior eſt. Sunt enim potentiæ ſeu facultates animæ reuera tantum proprietates, atque accidentia inſeparabilia illius, & ab ea ſecundum eſſentiam diſtincta. Nam Anima ſubſtantia eſt: hæ verò accidentia ſeu aptitudines & propenſiones quædam ad operandum; quæ ab animæ eſſentia, vt cauſſa prima, per ſolam emanationem fluunt, & pendent, & ſine vllo medio in eodem corpore animato, in quo anima eſt, recipiuntur. Omnis enim potentia in ſecunda Qualitatis ſpecie reponitur: & cùm ipſæ animæ potentiæ inter ſe diſtinctæ ſint, etiam ab anima ſecundum eſſentiam differunt. Cum hac enim ſi idem eſſent, ipſæ etiam inter ſe idem eſſent. Notandum tamen, facultates non eſſe agentia media, ſeu cauſſas medias inter animam & operationes, ſed ſaltem conditiones & aptitudines ad operandum. Operationes enim ſunt ab actu, non à potentia: neque inter omne agens & operationem neceſſe eſt medium quoddam agens interuenire. Aliàs enim nec medium illud poſſet eſſe cauſſa actionis ſine alio medio: atque ſic fieret proceſſus in infinitum.

Animæ hæ diuerſæ cum ſuis facultatibus ita ſe habent, vt ſuperior facultas ſemper præſupponat inferiorem: inferior tamen poſſit eſſe ſine ſuperiore. Vegetans abſque ſentiente eſt in plantis: vegetans & ſentiens ſine rationali eſt in brutis animalibus: in homine omnes tres concurrunt. Quomodo autem in diuerſis viuentibus facultates ad animam ſeſe habeant: intricatæ & difficiles inter Philoſophos agitantur controuerſiæ.

Primò enim quæritur: an in quolibet viuente ſit vnica anima, an verò plures. Docent enim nonnulli, in quolibet viuente vnicam tantùm eſſe animam, eamque inſtructam omnibus animæ inferioris facultatibus, nec in homine eſſe tres animas, intelligentem, ſentientem, & vegetantem, ſed vnam, quæ horum omnium viribus prædita ſit, denominationemque à nobiliori facultate accipiat: Atque ita facultates, quæ ſunt in eiuſdem ſpeciei animatis, ab eadem ſpecie animata proficiſci: quæ verò ſunt in diuerſæ ſpeciei viuentibus, à ſpecie etiam differentibus animis oriri: etſi hic & illic eadem nomina habeant, eædemque operationes eas inſequantur. Alij contra ſtatuunt: Non ſolùm in diuerſis ſpecie viuentibus animas diſtinctas eſſe, ſed etiam in eodem plures reperiri poſſe, atque in homine non ſolùm ineſſe facultatem nutriendi, ſentiendique, ſed animam quoque nutrientem, ſentientem, atque intelligentem, atque vbicunque eſt facultas, ibi etiam animam eſſe, cui ea primò competit. Etſi verò vtraque ſententia viros eruditos, & claros ſectatores habeat: prior tamen, quæ ferè communis eſt, nobis probabilior videtur. Etenim cùm cuiuſlibet rei vna eſſentia ſpecifica, &

A proinde vnica forma ſit: anima etiam, quæ forma eſt, & eſſentiam principaliter conſtituit, cuiuſque animati vnica erit. Deinde poſſibile non eſt, principia ſpecierum diſparatè oppoſitarum, animaſque ſpecie diſtinctas poſſe coire, non vnitis aut confuſis ſpecierum eſſentiis: vel etiam ſubordinari: cum ſemper diſparatè opponantur, ac inuicem ex eodem ſubiecto ſeſe excludant. Præterea ſuperfluum eſt, animas multiplicare: cum vna anima pluribus potentiis inſtructa omnes vitæ gradus dare poſſit, & anima ſuperioris gradus ac nobilior, inferioris ac ignobilioris potentias includat; non ſecus ac quaternarius includit ternarium. Nec neceſſarium eſt, etſi dentur in intellectu per differentias ſubordinatas ſubordinati conceptus, quod etiam formæ ſubordinatæ dentur extra
B mentem. Non enim conceptus multiplices vniuerſales ſubordinati multiplicant eſſentiam & formam rei.

Præcipua autem erroris cauſſa aliis hæc fuit, quod putarunt, ſolam vegetandi vim eſſe peculiarem animam & plantam in ſpecie conſtituere; ſentiendi vim itidem peculiarem animam, quæ animal in ſpecie conſtituat: cum tamen multæ & plantarum & animalium ſint ſpecies; & plantæ inter ſe, vt & animalia inter ſe, ſpecie differant, & alia forma ſit ſpecifica roſæ, alia violæ, alia ſalicis; licet in omnibus vegetandi potentia deprehendatur: alia Leonis, canis, Lupi; licet potentia ſentiendi conueniant. Habent quidem plantæ omnes vim nutriendi & generandi, ſed non ſolùm, verùm præterea & proprium quid,
C quo viola à roſa & ſalice differt. Ita lupus nutritur, generat & ſentit, ſed hæc non ſolum agit, verum proprium quid, quo à Leone & Cane differt, habet: & ab eâdem anima fluunt in Cane vis nutriendi, ſentiendi, & id, quod cani proprium eſt, & quo à reliquis animalibus differt, agendi. Nec in cane plures & diuerſæ eſſentiæ ſunt, quod alterius ſententiæ patroni malè præſupponunt. Neque enim vegetans & ſentiens, aut vegetans, ſentiens, & rationale peculiares quædam & generales formæ ſunt, & tres eſſentię, ſed ſaltem generales conceptus ex comparatione & conuenientia viuentium orti & conſtituti, qui nullibi ſeparatim exiſtunt, niſi in mente; non ſecus, ac ens, ſubſtantia, corpus: ideoque non multiplicant rei eſſentiam.

D Quæſtioni, quæ iam diſcuſſa eſt, ſuccedit alia: An Anima tota ſit in toto corpore, & in qualibet parte tota; An verò tota in toto, & pars in parte. Sed primò ambiguitas, quæ in hac quæſtione latet, diſtinguenda eſt. Triplex enim totius ratio hîc iniri poteſt, è Subſtantia, è Quantitate, è Qualitate. Primum cõſtituitur è partibus animæ in eodem viuente; ſecundum è ſubiecto, ad cuius extenſionem anima etiam extenditur, vt quanta ſit; tertium è facultatibus, quibus inſtructa eſt. Primum Scholaſtici appellant, Totum eſſentiale, ſecundum Quantitatiuum, tertium poteſtatiuum.

Primum quod attinet, cum cuiuſque animæ eſſentia ſimplex ſit, nec ex partibus eſſentialibus compoſita, vbicunque eſt, ibi tota eſt, & quidem in toto corpore
E tota eſt. Nec enim recipienda eſt illorum ſententia, qui ſtatuunt, animæ ſubſtantiam tantùm in vna parte, quæ princeps eſt, eſſe; reliquum verò corpus per effuſas poteſtates gubernari. Hac enim ratione totum non eſſet animatum, ſed illa tantùm pars, in quâ eſſet ipſa animæ ſubſtantia. Facultates enim, quibus ex illorum opinione, reliqua membra gubernantur, cùm ſint accidentia, formæ ſubſtantialis loco eſſe non poſſunt. Præterea cum potentiæ ſint accidentia, per ſolam emanationem ab animæ eſſentia fluentia, ſubiectum à forma diuerſum habere, aut in alio ſubiecto, quam in quo anima eſt, produci non poſ-

ſunt: & propterea vbi eæ ſunt, ibidem animę etiam eſſentiam eſſe, colligere licet. Quapropter ſtatuimus, animę eſſentiam in omnibus corporis animati partibus eſſe, nec nullam eâ deſtitui.

Non tamen in omnibus animatis ſeodem planè modo ſuo corpori ineſt. In plantis enim animalibus nonnullis nullum eſt membrum princeps, ſed loco membri principis humor quidam per totum corpus diffuſus eſt, per quem præcipuè anima corpori iungitur, vnde etiam partes à toto auulſę aliquando adhuc viuunt. Secus res ſe habet in animalibus perfectis, in quibus aliquod membrum princeps ſtatuendum eſt, in quo anima, tanquam in radice, quaſi ingenita & vernacula, reſideat, & ad reliqua membra, tanquam aduena & hoſpes, effundatur. Vnde membro illo principali læſo animal mox emoritur: reliquis non item; & membra à corpore auulſa ſtatim amoriuntur.

Secundò, ſi quæratur, quomodo anima ſecundum extenſionem & Quantitatem ſit in corpore, breuiter reſpondemus: Omnem omninò formam, quæ materiam informat, eique vnitur & cum ea vnum compoſitum conſtituit, extendi ad extenſionem materiæ, & propterea totam in toto corpore, partem autem ipſius in parte eſſe. Nec illam partem animę, quæ eſt in vnâ parte, eſſe etiam in alia. Argumenta verò, quæ contrarium euincere conantur, nihil aliud probant, niſi integram animę eſſentiam eſſe in qualibet parte: quod nec nos negamus.

Denique cùm ab anima plures, variæque potentię fluant, quæritur: An omnes eas Anima in omnibus corporis partibus ſimul habeat. Reſpondemus: In omni corporis parte omnes facultates eſſe ſecundum originem: Animamque in omnes corporis partes omnes facultates inferre: recipi tamen, vt in ſubiecto, peculiares in peculiaribus. Ineſt enim quidem in omnibus partibus anima, quæ omnium facultatum eſt origo: nea tamen eſt propriorum accidentium natura; vt à principio ſeu cauſſa certa exſiſtant; in ſubiecto autem certo inſiſtant. Vnde Scal. ex.307. ſ.37. *Dubitare videris: an memoria inſit in omnibus corporis partibus. Quin dico tibi: intellectum eſſe in pedibus. Vna enim in nobis anima ſuis omnibus vndique ſtipata poteſtatibus, nempe eſſentialibus ſibi. Vbi verò inſtrumenta ſint: ibi exercere actum ſuum ipſam poteſtatem. Si enim oculus eſſet in digito: videret digitus per oculum, nulla accita à cerebro potentia.* Nimirum anima, quæ eſt in toto corpore eadem, iiſdem quidem vbique eſt inſtructa facultatibus; & in omnibus membris omnia, quæ ſibi propria ſunt, agendi potentiam habet: per certa tamen organa certas actiones perficit: Videt per oculum, audit per aures, olfacit per nares.

Sed quia in principis partis mentionem incidimus, & præcedens quæſtio ſine controuerſia, quæ de membro principe in homine & ſanguineis aliis animalibus eſt, explicatione vix integrè percipi poteſt, eam non omittamus. Eadem enim quæſtio eſt, quænam ſit ſedes animę, & quod membrum principale? Nam principatus illi membro deferendus eſt, in quo anima præcipuè reſidet. Membrum autem principale conſtituendum eſſe, & philoſophi & Medici conſentiunt, ac quodnam illud ſit, acriter inter ſe certant: ſuadétque idem ratio. Nam cùm anima non ſit forma corporis homogenei, ſed heterogenei & organici, quod multas & diuerſas partes habet: omnino inter illas ordo quidam ſtatuendus, aliamque alia digniorem eſſe, credendum: & cùm, vt dictum, manus, pes, aliaque membra abſciſſa, mox moriantur, reliquis vitam retinentibus, vni quàm alteri animam magis vernaculam eſſe, ſentiendum. Sed quodnã illud ſit membrum princeps, Platonicis, quibus Galenus & Medici multi ſe adiungunt, cum Peripateticis lis eſt.

Plato & Galenus tres præcipuas partes ſtatuunt; hepar, cor, & cerebrum, cerebróque principatum, quòd in eo ſenſus motúſque principium ſit, & anima rationalis reſideat, deferunt. Peripatetici contra Cor membrum principale conſtituunt.

Verum alij ad aliud in membro principali definiendo reſpicere videntur. Galenus ad actionum nobilitatem; Peripatetici verò ad animæ, vt ita dicam, radicationem reſpiciunt. Medicis animales, quas dicunt, facultates nobiliſſimæ ſunt: Peripateticis actio cordis, vtpote, à quo omnes reliquæ foueantur & gubernentur. Ideóque etſi Medicis concedi poſſit, tria eſſe membra corporis præcipua: ſi tamen de principatu & animæ radicatione quæratur: cum vnica ſaltem ſit anima in quolibet animali, non plures, & vnum animal vnam ſaltem habeat animam ac formam ſpecificam: vnicum etiam membrum præcipuum, in qua, vt arce reſideat, conſtituendum eſt: Etſi in eo omnes operationes non exſequatur, ſed definitas & diſtinctas in propriis & cuique actioni deſtinatis organis edat.

De hoc membro ſi iam quæratur, Cordi cum Peripateticis principatum concedimus, atque in eo animam quaſi in radice, hærere, atque ad omnia reliqua membra diffundi ſtatuimus. Imò non ſolum radicationem Animæ, ſed & alias quaſdam actiones, quas plurimi cerebro tribuunt, ipſæ ſacrę literę cordi adſcribunt. Et omninò antiqua eſt hæc opinio. Didicit, inquit Scaliger, *in lib. 1. de plantis* hæc *à ſapientibus Ægyptii Plato* (qui τὸ θυμικὸν in corde ſtatuit) è Chaldæis Ægyptij, quorum è decretis omnes ſanctiores literę dimanarunt. Chaldæi namque in corde omnium noſtrorum motuum principia, tanquam in principio poſuere.

Eſſe autem cor partem, in qua anima tanquam radice hæreat, & hac ratione princeps, ex multis patet. Nam illud eſt membrum princeps, non in quo, vt inſtrumento proximo, nobiliſſima actio exercetur; ſed id, à quo omnium partium actiones, ſiue nobiles ſint, ſiue ignobiles, dependent & gubernantur. Agens enim primum eſt præſtantius ſecundario, atque inſtrumentario agente. Hinc inefficax eſt ratio Galeni, qui ita concludit: Illud eſt principium, à quo nerui, arteriæ & venæ oriuntur. Illud enim membrum fons & ſedes facultatis videtur, à quo inſtrumenta oriuntur. At tria hæc vaſorum genera à tribus membris ortum habent; venæ ab epate, arterię à corde, nerui à cerebro. Ergo tria ſunt membra præcipua: atque inter ea præſtantiſſimum cerebrum. Diſtinguendum enim eſt inter principium operationis alicuius primum & præcipuum, & inter principium proximum & inſtrumentarium ſeu ſecundarium. Nec enim, quod eſt proximũ actionis principium, eſt etiam ſemper primum & præſtantiſſimum. Proximum ſenſus & motus principium eſt cerebrum: Non tamen Anima in ea radicatur.

Neque maioris momenti eſt illud quòd animę ſentientis operationes læduntur, læſo cerebro; cui etiam ea de cauſſa medicamenta applicantur. Agens enim primum ſine inſtrumentis agere non poteſt. Quapropter iis læſis, actio etiam tollitur. Itaque quamuis cor primum agens ſaluum ſit, ſi cerebrum, quod agens proximum eſt, ſit læſum, actio aboletur: Eodem modo læſa manu, quamuis cerebrum ſit ſaluum, apprehenſio fieri non poteſt; quia proximum apprehenſionis inſtrumentum eſt læſum.

Illud itaque principale membrum ſtatuendum eſt, quod omnes totius corporis actiones gubernat; quod commune, & maximè familiare totius animę inſtrumentum, ſpiritus nimirum, generat. At huiuſmodi

cor eſt: quod præter alia, etiam ex ſyncope manifeſtum eſt, in qua ſenſus & motus, omneſque omnino in corpore actiones tolluntur, ob ſpirituum è corde influentium defectum.

Deinde illud membrum præcipuum eſt, cuius vnitatem vel multitudinem ſequitur vnitas vel multitudo animalis. Quia enim animal per vnam animam vnum eſt; per duas, duplex: Illud membrum, quo duplicato animal fit duplex, animę ſedes omninò eſt conſtituenda. Tale autem cor eſſe, docet Ariſtoteles, *l.4. de gen. an. c.4.* Nec falsò. Teſtatur enim experientia, non cerebro, ſed corde multiplicato, animal duplex fuiſſe. Exempla afferam, quę collegit Ioan. Schenckius, *obſer. medic. p.1. obſ.10.* In oppido quodam Emaus, Theodoſio Cęſare imperante, puer natus fuit, qui vmbilico tenus integer extabat, ſupernę autem partes, eiuſdem gemina facie apparebant, vt duo pectora, totidemque capita eſſent, ſuis partibus ac ſenſibus prædita. Nam & vna pars aliquando cibis & potiòne vtebatur, altera abſtinebat. Sic itidem in quiete & ſomno variè ac differenter ſe habebant, vt viciſſim luſitarent, & riſu & lacrymis tenerentur, mutuiſque plagis ſe cæderent. Annis autem propè duobus vixerunt. Factum eſt deinceps, vt cum alter periret, qui ſuperfuit, quatriduo poſt ex agnata tabe computreſcens interiret. Deinde anno 1531. natus eſt quidam, & ad perfectam viri ſtaturam excrevit, capite & humeris tantùm geminus, ita vt caput alterum retro eſſet, mira inter ſe ſimilitudine. Barbis etiam & oculis ſeſe referebant mutuò. Idem erat cibi appetitus, fames eadē, vox ſimillima, idem vxoris, quam habebat, & excernendi vtriuſque capitibus erat deſiderium. Ex quibus patet; in primo, in quo erat geminū, omnes animales actiones duplicatas fuiſſe; in altero vero, etſi itidem caput eſſet geminum, hæc fuiſſe ſimplicia; & proinde principatum cordi deberi. Nam ſi ſenſus, motus & aliæ animalis actiones à cerebro, non à corde primò pendent, cur tantùm in priori erant duplices, in quo præter cerebrum, erat etiam cor duplex, & non in poſteriori, in quo etiam erat caput geminum?

CAP. II.

De Anima vegetante.

POſt hæc, quæ de anima in genere dicta ſunt, de ſpeciebus animæ agendum iam reſtat. Cùm autem Anima vegetans omnibus viuentibus communis ſit, ab eius conſideratione faciemus initium. Eſt autem ea ἐντελέχεια corporis organici, qua viuit, nutritur, augetur, & ſibi ſimile gignit. Sunt huius animæ facultates tres: Altrix, Auctrix, & Generatrix. Altrix eſt ad indiuidui conſeruationem: Auctrix ad maioris Quantitatis adeptionem: generatrix ad ſpeciei conſeruationem. Altrix enim eſt, quæ alimentum in viuentis corporis ſubſtantiam conuertit. Cum enim viuentis corporis partes ab innato calore reſoluantur, ne ſi continua fieret reſolutio, viuens mox interiret, facultas altrix conceſſa eſt, quæ id, quod abſumptum eſt, reſarcit. Durat autem hæc reſolutionis & nutritionis viciſſitudo per totam vitam. τρέφεται γὰρ ζῷον: ἕως ἂν σώζηται. *Nutritur animal, quo vſque viuit, 1. de gen. & cor. c.5. t.41.*

Ad nutritionem autem tria ſunt neceſſaria, vt docet Ariſtoteles, *2. de an. c.4. t.49.* τὸ τρεφόμενον, καὶ ᾧ τρέφεται, καὶ τὸ τρέφον. τὸ μὲν τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή: τὸ δὲ τρεφόμενον, τὸ ἔχον αὐτὴν σῶμα: ᾧ δὲ τρέφεται ἡ τροφή. Totam autem Nutritionis naturam ſic complexus eſt Zabarell. *l. de accret. & nutr. cap. vlt.* Nutritio eſt A aggeneratio partium materiæ in corpore viuente, ex alimento extrinſecus admoto, facta ab anima vegetante, per calorem naturalem, vt materia, quæ effluxit, inſtauretur, & ipſum viuens ſeruari poſſit ad illud vſque tempus, quod eſt ipſi à natura præſcriptum. Scalig. *ex.101. ſ.17.* eandem breuiter ſic definit: Nutritio eſt vnio naturalis nutrimenti tranſmutati.

Facultates principales miniſtras alias potentias habent, quæ tamen à principibus non oriuntur. Facultas enim facultatem non habet: ſed omnes immediatè ab anima pendent & fluunt. Facultas altrix quatuor miniſtras facultates habet: Attractricem, Retentricem, Concoctricem, expultricem: addunt nonnulli ſecretricem, quæ noxia ſecernit. Attractix eſt, quæ alimentum attrahit: Retentrix, quæ idem re- B tinet, donec debito modo elaboretur: Concoctrix, quę illud alterat, & viuenti idoneum efficit: Expultrix, quæ ſuperuacua, & quæ ad nutrionem inepta ſunt, eiicit.

In prima autem ætate non ſolùm fit Nutritio, ſed etiam Auctio, parteſque, quæ viuenti adduntur, maiores ſunt iis, quæ à calore abſumuntur. Eſt autem Augmentatio ſeu Accretio, definiente Zabarell. *de accret. & nutr. c.25.* motus viuentis corporis, quo totum & omnes partes ſecundum omnes dimenſiones ſimul extenduntur ad maiorem Quantitatem, factus ab anima vegetante, per calorem naturalem, ex alimento extrinſecus aſſumpto, & in maiores conſumptis partibus partes ſubſtantiæ conuerſo, vt ipſum viuens debitam ſibi magnitudinem aſſequatur, ad exer- C cendas omnes operationes vitæ. Accretio enim à nutritione ſubiecto, materia ex qua, & cauſſa efficiente non differt. Nam idem ſubiectum eſt, corpus viuens, materia ex qua, alimentum; efficiens anima: ſed forma & fine differunt.

Nutritio enim eſt alimenti aggeneratio, & potiùs ad generationem, quam ad motum pertinet: Forma verò accretionis eſt motus extenſionis ad maiorem Quantitatem totius & omnium partium. Finis etiam diuerſus. In nutritione enim eſt partis abſumptæ ſaltem inſtauratio: in accretione maioris partis acquiſitio. Hinc Ariſtot. 1. *de gen. & cor. c.5. t.41.* ἡ τροφὴ τῇ αὐξήσει τὸ αὐτὸ μέν: τὸ δὲ εἶναι ἄλλο, ᾗ μὲν γὰρ ἐστι τὸ προσιὸν δυνάμει ποσὴ σὰρξ ταύτῃ μὲν αὐξητικὸν σαρκός: ᾗ δὲ μόνον δυνάμει σὰρξ τροφή, id eſt, *Nutritio idem eſt, quod* D *accretio: ratio tamen eſt diuerſa. Quatenus enim id, quod adiungitur, potentia caro quanta eſt, eatenus carnem augere poteſt: quatenus verò caro potentia ſolùm, eatenus nutrire.*

Quia verò etiam multæ impropriè dictæ ſunt Auctiones, operæ pretium eſt, ex Ariſtot. *l.1. de gener. & corr. cap.5. t.33.* tres propriæ accretionis conditiones, ſeu tria, quæ ad accretionem neceſſaria ſunt, obſeruare: ὧν ἓν μὲν ἐστι, τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους: καὶ προσιόντος τινός: καὶ τρίτον σωζομένου τοῦ αὐξανομένου, καὶ ὑπομένοντος, id eſt, 1. *non ſolùm totum corpus maius fieri debet, ſed etiam qualibet eius pars. 2. ex aliqua extrinſecus accedente materia res debet fieri maior. 3. id, quod augetur, idem numero debet manere poſtquam auctum eſt, quod antequam augeretur fuit.* Prima condi- E tione exponitur propria accretionis natura. Etſi enim dubitant nonnulli cùm plures mutationes in accretione concurrant, & non ſolùm alimenti oppoſitio, ſed etiam extenſio ſit neceſſaria, in qua mutatione eius natura conſiſtat: Verior tamen eſt eorum opinio, qui vtramque hanc mutationem coniungunt, & in materiæ alimenti in ſubſtantiam viuentis conuerſione, ſimulque in eius extenſione Accretionem poſitam eſſe ſtatuunt. Accretio enim fit προσιόντος τινός: & τὸ αὐξανόμενον μεταβάλλει κατὰ τόπον, 1. *de gener. & corr. c.5. t.25.*

Quomodo

Quomodo autem maior Quantitas in viuente ac- A quiratur, etiam non eadem eſt auctorum ſententia: alii putant, id fieri per pulſum, vnamque partem pellere aliam, rurſumque illam aliam eodem modo, vt in vnguibus & capillis fieri videmus. Sed vero hoc non conſentit. Rectiùs illi ſentiunt, qui credunt, id fieri per extenſionem; quando ſcilicet alimentum per omnes corporis partes, earundemque omnes poſitionum differentias extenditur: quod fit, dum omnes pori replentur: quibus repletis, partes extenduntur: extenſis atque auctis omnibus partibus, totum etiam augetur: eodem modo, quo ſpongiam in amplam molem extendi videmus; poſtquam in omnes eius partes aqua ſe inſinuauit. Ad extenſionem autem corporis etiam anima extenditur: quam ſi quis ſic extenſam maiorem appellare volet, is tamen & hoc teneat, formam per ſe nec magnam nec paruam eſſe. Hinc Scalig. *ex.* 101. *ſ.* 15. *Forma cùm ſe extendit in materiam nouam applicatam, promouet ſe, non autem augetur. Non enim generat nouam formam. Et ſanè formam qui maiorem, aut minorem dicet, abutetur patientia ſapientum.*

Viuentia autem non ſemper augentur, ſed ad certum vſque ætatis terminum: quod non fit ratione animæ. Neque enim hæc, neque eius vires, quæ ipſius eſſentiæ propriæ ſunt, corrumpuntur, aut debilitantur; ſed corpus tantùm. Neque etiam cauſſa eſt in calore naturali. Hic enim in iuuene tàm fortis eſt, ac puero. Sed in corpore eſt impedimentum. Oſſa nimirum, quæ præcipua pars ſunt, quæ augetur, & ad quorum augmentum totum augetur, in iuuene ſunt C humidiora & molliora, & ad extenſionem apta, quæ progreſſu ætatis à calore ita exſiccantur & indurantur, vt ad extenſionem inepta reddantur. Quamuis autem in nonnullis caro & pinguedo ſæpe augeatur: non tamen tunc vera fit αὔξησις, quia totum non augetur, ſed partes ſaltem molliores.

Generatrix denique eſt, quæ per ſemen prolificum ſimile ſibi generat: viuentiſque generatio, definiente Ariſtot. *de vita & mort. cap.* 18. eſt ἡ πρώτη μέθεξις σὺν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς, id eſt, *prima vegetatiuæ animæ cum calore participatio.* Etſi enim generatio eſt tranſmutatio cuiuſque tranſmutabilis, totius in totum: atque etiam inanimata ſibi ſimile generare dicantur: tamen hoc peculiari modo competit viuentibus. Nam non viuentia ſibi ſimile generare dicun- D tur agendo in aliud extra ſe, & ex ea formam educendo, nihilque de ſuo tribuendo: Viuentia verò aliquid de ſua materia, & de ſua forma largiuntur, ſemen exhibendo. *In ſemine enim eſt & materia, & forma futuri canis. Neque differt à cane canis ſemen: niſi ſicut poteſtas ab actu, ſeminique nihil additur, quam organorum expreſſio, quæ confuſa priùs erant,* ait Scalig. *exer.* 268. Et exerc. 6. *ſ.* 5. & 7. *Forma eſt in ſemine canino, cuius in poteſtate dicitur eſſe: quia ſemen eſt potens dare formam, quam in ſe continet: ſeu quia caret inſtrumentis expreſſis, quæ poſtea & alterando totum & diſponendo partes ſibi ipſa anima fabricat, domiciliique ſui ipſa architecta eſt.* Et ibid. *ſect.* 10. *Generat igitur arbor cum producit ſemen. Non autem generatur arbor, cum pullulat è ſemine: ſed tunc generatum, quod erat imperfectum, perficitur. Sic canis non gignit,* E *cum naſcitur catellus, ſed cum ſemen gignit. Quia in ipſo coitu multi obiere ante ſeminis vllam penitus in vtero diſpoſitionem, aut affectionem. Id quod in plantis luculentius videmus. Emortua enim amygdalo ſatum amygdalum amygdalus fit. Gignit autem animam ſui promotione, eadem ſanè ratione, quam in accretionibus induit ſeſe in alimenti materiam nouam.*

CAP. III.

De Plantarum partibus.

CVm ergo tres vitæ modi ſint, plantæque viuant, nutriantur, augeantur & generent; animalia bruta præterea ſentiant, & loco moueantur; homoque tandem præter hæc omnia quoque ratiocinetur: poſtquam de anima vegetante actum, antequam de anima ſentiente & rationali dicamus, prius de plantis agendum eſt. Eſt autem Planta ſeu ſtirps, Græcis φυτὸν, corpus animatum, vegetans, ſeu nutriendi generandique facultate præditum. Vbi hoc primum monen- B dum, de quo antea etiam dictum, multos in ea ſententia eſſe, plantarum omnes ſpecies, præter vim vegetantem, quæ totius generis communis, nullam amplius facultatem habere, ſed finibus tantùm quibuſdam propriis genus idem reſtringi ad ſuæ ſpeciei propriam vim. In animalibus item brutis, nullam præter vegetantem & ſentientem animam requiri, ſed eandem animam finibus quibuſdam propriis ſuæ ſpeciei determinari: in ſolo homine ad vegetantem & ſentientem accedere animam rationalem. Verùm falſa hæc eſt ſententia. Si enim haberet, nulla reuera in plantis & animalibus daretur ſpecifica differentia, neque roſa à quercu, aſinus à Leone, niſi accidentibus quibuſdam differret. Verùm ita ſtatuendum eſt: ſolam animam vegetantem nullam plantæ ſpeciem conſtituere, ſed vegetans ſaltem ſeu genus plantæ, nec animam ſentientem bruti aliquam ſpeciem, ſed ſaltem animal, quod eſt genus brutorum & hominis: Plantarum verò & animalium ſpecies ſpecificis formis, roſam nimirum à quercu, abietem à viola, canem à lupo, lupum à leone & homine differre. Et à formarum hac differentia diuerſitas actionum prouenit, vt inter animalia alia aliis ingenioſiora ſint. Fruſtraque à nonnullis anxiè diſputatur, an quædam animalia præter hominem rationalia ſint. Actiones enim illæ, quæ in animalibus quibuſdam, quæ reliquis ingenioſiora videntur, non ab anima rationali, quæ ſoli homini propria eſt, ſed ab anima illi ſpeciei propria proueniunt. Nimirum vt alia anima eſt roſæ, alia populi: & hinc aliæ roſæ, aliæ populi ſunt operationes: ita vt alia anima eſt ouis, alia ſuis, alia canis, alia vulpis, alia Leonis, alia Elephanti: ſic quoque ſingulæ hæ animalium ſpecies & corporis ſtructura & actionibus ſpecificis differunt. Et quanquã in nonnullis animalium ſpeciebus actiones ſatis admirandæ appareant: ſola tamen hominis anima propriam appellationem inuenit, & Rationalis nominatur: reliquæ ferè propriis appellationibus deſtituuntur. Sed vt iam de plantis dicamus, conſtat quælibet planta anima propria, & corpore ſpeciei iſti conueniente.

De anima iam dictum: de corpore agendum reſtat. Prius tamen quæſtio occurrit, an ſexus vterque ſit in plantis. Ad eam reſpondet Scaliger, *in* 1 *de plant.* Sunt in plantis, inquit, maris ac fœminæ confuſa principia, idque optimo naturæ conſilio. Cum etenim generatio ſit ab agente in patiente: Natura operi ſuo, cui ſimul & motum negaſſet & generationem triuiſſet, generandi facultates proportionales indidit coniunctim. Id quod inde quoque poteſt colligi. Siquidem quarundam ſtirpium è ſemine alio mas, alio fœmina proueniat. Id conſtat in cannabe. Ex eodem ſtipite funditur ſemen, quod partim euadat mas partim fœmina.

Sunt autem partes plantarum aliæ ad totius corporis conſtitutionem neceſſariæ, aliæ ſuperuacaneæ. Excrementa quædam ſunt dura, vt fungi & tube-

H

ra annaſcentia: quædam mollia, vt lacrimę; & quidem horum alia manent liquida, alia ſolideſcunt, vt gummi.

Inter partes ad corporis cōſtitutionem neceſſarias, præter ſuccum iſtum per totius plantæ ſubſtantias diffuſum, quo aluntur, quique ſanguini in animalibus reſpondet, ſimpliciſſimæ ſunt fibræ, nerui & caro. Fibræ Grecis ἶνες (quas tamen Scaliger, *de Plantis*, fila & villos appellare mauult; cum fibræ iecoris fiſſuræ & radiculæ exiliores ſint) ſunt partes illæ prælongæ, continuæ, protenſæ, per totam plantam excurrentes; venis, neruis, arteriis & fibris in animalibus reſpondentes: quarum maiores & ſucculentiores venæ, item coſtæ, nerui autem tenuiores & ſicciores appellantur. Suntque cum ad nutrimenti in omnes plantæ partes diſtributionem, tum ad earundem firmitatem conſiſtentiamque factæ. Caro eſt reliqua plantæ ſubſtantia, carni muſculoſæ in animalibus reſpondens. Caro autem triplicis generis eſt, quædam humida, qualis in ceraſi, pruni & ſimilibus fructibus eſt; quædam paulò ſolidior, qualis pyri & mali pulpa; quædam denſioris & ligneæ quaſi ſubſtantię.

Ex his fiunt aliæ, quæ & ipſę inter ſimplices ac ſimilares numerantur, ſcilicet lignum, matrix, & cortex. Lignum in plantis eſt corpus durum, fiſſile, tenuioribus conſtans fibris. Media in ligno pars medulla ſeu καρδία, cor dicitur: Tunica ex fibris contexta lignum ambiens cortex appellatur, quæ vbi tenuior eſt, in ſpecie cutis appellatur, præcipuè in fructibus, quorum caro cute ſemper obducitur: quæ craſſior, nomine generis cortex nominatur. Cortex tamen & ipſe non ſimplex, ſed in pleriſque exterior & interior. Interior cortex tenuis Liber appellatur.

Compoſitas partes quod attinet, partes aliæ conſtantes ſunt, aliæ viciſſitudinariæ. Conſtantes, radix, caudex, ramus & ſurculus: viciſſitudinariæ, folia in pleriſque, flores, fructus. Radix eſt ima pars plantæ, cuius officium non ſolùm eſt plantam firmare, ſed & nutrimentum attrahere, vnde ori in animalibus aſſimilatur; imò à nonnullis etiam coctio alimenti è terra attracti radicibus adſcribitur.

Caudex, caulis, truncus, ſtipes, eſt ea pars plantæ, quæ à radice proximè aſſurgit. Quæ quidem in herbis mollior eſt, & nomine generis caulis appellatur. In arboribus verò & cremiis lignoſis durior & caudex dicitur. Caulis & caudex in ramos diſpeſcitur, & qua parte rami enaſcuntur propriè nodus dicitur. Ramus in ſurculos & brachia: ſurculi ſunt rami partes exiliores, Græcis κλάδοι: robuſtiores, brachia, ὄζοι. Præter hæc ſunt ſtolones, παραφυάδες φυάδες pullulationes arborum à radice, ſeu virgulta parua arbori adnata ex eadem radice.

Ex ramis & ſurculis prodeunt folia, flores, & fructus, in quibuſdam & capreoli, clauiculæ, ac pedamenta, quorū ope ſurriguntur & ſuſtentantur. Foliorum partes ſunt pediculi, vnde pendent: quibus tamen quædam plantæ deſtituuntur, vt ficus Indica.

Flores quaſi plantarum fœtus ſunt, qui in ſemine & fructu abſoluuntur; Vel potius primum fructus inuolucrum. Conſtantque flores ex tenuiſſimo halitu & ſpiritu ſubtili, qui prorumpit, cum planta quæuis ad gignendum luxuriat & turget. Sine tali ſpiritu enim nulla fit ſeminis emiſſio, nec animæ traductio, nec in plantis, nec in animalibus. Includit autem & intra ſe tuetur flos fructum primò erumpentem, donec ille paulò firmior & ad aeris iniurias tolerandas aptior fiat. Tum enim, & ceſſante iam ac deficiente ſpiritu illo, qui cum fructu, & in actu generationis erumpit, flos decidit. Non omnes tamen plantæ florent: neque omnes, quæ florent, fructum ferunt. Flores autem ex variis partibus componuntur. Conſtant enim foliolis quibuſdam tenuiſſimis variè in variis plantis coloratis, figuratis & diſpoſitis. Deinde eſt calix, cui foliola quaſi baſi inſident, & eo tanquam theca concluduntur. Sunt etiam capillamenta, qualia in roſis & liliis luteum illud; demumq; ſunt pediculi, à quibus flores pendent.

Tandem eſt fructus, cuius nomine nunc ſemen ſaltem accipitur, nunc, præter id, caro cum ſemine in ſpecie fructus nominatur. Semen enim vel ſiliquis, vt piſorum, fabarum, aut thecis includitur, vel pericarpiis, vt in prunis, piris, ceraſis. Περικάρπιον autem Græci carnem illam ſeu ſubſtantiam, quæ nucleum aut ſemen ambit, nominant. Et ex his partibus conſtant plantæ, atque aliæ quidem omnes habent, aliæ non. Et harum quædam vnicam, quædam plures. Tuberum tota ſubſtantia radix ferè mera eſt. Quædam contra radice carent, vt viſcum; quod aliena radice nititur & alitur. Fungi etiam ferè radicem non habent: ſine ramis iuncus eſt: ſine foliis, cuſcuta: ſine flore, ficus: ſine fructu, flos iridis: ſine vtroque adianthum.

Præter has partes adhuc alias nonnullæ plantæ habent, quæ ex humore excrementitio naſcuntur. Talis eſt muſcus arborum vetuſtarum; Spongiolæ in rubo canino, & aliæ in aliis arboribus excreſcentiæ.

CAP. IV.

De Differentiis Plantarum.

Diuiduntur autem plantæ in quatuor genera: δένδρον, arborem; θάμνον fruticem, φρύγανον, quod ſuffruticem, Gaza noua voce nominat, etſi I. C. Scaligero *exerc.* 139. non vndiquaque ea arrident; & βοτάνην herbam. Qua ratione autem hæc differant non ita planum eſt. Vulgo quidem per ſtipitem & perennationem ferè diſtinguuntur: Sed non placet iſta diuiſionis ratio Scalig. *exerc.* 389. Nam & lingua ceruina ſine ſtipite perennat: & ſtipitem habet lactuca & braſſica, quæ herba. Ipſe ergo *& loco allegato & lib. I. de plantis* ita diſtinguit. Herba emittit ab radice folia, præter ea bina, quæ cunctis communia, illicò è ſeminis pulpa tranſmutata prodeuntia: Procedente verò tempore etiam ſtipitem, quædam nullum vnquam. In arbore verò & cremio frutice non hæc folia primum, ſed ſcapus erumpit ſtatim, & quidem vnus aut plures: ſi vnus aut magnus, & eſt arbor, aut paruus & eſt cremium; ſi plures, eſt frutex: arboriſque eſt, vt non intereat & renaſcatur: Cremij & fruticis, vt aliqui tales ſint, aliique intermoriantur, quod cum herbis commune habent. Atque ita conueniunt arbor & Cremium, quod vtrique truncus ſingularis. Differunt verò magnitudine, aliquando etiam annuo interitu. Ab arbore verò frutex differt paruitate, in qua ei cum cremio conuenit: Ab vtroque verò ſtipitum frequentia. Perennare ei non eſt neceſſe, ſicut nec cremio. Herba conuenit cum cremio ſtipitis vnitate aliquando, vt braſſica: aliquando cum frutice ſtipitum multitudine, vt fœniculum: alias cum eorum neutro ſtipitis carentia.

Verùm rem omnem penitus explicaſſe non videtur Scaliger: atque imprimis de cremio ſeu ſuffrutice dubium hæret, quod ille cremium ſimplici caule conſtare ſtatuit: cum alii cremio multiplicem eſſe, & vt videtur, non male ſtatuant, cremiumque eſſe dicant, quod inter lignoſas minimę ſit altitudinis & craſſitudinis, quales ſunt ruta, ſaluia: hyſſopus, althæa.

In vniuerſali plantarum natura inueſtiganda, diffe-

rentiæ perquirendæ ſunt: quæ omninò multæ ſunt, vt ſit difficile, nihil omittere, nihilque inutilis & ſuperflui afferre. Petuntur autem iſtæ differentiæ ob ortu, loco natali, à forma cum interna, tum externa ſeu figura, materiaque. Formę autem internę cum lateant, nec ſenſui per ſe innoteſcunt: viribus tamen & qualitatibus hinc prodeuntibus innoteſcunt.

Primò à propagationis modo, qui multiplex eſt. Primò enim quædam plantæ ſponte proueniunt iis in locis, quę ab omnium hominum conſortio ſunt remota, nec vllum cultum patiuntur. Terra enim occulta plantarũ ſemina à primo mundi ortu, ac benedictione diuina ſibi inditâ habet, & gremio ſuo depromit; vel etiam per ventos, aut pluuias, aut aliis modis, aliũde accepta concipit ac fouet; qui tamen modus ad ſequentem pertinet. Secundò enim plantæ ex aliis proueniunt; qui modus rurſus multiplex eſt. Primò enim quædam plantæ per ſemen propagantur; quædam per radices bulbos ramos & ſurculos: & quidem aliæ vno, aliæ pluribus his propagantur: aliæ ex ſemine ſolum proueniunt, vt apium maiorana, hyoſcyamus; aliæ ex ſemine vix aut nunquam, vt ficus: aliæ ſerò, vt pæonia; aliæ ex ſola radice, vt lupulus, acorus; aliæ ex ſemine & ſurculis, vt roſmarinus. Et modus propagationis per ſurculos auulſos, rurſum triplex eſt. Vel enim ſurculus aut ramus auulſus ſimpliciter terræ committitur. Ita ſalix, roſmarinus propagatur. Vel ſurculus alii trunco inſeritur, quæ Inſitio vocatur vel cum παραφυάδες ſeu ſtolones à radice pullulãtes auelluntur. Vel cum ramus prope ſuam radicem media ſui parte inferiore terrâ obruitur, altera ſupra terram eminente. Tum enim ramus iile in terra radices agit: quod vbi factum poſt vnum atque alterum annum ramus ille ab arbore abſcinditur & peculiaris fit plãta: Vel ex vna planta fiunt plures. Ita vinitores ſolent ablactare vites.

Deinde plantæ aliæ creſcunt in locis humidis, aliæ in ſiccis. Quæ in humidis locis creſcunt, vel in ipſis aquis naſcuntur, aut prope, vt in ripis, vel ad parietes & rupes, aliiſque locis, quæ aquarum appulſu, aſpergine vel halitu humectantur, vt lichen, adianthum. Quæ in aquis, aut in ſumma aqua naſcuntur, vt lenticula, aut ab radicibus. Item aliquæ nunquam emergunt, vt algarum genera: aliquæ exſtant, vt Aquapium. Rurſum aliæ in riuis, aliæ in fontibus, aliæ in ſtagnis, lacubus & paludibus; aliæ in mari creſcunt; aliæ in locis, vbi aqua fuit & non amplius eſt, vt xanthium. Terreſtres rurſus aliæ in montibus, collibus, rupibus, in ſaxis, muris, parietinis, ad ſepes, in aruis, in pratis, in vineis, in ſyluis creſcunt: aliquæ in planis, in locis terrenis, ſabuloſis, arenoſis, argilloſis.

Ad locum natalem pertinet & hoc, quod quibuſdã plantis aliæ plantæ loco ſoli ſunt, vt muſco ac viſco, qui in quercu, iliceo, pyro, malo, prunó, abiete, pino, ſambuco, caſtaneo creſcit.

Veteres quidem plerique in ea fuerunt ſententia, viſci acinis à turdo comeſtis, pulpam concoqui, ſemen incoctum ab alno deiici, ſiſtique in arboribus iis, in quibus iſti quieſcere conſueuerunt, atque ex eo ſemine plantam nouam generari. Verum rationi hoc conſentaneum non eſt. Etenim non eſt probabile, ſemen ita cortices duriſſimos findere, ac ligna duriſſima ſubire poſſe. Et cur non in multò pluribus arboribus creſcit, in quibus nihiloſecius aues iſtæ ſtabulantur; Neque in ventriculis atque inteſtinis turdorum viſci baccis nutritorum vllum vnquam granum inuenitur. Verò igitur magis conſentaneum eſt, viſcum habere ſe quaſi cornua ex oſſibus animalium prodeuntia, & viſci principia in ſucco ſibi connaturali à calore interno fota, atque à calore externo adiuta in hanc plantam concreſcere.

A Præterea quædam celerrime creſcunt & ſtatum conſequuntur, quædam tardius, quædam non niſi tardiſſimè, vt hæc differentia in alno, ſalice, perſico, picea & quercu manifeſta eſt.

Rurſum quædam perpetuant, vt arbores & herbę capillares; quædam non perdurant. Atque ex his alię intereunt non renaſcuntur, vt triticum, hordeum; aliæ renaſcuntur vt gentiana. Atq; harũ alię perennant, vt agrimonia; quædam ex his intra anni ſpatium intereunt; idque haud vno modo. Alię enim vnum, aliæ duos, alię tres menſes durant: alię verò biennium, alię triennium, aliæ quadriennium durant. Alię rurſum perpetuò frondibus virent, vt abies, buxus, aliis folia decidunt, iterumque creſcunt.

Alię porrò fœcundę ſunt, aliæ ſteriles: aliæque
B flores ſolùm, alię flores ac fructum ferunt: aliæque ſemel tantum in vita, alię ſæpius: & vel quotannis, aut alternis: aliæque primo ſtatim anno florent, alię ſecundo, tertio, quarto demum.

In figura quoque ac reliquis qualitatibus partim à forma oriundis, eſt magna diuerſitas. Alię enim ſunt rectę, alię curuę, rotundę, anguloſę, turbinatę, cauę, ſolidę, ſpinoſę, nodo carentes. In ſubſtantia differunt, quę eſt rara, denſa, mollis, dura, craſſa, tenuis, pinguis, tenax. Aliæ ſunt temperatæ, aliæ calidæ, frigidæ, humidæ, ſiccæ: aliæ leues, aliæ aſperæ, aliæ ſpinoſæ, hirſutæ, lanuginoſę. Sapore præditæ aliæ ſunt dulci, aliæ amaro, acri, ſalſo, auſtero, acerbo, acido: alię inſipidę ſunt. Et quidem plantę alię in omnibus partibus ſaporem habent,
C quædam in quibuſdam tantùm. Odore alię carent, aliæ grauem, aliæ ſuauem odorem, alię vehementem, aliæ obtuſum, aliæque totæ, aliarum tantum partes quædam olent.

Colorum non minor eſt varietas. Quamquam enim omnes plantæ virides ſint: aliæ tamen plus, aliæ minus virent; aliæque viridi colore diluto, aliæ ſaturato præditæ ſunt, atque in aliis viriditas ad albedinem, in aliis ad flauedinem, in aliis ad rubrum colorem declinat: aliæ maculoſę ſunt: alię maculis deſtituuntur.

Præterea & partium ratione, è quibus conſtant, magna in plantis occurrit differentia. Succus enim, quo aluntur, quique ſanguini in animalibus reſpon-
D det, in aliis aquam refert, in aliis lac; vt in eſula: in aliis lac croco tinctum, vt in Chelidonio maiori: in aliis oleum: & proinde coloris, ſaporiſque ratione multum differt. Alius quoque ſalubris eſt, alius catharricus, alius venenoſus.

Fibræ deinde in aliis plantis ſunt rectæ, aliis obliquæ, tenues, craſſæ, molles, duræ. Caro in quibuſdam eſt craſſa, denſa, in quibuſdam rara, ſapida, inſipida, odore & calore quoque in aliis, aque aliis variat. Cortex eſt carnoſus, neruoſus, viſcoſus, colore, ſapore, odore, plurimum differens. Eædem differentiæ occurrunt in ligno. Matrix, aliis eſt ſolida, aliis eſt rara & fungoſa vel ſpongioſa.

Radicum magna quoque varietas. Eſtque radix
E magna, parua, longa, breuis, perpetua, trunca, globoſa, ſimplex & multiplex, fibrata, collecta, ſparſa, profunda, ſuperficiaria, craſſa, tenuis, mollis, rigida, lenta, criſpa, æquabilis, recta, flexuoſa, denſa, fungoſa, carnoſa, corticoſa, lignoſa, orbiculata, turbinata, ſingularis: hirta, læuis, ſcabra, muſcoſa, ſucculenta, ſicca, lamellata, vniformis, friatilis, ſolutilis, coctilis, eſculenta, grauis, leuis, alba, lutea, rubra, nigra, beneodorata, fœtida, dulcis, amara. Magna radix magnam, parua paruam gerit plantam: magna puſillam, vt in rapo: puſilla magnam, vt in pino: vt has differentias colligit & digeſſit I. C. *Scaliger in 1. de plantis.*

Caules alii oriuntur ante folia, alii cum foliis, in A aliis ſunt perennes, in aliis annui, aliis recti, curui, iacentes, proceri, craſſi, tenues, ſolidi, caui, nodoſi, alii nodis deſtituti, lignoſi, herbacei, teretes, quadrati, triquetri, neruati, ſtriati, æquales, ſcabri.

Foliorum varietatem digeſſit I. C. Scaliger *in 1. de plant.* A figura : folia orbiculata, vt vmbilicus Veneris, penorbiculata cyclamino, chelidonio minori, aſaro; oblonga, hyſſopo; plana maximæ parti; teretia, ſemper viuo minori; oræ continuæ ariſtolochiis; criſtatæ lauro: ſerratæ, vlmo: obtuſis dentibus ſcordio, dentata, cichoriis duobus : ſinuata tertio cichorio, quod caput monachi vocant: furcatæ, caucalidi: digitatæ, elleboro, aconito: pinnatæ, filici: capillatæ, fœniculo. A ſuperficie, aſpera, mordacia, aculeata, borragini, vrticæ, cinaræ: Aculei aut à ſpecie, perpetui, vt ilici: aut ab ætate in ſpecie vt ſoncho. Pro foliis ſpinæ veræ, vt corrudæ: quaſi ſpinæ, vt iunipero. Tenuia multis : craſſa portulacæ. Pediculo annexa maximæ parti, recto, flexo, longo, curto: Prodeuntia ſine pediculo, vt lilio. Item à locis plantæ: à radice, à ſtipite, à ramis, in ſummo, in vno: Mucronata iridi: obtuſa maiori parte. A quantitate, magna, parua, lata, ſtricta: ſingularia, frequentia. A relatione ac ſitu, conferta, ſparſa. A colore, viriditas penè omnibus, ſed aliis alia, paucis pallida, vt atriplicis ſpeciei: item rubra, vt alteri ſpeciei & betæ. Hinc natura nonnullis morbo ſub autumnum interitura: rubo, viti, malis. A ſitu ſurrecta, pendula, panda, curua, criſpa, conuoluta, ſinuata, vt lactucis. Striata neruata, venoſa, anfractuoſis canaliculis. Et quæ in C ſuperioribꝰ omiſſa, ad ea referri debēt, mollia, rigida, carnea, coriacea lenta, fragilia, ſplendida, triſtia, lanata, hirſuta, odorata, acida, amara, ſalſa, dulcia, aſpera, inſipida, continua, pertuſa, aut quaſi pertuſa, vt hyperico. Tum affectus tremendi, cadendi, permanendi & ſolſtitialis inuerſionis. Ordinis quoque, quod alia turbato, alia certo ordine poſita, quædam alternatim, æquis interuallis ramum veſtiunt, alia eandem rami partem ex aduerſo poſita ornant, ſiue bina, ſiue terna, ſiue quaterna, ſiue etiam plura inſtar coronæ ramum cingentia, aliqua folium in folio gignunt.

Flores alii ante folia prodeunt, vt in perſico, alii poſt folia, alii primo cum plantis prodeunt anno, aliæ plātæ ſecundo, tertio anno, vel ſerius quoque florent. Et D quidem ſecundum anni tempus hic magna occurrit varietas. Quædam enim in hyeme, vt elleborus niger: quædam primo, quædam vltimo vere, quædam æſtate florent: & quidem aliæ quotannis ſemel, aliæ bis, ter. Situs quoque & locus, è quo exoriuntur flores, non eſt idem. Plerumque prodeunt è caule aut ſurculo aut ramis: nonnunquam tamen è radice. Herentque flores alii in pediculis, & quidem vel longis vel breuibus: alii ex vno ſinu & calyce ſingulo, alii plures pullulant: & quidem alii racematim, alii ſpicatim, alii in vmbella. In aliis flores plures, in aliis pauciores, atque alii pluribus, alii paucioribus foliis conſtant. Flores alii ſunt fertiles, alii ſteriles, atque hi alii fructum ambiunt, alii inſident fructui. In defloreſcentibus quoque magna eſt diuerſitas, alii tardius E decidunt, atque alii in pappos abeunt, alii contrahuntur, alii exſiccantur.

Eadem varietas in coloribus, odoribus, ſaporibus & figura occurrit, quæ tota integrè vix explicari poteſt.

In ſeminibus tandem & fructibus eandem varietatem videre eſt. Plantarum enim aliæ fructum ferunt, aliæ non, vt lingua ceruina. Quæ fructum ferunt, aliȩ multum, aliæ parum: quædam ſingulis annis, & quidem quotannis ſemel: aliæ ſingulis annis bis fructum ferunt, aliæ ter: rurſum aliæ tertio quoque anno tantum fructum ferunt. Aliæ rurſum tempori, aliæ ſerò: morus ſerò floret, eius fructus citiſſime abſoluitur: contra perſicus tempeſtiuè floret, ſerò perficit fructū: rurſus quædam tarde florent, tarde fructum ferunt. Fructus quibuſdam ſine flore, vt ficui: flores quibuſdam ſine fructu, vt iridi: plerumque fructus è floribus proueniunt. Fructus alii vnius generis, alii non vnius generis vt quercus. Fructū aliȩ ab radice è ſtipite, aliȩ ad ramos, aliæ in ramis ſupra frondes, in frondibus, ſubtus frontes edunt: eumque ſurrectum, pendulum, affixum, ſeſſilem, hærentem, cum petiolo, ſine petiolo, ſingularem, numeroſum, frequentem, ſparſum, fertum, diſſitum, rarum.

Semina alia nuda oriuntur, alia ſubſtantia aliqua B concluduntur. Et quidem aliqua humore aliquo cōtinentur, alia oſſe, alia folliculo cauo includuntur: & quidem nunc in vno fructu vnum ſemen, nunc plura, eaque vel certo ordine, vel ſine ordine continentur. In figuris non minor eſt diuerſitas, aliáque figura rotunda, alia oblonga, alia hoc vel illud referente prædita ſunt. In folliculis vel ſiliquis, quibus ſemina concluduntur, eadem apparet varietas. Quædam enim ſiliquarum ſunt eſculentæ, grana non, vt ceratia. Quædam non totæ eſculentȩ, vt caſſia: aliquæ nullo modo, vt fabarum, lupinorum, papaueris cornuti: aliquæ coctæ eduntur totæ, vt phaſeolorum: aliquarum ſola ſuperficies membrana relicta, vt piſorum & ciceris columbini. Item à figura multa differentia: Præterea à granorum ſubſtantia magnitudine, figura, numero, medulla, cortice, colore, ſitu, Scalig. *in 1. de plantis.* In fructibus quoque cortex, quo amiciuntur, alius eſt tenuis, alius craſſus, alius durus, aut oſſeus aut ligneus, alius leuis, alius aſper, teguntúrque oēs aut carne, aut cute, aut teſta. Eaque aut tota obteguntur, aut ſemioperiuntur, idque non vno modo. Aliter enim glans obducitur, aliter auellana. Saporum quoque magna in fructibus eſt diuerſitas: imò in vna parte fructus alius, in alia item alius. Fructus quoque alii eſculenti ſunt, alii non eſculenti: & quidem aliis eſculentum eſt intus, vt in amygdalis, aliis & nucleus eſculentus, & exterior pulpa.

Iſtas autem plantarum differentias, exemplis illuſtrare hic nimis prolixum foret. Factum hoc cum ab aliis, tum omnem iſtam varietatem, & quomodo plantæ differant loco natali, radicibus, foliis, caulibus, floribus, ſeminibus & fructibus, collegit doctiſſimus rei herbariæ ſcriptor, Andr. Matthiolus, *in præfatione in Dioſcoridem.*

CAP. V.

De Hiſtoria Plantarum.

CVm autem, quod I. C. Scalig. *exerc.* 104. *ſect.* 6. ſcribit: *Ex libris colligere, quæ prodiderunt autores, longè eſt periculoſiſſimum : Rerum ipſarum cognitio vera è rebus ipſis eſt*: & in aliis verum ſit, & in re herbaria veriſſimum: Plantarum cognitionem acquiſituri vt ipſas plantas cognoſcāt neceſſe eſt. Etſi verò ad hāc rem noſtro ſeculo typographia magna adminicula exhibuerit, dum non ſolum plantarum hiſtoria deſcripta in publicum à multis edita eſt, ſed & elegantibus figuris delineatȩ, & depictȩ ſunt à multis doctis viris, imprimis Hieron. Trago, Andr. Matthiolo, Leonh. Fuchio, Dalechampio, Petro Pena & Matthia Lobelio, Romberto Dodonęo, Tabernę Montano, Bauhino & aliis; è quibus plantas, quàm ex ſolis deſcriptionibus agnoſcere multo facilius: tamen rectiſſime ex αὐτοψίᾳ plantæ cognoſcuntur.

um verò hoc loco & per compendium plantas A omnes nec enumerare, multo minus deſcribere poſſibile ſit: ad plantas tamen cognoſcendas ſumme vtile ſit, ſumma quædam genera, ad quæ plantæ omnes rediguntur, cognita habere, claſſes aliquot hic & methodum quaſi rei herbariæ indicemq; & Nomenclatorem præcipuarum proponere & vſitatiſſimarum quarundam vires ſubiicere placet. Etſi enim nonnullos anxiè laboraſſe ſciam, vt omnia ad διχοτομίας redigerent: quàm tamen parum feliciter id præſtiterint, res ipſa docet. Itaque hac in re Lobelium & alios, qui in claſſes ſaltem quaſdam plantas diſtribuerunt, ſequi malo. Reliquas & minutiſſimas diuiſiones & enumerationes è nominatis autoribus petere, icones & deſcriptiones apud eos inſpicere cuilibet facile erit. Hoc ſaltem moneo, non paucos in no- B minibus & differentiis plurimis recenſendis eſſe planè ſuperſtitioſos: in viribus verò inueſtigandis ieiunos. Præſtat, mea opinione, pauciores plantas cognitas, & ſimul earum vires perſpectas habere, quam multarum nomina recenſere poſſe, quod vel è vulgo hortulani omnium literarum rudes multi feliciter præſtant, poteſtates verò ac qualitates penitus ignorare.

Classis I.

De Tuberibus & Fungis.

CVm Natura, imò ipſe naturæ Autor Deus nihil abſque ordine meditatus ſit atque efficiat: & in plantis quoque is maxime conſpicuus eſt. Placet ergo à tuberibus & fungis, plantarum quaſi rudimentis, incipere. Tubera intra terram naſcuntur, abſq; caule, foliis, fibris aut capillamentis annatis. Inter quæ excellit boletus ceruinus. Fungi alij ex terra oriuntur, alij arborum caudicibus adnaſcuntur. Qui ex terra oriuntur, alij præcoces menſe Aprili, Germanis *Morcheln*: alij Autumnales & ſerotini ſunt; quorum magna differentia à figura, colore & aliis qualitatibus; ſuntque alij eſculenti, alij venenati. Singula genera apud ſingulas ferè nationes peculiaria inuenerunt nomina. Eſt peculiare etiam genus globoſum, terræ, nullo pede aut cauliculo fultum, inhærens, albidum, quod vbi exſiccatur puluereum quaſi redditur, ſine morſu exſiccat, & propterea ad intertrigines & ſanguinem ſiſtendum à Chirurgis adhibetur.

Inter fungos qui arboribus adnaſcuntur nobiliſſimus eſt Agaricus, eſt candidus, rarus, guſtu ſubdulcis, imprimis Larici adnaſcens, Medicis ad frigidos & pituitoſos humores euacuandos notiſſimus. Igniarij ad ignem excipiendum & fouendum vtiles & noti, & ipſi arboribus adnaſcuntur. Refertur ad fungos & pila aut vt appellant Balla Marina, Halcyonium; item fungus ac ſpongia marina.

Classis II.

De Muſcis & Muſcoſis.

DEinde inter plantarum rudimenta ſunt & muſci genera & muſcoſa quædam: inter quæ tamen & quædã perfectiores herbæ ſunt. Eſt autem muſcus villoſa quædam ſubſtantia, caudicibus annoſarum arborum, terræ item ſaxiſque inhærens, aut aquis innatans. Eſt I. muſcus terreſtris, quem lycopodium nominant, maior, minor, minimus. II. Huc pertinent humiles quædam herbæ, vt muſcus capillaris & polytrichum aureum; ros ſolis ſeu rorella. III. Muſcus arboreus communis & latifolius ſeu pulmonarius, quod vlcera pulmonũ conſolidat. IV. Lichen, in tenebroſis & humidis locis lapidibus annaſcitur. Officinæ hepaticam, alij hepaticam petream nominant, quod Epatis inflammationibus & febribus ex bile proſit. Frigida enim & ſicca eſt, aliquantum adſtringens: vnde hæmorrhagias ſiſtit & oris inflammationes cohibet. V. Muſcus marinus, cuius plures ſpecies. VI. Corallinal, & ipſa muſcus marinus eſt; quæ refrigerat & adſtringit, ac lumbricos necat, ac cum admiratione eo ipſo die expellit. VII. Fucus marinus. Cuius etiam aliquot genera; inter quæ eſt quercus marina. VIII. Propter caulium ſimilitudinem, quam cum muſcis capillaribus habent, referri huc etiam poſſunt Adianthum nigrum, Officinarum, ſeu capillis Veneris, item πολύτριχον & καλλίτριχον, pe- B ctori imprimis & pulmoni dicatum, cuius craſſos humores extenuat: Calculos item frangit. IX. Ruta muraria ſeu adianthum album, naſcens in locis humidis, in muris vetuſtis; Facultatibus Adiantho nigro ſimile. X. In hac claſſe recenſeri poteſt lens aut lenticula aquatilis ſeu paluſtris, quæ & ipſa quaſi muſcus eſt, lenti ſimilis aquis ſtagnantibus innatans vim refrigerandi ac inflammationes ſiſtendi habens.

Classis III.

De Graminibus.

IN tertiam claſſem referimus gramina. Inter quæ vulgare pratenſe primum, radicibus longis, can- C didis, geniculatis, dulcibus. Quarum decoctum renibus & veſicæ prodeſt, eorumque vt & hepatis obſtructiones reſerat: lumbricos necat.

Eius variæ ſunt ſpecies: Syluaticum, typhinum, cyperoides, geniculatum, caninum, pictum, ſorghinum, miliaceum, Canarium, iſchæmon, mannæ, eſculentum, lucidum, auenaceum, alopecurinum, Leucanthemum, phalaroides, bulboſum, arundinaceum, Parnaſſi, aquaticum, fluuiatile, iunceum, paniceum, Marinum, floridum, eriophorum, leporium, ſpartinum, holoſtium, garyophylleum, cauda muris, phalangium, ſparganium.

Classis IV.

De Arundinaceis. D

QVarta claſſis arundines & arũdinacea complectitur. Arundo, Græcis κάλαμος, multas habet ſpecies. Eſt enim primò vulgaris ſeu φραγμίτης, quæ operiendis domibus & ſepimentis vtilis eſt: deinde ſolida ſiuè plena, quam ναστὸν appellant, ac τοξικὸν κάλαμον, quod ex ea ſagittæ fiant. Eſt etiam arundo ſyringias: Donax, quæ à quibuſdam Cypria appellatur: Indica latifolia ſeu Canna indica. Pertinet ad arundines & Typha paluſtris.

Inter arundines autem excellunt, Calamus aromaticus & arundo ſaccharina. Etſi enim hodiè in officinis pro calamo aromatico vtuntur radice acori veri: E tamen ea non eſt calamus antiquorum, qui non fuit radix, ſed arundinea fiſtula: In Syria propè Libanũ, item in Arabia & India. Qui calamus etſi hactenus penè incognitus fuerit: tamen hodiè rurſum innotuit, & iam paſſim apud pharmacopolas proſtat. Calefacit & ſiccat, leniter aſtringit, parum acer eſt, & partium tenuitate meatus aperit, menſes mouet, ſpiritus reficit.

Deinde Arundo ſaccharina eſt fungoſa & medulloſa intuſque ſucci dulciſſimi plena, qui vel inciſo trunco, inſtar lacrymæ, exſtillat, vel ex medulla coctione elicitur, donec coctione liquor tandem in ſaccharum ſolis inſtar concreſcit.

Ad hanc claſſem referri poſſunt & Iridis ſpecies, colore floris imprimis differentes, quæ à colore variegato, quo iridem cœleſtem referunt, nomen acceperunt. Duæ autem ſpecies præcipuæ in vſu iam ſunt; Vna vulgaris, quæ florem habet cæruleum; cuius radix, & imprimis ſuccus ex radice expreſſus, potenter aquas hydropicorum educit: Ad quam pertinet & iris minor ſeu tenuifolia, item Chamæ iris. Altera flore & radice eſt candida, atque odore violaceo, ſuauiſſimo; vnde & germanis *Bielvvurkel* appellatur, vimque habet aromaticam, calefacit, extenuat; cordi, cerebro & imprimis pectori grata. Occurrunt & aliæ irides, Dalmatica, Chalcedonica, biflora, Luſitanica, &c. Ad Irides pertinet & ſpatula fœtida, Xyris, caule & foliis iridi ſimilis, nigrioribus tamen & grauem odorem vnde & nomen habet, ſpirantibus, floribus quoque ſimilibus ſed minoribus, & purpureis, ſed obſcurioribus. Vt & Pſeudoiris ſeu iris ſylueſtris lutea, *Selbſchvvertel*. Nec ab hac claſſe excludenda ſunt, etſi ab aliis ad ſequentem claſſem referantur, gladiolus aquatilis, floribus purpureis, quem alij iuncum floridum appellant, & gramen arundinaceum, platanaria Dodonæo, Matthiolo ſparganium.

In hanc claſſem etiam referendus Acorus vel acorum, quem vulgo in officinis, ſed magno errore, calamum aromaticum nominant. Atque hic eſt verus Acorus, pro quo interdum in officinis perperā vſurpant radices pſeudoiridis luteæ; cum non parum differant facultatibus: cum pſeudoiris inodora ſit, refrigeret & adſtringat, acorus verus ſit odore & ſapore aromatico, calefaciat & ſiccet, vrinas moueat, ad tormina proſit, lateris, thoracis & hepatis doloribus auxilietur. Item Cyperus longus & rotundus & pſeudocyperus. Cyperi autem radices calefaciunt & exſiccant ac nonnihil aſtringunt, ac propterea ad cicatricem in vlceribus humidis inducendam proſunt. Incidunt etiam, vnde calculoſis, difficultati vrinæ & menſibus prouocandis vtiles ſunt. Item Galanga maior & minor, qui calefacit & omnibus frigidis morbis ex pituita & flatibus diſcutit, colicis medetur. Efficacior autem eſt minor. A nonnullis huc & coſtus, Zeduaria ac Zinziber refertur.

Classis V.

De Iuncis.

Arundinaceis proximè propoſitis affines ſunt Iunci, qui idcircò quintam claſſem conſtituunt. Sunt omnes abſque foliis & loco foliorum caules rotundos, longos, enodes, in acumen deſinentes edunt. Eſtque Iuncus varius, holoſchœnus, breuis, aquaticus. Schænantum cuiuſdam iunci odorati flos eſt. Pertinere huc videtur Spartum. Nonnulli huc & equiſeti ſpecies referunt: cui quidem ſunt iuncea & tenuia ad genicula folia, verum nodis non deſtituitur. Ad equiſeti ſpecies accedit & polygonum fœmina, in locis humidis & iuxta riuulos ac fluuios naſcens. Accenſetur his & Aſparagus, quæ vox in genere tenerum & primo enaſcentem cuiuſque plantæ caulem ſignificat: in ſpecie plantam tales cauliculos eſui vtiles præcipuè emittentem. Eſtque hortenſis & ſylueſtris; & ſyueſtris aliquot ſpecies dantur.

Classis VI.

De Bulboſis & Tuberoſis.

CVm inter bulboſa non pauca ſint, quæ cum quibuſdam arundinaceis & iunceis affinitatem

A habent: bulboſa ſexta hac claſſe illis ſubiicimus: imprimis cum bulboſorum quædam ſint, quorum vna ſaltem ſpecies bulboſa eſt, reliqua cum aliis iunctis radice etiam conueniunt. Dicitur autem bulbus, radix quædam breuis, rotunda, pluribus membranis & corticibus quaſi conſtans. Primo eſt Aſphodelus bulboſus Galeni. Deinde ſunt adhuc alij Aſphodeli, quorum radices non ſunt verè bulboſæ, ſed oblongæ, glandibus quodammodo ſimiles, atque horum etiam plura genera. Eſt enim alius flore albus; iſque maior & minor, cui pro radicibus multæ craſſæ fibræ demittuntur. II. Eſt bulbus leucanthemus, ſeu ornithogalum; ornithogalum luteum, ornithogalum Narbonenſe. III. Iris bulboſa, item trium vel plurium generum. IV. Gladiolus ſimplex &
B vtrinque floriferus. V. Siſynrichium maius & minus. VI. Hyacinthorum varia genera. Eſt enim orientalis maior, minor: Botroides, duplex; comoſus; Autumnalis maior, minor. VII. Narciſſus, cuius etiam multa genera occurrunt: Narciſſus medio purpureus, medio luteus; atque is non vnius generis, totus albidus, multiplex; iunci folius maior & minor: ſylueſtris luteus ſimplex, multiplex; autumnalis maior, paruus: marinus. VIII. Leucoium bulboſum, triphyllon hexaphyllon, polyanthemum, autumnale. IX. Varia Tuliparum genera. X. Bulbus Eriopherus & Tigridis flos. XI. Liliorum variæ ſpecies: candidum, purpureum & cruentum, cuius aliquot ſpecies ſunt. Hemerocalis: Martagum: corona Imperialis. Quamuis verò varia liliorum
C dentur genera: tamen præ aliis in vſu lilium album ſiue candidum, cuius inſignis eſt vſus in durioribus tumoribus emolliendis, maturandis, obſtructionibuſque auferendis: Ex cuius floribus oleum conficitur Anodynum elegantiſſimum. XII. Fritillaria. XIII. Colchicum pleriſque ἐφήμερον: quod nonnulli hactenus male pro hermodactylis vſurpant. Eſtque ephemerum ſeu Colchicum duplex. Primum ſtrangulatorium & ſuffocando interficiens: alterum, quod à nonnullis bulbus agreſtis & crocus pratenſis nominatur: quod non ſtrangulat: ab vtroque differt Hermodactylus verus. XIV. Lilium non bulboſum, lilium conuallium, vnifolium. XV. Crocus verus, cuius flores, qui in vſu ſunt calidi & ſicci, ſpiritus re-
D creant, corroborant, lætitiam gignunt, ſenſuſque omnes vegetos reddunt, hepatis obſtructionem, ac icterum tollunt, menſes mouent, vrinam cient, venerem excitant. Nimius tamen eius vſus nocet. Crocus item ſylueſtris: vernalis aliquot generum, & autumnalis. XVI. Scilla: cuius inſignis incidendi vis eſt, & propterea ad frigidos cerebri & neruorum affectus commendatur. XVII. Cum ſcilla ſimilitudinem habet pancratium. XVIII. Moly anguſtifolium, latifolium, Indicum. XIX. Cæparum & porri genera: ad quæ pertinet ſchænopraſum, ampelopraſum, allium ſatiuum, & ſylueſtris varia genera, vt tenuifolium, latifolium, ſeu vrſinum, Alpinum. XX. Multa orchidum genera, quæ varias à figura appel-
E lationes acceperunt. XXI. Palmæ Chriſti & ſatyrij ſpecies. Inter quæ vnum genus hodie eſt in vſu, cuius radices in officinis pharmaceuticis ſaccharo condiuntur, & cum ſint calidioris & humidioris naturæ, phtiſicis ſummoperè prodeſſe, inſignemque vim ſtimulandi venerem habere creduntur. XXII. Ad quæ refertur, orchidibuſque annumeratur bifolium, quod ophris à pleriſque nominatur: etiam duorum generum.

Classis VII.

De Frumentis & Leguminibus.

IN ſeptimam claſſem referri poſſunt frumenta, & legumina: inter quæ triticum primas obtinet; cui ſuccedit zea, zeopyron, ſecale, ſeu rogga; hordeum, Auena, frumentum Turcicum, omnia ſcilicet illa, è quibus panis conficitur. Legumina verò & cerealia appellari Galenus ſcribit, è quibus panis non conficitur. Qualia ſunt oryza, milium, panicum, Frumentum ſarracenicum ſeu fagopyrum. Quamuis ab aliis & iſta inter frumenta recenſeantur, & ea ſolùm legumina nominentur, quæ manu leguntur. In quorum tamen claſſem multa ab autoribus referuntur, quæ non in hominum, ſed brutorum cibum veniunt, & quorum ſemen in vſus familiares venit. Qualia ſunt Bona dicta, faba, phaſeolus, piſi multa genera, Aracus; cicer, idque multi generis, ſatiuum, arietinum, ſylueſtre; lens, eruum, lupinus, atque & is varius; vicia, ſeſamum.

Ad quam claſſem redigi poſſunt, quæ cognationem aliquam cum his habent, aut frugum vicia ſunt: quorum tamen quædam etiam pabuli loco ſunt: cuiuſmodi ſunt Alopecurus, linum ſatiuum & ſylueſtre, cannabis, quæ ab aliis ad trifolia referuntur, ſatiua & ſylueſtris, fœnugræcum ſatiuum & ſylueſtre; hedyſarum ſeu ſecuridaca & ferrum equinum, Galega, cuius vis contra peſtem maxima; onobrychis, terræ glandes, aſtragalus & Aſtragaloides, Anthyllis leguminoſa, ſtella leguminoſa Lobelii, ornithopodium, aphace, craccæ ſeu Arachi ſpecies, Triticum marinum, Bromos, Alopecurus. Triticum vaccinum ſeu melampyron, vſtilago, orobanche, & anblatum Cordi, criſta galli, tribulus terreſtris. Referunt huc nonnulli & caſſutham ſeu cuſſutham, quæ iecoris & lienis obſtructiones tollit, ictero medetur, vrinam mouet, morbiſque à bile & melancholico humore ortis vtilis eſt, caparem item fabaginem ſeu leguminoſam.

Classis IIX.

De Trifoliis, quinque-foliis & his cognatis.

TRifolii primò multa genera ſunt: Pratenſe, fruticans, ſiliquoſum, bituminoſum, Americanum, cordatum, cochleatum, corniculatum, odoratum: pertinentque huc omnes loti, & meliloti ſpecies, cytiſus & pſeudocytiſus, medica, Lagopi ſpecies, trifolium acetoſum ſeu oxys Plinii, trifolium aureum ſeu Hepatica aurea; trifolium paluſtre.

Pentaphylli etiam variæ ſpecies ſunt: maius cinereum, ſerpens, paluſtre, ſeu bacciferum in. Quò pertinet & tormentilla, cuius radix putredini aduerſatur, contraque peſtem valet, ſudores mouet, aluum, ſanguinem & menſes ſiſtit. Etiam lapſis ex alto, & quibus ſuſpicio aliquid intus læſum eſſe medetur. Sunt deinde & aliæ plantæ, quæ folia fere bina oppoſita habent, eaque hactenus enumeratis ſpeciebus non abſimilia, extremitate tamen ramorum trifolia referunt, quæ & ipſæ in hanc claſſem referri poſſunt. Quales ſunt Anonis ſeu ononis, cuius radicis cortex vrinā ciet & calculos frangit: fragaria, glycyrrhiza ſylueſtris & vera, cuius radix arteriam aſperam lenit, thoraci & iecori conuenit, ſitim exſtinguit, veſicæ ſcabiem & renum dolorem ſanat; Geniſta & geniſtella. Geniſtæ autem ſemen vim quandam habet, aluum ſubſiſtentem laxandi & ſubducendi, vrinam prouocandi, calculoſque tam in renibus, quam in veſica rumpendi. Hinc conſerua ex eius floribus parata, ad iecoris & lienis anfractus remouendos vtiliſſima. Hypericum aſcyrum, androſæmum. Ex hyperico oleum paratur, vulneribus conſolidandis & ſanandis efficaciſſimum. Habet hæc planta etiam vrinam ciendi & menſes mouendi vim.

Centaurium minus, quod vulnera contuſum recens & impoſitum glutinat, & vlcera expurgat. Eſt amariſſimum; vnde & fel terræ nominatur, & propterea febres curat, & à febribus curandis apud Germanos nomen habet; lumbricos necat. Flos Solis ciſto ac ledo ſimilis.

Sena, quæ hodie & medicis omnibus, imo vulgò ſatis perſpecta ac nota eſt. Inſignem enim habet vim aperiendi, digerendi, detergendi, aluum que leniter ſoluendi, ac inſuper quæuis membra totius corporis humani mirè confortandi & corroborandi, ita vt ſit purgans, omni ætati, omnique ſexui conuenientiſſimum, omnibuſque morbis diuturnioribus & melancholicis aptiſſimum.

Habet foliorum cum hactenus recenſitis aliquibus non parum cognationem Ruta, cum ſylueſtris, tum domeſtica, quæ eſt calida, ſicca, tenuium partium flatus diſcutit, craſſoſque & lentos humores incidit; & ob id reſpirandi difficultatem & tuſſis cauſſam frigidas tollit; vrinas & menſes mouet, veneris appetitum inhibet: Inter ſylueſtres numeratur & Hermala.

Nec prætereunda hic Fumaria, quæ calida eſt, etſi ex accidente, ſubducta bile, refrigerat, & proinde à nonnullis refrigerare, ſed falſo, dicatur: aperit, heparque & lienem obſtructione liberat, ſanguinemque puriorem reddit & vrinas purgat. Ac propterea febribus, & omnibus morbis ab aduſtis humoribus natis medetur, & in ſcabie atque in aliis cutis vitiis curandis efficaciſſima & tutiſſima; cum ſimul ventriculum, iecur ac alia viſcera roboret. Addendum quoque thalietrum vel thalictrum maius & minus. Tandemque huc referenda Rubia: ad quam pertinent, Aparine, mollugo, Gallium, aſperula odorata & aliæ eius ſpecies; cruciata.

Classis IX.

De Anemonis, Ranunculis, Geraniis.

HIs rectè ſubiungimus Anemonas, Ranunculos & Gerania. Anemonæ multæ ſunt, foliis, radicibus & floribus differentes. Eſt inter eas quædam tuberoſa; eſt polyanthos; eſt trifolia. Referunt huc nonnulli & florem Adonidis; vt & dentariam alabaſtritem ſiue violam dentariam, & pulſatillam. Accenſeri etiam hiſce poſſet radix caua & minor, quam nonnulli malè pro Ariſtolochia rotunda vſurpant.

Deinde Ranunculi & ipſi multi ſunt: Hortenſis aliquot ſpecierum; ſylueſtris item non vnius modi, tuberoſus ſimplex & flore multiplici, gramineus, Illyricus, Alpinus, Ranunculus lanceatus maior minor, atque alii. In hanc claſſem recenſeri poſſent, Aconitum lycoctonum, luteum maius & minus; item purpureum ac cæruleum paruum, vt & Napellus & Anthora.

Tertiò Geraniorum multæ ſunt ſpecies; tuberoſum, Robertianum, moſchatum, Creticum, pes columbinus, Geranium ſupinum, Batrochoides, montanum &c.

A

Classis X.

De Caryophyllorum, Lychnidum, violarum & Lyſimachiarum generibus & cognatis quibuſdam.

CAryophyllei flores, quos nonnulli Betonicam ſiue vetonicam, & flores Tunicis appellant, multi ſunt & calore florum & figura aliiſque modis differentes. Eſt maximus, minor, ſimplex, multiplex, albus, purpureus; plumarius, item ſylueſtris & ſuperba dicta. Et Armeniorum florum multæ ſpe- B cies; inter quas inſignis eſt caryophyllus Cartuſianorum & viſcaria. Inter omnes autem hortenſes in vſu ſunt, qui ſpiritus odoris ſuauitate mirè reficiunt, cerebro, iecori, ſtomacho & cordi amiciſſimi ſunt. Hinc ex eorum floribus ſyrupus paratus cordi opitulatur, aduerſus venena & morſus animalium venenatorum prodeſt, & à recentioribus ad ſanguinem augendum & epar roborandum commendatur.

Nec minor eſt Lychnidum varietas. Eſt enim primo Lychnis coronaria, cui varia à variis nomina attribuuntur: ad quam pertinet & flos Conſtantinopolitanus & Lychnis Chalcedonica. Eſt deinde ſylueſtris, flore ſimplici & multiplici: cuius ſpecies C eſt ocimaſtrum à nonnullis dictum. Pertinet huc & herba, quam vulgo papauer ſpumeum appellant. Nec à claſſe hac alienum eſt Nigellaſtrum ſeu ſplendomelanthium: vt & ſaponaria, Gentiana, & cruciata.

Tertiò in hanc claſſem reponi poſſunt violæ purpureæ, odorato flore, ſimplici & multiplici. Sunt iſtæ violæ frigidæ & humidæ, floreſque internis inflammationibus pectoris vtiles, fauciumque & tracheæ arteriæ aſperitatem leniunt, caliditatem epatis, renum, veſicæ reſtinguunt, bilis acrimoniam mitigant, & hinc febrium ardorem & ſitim tollunt, cor roborant. Eſt poſtea ſylueſtris inodora: item viola tricolor, ſeu herba trinitatis.

Deinde eſt Leucoion ſiue viola alba ſimplici & D multiplici flore. Item leucoium luteum, Arabibus Keyri dictum; cuius flores vt & ſemen menſes mouent, ſecundinas & fœtum educunt, oleum ex iis paratum humoribus frigidis reſoluendis, doloribus ſedandis, & neruis roborandis vtile eſt.

Quibus annumerantur viola matronalis, viola latifolia ſeu Lunaria Græca; cui propinqua eſt viola mariana, alias viola calathiana ſeu pneumonanthe: vt & flos Ambarualis; vulgo polygalon. Quibus poſtea accedit ceruicaria maior, media & minima.

Sequuntur digitalis ſpecies inprimis colore florum differentes. Imò his annumerari poteſt Aquilegia, & ipſa florum præcipuè varietate diſtincta. Cuius ſemen ʒ1. pondere ſumptum ictericis ad ſudo- E rem prouocandum datur. Vulgò vſitatum eſt ad variolas & morbillos euocandos.

Ad hanc claſſem redigi poteſt Lyſimachium ſeu Lyſimachia, cuius ſpecies ſunt, lutea, purpurea; eiuſque genera plura, quarum aliæ flores habent verticillatim caulem ambientes: aliæ in ſiliquis, quæ & inde ſiliquoſæ appellantur. Eſt & ſpecies, quam fruteſcentem non immerito dixeris. Inter pſeudolyſimachias & cærulea quædam refertur. Sed ob florum affinitatem & aquatilia ac paluſtria quædam ſubiungimus: vt violas aquatiles; ranæ ſcilicet morſum, nymphæam albam, luteam, ranunculum aquatilem, ſagittam, caltham paluſtrem.

Classis XI.

De aliis quibuſdam plantis flore inſignibus.

IN hanc claſſem multæ plantæ & variæ referri poſſunt, inter quas floris magnitudine meritò primas obtinet, Flos ſolis ſeu chryſanthemum Peruvianum. Deinde Helenium: cuius radix multi vſus, valet contra venena ac venenatorum animalium morſus, orthopnoicis prodeſt, craſſos humores in pectore incidit & tuſſi medetur, vrinam ac menſes mouet, ventriculum & coctionem iuuat.

Poſtea reliquæ Chryſantheni ſpecies, quæ vulgo Buphthalmi nomine indigitantur. Cui cognatæ ſunt Chamæmeli ſpecies: Item eranthemum ſeu flos Adonidis, quem ab aliis inter Anemones ſpecies numerari diximus. Chamæmeli ſat frequens in medicina vſus; calefacit, laxat, diſcutit, dolores externos & internos lenit. Chamæmelo cognata & quaſi ſylueſtre chamæmelum eſt cotula fœtida. Calendulæ genera & ipſa ad hanc claſſem referenda ſunt, vt & flos Africanus: item cyani ſpecies variæ: Tragopogon, ſcorzonera.

Nec aliena ab hac claſſe eſt, Nigella ſeu melanthium, cuius ſemen calefacit, exſiccat, incidit & extenuat: Olfactum crebrò deſtillationes capitis ſiccat: Aſſumptũ flatus diſcutit, pituitam incidit, menſes mouet, dyſpnœæ confert: pyrethrum.

Referendæ huc & bellides, hortenſes & ſylueſtres; Aſter Atticus. Nec flore abſimiles ſunt Tanaceti ſpecies, vulgare, criſpum, inodorũ, minus ſeu album. Et quæ huc pertinet, Matricaria, quas alii ad corymbiferas plantas referunt. Tanacetum autem calida & ſicca herba eſt, amara: Vermes necat, vrinas mouet. Matricaria itidem calida eſt in 3. ſicca 2. aperit, abſtergit, vtero prodeſt, fætus mortuos educit: Aſthmaticis, melancholicis & calculoſis medetur. Claſſem hanc claudit, quæ & ipſa flore inſignis eſt, Pæonia. Cuius radix inprimis efficax ad Epilepſiam arcendam, cerebrumque & neruos roborandos.

Classis XII.

De papauere, hyoſcyamo ſolano & affinibus.

PApauer primo eſt ſatiuum: idque multorum generum, inprimis flore, vt & ſemine differentium. Omne papauer vim refrigerandi & ſomnum ciendi habet; ſed validiorem nigrum. Ex papauere fit opium, quod eſt ſuccus ex nigri papaueris capitibus in regionibus calidioribus inciſis exſtillans & condenſatus. Laudatur Thebaicum. Eſt autem amarũ, odore graue, ſoporiferum ac narcoticum, dolorum immanitatẽ ſedandi aut ſenſus potius ſtupefaciẽdi vim habens. De eius qualitatibus Medici inter ſe certant, dum alii frigidum in quarto, eſſe ſtatuunt, ob vim illam ſomnum inducendi ac ſtupefaciendi: alii calidum, ob amarorem & acrimoniã, quæ in eo deprehenditur. Verum hodie non ſolum Chymici, ſed & alii docti Medici ſtatuunt, ſomnum conciliari & ſtuporem induci non tam à frigore, quàm ſulphure quodam narcotico, quod etiam in calidis rebus, vt ſpiritu vini, deprehenditur; atque à tali ſulphure narcotico omnem etiam ſuam vim habet opium; amarorem verò à ſale amaro. Cuius rei vel hoc indicium eſt, quod largius ſumptũ veternum inducit, cum pruritu totius corporis: & Turci Maſlac ſuo vtuntur ad animoſitatem in præliis conciliandam, eoque quaſi ebrii redduntur. Deinde eſt papauer erraticũ, item papauer corniculatum, aliquot generum, & hypecoon,

Hyoſcyamus & ipſe multiplex, albus, niger, luteus: Peruuianus, quem Nicotianam & Tabacum nominant. Qui & ipſe licet ſit calidus & ſiccus in ſecundo ordine, nihilominus vim quandam narcoticam habet: Fumus ore exceptus pituitam è cerebro elicit, ſuccus robuſtis datus per aluum purgat, ſomno profundo ſequente. Nonnulli aquam è foliis deſtillatam ante paroxiſmum ad febrem tollendam exhibent. Vnguentum ex eo conficitur, vtile ad vulnera.

Solanum aliud eſt hortenſe; aliud veſicarium, quod Alhekengi & Halicacabum vocant; cuius ſpecies & quædam peregrina eſt. Fructus al Ke Kengi vim habent inſignem vrinam mouendi & ſabulum è veſica & renibus detrahendi. Eſt & ſolanum ſomniferum ac lethale. Pertinet & huc Mandragora. Sunt & huius claſſis poma amoris ſeu mala aurea & mala inſana atque Æthiopica; Item ſtramonia; & ſtrichnodendrum.

CLASSIS XIII.

De Intybaceis, cichoraceis, lactucariis & cognatis.

PErtinet ad hanc claſſem Intybum ſatiuum, cichorium latifolium & ſylueſtre, dentis Leonis ſpecies, chondrilla: Quæ omnia ſunt frigida & ſicca, ſubamara, vnde aperiendi & abſtergendi vim habent: & nonnihil ſimul adſtringendi; vnde viſcera roborant. Atque hinc vtiliſſimè & frequentiſſimè in epatis & viſcerum obſtructionibus aperiendis & humoribus bilioſis extergendis vſurpantur. Hieracia varia: ſenecio ſeu erigerum. Iacobæa: ſonchus læuis & aſper: lactucæ ſatiuæ & ſylueſtris multæ ſpecies. Lactuca autem omnis humectat & refrigerat, bilioſum ventriculum iuuat, ſomnum conciliat.

CLASSIS XIV.

De Atriplice, Beta, Braſsica, Lapatho, Eruca, Malua, Naſturtio & cognatis.

PRimo atriplices variæ ſunt ſpecies; hortenſis, ſylueſtris, marina, bonus Henricus & tota bona; quam tamen nonnulli ad Lapathi ſpecies referunt: pes anſerinus. Deinde eſt blitum maius, minus, rubens, maculoſum; ad quod pertinent amaranthi purpurei ſpecies.

Tertiò Spinachia & Betæ genera aliquot; atque inter ea beta rubra, cuius radix aceto condita in acetariis ſumitur: item Braſſica hortenſis aliquot generum; item ſylueſtris, cuius vnam ſpeciem nonnulli perfoliatam nominant.

Quartò poteſt in hanc claſſem referri Bugloſſum & Borrago; ad quæ accedunt Anchuſa & Echium. Habent autem bugloſſum & borrago, imprimis flores, vim corroborandi maximam, & exhilarandi, ſpirituſque reficiunt ac recreant; vnde ex iis conſeruæ ac ſyrupi conficiuntur, qui in affectionibus melancholicis morbiſque ab humoribus aduſtis valde vtiles ſunt.

Quintò Mercurialis, mas & fœmina, Cynocrambe & herba impatiens, ſeu Noli me tangere dicta ac parietaria, quæ eſt humida & ſubfrigida, abſtergit, ambuſtis & inflammationibus conuenit; folia cataplaſmatis modo cum oleo amygdalarū dulcium pubi impoſita calculoſis præſidio ſunt, atque vrinam ſuppreſſam prouocant.

Sextò Lapathi genera, vt lapathum ſylueſtre, ſatiuum, Hippolapathum ſeu Rhabarbarum monachorum, Lapathum rubens: oxalis ſeu acetoſa, oxalis tuberoſa, oxalis minima. Acetoſa autem refrigerat & ſiccat, putredinē inhibet, appetitum excitat, & hinc febribus continuis & peſtilentibus confert.

Septimò malua hortenſis multiplici flore, quæ & malua arborea ac roſa vltra marina appellatur: item malua criſpa; malua ſylueſtris; althæa, Abutilon, Alcea vulgaris, alcea veſicaria: goſſypium.

Octauò hîc referimus ea, quæ ſaporem acrē habent. Inter quæ primo Naſturtium aquaticum, & altera eius ſpecies flos cuculi; anagallis aquatica ſeu Becabunga; cochlearia: naſturtium hortenſe: Barbarea, naſturtium Indicum, ſinapi ſatiuum, ſylueſtre. Naſturtia omnia calida ac ſicca ſunt, vrinam prouocant, calculum ac arenas expellunt & propterea renibus & veſicæ proſunt. Imprimis verò inſignem vim contra ſcorbutum obtinent; atque in hoc genere excellit Cochlearia.

Item Eruca ſatiua, ſylueſtris: Quibus addi poſſunt Chelidonium minus; draco herba, draco ſylueſtris ſeu ptarmica: Thaſpios varia genera; inter quæ eſt Draba ſeu Thlaſpi Candiæ: Irio ſiue Eryſimum: Iberis; Lepidium: Rapum, Napus, Rapiſtrum: Radicula ſatiua, lampſana, quam alii ad hieracia referunt.

Addimus tandem huic claſſi vrticam, quæ alia eſt vrens, alia iners. Vrens aliquas habet ſpecies: omnis ſicca eſt & calida, abſtergendo cocta aluum deiicit, vrinam & calculum pellit; ſemen venerem ſtimulat; crudos humores in thorace concoquit, & inde Orthopnoicis prodeſt: Contra cicutæ venenum, vt & hyoſchyami & fungorum malignitatem, præſentiſſimum eſt remedium. Inertis ſeu mortuæ, vt appellant, vrticæ & Lamii itidem plura ſunt genera.

CLASSIS XV.

De Menta, Saluia, Marrubio, Meliſſa, & cognatis.

MEnthæ primò ſunt multæ ſpecies: deinde eſt menthaſtrum ſiſymbrium, Calamintha montana & ſylueſtris, Mentha cattaria, Balſamita ſeu mentha Sarracenica. Mentha eſt calida & ſicca; inſignem vim habet ventriculum roborandi & coctionem adiuuandi; ſiſtit vomitus: flatus diſſipat, ac tormina ſedat; aluum ac albos menſes ſiſtit: lac non ſinit coagulari in ventriculo, conceptum impedit. Calamintha & ipſa calida ac ſicca eſt, aſthmaticis prodeſt, tormina ſedat, vterum ſanat, lumbricos necat, menſtrua ducit, atque inprimis vtero vtilis eſt, conceptionemque promouet.

Secundò eſt ſaluia maior, & minor; quæ calefacit & ſiccat, aperit, inprimis capiti & neruis prodeſt, ac ſanguinem ſpuentibus, tuſſientibus, & aduerſus morſum venenatorum animalium vtilis eſt. Saluia agreſtis, oruala ſeu ſcarlea & Horminum, quorum etiam aliquæ ſpecies ſunt.

Tertiò Marrubium ſeu praſſium album, nigrum. Marrubium autem calidum & ſiccum eſt, obſtructiones epatis, lieniſque aperit, thoracem expurgat, & ob id tabidis, modò febris abſit, prodeſt; menſes, λοχεῖα & ſecundinas ducit, venenis & morſibus ſerpentum aduerſatur.

Quarta Meliſſa ſeu Meliſſophyllon, & Mollucca. Meliſſa calida & ſicca eſt in ſecundo, cordi & cerebro imprimis amica & vtilis, ſpiritus recreat, memoriam confortat: Contra venena vtilis eſt, ac illita

contra ſcorpionum, phalangiorum & canum morſus prodeſt: mouet menſes.

Sunt & aliæ herbæ hiſce odore affines, quæ meritò in hanc claſſem rediguntur, vt Ocymi ſeu Baſilici ſpecies, quod tamen alii ὀζιμον potius à ſuaui odore, quem ſpirat, nominandum putant. Illudque olfa-ctum capiti ac cordi prodeſt: ſemen affectibus cordis medetur, animi mœrorem ab atra bile ortum diſcutit & hilaritatem lætitiamque gignit.

Pulegium calidum & ſiccum, cum amaritudine adſtrictione quadam, habet inſignem vim obſtructiones aperiendi, humores craſſos incidendi; vrinam ciendi, & menſes præcipuè mouendi; calculoſiſque, hydropicis, podagricis & neruorum reſolutionibus medetur.

Origanum verum & ſylueſtre, calidum & ſiccum in tertio gradu: vim habet incidendi, attenuandi & detergendi maximam, venenis alexipharmacũ laudatiſſimum. Hinc decoctum eius aſthmaticis, conuulſis, hydropicis & à ſerpente demorſis vt ſalutare medicamen vtiliter propinatur. Ad origanum pertinet & Tragoriganum.

Serpillum, Pulegio maximè cognata planta eſt, odorem ſpirat ſuauiſſimũ & fragrantiſſimum, Menſes prouocat, vrinamque copioſe educit, capitis dolores à cauſa frigida ſubortos mulcet, ventriſque tormina ſedat, Lethargicis vtilis.

Stœchas Arabica, aduerſus omnes capitis è cauſa frigida morbos efficaciſſima.

Polium item & hyſſopus, qui calidus & ſiccus tertii ordinis, digerit, aperit & diſcutit. Hinc cum melle decoctus & epotus ad pituitam in thorace concoquendam & educendam plurimum confert, pulmoneſque vitioſis humoribus infectos liberat, tuſſi diuturniori opitulatur.

Thymbra, thymus, ſatureia cognatæ plantæ, eandem fere vim obtinent, calidam & ſiccam; cibiſque admiſtæ ventriculi coctionem adiuuant, vterum flatibus diſtentum expurgant, Paralyſi omnibuſque affectibus ſoporiferis mederi creduntur.

Quibus addantur lauendula, ſpica, calidæ & ſiccæ, ſpirituoſæ, oleoſæ ac valde odoratæ plantæ, ad frigidos capitis morbos efficaciſſimæ. Vnde aqua ex iis deſtillata temporibus ac fronti illita hemiplexiæ & comitiali morbo prodeſt; & ex floribus conſerua ad apoplexiam & alios frigidos cerebri morbos efficax paratur.

Succedit clinopodium; & roſmarinus, qui calidus eſt & ſiccus, cum adſtrictione aliqua, omnibus capitis & cerebri morbis frigidis medetur, cerebrum ſiccat, ſenſus & memoriam acuit, coryzæ confert, neruoſas partes roborat, vterum confortat, eiuſque fluxus diuturnos iuuat.

Maiorana, quæ etiam calefacit & ſiccat ſecundo ordine, itidemque cerebri frigidis malis auxiliatur, naribus quocunque modo admota pituitam euocat, & ſternuationem ciet, vrinas ac menſes mouet.

Betonica itidem calida & ſicca ſecundo gradu, incidit, epilepſiæ obnoxiis, ac malis capitis frigidis prodeſt, pectus & pulmones expurgat, hepatis & lienis obſtructiones aperit, ictero laborantes ſanat, ventriculum roborat & concoctionem adiuuat, vrinam mouet, calculos frangit, renumque & veſicæ doloribus vtilis, menſes mouet, vteri ſuffocationem ſedat, aduerſus ſerpentum & venenatorum animalium morſus prodeſt, vulneribus & Iſchiadicis auxiliatur.

Dictamnum verum ſeu Creticum pulegio facultate ſimile menſes, mouet ſecundinas, fœtum mortuum expellit, partum facilitat, contra venenatorum animalium ictus vtile.

A Scordium calefacit & ſiccat, viſcera abſtergit & expurgat, vrinam & menſes mouet, craſſos & purulentos humores è pectore educit, & ideo ad tuſſim veterem prodeſt. Antidotis contra venena vtiliter admiſcetur.

Classis XVI.

De Scabioſis & cognatis.

Scabioſæ plura ſunt genera, maior, minor, media, Hiſpanica, maxima Alpina. Eſt autem calida & ſicca ſecundo ordine, attenuat, craſſos & tenaces B humores incidit; & hinc pulmones expurgat, difficultati reſpirationis tuſſique prodeſt; ſcabiei auxiliatur; aduerſus peſtem, peſtilentes febres, venenatorumque animalium morſus auxilium efficax; & ad ſudores, in talibus morbis mouendos, vtilis.

Quò pertinet ſtœbe, ſucciſa, iacea nigra ſeu Aphyllanthe. His accenſent nonnulli & Cyanos, quorum ſupra facta mentio; item conſolidas regias, ſeu florem regium; & ſerratulam; centaurium maius; ſolidaginem ſarracenicam, virgam auream, ad vulnera ſananda vtiles plantas. Admittat hæc claſſis & alias quaſdam herbas, vt Agrimoniam, quæ vires habet attenuandi & aperiendi; & in primis hepati prodeſt: Item Herbam Kunigundis ſeu Eupatorium Auicennæ dictam.

C Veronicæ genera, quæ Epati & lienis obſtructionibus confert, vrinas & calculum pellit; Scabiei, omnibus cutis vitiis, vulneribus, & vlceribus inprimis cancroſis medetur. Phthiſicis quoque & purulenta exſpuentibus auxiliatur.

Verbenam, chamædryos & Teucrii ac chamepityos ſpecies. Habent autem chamædrys & chamæpitys cognatas vires. Chamædrys epatis & lienis obſtructiones aperit, hydropi medetur, menſes mouet, & contra ſerpentum morſus valet. Chamæpitys itidem viſcerum obſtructiones aperit, renes mundat, vrinam & menſes mouet, neruos roborat, iſchiadicis & aliis malis arthriticis conducit; vnde vulgo Iua Arthetica, & herba Apoplectica appellatur.

Tandemque Euphraſiam, quæ mira vi oculos confortat, & contra caliginem valet.

D

Classis XVII.

De Tomentoſis plantis.

Inter plantas, quarum folia quaſi lanugine obducuntur, eſt primo Gnaphalium. Deinde piloſellæ ſpecies; Leontopodium Matthioli, ſtæchas citrina, ſcorpiodes tertium; verbaſci ſpecies, & Æthiopis. Ad quæ & alia, etſi lanuginoſa non ſint, referuntur, vt Blattaria, primula veris, quæ & herba paralyſis nominatur, quod ad articulorum & neruorum morbos proſit, vtilis etiam cenſetur luxatis & ruptis, & ad renum ac veſicæ calculos, Auricula vrſi. Huc E refertur à nonnullis etiam Cynogloſſum & Anchuſa.

Classis XIIX.

De Semperuiuo.

Ad hanc claſſem pertinent ſemperuiui genera, arboreſcens maius, ſecundum ſeu ſemper viuum minus, tertium ſeu illecebra: Telephium & Craſſula.

Aloe, ex qua fit ſuccus notiſſimi in Medicinâ vſus qui bilem flauam educit, prodeſt ventriculo & cere-

A bro, putredini reſiſtit, hæmorrhoides aperit, menſes mouet; vulnera mundat & ad cicatricem perducit.

Portulaca, quæ frigida & humida eſt & adſtringit; dentium ſtuporem tollit, lumbricos puerorum necat, præſertim ſi febris adſit. Sanguinis ſputo efficaciter medetur, dyſenteriamque & ſanguinis profluuium ſiſtit. Referunt nonnulli huc & radicem rhodiam; ad capitis dolores imprimis vtilem.

Classis XIX.

De repentibus & ſerpentibus herbis.

HVius claſſis ſunt Bryonia, vitis ſylueſtris, vitis alba, dulcamara, conuoluulus niger, Indicus, campana cærulea.

Scammonium, è quo notiſſimus ille ſuccus, eodem nomine appellatus, ad purgandam bilem ſeroſoſque humores efficaciſſimus colligitur; qui præparatus & in Cydonio malo coctus, Diagrydium nominatur.

Smilax læuis maior & minor, ſeu volubilis & conuuluulus, maior & minor; ſmilax aſpera; lupulus; Iaſminum, periclymenon, hedera, clematis, daphnoides, flammula; Alſine repens, hedera terreſtris, Nummularia, Argentina, ſoldanella; Mechoacanna; quæ antiquis ignota, hodie in ſatis frequenti vſu eſt, pituitam ac aquoſos humores educit, epilepticis, arthriticis, aſthmaticis, colicis, hyſtericis prodeſt. Poteſt huc referri & epithymum, polygonum mas, anagallis; Herniaria, ad hernias, à quo etiam nomen accepit, efficaciſſima; quam Vrinam quoque ciere & calculos frangere tradunt. Nonnulli eam peculiariter ad viſum confortandum commendant.

Classis XX.

De cucumere, cucurbita & cognatis.

PRopter caules ſarmentoſos, quibus reptant, hiſce ſubiicimus cucumeres, citrullos, melones, angurias, pepones, cucurbitas: quorum omnium multa ſunt genera. Quò pertinent colocynthis, charantia; Balſamina, quæ vulneraria herba eſt, oleumque imprimis, in quo fructus, exempto ſemine, maceratus; quod combuſtis, ramici, doloribus & vlceribus mamillarum prodeſt.

Classis XXI.

De Spinoſis.

IN hac claſſe eſt Acanthus ſatiuus: acanthium; carduus lacteus ſeu mariæ, qui epatis & lienis obſtructiones tollit, hydropicorumque aquas ducit. Semen conuulſis infantibus & à ſerpente demorſis auxiliari ſcribunt; ad pleuritidem verò vulgatiſſimè hodiè vſurpatur. Carduus ſphærocephalus, eriocephalus, carduus chryſanthemus, ſtellatus, cinara, chamæleon, ſpina ſolſtitialis, diſpacus, & virga paſtoris: Carduus benedictus, qui calidus & ſiccus eſt, expurgat & aperit, veneri reſiſtit, viſcera ab obſtructionibus liberat, febres inueteratas curat, lumbricos necat, tormina ſedat, ſudores mouet, calculoſis prodeſt. Carduus ſylueſtris, cnicus ſeu carthamus ſatiuus & ſylueſtris; eryngii & chrythmi ſpecies. Eryngium autem vrinas ciet, & menſes, tormina ſedat, confert epaticis, nephriticis, Venerem excitat. Cyrſium.

Classis XXII.

De Vmbelliferis.

IN hac claſſe occurrit Fœniculum, cuius radices obſtructiones ſoluunt, menſes promouent, vrinam cient. Semen ventriculum roborat, flatus diſcutit, viſum confortat, lac auget, vrinam & calculos pellit.

Aniſum fœniculo valdè cognatum, itidem flatus diſcutit, ad venerem incitat, ſpirandi difficultatem lenit.

B Anethum, cuius ſemen decoctum lac promouet, tormina ſedat, ſingultum lenit, etiam odoratum.

Carum, cuius ſemen calefacit & ſiccat tertio ordine, flatus diſcutit, concoctionem iuuat, vrinam mouet.

Cuminum cuius ſemen itidem calidum & ſiccum in tertio, tumores & flatus diſcutit, tormina ſedat, etiam foris impoſitum, potum pectori refrigerato prodeſt, hæmorrhagiam narium ſiſtit cum aceto tritum & odoratum.

Coriandrum, cuius ſemen præparatum, id eſt, aceto maceratum & exſiccatum, poſt cibum ventriculi humiditatem exſiccat, ſaliuam abſumit, concoctionem iuuat, lumbricos expellit, vrinam mouet.

C Ammi, Meum, daucus, Libanotis, ſpondylium ſeu Branca vrſina, Panaces Heraclium, Aſclepium.

Leuiſticum, cuius radices cum vino bibitæ coctionem ventriculi iuuant, inflationes diſcutiunt, ſudores mouent; ſemen vrinas & menſes ciet, ſecundinas abigit, ſtrangulationi vteri prodeſt, ſerpentum morſibus medetur.

Angelica, quæ venenis & morſibus animalium venenatorum aduerſatur, concretum ſanguinem diſſoluit, thoracem expurgat.

Siler montanum; Pimpinella, calida & ſicca in tertio, cuius radix mouet vrinas, calculos frangit, ciet menſes, epar aperit, flatus diſcutit, colicos dolores ſedat, venenis aduerſatur.

D Imperatoria, oſtrutium ſeu Aſtrantia, cuius radix calida & ſicca in tertio, tenuium partium, frigidos humores concoquit, ſudores & vrinas mouet, flatus diſcutit, colicis, nephriticis, hyſtericis, hydropicis prodeſt.

Herba Gerardi; Ferula & Ferulago; peucedadanum: Apium hortenſe & paluſtre, oreoſelinum, Petroſelinum, quod vrinam & menſes ciet, calculos pellit. Hippoſelinum; chærefolium, ſmyrnium; Caucalis, Myrrhis, Gingidium, cicuta, Cicutaria.

Filipendula, quæ calida & ſicca eſt, aperit, abſtergit, cum quadam aſtrictione, decoctum radicum vrinam & calculum pellit. Quidam puluerem eius ad epilepſiam commendant.

E Vlmaria, Thapaſia, paſtinaca, Carotta: Valeriana, cuius radices ad venenatorum animalium ictus & peſtem proſunt, ſtranguriam, tuſſim, flatus tollunt, oculorum vitia emendant & viſum confortant.

Classis XXIII.

De Corymbiferis.

IN hanc claſſem referre libet plantas corymbiferas. Cum enim corymbi ſint racemi in orbem concluſi & redacti, vt in hedera: corymbiferæ plantæ ſunt, quæ in faſtigio caulis tales corymbos aut racemos ferunt, vt ſunt Artemiſia, quæ ad menſes mo-

vendos valet, ſecundinas, fœtum, vrinas, & calculos pellit.

Millefolium, quod abſtergit, cum adſtrictione: Vulnera glutinat; ſanguinem vndicunque erumpentem ſiſtit, menſes reprimit & dyſenterias ſedat.

Tanaceti ſpecies; cuius flores in vino vel mulſo decocti vermes necant, & eiiciunt, calculos diſſoluunt & ſabulum expellunt.

Matricaria, quod & nomen indicat, fœminis, quæ vterinis doloribus obnoxiæ ſunt vtiliſſima & aſſumpta & extra adhibita, flatus diſcutit, vterumque mirificè roborat.

Ambroſia Botrys, Abrotanum.

Abſinthium, vulgaris, ſed multi vſus planta calida & ſicca, valdè amara, vtiliſſima ventriculo, quē bilis moleſtat. Eam enim abſtergendo per aluum & vrinas educit. Ventriculum roborat, appetentiam excitat, epar confortat eiuſque obſtructiones aperit, vitioſos humores per vrinas expellit, & hoc modo ad diuturnas febres, præſertim tertianas, quæ tandem cachexiam inducunt, cum inſigni emolumento vſurpatur.

Chamæmelum; cotula fœtida: quæ pleræque ſupra etiam claſſe 11. enumeratæ ſunt.

Classis XXIV.

De Filiceis.

Πτερὶς ἢ πτερὸν in genere alam ſignificat, in ſpecie plantam filicem: cui annumerari poſſunt omnes plantæ πτερυγώδεις quibus folia in ramis alarum inſtar diſpoſita ſunt. Filicis primò ſunt genera aliquot, mas, fœmina; iiſque affine polypodium maius & minus, quod craſſos & lentos humores terget, digerit. Purgandi vim plurimi ipſi adſcribunt; verùm vel nullam vel omninò exiguam ineſſe experientia teſtatur: aliis tamen, præcipuè humores atros purgantibus, vtiliter admiſcetur. Dryopteris.

Phyllitis ſeu lingua ceruina; cui etſi ab aliis aliæ vires adſcribantur: tamen experientia docuit, ad lienis affectus, cuius obſtructiones tollit, duritiem & tumorem minuit, vt & ad hepatis ſimiles morbos vtiliter adhiberi. Hemionitis.

Aſplenium ſeu ſcolopendrium, officinis Ceterach. Cuius etiam vis inſignis eſt ad lienem aperiendum & minuendum, icterum ſanandum, calculos atterendos & expellendos. Lonchitis. Adiungi his poteſt & lunaria atque ophiogloſſum.

Classis XXV.

De Lactariis.

PRæter ſupra enumeratas plantas, quæ lac ferunt, peculiares adhuc lactariæ ſunt; omnes ſcil. tithymalli differentiæ; characias, cum ſuis ſpeciebus, Cypariſſias, myrtides, paralius, Helioſcopius, latifolius, tenuifolius, tuberoſus, dendroides: deinde omnes eſulæ & pytiuſæ Species: lathyris, peplis, peplion, chameſyce. Purgant autem eſulæ vehementer & bilem ac pituitam educunt, vomitum mouent, fauces exaſperant, ac exulcerant.

Classis XXVI.

De Neruoſis plantis.

IN hanc claſſem reponi poſſunt omnes ſpecies plantaginis. Plantago autem refrigerat & ſiccat, adſtringit & abſtergit, miſtaſque vires habet; her-
A petes & inflammationes ſanat, ad omnes fluxiones, etiam ſanguinis, prodeſt, putredini reſiſtit, parteſque roborat; & ad venena vtiliter adhibetur. Coronopus, Holoſtium, paronychia.

Pſyllium, cuius ſemen refrigerat ordine ſecundo; in humectando & ſiccando Galeno eſt σύμμετρον. Mucilago eius ardores intra & extra corpus mitigat, ſitim ſedat, exulceratis inteſtinis confert. Vſus tamen frequentior ventriculo obeſt. Huc quoque à nonnullis refertur Cynogloſſum: Herba ſtella ſeu cornu ceruinum Dodonæi, Iſatis; Linaria & Linoſyris: burſa Paſtoris, polygonum vince toxicum, quæ, vt nomen indicat, venenis aduerſatur.

B
Classis XXVII.

REliquas plantas, quæ hactenus ita commodè recenſeri non potuerunt, omnes ſimul in claſſem vltimam concludimus, & quo referri, aut quomodo ordine digeri & diſponi poſſint, amplius perpendendum relinquimus. Et primo loco ponimus Elleborum album; cuius radix purgat vomitu, ſed cum magna vehementia, fætus necat, mures interficit cum melle & polenta; puluis naribus admotus ſternutationem ciet. Elleborinem, Calceolum Mariæ.

Elleborum album ſequitur helleborus niger, qui humorem melancholicum purgat, & proptérea maniacis, hypochondriacis, lienoſis, quartanariis, epilepticis, & omnibus morbis ex atra bile ortis curan-
C dis adhibetur.

Ricinus calefacit & ſiccat: eius grana bilem & aquas per aluum educunt.

Alchimilla & ſannicula, quæ vulnera ſanandi vim habent.

Garyophyllata, ab odore radicis ita dicta, quæ calefacit & exſiccat, ventriculo & epati prodeſt, ſanguinem intus concretum diſſoluit, morſis à venenatis animalibus auxiliatur.

Aſari radices vomitum excitant, & craſſos ac pituitoſos humores expurgant: vrinam & menſes mouent, iecoris & lienis obſtructiones tollunt, atque inde ictericis & hydropicis auxilio ſunt.

Ariſtolochia longa & rotunda, ita dicta, quod
D puerperis conueniat & earum λοχεῖα ducat, ſicut & menſes mouet, & præterea ad aſthma & lienem prodeſt. Arum, cuius radix craſſos humores in pectore & alibi incidit. Dracontium, Dracunculus aquaticus.

Biſtorta, cuius radix refrigerat & aſtringit, & ideò aluum ac ſanguinem ſiſtit, dyſenteriis auxiliatur, partes internas roborat, putredini & venenis reſiſtit, gingiuas firmat. Cyclaminus: Herba paris: hydropiper, perſicaria.

Tuſſilago ſeu farfara, cuius folia virentia nonnihil refrigerant, ideoque vlceribus calidis impoſita proſunt: Arida calida & ſicca ſunt, & modicè acria, quorum fumus per infundibulum ore exceptus ortho-
E pnæ medetur: adhibetur ad eundem effectum, tuſſimque ſedandam radix quoque; vndè & nomen habet.

Perfoliata amara eſt & adſtringens. Decoctū eius aut herbæ puluis datur ruptis & lapſis ex alto: prominentem puerorum vmbilicum reprimit.

Symphytum tandem, cuius aliquot ſpecies ſunt; Magnum, quod refrigerat, contrahit & adſtringit, hernias ſanat, oſſibus fractis medetur, ſanguinis ſputum & florem ſiſtit, dyſenteriam ſanat, in vulneribus conglutinandis efficaciſſimum eſt.

Ad eam pertinet & ſymphytum maculoſum, ſeu pulmonaria maculoſa, ad vitia & vlcera pulmonis vtilis.

vtilis. Buhula item & ſymphylum petræum ; ac denique Prunella, quæ ad linguæ nigredinem in febribus ardentibus commendatur.

Classis XXVIII.

De Fruticibus.

FRutices ſunt rubus, maior, minor, ciſtus, myrtillus, Ribes, Oxyacantha, tragacantha ; acacia; prunus ſylueſtris, Rhamnus, Paliurus, Agrifolium, geniſtæ ſpecies, ſpartum, Tamarix, fraxinella, colutea, erica, vaccinia, myrtus, myrtillus, vitex, liguſtrum, ſyringa, rhus coriaria, Buxus, virga ſanguinea, frangula, Euonymus.

Classis XXIX.

De Arboribus.

ARborum multæ ſunt ſpecies : non tamen tot, quot herbarum. Sunt malorum multa genera & vulgarium ; & quæ huc pertinent, malus medica ſeu citria, limonia, aurantia, punica ſeu granata, cotonea, Perſica, Armenica; Amygdalus: pyrus, cuius rurſum genera multa ſunt: prunus, ceraſus, morus, ficus, meſpilus, cornus, ſorbus, ziziphus, caſtanea, iuglans, corylus, piſtacia ferens arbor, & nucem veſicariam, palma, olea, Laurus, Rhododendron, iuniperus, Quercus, ilex, ſuber, fagus, fraxinus, ornus, cedrus, populus, vlmus, tilia, Betula, alnus, acer, platanus, ſalix, ſambucus, ebulus, lotus, ſabina, cupreſſus, arbor vitæ, taxus, pinus, picea, abies, larix, terebinthus, lentiſcus.

Atq; hic præcipuarum plantarum Catalogus eſt: quem eo fine hic propoſui, tum vt omnes, & in primis otioſi diſputatores, qui in eadem & generaliſſima quadam materia ſemper hærent, & nihilominus egregii Phyſici ſibi videntur, agnoſcant, & in vno hoc Plantarũ exemplo videant, quãta naturæ ſit amplitudo ; & quomodo ea, quæ ſcimus, minima pars ſint eorũ, quæ ignoramus: tum vt rei herbariæ ſtudioſi anſam cogitandi habeant, qua ratione & in re herbaria methodus aliqua obſeruari, & quomodo plantæ omnes ad certas claſſes redigi poſſint. Quam quidem licet hic non perfecerim : ἰχνογραφίαν tamen aliquam propoſui. Vt de aliis iam non dicam ; Andreas Cæſalpinus, *in libris 16. de plant.* operoſam ſatis methodum molitur. Poſtquam n. primò arbores & frutices explicauit : ſecundũ ſeminum varietatem inprimis herbarũ differentias proponit. Et primo eas deſcribit, quæ ſolitaria ferunt ſemina ſub ſingulis floribus, aut ſolitariũ ſeminum conceptaculum : ſecundo loco, quæ bina ſub eodem flore continent vel ſemina vel ſeminum conceptacula : Tertiò quæ terna; quartò, quæ quaterna aut plura includunt : tandemque, quæ nullum ſemen moliuntur.

Verum etſi hæc plantarum diſtinctio ſatis curioſa ac operoſa videatur, & propterea à nonnullis commendetur: non video tamen, quid fundamenti habeat ; cùm in vna claſſe ſaltẽ ob numeri ſeminũ conuenientiam ea coniungãtur, quę nec ſignatura vlla, nec viribus, nec alio modo conueniant. V. g. in libro quarto quæ conuenientia eſt valerianæ, ſpicę celticę, cannabis, lupili, betę, tritici & reliquorũ frumentorũ? in libro quinto, quomodo conueniunt cucumeres, cucurbitę, cum ebulo, ſolano, pipere Indico, lilio conuallium? in ſexto, quæ ſimilitudo lychnidis coronariæ, rapi ſylueſtris, numulariæ, portulacæ? Quod iudicium & de reliquis eſto.

Verum hæc cuilibet pro libitu mutare & elabora-

A re integrum eſt. Nec enim ſum neſcius, alios in hac methodo tradenda aliud reſpicere. Medici plantas ſecundum facultates, quas in vſu medicò habent, diſtribuunt. Phyſici alia ſpectant ; & quidem alii aliud.

Liber VII.

DE ANIMALIBVS.

Cap. I.

De Anima ſentiente in genere.

B VT facultas vegetans omnibus viuentibus communis eſt: ita omnibus animalibus ineſt anima ſentiens, eaque tàm brutis, quàm homini competit, & τῷ αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον πρὸς τὸ μὴ ζῷον διορίζομεν, id eſt, ſentiendi facultate animal à non animali ſecernitur, vt ait Ariſt. *de iuu. & ſen. c.* 1. *& de ſenſ. & ſenſil. c.* 1. Quapropter, poſtquam & de anima in genere, & de Anima vegetante & plantis actum: iam ad ſentientem nobis accedendum eſt ; & de animalibus agendum.

Vbi mox in principio, quod antea etiam de plantis factum, monendũ: Animæ facultatẽ ſentientem nullius animalis, etiamſi rationali opponatur, ſpecificam formã eſſe, nec propter ſolum ſenſus principium C equum eſſe equum : alias enim & lupus piſcis eſſet equus, nec Leo à Cane differret. Quæ tamen animãtia forma ſpecifica & hinc dependentibus operationibus ſpecificis differre manifeſtiſſimũ eſt. Quæ autem ſint illæ formæ ſpecificæ, definiri facilè non poteſt, ſed è ſpecificis actionibus innoteſcunt. Quas etſi, ſecundum ſpecificas formas, mirandas planè bruta quædã edunt : non tamen ſunt eiuſmodi, vt ob id rationalia & de intellectu participare dici poſſint. Etenim, vt Scalig. *exerc.* 317. *ſ.* 5. rectè probat, ea, quę rationis propria ſunt, nullum animal præter hominem agit. Et ſoli homini, vtpote ad imaginem Dei creatò S. ſcriptura rationem, *Eccl.* 17. *v.* 16. 17. 18. *& Pſal.* 32. *v.* 9. tribuit.

D Sed vt de ſentiẽte Anima in genere agamus: eius facultates tres ſunt; *Cognoſcens, appetens, & loco mouens.* Cognoſcens exteriores ſenſus atque interiores dictos complectitur. Cognitionem appetitus ſequitur: denique ad rem appetitam animal mouetur. Cùm autem cognoſcens reliquas præcedat, primò etiam de ea agendum eſt, & eadem de cauſſa, primò loco de ſenſibus externis. Notandum autem hîc, vocem ſenſus dupliciter vſurpari, interdum pro anima ipſa aut eius facultate, interdũ pro operatione, quæ ab anima ſentiente proficiſcitur, & alias ſenſio appellatur:

Vt autem fiat ſenſio, quatuor hæc neceſſario concurrere debent. *primò*, Anima ſentiens: *ſecundò* Organum : *tertiò* Obiectum: *quartò*, Mediũ inter organum E & obiectum ſenſile interueniens. *Primò* enim etſi ſenſio toti compoſito ex Anima & corpore, puta Animali tribuatur, Animalque, vt Quod, ſentire dicatur: Senſio tamen animam ſentientem habet pro effectore primario, corpuſque ratione Animæ ſentit, animaque dicitur ſentiens, vt Quo. Ipſa enim eſt ἐντελέχεια, per quam corpus animarũ ſenſibile extra ſe poſitum percipit, & δυνάμει αἰσθητικὸν actu rale reddit. Quapropter corpus mortuum, neque anima ſentiente prędictum, ampliùs non ſentit. Efficiens verò ſecundarium ſenſionis Inſtrumenta ſunt, quæ etiam neceſſariò ad ſenſionem requiruntur. Quamuis enim anima ſecundum ſuam eſſentiam in toto corpore

præſens ſit: tamen nuſquam ſenſus alicuius autor eſt, niſi vbi habet organum: & licet eadem animæ eſſentia, quæ eſt in oculo & aure, ſit etiam in pede: tamen quia in pede neque videndi neque audiendi eſt inſtrumentum; in pede nec videt, nec audit.

Inſtrumenta verò ſenſuum, vt verbis Scal. *exer.* 297 *ſ.* 3. vtar, duo ſunt, ſpiritus propiore natura, atq; affini magis ipſi poteſtati: & membra, propiora & ſimiliora ipſi ſenſibili. Sunt enim ſpiritus adeo tenues, vt penè pro immaterialibus habeantur. Ii recipiunt impreſſas ſpecies. Inſtrumenta verò ſunt ſpirituum vehicula. Etſi verò organa ſenſuum ex multis conſtant partibus: tamen vna præ reliquis ſenſionis præcipuum inſtrumentum eſt; id quod etiam Ariſtoteles, B 2. *de part. an. cap.* 1. his verbis docuit: *ἡ αἴσθησις συνεγίνεται πᾶσιν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, διὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ὁποιανοῦν ἑνός τινος εἶναι γένους, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν*, id eſt, *Senſus omnibus contingit per ſimilares, ſcilicet propterea, quod quiuis ſenſus vnius generis certi eſt, ſingulaque ſenſoria partes ſingulorum ſenſibilium generum capaces habentur.*

Obiectum autem eſt illud, quod ſenſu percipitur; Qualitates ſenſibiles ſcilicet. Quamuis enim obiecta ſenſuum dicantur eſſe ſingularia, & ſubſtantiæ corporeæ: tamen ſubſtantiæ non ſentiuntur, quatenus ſunt ſubſtantiæ, ſed quatenus ſunt qualitatibus ſenſibilibus prӕditæ, & rationẽ formalem obiecti ſenſibilis in ſe continent. C Petrus enim, verbi gratia, videtur, quatenus coloratus; tangitur, quatenus calidus, frigidus, &c.

Senſile autem duplex eſt, vnum per ſe, alterum per accidens. Senſile per ſe eſt, quod primò & per ſe, non interueniente alio, ſenſum afficit; vt color per ſe viſu percipitur. Senſibile vero per accidens, quod per ſe ſenſum non afficit, ſed alterius, cum quo copulatum & coniunctum eſt, beneficio. Exempli gratia, cùm dicimus: video rem dulcem, puta lac. Quia videtur album per ſe, quod eſt oculi ſenſile proprium; qui cum dulce coniunctum eſt.

Senſile per ſe duplex eſt, proprium & cõmune. Senſile propriũ eſt, quod ab vno, & nullo alio ſenſu percipi, & circa quod error fieri non poteſt, vt color viſu, D ſonus auditu &c. Commune verò, quod nullius ſenſus proprium eſt, ſed à pluribus percipitur. Sunt autem talia quinq; Magnitudo, figura, numerus, motus, quies, vt ea recenſet Ariſtot. 2. *de an. c.* 6. *t.* 64. Atque ad hæc generalia capita omnia reliqua referri poſſunt, quæ ab aliis recenſentur, Remotio vel diſtantia, quam Scal. *exerc.* 66. ſextum ſenſile commune facit; ſitus, continuatio, diſcretio, aſperitas, læuitas, & alia, quæ ſolent recenſeri.

Qua tamen ratione ſenſibilia communia ſenſus afficiant, inter auctores controuerſum eſt, dum alii ab iis peculiares ſpecies ſenſibus imprimi affirmant, alii negant. Rectius tamen illi ſentiunt, qui ſtatuunt, cõmunia ſenſilia nullas peculiares ſpecies ſenſibus objicere: E ſed tantùm propriorum ſenſibiliũ ſpecies determinare, peculiaremque aliquẽ modum iis addere. Quia enim ſenſibiles Qualitates non à ſuis ſubiectis abſtractæ, ſed in ſubſtantiis atque in concreto percipiuntur, per vnam ſpeciem ſimplicem proprium cum communi in ſenſum incurrit; nonnihil modificatum tamen: alioque modo apparet color in corpore rotundo, alio in quadrato. Si verò ſenſilia communia proprias ſpecies emitterent, etiam ſine propriis hoc præſtare deberent. At non faciunt hoc, id quod patet in tranſlucidis, cuiuſmodi aer eſt, cuius figuram non ab eo, qui nullus eſt, colore, ſed continente corpore per imaginationem potiùs, quàm ſenſu comprehendimus.

A Non tamen percipi ſenſilia communia per accidens dicimus, ſed per ſe, & ſecũdariò. Tria enim ſenſili per accidens competunt, quæ ſenſili cõmuni non conueniunt. Primò ſenſile per accidens nihil agit in ſenſum exteriorẽ, à quo percipi per accidens dicitur, ſed tantũ eſt coniunctum cum eo, quod per ſe afficit. Deinde ſenſile per accidẽs ab aliqua peculiari in ſentiente facultate per ſe cognoſci poteſt, ſiue illa ſit ſenſus aliquis externus, ſiue internus, ſiue intellectus. Denique facilè à propria potentia poteſt percipi.

Cùm autem omnis actio per contactum fiat, obiectumque ſenſile ſæpe longo interuallo ab organo ſenſus diſtet, quæritur, quo medio obiectum ſenſum B afficiat. In hoc omnes ſaniores Philoſophi conueniunt; Qualitatẽ aliquã ab obiecto emitti ad ſenſum. Sunt autẽ Qualitates duplices, aliæ reales, ſeu materiales, aliæ ſpiritales ſeu intentionales, vt ſupra dictũ, ſpiritualeſq; nihil aliud ſunt, quàm ſimulacra & imagines obiectorum ſenſilium, ab his emanentes, puriores, tenues, & à materię concretione liberæ, quas dari ipſa experientia docet. Nam tempore æſtiuo, ſub arbore cubantium veſtes viridi colore à foliis arborum pingi videmus; & iuxta vitrum, vino rubro plenum, linteum poſitum rubro etiam colore tingitur; aliáque exempla affert Scalig. *exer.* 80. *ſ.* 8. *& exer.* 298. *ſ.* 3. Et in genere artificialia ſpecula hoc docent, quæ imagines viſibiles etiam diſſitarum rerum recipiunt. Idem C etiam in aliis ſenſibus patet.

Primò itaque illud hoc loco quæritur: *An omnes ſenſus ſpecies rerum ſpiritales recipiant.* Fuerunt quidem nonnulli in ea opinione, non in omnibus ſenſibus ſpecies ſpiritales eſſe neceſſarias, ſed ſolùmodò in viſu; alios omnes ſenſus, præter viſum, per materiales Qualitates à ſuis obiectis affici. Sed falſa eſt hæc opinio, omninoq; omnes ſenſus à ſuis obiectis per ſpecies ſpiritales immutantur. Cum autẽ omnium ſenſuum tactus maximè terreſtris ſit, materieq; immerſus, eiuſque obiectum materialibus Qualitatibus maximè cognatum videatur, ſi hunc non per Qualitates reales, ſed ſpiritales affici probauerimus, idem etiam de omnibus demonſtratum erit. Materialiter agere dicuntur, quæ ſimilem omninò Qualitatem numero aliam D in patiente producunt. At calor, ex illorum opinione, agit in tactum materialiter: Itaque in eo alium numero calorem producit, quod tamen falſum eſt. Omnes enim ſenſus idem numero obiectũ, à quo efficiuntur, percipere dicũtur; quod rectè obſeruatur in Qualitatibus ſpiritalibus. Quamuis n. accidens ſeu obiectum reale etiam à ſpiritali, ſi ſecundum ſe, ſeu ſuam naturam conſideretur, numero differat: quatenus tamen, vt imago eius, illud refert & repręſentat, idem numero dici poteſt, & ſenſus rei ſpiritalẽ imaginem percipiens, rem ipſam percepiſſe dicitur; nullo verò modo, qui Qualitatem realem ſimilem ab ipſa productam. Sic qui Æneæ imaginem vidit; Æneam vidiſſe dicitur: qui verò Aſcanium vidit, nunquã Æneam vidiſſe perhibetur. Idem patet ex diſcrimine, quod eſt E inter Qualitatem materialem & ſpiritalem. Nam cùm actio Qualitatũ primarum ſit verus motus, & in tempore fiat, & rarò in patiente Qualitatẽ gradibus ſuę virtuti reſpondentẽ producat, ob Qualitatũ contrariarum reſiſtentiã: ſequeretur, ſenſum etiam fieri in tempore & cum mora. Præterea, ſenſum rarò ſui obiecti verum gradum, ſed ferè minorem percipere. Sed hæc cùm in ſenſu non fiant, tantùm ſpecies ſpiritales, quæ nullum habent contrarium, ſenſibus percipi ſtatuamus: quam ſententiam etiam Ariſtoteles, 2. *de an. c.* 12. *t.* 121. profeſſus eſt. Quod etiam maximè manifeſtũ eſt in pleriſque Qualitatibus tangibilibus, quæ ſi materialiter in tactum agerent, in illo Qualitatem realem ſibi ſimilem producerent, & orga-

num tactus, ſi rem duram perciperet, durum, ſi mollem, molle fieret: cùm tamen hæ Qualitates talem agendi vim nullam habeant; nihilque tale vel in tactu, vel in aliis ſenſibus deprehendatur.

De ortu autem ſpecierum ſenſibilium non eſt quòd nos torqueamus, atque aliquem ſenſum agentem, qui ab obiectis ſpecies ſenſibiles formet, introducamus. Ea eſt natura Qualitatum propriè ſenſibiliũ, hancque vim obtinent, vt ſe multiplicare, ſui ſpecie emiſſa, poſſint: omninóque omnes formæ ſui ſunt multiplicatiuæ, aliæ & realiter & ſpiritaliter, aliæ ſpiritualiter tantùm. Qua ratione autem id faciant, ſi quis quærat, plus reſpondere non poſſumus, quam ſi dicendum nobis ſit, cur calor calefaciat.

Medium etiam ad ſenſum neceſſarium eſt. Cùm enim ſenſus ab obiecto tantum per virtutem efficiantur; medium inter ea interuenire, neceſſe eſt: quod etiam Ariſtot. 2. *de an. c.* 11. *t.* 114. protulit, *αἰσθανόμεθα*, ait, *πάντων διὰ τοῦ μέσου*: & 2. *de an. c.* 9. *t.* 98. *τὸ ἐπ᾽ αὐτῷ τεθέμενον τῷ αἰσθητηρίῳ, ἀναισθητὸν εἶναι, κοινὸν πάντων.* Atque hæc omnia, quæ hactenus enarrata ſunt, ſi ſenſio fieri debet, concurrant neceſſe eſt, & quidem rectè diſpoſita: quorum vnum ſi abſit, vel non rectè diſpoſitum ſit, ſenſio vel ceſſat, vel vitiatur.

In quo autem ſentiendi ratio conſiſtat, autores in diuerſas abierunt ſententias, nec leuis eſt controuerſia: *An ſenſio ſit mera paſſio*, nihilque aliud, quàm ſpeciei rei ſenſibilis receptio: An verò præter ſpeciei receptionem etiam alia fiat ab anima actio. Aliorum ſententias omnes, quæ ab aliis prolixè exponuntur & refutantur, referre ſuperſedemus, eáque ſolùm afferimus, quæ verior nobis videtur, & talis eſt. Species ſenſibilis, ſeu obiectũ ſpeciem ſenſibilẽ emittens, non eſt agens vel actiuum ſenſionis principium: ſentire enim eſt opus animæ, & quidẽ immanens, nec rei externæ, & quidem accidenti, tribuenda eſt: ſed vt obiectum proximum rem ſenſibilem ſenſui repræſentat & offert. Nec ſenſatio eſt tantùm receptio: quod præter alia, etiam ex eo liquet, quòd ſæpiſſime, dum ſpecies ſenſibilis in organo recipitur, nulla tamen fit ſenſio; ea de cauſſa, quia anima aliis rebus intenta, ſpecies ſenſibiles non cognoſcit: ſed ſenſio etiam eſt quædam actio. Sentienti enim facultati actio quæ nobilior & præſtantior eſt, quàm paſſio, deneganda non eſt; cùm vegetanti & accidentibus, ea competat.

Non tamen duo ſenſus conſtituendi ſunt, vnus agens, alter patiens, realiter diſtincti: ſed eadem anima & agere & pati dicitur, diuerſo reſpectu. Anima etenim quatenus iudicat & agnoſcit, eatenus agere dicitur: quatenus verò ſpecies in organo recipitur, eatenus anima quoque ipſa, quæ in organo eſt, illudque informat, pati dicitur. Quapropter recipere ſpeciem ſenſibilẽ eſt organi, receptam iudicare animæ: quia tamen vim recipiendi ſpecies Anima organo tribuit, ipſaq; eſt ratio recipiendi, etiã paſſio ipſi adſcribitur. Senſio itaq; hoc modo fit: Species ſpiritales ab obiecto materiali productæ in organo animato recipiuntur: Receptas deinde Anima cognoſcit & iudicat, atque ita ſentire dicitur: Denique actio in organo recipitur, totique communicatur.

Illud adhuc hîc explicandum reſtat, quantum fidei ſenſibus habendũ ſit, & an ſenſus circa propria ſenſilia errare poſſint. Epicurei tantum ſenſibus tribuebant, vt nuſquam nos falli putarent, & omnia, quæ diſcuntur, ſenſuũ corporis regulis metienda eſſe cenſerent, vt ait Auguſt. *de ciu. Dei, l.* 8. *c.* 7. & hinc Lucretius, *l.* 5. Solem cæteraſque ſtellas eius magnitudinis eſſe putat, qua nobis apparent. Contra Academici quidam omnem fidem ſenſibus derogabant. Nos, vt quid hac in re ſentiendum ſit, hæc obſeruemus. Sen-

A ſus tripliciter errare poteſt: Primò circa genus ſeu rationem communem ſui obiecti, aut colorem pro ſono, ſonum pro odore percipiendo. Secundò in ſpecie & particulari obiecti ratione, vt albedinem pro nigredine, amarum pro dulci. Tertiò in aplicatione ad obiectum; cùm ſenſibile quoddam ita apprehendit, ac ſi haberet in ſe aliquam Qualitatem, quam reuera non habet: vt cùm guſtus iudicat cibum eſſe amarum, qui tamen reuera amarus non eſt, ſed videtur talis, propter amaritudinẽ bilis, qua lingua infecta eſt.

Hinc itaque rem ſic concludimus: Senſus circa proprium obiectũ primo modo errare non poteſt. Viſus enim nunquam percipit ſonum pro colore: auditus B odorem pro ſono. Circa tamen communia ſenſilia hoc modo decipi poteſt. Illud enim, quod mouetur, ſæpe quieſcere putat; & illud quod in multas partes diuiſum eſt, ſæpe continuum & vnum eſſe iudicat. Secundo verò modo circa particularem & ſpecialem etiam proprii obiecti rationem ſenſum decipi, impoſſibile non eſt; & ſæpe ceruleum è loco remoto nigrum apparet. Denique in applicatione tàm proprii, quã communis obiecti decipitur. Si res alba mittens ſui imaginem per vitrum rubrum, ipſa etiam rubra apparet: quod etiã in Sole per nubem rubram conſpecto accidit: tunc enim viſus non errat in colore, ſed in applicatione eius. Rubedinem enim, quæ in nube eſt, Soli attribuit. Itaque circa proprium obiectũ tantùm poſterioribus duobus modis ſenſus falli C poteſt: circa commune omnibus tribus. Errores tamen hi etiã euitari poſſunt, præcipuè in propriis ſenſibilibus, ſi obſeruentur hæ conditiones. Primò, vt organum rectè ſit conſtitutum, nec in eo aliquod ſit vitium. Deinde, vt Medium etiam ita ſit diſpoſitum, vt ſenſus illud requirit, nec aliena aliqua Qualitate ſit affectum. Denique vt ſit debita inter obiectum & organum diſtantia.

CAP. II.

De Viſu.

SEd vt iam ad ipſos ſenſus externos, qui in exteriore corporis parte, res externas præſentes perci- D piunt, in ſpecie accedamus, quinque eos agnoſcimus. Experientia enim conſtat, nec plura eſſe ſenſuum organa, nec in homine, qui perfectiſſimum animal eſt, nec in aliis plures reperiri: totidéque & animalium vtilitati ſufficiunt, & intellectum ad ſubſtantiarum cognitionem introducere poſſunt. Plura de ſenſuum ſufficientia, à fine, efficiente, ſubiecta materia, obiecto desũpta petantur ex Scal. *ex.* 297. *ſ.* 2. 3. 4. A viſu verò faciamus initium. Is enim omnium ſenſum præſtantiſſimus & nobiliſſimus eſt; cùm præſtantiora, plura & magis diuerſa, celerius, & in maiori diſtantia, quàm reliqui ſenſus, apprehendat, Scalig. *exerc.* 298. *ſ.* 6.

Eſt autem viſus ſenſus externus, oculi beneficio, E rerum viſibilium ſpecies percipiens & cognoſcens. Viſioque eſt viſibilium ſpecierum in oculo ab anima ſentiente apprehenſio. Organum videndi eſt oculus, ſpeculi inſtar ſpecies viſibiles recipiens. Hinc illud vulgo circumfertur: oculum eſſe naturæ ſpeculũ: & ſpeculum eſſe oculum artis, vt ait Cel. Rhod. *ant. lect. l.* 5. *c.* 28. Præcipua tamen organi pars eſt humor cryſtallinus, cuius gratia reliquæ oculi partes à natura conſtitutæ ſunt.

Obiectum viſus eſt *τὸ ὁρατόν*. Quidnam autem illud ſit, diſpiciendum. Etſi autem multa videri dicuntur: tamen proprium viſus obiectum quod attinet, præcipuè de luce & colo-

re videtur eſſe controuerſia. Nam præſtantiores Philoſophi alicubi primum viſibile, & per ſe viſibile, lucem eſſe aſſerunt: alicubi proprium & adæquatum viſus obiectum eſſe colorem, & omne viſibile eſſe coloratum aiunt. Verum hæ duæ ſententiæ non ſunt contrariæ, ſed ſi rectè explicentur, veram de obiecto viſus opinionem includunt. Omnino enim viſus adæquatum obiectum eſt color, atque omne, quod videtur, ſub ratione coloris videtur; vnde & ipſa lux, quatenus videri dicitur, ſub colore comprehenditur, eſtque inſtar albedinis. Sed obſeruandum tamen eſt, aliud eſſe viſibile, aliud actu videri. Omnis color ſua natura actu viſibilis eſt, nec ab vlla externa cauſſa viſibilitatem accipit, & quamuis nunquam videretur, tamen ſua natura viſibilis eſſet, ait Scalig. *ex.* 325. *ſ.* 4. colorque, qui eſt in tenebris & in profundo rei, eſt actu color: vt tamen actu videatur, lumen requirit.

Definit autem Ariſtoteles, *de ſenſ. & ſenſil. c.* 3. colorem, quòd ſit, τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὡρισμένῳ πέρας: vel: τοῦ ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον, id eſt, *Perſpicui terminati extremitas.* Quæ definitio vt rectè intelligatur, notandum, Colorem omnibus rebus competere ratione perſpicuitatis, & perſpicuum terminatum colorũ ſubiectum eſſe. Perſpicuum enim ſi condenſetur, vt non amplius tranſpareat, nec aliarum rerum imagines tranſmittat, fit coloratum, diciturque terminari. Viſui enim limites & terminos præſcribit, atque impedimento eſt, ne alias res, inter quas & viſum interiacet, videre poſſit. Etſi vero etiam ille color, qui in medio & profundo rei, color eſt: tamen eum potius videtur definiuiſſe, qui actu videtur, & eſt in ſuperficie. Non enim, vt nõnulli malè id explicant, color eſt ſuperficies, ſed eſt in ſuperficie: Aliudque eſt extremitas corporis, quatenus corpus; aliud extremitas corporis diaphani, quatenus diaphanum. Terminus verò diaphani eſt, vbi fit opacum.

Color itaque ortum habet ex perſpicui terminatione. Fit autem hoc duplici modo, Primò ex ſolius perſpicui condenſatione, ſine alterius corporis admiſtione; qua ratione ſtellæ videntur. Deinde generatur color ex commiſtione opaci cum perſpicuo. Sic ignis, qui ſua natura perſpicuus eſt, ſi commiſcetur cum exhalationibus & fumis, rubicundus apparet. Idem etiam fit in aere & aqua. Tria enim hæc elementa perſpicua ſunt; etſi vario gradu. Ignis enim maximè perſpicuus eſt, poſt hunc aer; aqua iam aliquid opacitatis habere videtur: Terra verò planè opaca eſt. Ideo ex admiſtione partium terrearum cum reliquis elementis varii fiunt colores. Tranſit autem primò perſpicuum, in albedinem; & propterea perſpicuum, lux, & albedo eiuſdem ferè naturæ ſunt: ſimiliter opacum, tenebræ & nigredo etiam cognata ſunt. Suntq; hi primi ſimplices & extremi colores, qui etiam à primis ſimplicibus corporibus proueniunt; reliquiq; omnes colores horum commiſtione conſtant; quorum omnes ſpecies hic recenſere nimis prolixum foret; de quibus multa egregiè Scaliger, *tota ferè exerc.* 325.

Apparentes autẽ colores fiunt ex colorum realium ſpeciebus, cum aliis coloribus permiſtis. Hinc quãdo Solis lumen miſcetur cum nubium coloribus, varii inde colores reſultant. Itaque concludimus: viſibile eſſe colorem: colorem tamen illuminatum ſeu ſplendentem tantùm actu videri.

Ex quibus etiam cauſſa reddi poteſt, Quare quædam non ſolùm conſpiciantur, ſed etiam alia conſpicua reddere poſſint, quædam verò per ſe videri poſſint, vt tamen alia videantur, efficere non valeant: alia denique nec ipſa per ſe videantur, nec vt alia cernantur, quicquam conferant. Quædam enim habent lumen

A internum & vernaculum: quædam tantùm aduentitium. Connatum lumen quæ habent, conſpici poſſunt abſque aliorum ope. Et quæ illud habent copioſum & potens, vt Sol & Ignis, etiam alia conſpicua reddunt: quæ verò paucum lumen obtinent, & tantum ſolùm, vt ſe in conſpectum proferre poſſint, & quidem noctu tantùm, aliis, vt videantur, nihil conferunt; vt ſunt ligna quædam putrida, cicindelæ, & alia: quæ verò nullum congenitum habent lumen, nec alia conſpicua reddunt, nec ſe conſpicienda præbere poſſunt, niſi ab alio illuſtrentur.

[1] Quia autem Lumen ad viſionem neceſſarium eſt, qua ratione concurrat, diſquiſitione dignum eſt. Alii ſtatuunt, tantùm requiri ad illuminationem obiecti; alii ad medii illuminationem; alii ad vtrumque; alii B non ſolùm ad obiecti & medii, ſed etiam ad organi illuminationem. Obiectum quod attinet, omnino id illuminari debet, vt actu conſpiciatur; patetque id experientia. Nam quamuis totus aer, qui circa videntem eſt, ſit illuminatus: ſi tamen ille, qui eſt circa colorem, non ſit illuſtratus, color non videbitur. Colores enim ex ſe, niſi à lumine illuſtrentur, torpent quaſi, vt ſui imaginem producere non poſſint, lumenque eſt actus coloris, non quidem, vt ſit, ſed vt videatur, vt Scalig. *exerc.* 75. *ſ.* 7. ait. Ad medium verò etiam lumen requiritur: non tamen neceſſariò vniuerſum debet illuminari, ſed tantùm ea pars, quæ eſt coniuncta rei viſibili: Et ſic lumen non videtur neceſſarium Medio, quatenus medium; ſed potiùs ratione obiecti viſilis, quod in eo conſiſtit. Nam etiam in tenebris C conſtituti, ea, quæ in medio illuminato ſunt, videmus, & in profundiſſimis puteis, quo nulla lux penetrat, ſtellæ etiam de die cernuntur.

Organum verò quod attinet, aſſerimus cum Ariſtotele, *de ſenſ. & ſenſil. cap.* 3. quòd ὥσπερ ἔξω, οὕτω καὶ ἐντὸς οὐκ ἄνευ φωτὸς ὁρᾶται, id eſt, *ſicut intra ſine lumine non videtur, ſic nec extra*: internum tamen potiùs, vernaculum, & congenitum illud lumen eſſe ſtatuimus, quàm externum; quod multorum animalium oculi de noctu lumen emittentes ſatis confirmant. Oculum verò, qui in profundiſſimis tenebris conſiſtit, illuminari & illuſtrari à lumine tàm debili, quod etiam res ſibi proximas illuminare non poteſt, verbi gratia, quod à ligno putrido emittitur, vero conſen- D taneum vix eſt. Sicut etiam illud ἀργτάλητον videtur, lumen coloremque exiguum & debilem, longiſſimo interuallo ab oculo diſſitum, totum aerem vſq; ad oculos illuminare, quocunque etiam modo.

Quia verò lumen omnino ad viſionem neceſſarium eſt, quæritur, An & ipſum videatur. Reſpondemus: lumen, dum eſt in perſpicuo, non videri, vt Quod, ſed vt quo; nec cònſpici per ſe, ſed per accidens; quia vt colores actu videantur, facit: colorem autem cum videmus; perſpicuum illuminatum eſſe iudicamus.

Medium verò viſionis eſt perſpicuum; ſemperque illud, quod videtur, magis opacum eſt, quàm medium. Hinc aquam in aere videmus, & eadem res E colorata in aqua limpida & pura conſpicitur, in turbida occultatur. Ideóque etiam res colorata medium viſionis eſſe poteſt; modo non ſit plane opaca; ſed magis, quàm τὸ ὁρατὸν perſpicua. Sic animalia in electro incluſa cernimus.

Modus viſionis adhuc explicandus reſtat, de quo non exiguæ antiquorum erant controuerſiæ. Etſi enim in eo omnes conſentiant, ſi debet fieri viſio, neceſſarium eſſe, vt obiectum cum organo coniungatur: quo tamen modo id fiat, non omnium eadem eſt ſententia. Platonici, (Nam Platonem quod attinet, alii aliter eius ſententiam explicant, & Scaliger, locis ex Timæo, & Menone citatis, *exerc.*

325. ſ. 5. probare conatur, Platonem ſenſiſſe, viſionem fieri, ſpeciebus à rebus ad oculos effluentibus) optici plurimi, & antiqui Philoſophi vſque ad Ariſtotelem ferè omnes ſtatuebant, ſpiritus opticos radioſque ex oculis egredi ad obiectum, atque id apprehendere.

Sed falſa eſt hæc opinio, atque ab Ariſtotele caſtigata, vt non tam ſint reprehendẽdi antiqui illi, quàm corrigendi ii, qui poſt diuini viri iudicium, nugas illas ſunt ſecuti, vt ait Scaliger, *exerc.* 298. *ſeq.* 16. Viſio enim, vt alii ſenſus omnes, eſt actio immanens, ideóque in oculo, non extra oculum fieri debet. Et cùm omne agens, quod extra ſe in aliud agit, operationis fructũ & finem non in ſe recipiat; vt calefacientis operatio non recipitur in agente, ſed patiente: viſionis etiam, ſi emiſſione radiorum fieret fructus eſſet in re viſa, non in vidente: quod abſurdum. Nam viſionis finis in animali quidem eſt vitæ cõmodum: In homine verò, præter id, etiam cognitio Naturæ, comprehenſio Dei, beatitudo. Denique quodnam illud eſſe poteſt, quod è tantula pupilla, ad res tàm varias, quas ſimul intuemur, tàm diſtantes, tàm ſubitò effundi poteſt? Corporea ſubſtantia, quales ſunt ſpiritus optici, tanta copia effundi non poteſt. Nihil enim datur, quod tot ſpiritibus reparandis ſufficiat: nec in inſtanti ex oculo ad cœlum vſq; moueri poteſt. Nec etiam Qualitatis quædam ex ſe hoc præſtare poteſt: ſed ſi hoc efficere deberet, anima in ea neceſſe eſſet. At ſubiectum animæ eſt ſubſtantia, non accidens. Imò in genere quicquid egredi, & viſionem efficere ſtatuas, id ratione animæ hoc præſtaret. Ex quo ſequeretur, aerem prædictũ eſſe non ſolùm vna, ſed multorum animalium animis. Atq; hæc eadem, & multò plura, quæ affert Iacob Zabar. *l.* 2. *de viſu. c.* 4. 5. faciunt contra Galeni, aliorumque ſententiam, qui ſtatuunt, viſum aliquouſque progredi, & cum imagine rei viſibilis vniri, & ſic viſionem fieri.

Quapropter cum Ariſtotele ſentiamus, viſionẽ fieri receptione imaginum viſibilium intra oculos; ſtatuamuſque, quemadmodũ à quocunque puncto corporis lucidi in quoduis punctum perſpicui medii lumen propagatur: ita à quauis parte corporis colorati imaginem ipſius in medium perſpicuum emitti ſecundum lineam rectam & in oculum recipi, atque à viſu cognoſci. Nam & intra oculi pupillam imagines receptæ apparent: & excellens viſibile lædit viſum: receptioniſque cauſa ex tot partibus oculus conſtructus eſt.

CAP. III.

De Auditu.

Viſui auditũ ſubiicimus. Is enim poſt viſum præſtantiſſimus eſt, & cum eo de nobilitate certare videtur. Eſt autem Auditus ſenſus exterior, auris beneficio, τὸ ἀκουστὸν, ſonum ſcilicet, percipiens. Obiectum enim auditus ſonus eſt. Eſt autem ſonus Qualitas, orta ex aere vel aqua, ſolidorum corporum ſubita & vehementi concuſſione percuſſis & fractis.

Ad generationem ſoni tria corpora ſunt neceſſaria. Duo, quæ ſe mutuò percutiant, aut certè vnũ, ſecundum duas partes duorum officium præſtans. Hæc autem corpora ſolida eſſe debent, vt aerem cogere & condenſare poſſint, non multis poris prædita. Hinc ſpongiæ & lanæ ſi concutiantur, ſonũ nullum edunt; quia cùm poris multis ſint referta, aer percuſſus ab iis excipitur, & ita nulla eius fit fractio. Deinde vehementer & ſubitò collidi debent corpora ſolida. Quæ enim ſenſim coniunguntur, ſonum nullum A edunt; cum ex lenta & tarda coniunctione nulla aeris fractio fiat. Præter duo corpora ſolida, tertium etiam requiritur, quod inter illa duo ſolida conceſſa intercipiatur & frangatur. Illud autem eſt aer & aqua: cuius rei indicium eſt, quòd etiam piſces audiunt.

Medium, quod ſonum excipit, eſt τὸ διηχὲς aer & aqua. Hinc aer & aqua duplici ratione ad auditũ concurrere poſſunt: primò, vt ſunt Medium ſonum excipiens: ſecundò vt ſunt corpora, ex quibus inter duo ſolida colliſa fractus ſonus oritur.

De organo auditus eſt aliqua inter auctores controuerſia. Vulgò aerem quendam ingenitum præcipuũ B auditus organum eſſe ſtatuunt. Alii recentiores contra, cùm ſenſionis organum pars ſimilaris animata eſſe debeat, aerem hunc reiiciunt; & principale auditus inſtrumentum Neruum quendam in aure expanſum eſſe ſentiunt. Et certè prior opinio huic poſtponenda eſt; niſi eo modo forſan explicetur, quo Hieronym. Capiuac. eam explicat: qui docet, ſicut calidum innatum oculi eſt luminoſum; ita calidum innatum auris eſſe aereum, vt ſono poſſit affici, & cõplantati aeris nomine vulgò indigitari. Non verò illud eſſe peculiari alicui cauitati incluſum, ſed neruo expanſo inſitum & implantatum.

Non hic prætereunda eſt Echo, quæ eſt ſonus reciprocus & reflexus ex loco læui & concauo. Quem- C admodũ enim lumen ſpecieſque viſibiles, in corpus politum & terſum incidentes, reflectuntur: ita etiam ſonus, ſi incidat in corpus æquale, læue & concauũ, in quo non frangatur, ſed integrè ſeruetur, reflectitur. Sicut verò in genere, vt ſonus audiatur, non neceſſe eſt, vt totus aer à loco, vbi primò fit ſonus, vſque ad aures continuè frangatur; ſed ſatis eſt, ſi ſpecies eo vſque propagetur: ita etiam Echo non generatur ex noua fractione aeris; alias enim ſonus hic reciprocus non eſſet articulatus: ſed ſaltem ex prioris ſoni ſpecie reflexa ad nos perueniente. Non autem tantum ſemel aliqua vox reflecti poteſt; ſed pluribus vicibus: ſi nimirum vox repercuſſa in alia loca caua continua ſemper incidat. Sic Cyzici ſeptem turres acceptas voces numeroſiore repercuſſu multiplicabant. D Et in Olympiæ porticu, quam ob id heptaphonon appellabant, eadem vox ſepties reddebatur, referente Plinio, *nat. hiſt. l.* 36. *c.* 15. Et Lucretius *l.* 4. ſic ſcribit.

Sex etiam aut ſeptem loca vidi reddere voces,
Vnam cùm iaceres.

CAP. IV.

De Odoratu.

Odoratus præſtantia viſui & auditui ſuccedit; qui eſt ſenſus externus, odores, naſi, ſeu proceſſuum mamillarium in eo, beneficio percipiens. Ob- E iectum enim odoratus eſt.

De odoris autem natura vulgò docetur, quod ſit Qualitas, ex ſicco ſapido cum humido à calore permiſto & temperato, in miſtis orta. Eſt enim, aiunt, odoris & ſaporis ea cognatio, vt omne ſapidum odoratum ſit, & omne inſipidum odore deſtituatur. Hinc miſta ſaltem odorata ſunt, non elementa, quæ etiam ſaporem nullum habent: neque etiam miſta omnia odorem obtinent; ſed ſaltem, quæ ſapida ſunt. Lapides enim odorem non habent; quia etiam ſapore deſtituuntur: ligna verò & alia, quæ ſapore ſunt prædita, etiam odorem habent. In eo tamen odor & ſapor differunt, quòd in ſapore humiditas, in odore ſiccitas præualet. Hinc nitrum eſt odoratius

ſale, & ſal ſapidus nitro; quia in nitro plus ſicci, in ſale plus humidi eſt: & res odoratæ, ſi nimis humectentur, odorem amittunt. Eadem de cauſſa, ſi poſt ſiccitatem pluuia decidat, in principio odor quidam percipitur; quia ſiccum cum humido permiſcetur: tamdiu verò ſaltem odor durat, quamdiu ſiccitas humiditatem ſuperat; ſi verò pluuia diu continuetur, vt ab humiditate ſiccitas vincatur, odor etiam ceſſat.

Efficientem odoris cauſſam, vt omnium in miſtis operum, calorem ſtatuunt, qui ſiccum humido, more & modo debito, permiſceat. Atque hinc cauſſam petunt, Cur odoratæ res pleræq; plus odoris emittant, ſi incaleſcant; cur quædam nihil odoris ſpirent, niſi calefiant; & cur plus odoris interdiu, quàm noctu, atque æſtate, quàm hyeme res plurimæ emittant. Quando enim in miſto humidum plurimũ abundat, vel ſiccum cum humido non eſt iuſtè permiſtum: odorem vel nullum vel imperfectum oriri, & proinde calore opus eſſe, qui vel nimiam humiditatem abſumat, vel eam iuſto modo cum ſicco commiſceat, docent.

Verùm cum, quod de ſapore ſcribit Scal. *exerc.* 279. *ſ.* 4. nihilo magis oriri à Qualitatibus primis ſaporem, quã riſum, etiam de odore longè ſit veriſſimum: fruſtra laborant, qui odores à Qualitatibus primis deducere conantur: cum in Qualitatum primarum poteſtate non ſint, & ad propiora principia decurrendũ ſit. Ac Chymici longè probabilius è ſulphure odores deducunt, ac primum odorabile ſulphur eſſe ſtatuunt; de quo alibi dicetur.

Odorum differentiæ parum notæ ſunt: ſed quia olfactus guſtui affinis eſt, odoreſq; plerique ſaporibus valde cognati, ſaporum appellationes etiam odoribus tribuuntur. Sequuntur autem hi ſapores alimentum, quod etiam per eos ab animalibus exploratur: atque ideo hi ſapores per ſe voluptatem, aut moleſtiã non afferunt, ſed per accidens ſolùm, quatenus alimenti indices ſunt. Hinc nidor carnium famelicis gratus: ſaturis ingratus eſt. Hos odores animantia bruta exquiſite percipiunt, homineſque in eo ſuperant.

Eſt tamen aliud odorum genus, quod alimentum non ſequitur, ſed per ſe delectat & gratum eſt, vel ingratum iudicatur: cuiuſmodi eſt florum, aromatum, aliarumque multarum rerum odor. Atque his odoribus, vt & colorum venuſtate, vel ſolùm vel potiſſimum homines afficiuntur: atque animalia reliqua, quàm etiam exquiſitè reliquos odores percipiant, in his tamen ab hominibus longè vincuntur: & vel nullam ex odoribus hiſce capiunt delectationem, vel, ſi quam capiunt, qua de re, Scalig. *ex.* 303. *ſ.* 2. eam planè imperfectam & mancam, pauciſque competentem eſſe, ſtatuendum eſt.

Ex his non ita difficile eſt iudicare, quòdnam verum odoratus obiectum ſit, & qua ratione odores ab odoratu percipiantur. Obiectum odoratus odorem eſſe, antè diximus, nec eſt qui id neget: ſed qua ratione id intelligendum ſit, non ita manifeſtum eſt. Heraclitus, teſte Ariſtot. *de ſenſ. & ſenſil. c.* 5. atque antiqui Philoſophi plures, Galenus, *de inſtrum. olfact. c.* 2. & ex Medicorum familia plurimi in ea ſunt ſententia, non ſolùm odoratum à ſpecie aliqua ſpiritali affici, ſed quandam ſubſtantiam corpoream, aeream, tenuem, ſeu καπνώδη ἀναθυμίασιν à rebus odoratis effluere, atq; ab odoratu percipi. Peripatetici contra plurimi ſentiunt, nudam odoris ſpeciem à re odorata plane ſpiritaliter, vt imaginem à re viſibili emiſſam, ad organum olfactus deferri, & ab eo percipi.

Nobis verior videtur poſterior ſententia, modò rectè explicetur: aliquid tamen veri etiam priorem includere negandum non eſt; quamuis aliqua in parte à

A vero aberret. Nam primò hoc omnino admittendum eſt, odores non eſſe ſubſtantias, nec quicquam corporeum. Senſus enim ſubſtantias non percipiunt, ſed tantùm earum accidentia. Deinde illud quoque antea monſtratum eſt, Nullum ſenſum per qualitatem realem ſeu materialem, ſed tantùm eius ſpeciem, ſeu qualitatem ſpiritalem & intentionalem, vt vocant, affici. Quapropter etiam in odore idem admittendum, odoratumque nihil corporei, neque etiam realem qualitatem, ſed eius ſpeciem percipere ſtatuendum eſt.

Poſtea nec hoc negandum, aliquid è rebus odoratis effluere & exhalare, & per aerem deferri. Nam
B quotidiana experientia diſcimus, exhalationes odoratas variis modis cerebrum afficere, ipſiuſque temperiem ſæpiſſime alterare, illudq; nunc mulcere & temperare, nunc καρηβαρίας vt eſt apud *Hipp. 5. aph.* 28 gignere. Imò hoc non ſolùm fit in cerebro; ſed ſæpe ab exhalationibus odoratis, nares, oculos & faciem quaſi rodi, & dolorem in iis conciliari percipimus. Præterea videmus, res odoratas plurimas paulatim imminui & tabeſcere. Et oblata re odorata, manet odor ſæpe ſatis longo tempore in aere, quod fieri per ſpecies ſolùm non poteſt, quæ non manent in abſentia obiecti. Quæ omnia docent, ſæpe à rebus odoratis exhalationem aliquam corpoream, quæ vim calefaciendi, frigefaciendi, aliáq; præſtandi, quæ nudis ſpeciebus & imaginibus competere non poſſunt, ef-
C fluere. Itaq; hoc quidem concedimus, à multis rebus odoratum quendam vaporem exhalare, & vapores odoratos corporeos à rebus odorabilibus emanare: ſed tamen ad odoratum ſpiritualem ſpeciem omnino requiri & præſupponi aſſeueramus. An autem vtrũque ſemper ſit neceſſarium, & an odoris ſpecies, quæ propriè ab odoratu percipitur, ſemper cum aliquo ſubiecto corporeo, vel vapore ſit coniuncta, & ſine ea ad organum olfactus deferri non poſſit, adhuc dubium eſt, & in eo cardo diſputationis vertitur.

Nos illud perpetuò neceſſarium eſſe negamus, ſtatuimuſq; illam καπνώδη ἀναθυμίασιν, quæ è re odorata exhalat, non ſemper vſq; ad nares peruenire, imò interdum nihil tale à corpore odorato egredi, & olfactũ fieri qualitatibus ſpiritalibus, & ſpeciebus odorum à re odorata ad organum olfactus peruenienti-
D bus. Si enim, καπνώδης illa ἀναθυμίασις ſemper cum odore, vt eius vehiculum, coniuncta eſſe deberet, piſces in aqua odores non perciperent, nec iis allecti eſcam quærerent. Cùm enim odoris natura in ſicco à calore elaborato conſiſtat, & exhalationum ea ſit natura, vt ſurſum aſcendant, quomodo exhalationes illæ ad fundum aquæ peruenient? aut ſi eò peruenerint, quomodo ſiccitatem, & ſuæ naturæ integritatem in aqua retinebunt, cùm aliàs res odoratæ humectatæ odorem amittant? Deinde, quomodo à rebus odoratis tantum & tam diuturnum poteſt fieri effluuium, quod ad ſpatia ampliſſima explenda ſufficiat? Non certè, ſi res odoratæ, quæ ſæpe minime ſunt, totæ in vapores reſoluerentur, tam vaſta ſpatia explere poſſent.
E Imò videmus, res multas diutiſſimè odores emittere, nihil tamen imminui, nihilque tabeſcere.

Poteſt ex his ſimul etiã quæſtio explicari: An odores nutriendi vim habeant. Cùm enim alimentũ corporis corpus eſſe debeat, & ex iiſdẽ nutriamur, ex quibus conſtamus; odores autẽ qualitates ſint, vim nutriendi nullã eos habere ſtatuimus. Quod verò dicitur, ægrotos ſæpe odoribus refici, & Democritum, in gratiam ſororis, quã à feſto Theſmophororũ abſtrahere nolebat, triduũ produxiſſe vitam ſolo panis calidi odore, id non odoribus, ſed vaporibus odoratis è pane exhalantibus, ſpirituſque reficientibus acceptũ ferendum eſt. Nec tamen ea nutritio vera eſt, quæ

ex ſimilis ſubſtantiæ; ſeu ſanguinis in hepate elaborati fit appoſitione; ſed ſpirituum quædam refocillatio.

Organum verò odoratus quod attinet, etſi in eo omnes conſentiunt, Nares odoratus inſtrumentum eſſe: tamen, quænam pars in ipſis præcipuum olfactus organum ſit, inter Medicos & Peripateticos controuerſum eſt. Peripatetici enim plerique proprium organum odoratus ſtatuunt eſſe neruos in naribus dilatatos. Galenus odoratum in anterioribus cerebri ventriculis fieri ſtatuit, 8. *de vſu part. cap. 6. & de olfact. inſtr. cap.* 4. Medici alij à cerebro prope oculorum cauitatem ad perforata narium oſſa deriuari duos canales, quorum extremitates mamillis non videntur abſimiles (vnde etiam proceſſus mamillares appellantur) atque in iis, vt proprio inſtrumento, odores percipi aſſerunt. Quæ ſententia veritati magis conſentanea eſt, eamque plerique & præſtantiores Medici ſequuntur. Cerebrum enim nullius exterioris ſenſus organum proprium eſt, ſed commune, ſpiritũ nimirum in organis ſenſuum exteriorum ſuppeditans. Nares verò quod attinet, verum quidem eſt, per eas tantùm odores percipi, ſolaſque has à natura vias datas eſſe, per quas odores ad olfactus inſtrumentum ferantur: Non tamen in iis fit odorum perceptio & iudicatio, ſed in proceſſibus illis mamillaribus, qui ante cerebri ventriculos, tanquam odorum exploratores, collocati ſunt. Nam ſi naribus ſolis, neruiſque in iis dilatatis, abſque proceſſibus mamillaribus, tribuenda eſt facultas odores percipiendi, quid obſtabit, quo minùs naribus ſaluis ſemper odores percipiamus? Teſtatur tamen experientia, obſtructis illis proceſſibus, vt in coryza fieri ſolet, odoratum lædi aut tolli, etſi in naribus nihil ſit vitij. Deinde ſi in naribus fieret olfactus, etiam ſine reſpiratione odores perciperemus: cùm tamen quotidie experiamur, etiã rerum fragrantiſſimarum, naribus admotarum, odores non niſi attracto aere percipi: quod ideo fit, quia illi proceſſus mamillares intra cranium collocati ſunt, ita vt odor ad eos non niſi per aeris attractionem deferri poſſit.

Medium, per quod odores percipiuntur, eſt Aer & Aqua. De aere dubium nullum eſt. In aqua tamen etiam odores à piſcibus percipi, illud argumento eſt, quòd piſces odoribus eſcarum alliciuntur, quod pluribus exemplis probat Ariſtoteles, *de hiſt. an. l. 4. cap.* 8. Hæc de odoratu.

CAP. V.

De Guſtu.

GVſtus verò eſt ſenſus exterior, linguæ opera ſapores percipiens. Hunc etſi quidam cum tactu confundunt, eiuſque ſpeciem ſaltem ſtatuunt: omnino tamen errant, & peculiaris ſenſus guſtus agnoſcendus eſt. Nam quãuis Tactus interdũ generaliter ſumatur pro potentia ſenſitiua, quæ obiectũ remotum non ſentit, ſed ſaltem organo admotum, poſſitque hoc modo etiam guſtus tactus nomine indigitari: & hac ratione Ariſtoteli quidã tactus dicatur: non enim res remotas, vt viſus colores diſtantes, ſed ſaltem ſapores linguæ admotos percipit; tamen ea ſignificatio minùs propria eſt, & quæſtio eſt; an Guſtus ſit idem ſenſus cum potentia, quæ qualitates tangibiles percipit: Quod negatur. Nam & obiecto & organo differunt. Obiectum enim tactus ſunt qualitates, tangibiles dictæ; guſtus verò ſapores: ſaluóque tactu guſtus poteſt in lingua aboleri. Quapropter organis A omnino differunt, & quamuis in lingua eſt tactus, tamen non vbicunque eſt tactus, ibi etiam guſtus eſt, ſed ſolùm in lingua, cuius caro rara, mollis & ſpongioſa, cui ſimilis in toto corpore alia non eſt, proprium guſtus inſtrumentum eſt.

Obiectum guſtus ſapor eſt. De cuius natura & origine antiquorum Empedoclis, Democriti, Leucippi, atque Anaxagoræ opiniones prætermittimus. Peripatetici ita de ſapore docent. Nullum corpus ſimplex ſaporem habet, ſolumque miſtorum affectio ſapor eſt, & ad ſaporis generationem tria ſunt neceſſaria: ſiccitas terreſtris, aquea humiditas, & calor naturalium operum in miſtis auctor. Cuius rei indicia paſſim obuia ſunt. Nam aqua, quæ per ſe inſipida eſt, ſi per ſiccum terreſtre percoletur, ſapida effi- B citur, vt patet in fontibus, qui varios ſapores ex partibus terræ, per quas fluunt, accipiunt: & aqua lixiuij amara redditur, quia per cineres tranſcolata eſt. Saporis tamen natura magis conſiſtit in humido, quam ſicco: atque eſt qualitas guſtum afficiens, ex permiſtione humidi aquei cum ſicco terreo in miſtis orta. Cum autem humidi cum partibus ſiccis varia ſit permiſtio, & humidum aqueum cum ſicco terreo permiſtum, quod ſaporum ſubiectum eſt, nunc ſit craſſius, nunc tenuius, calorque, qui ſaporum cauſſa eſt, nunc ſit intenſior, nunc remiſſior, varia etiam hinc oriuntur ſaporum genera, quæ alii aliter recenſent. Plerique ſeptem præcipuè ſapores ſimplices agnoſcunt, è quorum commiſtione alii vel oriuntur, vel ad eos referri poſſunt: Dulcem, acidum, auſterũ, C acerbum, ſalſum, amarum, acrem, ſeu acutum. Conſiderari hi ſapores poſſunt dupliciter, vel reſpectu ad primas qualitates, calorem & frigus, habito, vel ad guſtum, quem afficiunt.

Priori modo à Medicis potiſſimùm conſiderantur, ſuntque iis vtiles ad Medicamentorum qualitates agnoſcendas, & diuiduntur in calidos, & frigidos: in frigidos tres, acidum, auſterum, acerbum: calidos in exceſſu tres, acrem, ſalſum, amarum, vnumque, mediocrem caliditatem obtinentem, dulcem ſcil. Atque hoc modo acutus & acerbus Medicis extremi ſapores ſunt; ille calidiſſimus, hic frigidiſſimus. Philoſophi poſteriori modo eos potiùs conſiderant, & eorum differentias non ſumunt à qualitatibus tactilibus, ſed D ab effectu, quo guſtum afficiunt: atque hac ratione, quia effectus guſtui inditus ab amaro, maximè contrarius eſt dulci ſapori, hic maximè gratus, ille maximè ingratus: hi duo etiam extremi à Philoſophis cenſentur; reliqui verò inter hos medii ſunt.

Dulcis itaque ſapor maximè gratus eſt guſtui, oritúrque ex miſtione aquei humidi cum parte terreſtri, facta à calore ferè mediocri. Talis eſt in pane, lacte, vuis maturis, ficubus, glycyrrhiza, ſaccharo, melle. Quamuis in his etiam in caliditate gradus quidam obſeruari poſſunt: alia enim aliis calidiora: ea autẽ, quæ mediocritatem maximè obſeruant, maximè ad hominem alendum ſunt idonea.

Sapor acidus conſiſtit in materia tenui & ſubtili, ortumque habet ex calore debili, vel quia in miſto E multæ ſunt partes aqueæ, quæ à calore vinci nõ poſſunt, vel quia è mixto partes calidæ, præcipuè puriores, aereæ ſcilicet, exhalarunt. Talis eſt in aceto, acetoſa, ſucco limonum. Auſterus ſapor conſiſtit in materia mediocriter craſſa, ortumque habet à maiore adhuc frigore, caloréque imbecilliore, quàm acidus. Si materia adhuc craſſior ſit, calorque imbecillior, frigiditas autem fortior, Acerbus ſapor oritur, qui eſt in pomis nonnullis immaturis, glandibus, gallis.

Salſus ſapor eſt in materia terreſtri, non ſubtili, ſed craſſa potiùs & terreſtri: oritúrque à calore, mediocritatem iam excedente. Itaque primum ſubiectum

ſalſi ſaporis eſt ſiccum terreſtre, per quod humidum aqueum percolatur, aduſtum, parumque in eo ſupereſt aquei humoris: ab eius tamen parua portione magna aquæ copia infici poteſt. In amaro ſapore calor ferè adhuc maior eſt, materiáque eius ſiccior & magis terreſtris. Denique à maximo calore acris oritur, cóſiſtitque in materia ſubtili: vnde eo prædita, vrendi, penetrandi atque exſiccandi vim habent. Talis eſt in pipere, zingibere, allio, cæpis.

Hoc, inquam, modo ſapores ac ſaporum genera à Qualitatibus primis deducere conantur Peripatetici & Galenici. Verum, vt antea è Scaligeri *exerc.* 297. *ſ.* 20. dictum, nihilo magis oritur à Qualitatibus primis ſapor, quam riſus. Et quam irritus ſit conatus, è qualitatibus primis ſolùm ſapores deducendi, eruditè monſtrauit, peculiari libro *de ſapore amaro & dulci*, L. Grillus. Chymici è ſalibus probabilius ſapores deducunt, & primum ſapidum ſal eſſe, & è variis ſalium generibus varios ſapores prouenire docent, de quo alibi.

Medium externum ad guſtum non requiritur, ſed ſi rei Sapor percipi debet, linguæ applicanda eſt. Medium tamen internum eſt pellicula ſpongioſa ſeu poroſa linguæ obducta, & ſalìualis humiditas. Huic enim ſapor primò communicatur, cuius poſtea ſpecies per poros linguæ ad eiuſdem carnem defertur, atque ibi ab anima ſentiente percipitur. *Hæc de Guſtu.*

CAP. VI.

De Tactu.

VLtimus ſenſus exterior, iſque maximè communis, Tactus eſt, qui qualitates tactiles percipit. De hoc non leues quædam controuerſiæ agitari ſolent. Primóque ſolet illud quæri; An tactus ſit vnus numero ſenſus; ſeu, an ſit vna numero potentia tangendi, ſicut vna eſt videndi, vna audiendi, vna odorandi, vna guſtandi, an verò plures. Mouet hanc quæſtionem Ariſtotel. 2. *de an. c.* 11. dubitandiq; hanc rationem affert. Vnus ſenſus eſt vnius primæ contrarietatis: Vnuſque ſenſus vnum habet obiectum proprium, ad quod omnia, quæ percipit, referri poſſunt. At tactus non videtur vnum commune habere obiectum; ſed plura. Percipit enim Calidum, frigidum; ſiccum, humidum; graue, leue; durum, molle; viſcoſum, aridum; ſcabrum, glabrum; craſſum, tenue; quæ ad aliquod commune genus, eandemque rationem, ſecundum quam à Tactu percipiantur, reduci non poſſunt. Hac ratione plurimi perſuaſi, plures tactus ſtatuerunt; alii duos, vnum ad frigidum, & calidum; alterum ad humidum & ſiccum percipiendum; alii tres, duos iam dictos, quibus etiam durum & molle, aſperum & læue attribuunt; & tertium, ad graue & leue percipiendum. Alii tot tactus eſſe ſtatuunt, quot ſunt διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις κατὰ τῶν ἁφῶν, id eſt, differentiæ & contrarietates tangibilium. Alii adhuc alios Tactus plures addiderunt, ad ſentiendum dolorem, voluptatem, delectationem, Venerem, famem, ſitim. Nonnulli contra vnicum Tactum ſtatuendum eſſe putant, qui etſi diuerſa obiecta habeat, omnia tamen ea ſub communi aliqua ratione apprehendat: eodem modo, vt viſus, album, nigrum, rubrum, flauum, viride, ſub communi coloris ratione percipit.

Etſi verò ſit difficile hanc litem componere, doctiſſimique viri ſenſerint, nihil hîc certi ſtatui poſſe: tamen plurimis videtur probabilius, vnam eſſe tangendi potentiam. Varias verò tangibilium differentias ad communem quandam naturam alii aliter reducere tentant. Alii enim aiunt, etſi obiectum tactus ſit multiplex: ſub vno tamen contineri genere communi; ſed nomine illud carere. Eſſe autem qualitatem, quæ primò ſequitur corpus, quatenus corpus, ſeu quæ à corporibus ſublunaribus proximè dependet, elementorumque, & corporum ex his conſtantium formas neceſſariò comitatur. Alii etiam qualitatibus tangibilibus vnum modum tactum afficiendi tribuunt, eumque eſſe, immutare complexionem primarum qualitatum, atque hinc Tactum ſenſum temperamenti dici: ideóque primas qualitates præcipuum tactus obiectum eſſe, reliquas ſecundaria ratione huc pertinere: quæ verò ad hos reduci non poſſunt, eſſe communia ſenſibilia, quæ peculiarem ſenſum nullum conſtituunt. Alii denique diſtinguunt inter ſenſibilia externa, vt ſunt calidum, frigidum, humidum, ſiccum, durum, molle, &c. & inter interna, quæ in ipſo ſentiente ſentiuntur, vt ſunt dolor, voluptas, fames, ſitis. Externa vnico ſenſu percipi, putant. Etſi enim ſint plura, ad vnam tamen communem rationem reduci poſſe: & certè experimur, quòd, qui tactu poteſt percipere vnam illarum contrarietatum, etiam aliam poteſt per eandem partem ſentire: & contrà, qui non poteſt vnam ex iis ſentire, etiam aliam non poteſt, vt fit in ſtupore. Famem verò, ſitim, voluptatem, dolores corporeos, alia potentia percipi ſentiunt; cum ſeparentur hæ potentiæ & actus ita, vt in ea parte, in qua percipiuntur externa, non ſentiatur fames, ſitis, nec alia.

Organum verò quod attinet, illud vt reliquorum ſenſuum, inuenire non ita facile eſt, & non ſolum antiquorum, ſed & recentiorum hac de re maximæ ſunt controuerſiæ: alii enim carnem, alii cutem, alii neruum, alii quid aliud illud eſſe ſtatuunt: Nos verum Tactus organum membranam eſſe ſentimus. Nam vbicunque membrana eſt, ibi etiam tactus eſt; & vbi membrana non eſt, ibi etiam ſenſus tactus non eſt. Hinc cerebrum non ſentit, niſi ratione membranarum: & remota membrana, quæ oſſa ambit, ipſa oſſa ampliùs non ſentiunt. Deinde, quia tactus ſenſus maximè communis eſt, & animali in toto corpore, ad externas iniurias cauendas, conceſſus eſt, organũ etiam eius per totum corpus diffuſum eſſe debet, & quidem tale, quod aliud in animali officium non habet. Quilibet enim ſenſus proprium habet organum. At ſi ea quæ in toto ferè corpore reperiuntur, conſideremus, omnia, præter membranam, peculiaria habent officia: nerui ſpiritum animalem deferunt, venæ ſanguinem, aliáque alios, vt notum eſt, vſus habent. Quapropter iis hoc officium deferri non poteſt: ſed reliquæ ſunt ſolùm membranæ, quæ & ſimilaris pars ſunt, aliumque vſum non habent, ſed hac ſaltem de cauſſa animalibus datæ, vt proximum tactus inſtrumentum ſint.

CAP. VII.

De Senſibus internis.

POſt explicatos ſenſus externos iam ad internos accedimus, qui circa ſenſibilia, per externos ſenſus oblata verſantur. Hæc enim inter ſenſus externos & internos præcipua eſt differentia, quòd externi ab obiecto externo immediatè afficiuntur; vnde & externi dicuntur: interni verò non ab ipſo externo ſenſibili immediatè, ſed per ſenſus externos mouentur: vnde etiam interni appellantur. De numero autem ſenſuum interiorum tanta eſt controuerſia, vt videre eſt apud Franc. Piccol. *de ſenſ. intern. c.* 3. 4. 5. 6. 7. Franc. Tolet. *in l.* 3. *de an. c.* 3. *q.* 6. Colleg. Conimbr.

in l.3.an. c.3. q.1.artic.1. 2. 3. vt ex ea difficillimum ſit ſe expedire. Nos communem opinionem, quæ inter cæteras probabilior eſt, retinemus, & tres ſenſus interiores, ex diuerſitate munerum & operationum, quæ ab iis adminiſtrantur, agnoſcimus, Senſum communem, Phantaſiam ſeu Imaginatiuam, & Memoriam.

Communis ſenſus omnino ponendus eſt. Cùm enim animalia cognoſcant differentias inter variorum ſenſuum obiecta propria, ſenſus autem externi hoc præſtare non poſſint; cùm quilibet tantùm ſuum obiectum proprium agnoſcat: omnino aliquis ſenſus internus ſtatuendus eſt, qui omnium ſenſuum externorum obiecta apprehendat (vnde etiam communis ſenſus appellatur) & à ſe inuicem diſcernat, & colorem à ſono, ſonum ab odore, odorem à ſapore, ſaporem à calido, calidum à nigro, &c. differre cognoſcat. Præcipua enim officia ſenſus communis ſunt, omnium exteriorum ſenſuum obiecta mediis ſenſibus exterioribus percipere: Cognoſcere & percipere, nos ſentire: Differentiam inter diuerſorum ſenſuum obiecta cognoſcere: Priuationem & abſentiam obiectorum, vt tenebrarum, ſilentij, &c. diiudicare: Mouere phantaſiam, eique ſpecies ſenſibiles offerre. Eſt itaque hic ſenſus quaſi interſtitium externorum & internorum ſenſuum, ſpecieſque ab externis recipit, & reliquis internis communicat. Vnde non ineptè centro circuli comparatur, in quo quinque lineæ concurrant.

Præter ſenſum communem addenda etiam Phantaſia. Cùm enim in animalibus perfectis non ſolùm ſit neceſſarium apprehendere res præſentes, ſed etiã illud, quod iam ampliùs præſens non eſt, diligentiùs perpendere, vt ad illud vel quærendum vel fugiendum incitari poſſit: Inter ſenſus internos etiam Phantaſia numeranda eſt, quæ ſpecies ſenſibiles, à ſenſu communi perceptas, aut à ſe formatas, diutiùs retineat, diligentiúſque examinet. Etſi enim Phantaſiam omnino ab externo ſenſu primò moueri neceſſe ſit: tamen poſtquam obiectum ſemel percepit, ipſiúſque imaginem memoriæ credidit, poſtea, etiam abſente obiecto externo, quotieſcunque libet, illam imaginem repetere & imaginari poteſt. Omninò autem Phantaſia primùm ab externo obiecto moueri debet, nihilque poſſumus imaginari, quod non priùs ſenſu externo percepimus. Et quamuis aureum montem, Chimæram imaginemur, quæ nunquam tota vidimus: tamen ſecundum partem ea percepimus. Et niſi aurũ & montem conſpexiſſemus, aureum montem imaginari non poſſemus: ſic niſi leonem, capram, draconem vidiſſemus, Chimæram imaginari impoſſibile eſſet.

Denique inter ſenſus interiores referenda eſt Memoria. Quia enim Phantaſia ſine cognitione recipere ſpecies non poteſt: plura autem ſimul agnoſci non poſſunt: ideò opus eſt facultate, quæ ipſa non cognoſcat, cognitioni tamen inſeruiat, id eſt, quę plures ſpecies ſenſibiles, à Phantaſia cognitas, ſimul recipiat, & reſeruet, atque idem eas, cùm opus eſt, rurſum ſuggerat & exhibeat. Ipſa etiam experientia teſtatur, in morbis ſenſuum interiorum vnum ſine altero poſſe amitti & deſtrui vel deprauari: & in febribus ſæpe accidit, vt ægrotantes, ſalua memoria, tibicines, aut alia adeſſe exiſtiment, feſtucas & floccos, qui nulli adſunt, legant, cuiuſmodi exempla paſſim apud medicos obuia ſunt: quod argumento eſt, Phantaſiam eſſe diſtinctam à memoria facultatem.

Memoriam autem nonnulli duplicem faciunt; Senſitiuam & intellectiuam: verum ſatis videtur dicere, memoriam facultatem eſſe, quæ homini cum brutis communis eſt. Qua ratione autem actus Memorandi fiat, obſcuriſſimum eſt. Vulgo ſtatuunt, αἰσθητὰ in cerebro ſeu organo memoriæ imprimere ſimulacra quædam, perinde vt in cera figura ſigilli imprimitur, quæ etiam amoto ſigillo manet. Vnde aiunt, quibus cerebrum ſiccius & durius eſt, iis difficiliorem apprehenſionem, retentionẽ pertinaciorem: Quibus eſt humidius & mollius, eos facilè recipere, retentione vti minùs fideli ac diuturna.

Sed forſan conſultius eſt fateri: nos hic hærere in limo, id eſt, in Naturæ tenebris, vniuerſo generi humano communibus, quam talia ſtatuere: præcipuè ſi illa perpendas, quæ Scal. *ex. 397. ſ. 28.* contra hanc opinionẽ affert. Si enim hoc modo fit memoria; cùm penè ſit infinita: quibus ſpatiis continebuntur tot imagines? quibus ſedibus ita diſpoſitæ atque ordinatæ, vt & vnamquamque ſeparatim & cunctas confertim, & ſingulas ordinatim, promere, ſtatuere, digerere poſſimus? Cur autem cerebrum ſiccius ad memoriam ſit aptius, nouam cauſſam affert Scaliger, *loco iam citato*, quæ inde peti poteſt.

Memoriæ autem ſeu facultatis memorandi duo ſunt actus: vnus, qui facultatis nomine appellatur Memoria: alter Reminiſcentia. Memoria definitur rei antea cognitæ (Memoria enim tantùm præteritorum eſt) vt cognita eſt, iterata apprehenſio; ſeu eius, quod antea perceptum erat ſenſibus, vt perceptum erat, repetitio, v. g. ſi interrogatus, quale regis Galliæ ſit nomen, promptè illud, vt aliquando nominari audiui, recitare ſcio. Reminiſci verò eſt, ex vnius vel plurium rerum, in memoria aſſeruatarum, in alterius, quæ non promptè occurrit, recordationem regredi: vt ſi cui aliquod nomen excidiſſet, & ille omnes vocales cum omnibus conſonantibus ordine ſemel coniungendo, ſyllabáſque ſingulas conſtituendo, ex initialis ſyllabæ notitia in nominis totius, quod exciderat, recordationem perueniret. Itaque plura requiruntur ad Reminiſcentiã, quàm ad Memoriam: & memoria brutis etiam cõmunis eſt: Reminiſcentia non item. Ad memoriam enim ſatis eſt, vt rem eodem modo quo eam percepimus, rurſum apprehendamus: ad reminiſcentiam verò requiritur, vt antea res exciderit, nec directè eius recordemur, deinde vt aliam rem memoria comprehenſam habeamus, & eius ductu in ignoti notitiam rurſum veniamus.

Plures ſenſus interni ſtatuendi non videntur. Addunt quidem nonnulli Æſtimatiuam ad diſcurrendũ à noto ad ignotum in particularibus, ſeu ad percipiendum ea, quæ ſenſus exteriores percipere non poſſunt, v. g. cum ouis ſolùm colorem, magnitudinem, & figuram lupi viſu & Phantaſia percipiat, neque tamen propter hæc lupum fugiat: addendam putant Æſtimatiuam, qua ouis lupi inimicitiam, quæ ſub externos ſenſus non cadit, percipiat.

Sed vero conſentanea hæc opinio non videtur. Vis enim ratiocinandi & diſcurrendi ſolùm homini competit: ad res verò ſenſibiles omnes apprehendendas ſola Phantaſia ſufficit: neque propter inimicitiam, vel voluptatem, vel odium ſeu dolorem, quæ animalia ex nonnullis rebus percipiunt, potentia peculiaris, quam Æſtimatiuam appellant, ſtatuenda eſt. Sunt enim hæc nihil in ipſo obiecto ſenſibili, ſed paſſiones & affectiones rei perceptionem ſequentes, & prouenientes à proprio quodam naturali inſtinctu, qui conceſſus eſt animalibus, vt excitet appetitum vel ad apprehendendum vel ad fugiendum obiectum. Nam in omnium ſenſibilium perceptione hæc tria ordine fiunt: Primum, obiecti ſenſibilis ſub propria obiecti ratione perceptio: ſecundò, voluptas vel dolor ex perceptione ortus: tertiò, appetitus excitatio, qui obiectum vel vt gratum ſequitur, vel vt moleſtum fugit.

Priora duo ad eandem facultatem, ſenſum ſcilicet vel Phantaſiam pertinent, cum quadam tamen diuerſitate. Apprehenſio enim obiecti ſub propria ratione eſt ſenſus, quatenus ſenſus, & Phantaſiæ, quatenus phantaſia; & obiectum ſub obiecti ratione omnia animalia eodem modo percipiunt, & ſenſibus externis & phantaſia: vt album colorem omnia animalia vt album, nulla vt nigrum cognoſcunt. Sed apprehenſio obiecti, vt iucundi vel moleſti, non eſt ſenſus quatenus ſenſus, neque phantaſiæ, neque omnibus animalibus eadem iucunda & grata apparent: ſed eſt ſenſuum quatenus reſtringuntur, & determinantur à propria cuiuſque animalis forma; quæ cum plerũque nos lateat, à nonnullis inſtinctus naturalis appellatur. Hinc conſpectus lupi oui dolorem affert, qui tamen nihil moleſtiæ leoni, ſed potiùs voluptatem, ſi eſurienti offeratur, affert.

Iſtam quæſtionem hoc modo Zabarella explicat. Poteſt eadem, eodem ferè ſenſu, forſan nonnihil clarius, breuiter ſic ſolui. In omnibus animalibus ineſt non ſolum anima vegetans & ſentiens: ſed etiam, vt antea quoque dictum, peculiaris quædam forma ſpecifica qua quodlibet animal ab aliis animalibus diuerſæ ſpeciei omnibus differt, v. g. qua leo ab homine, equo, boue, &c. diſcernitur. Hæc in homine eſt anima rationalis: in brutis etiam quædam peculiaris anima eſt; quæ etſi rationalis non eſt, rationali tamen animæ in homine reſpondet, ac in aliis eſt nobilior, in aliis ignobilior: atque hinc omnes illæ nobiliores operationes, quæ ad ſenſus referri non poſſunt, & à diuerſis animalibus diuerſæ eduntur, adſcribendæ ſunt.

Itaque non rectè docent ij, inter quos Picolhomin. *de ſenſib. inter. cap.* 11. qui ſentiunt, inter Phantaſiæ officia eſſe, addere ſubnotiones, & iudicare obiecta, vt conſentanea vel adverſa; item eſſe principium variorum admirabilium operum, quæ ab expertibus rationis efficiuntur, vt in hirũdine, formandi nidum; in araneâ, ducendi retia; in ape formandi fauum, &c. Vt enim in homine Phantaſiæ non eſt ratiocinari: ita in brutis etiam non Phantaſiæ, ſed ſuperiori facultati, quâ quodlibet brutum ab aliis brutis diſtinguitur, officium eſt, ſuæ ſpeciei propria agere.

Poteſt hinc facile decidi quæſtio, quâ à nonnullis quæritur; An bruta ſint rationalia? Rationalia non eſſe, certum eſt: Cum non ſint homines. Interim vt homo non per Phantaſiam, ſed per rationem à reliquis animalibus omnibus diſcernitur: ita cuiuſlibet bruti anima & forma ſpecifica ſuprà Phantaſiam propriam facultatem habet, quâ ab aliis brutis differt. Atque hinc in actionibus & operibus brutorum tanta eſt varietas, aliáque aliis ſunt ingenioſiora & aſtutiora; vulpes ſue, boue, aſino; apis muſcâ. Qua de re, qui rectè iudicare cupit, conſideret ea, qua paſſim de Elephantorum, canum, bombicum, apum, &c. operibus ſcripta exſtant, & quotidie in rerum natura occurrunt.

CAP. VIII.

De Potentia Appetitiua & Loco motiua.

POſtquam actum eſt de animæ ſentientis potentia cognoſcente: agendum iam eſt de appetitu. Etſi verò varii ſunt appetitus: & appetitus, vt Scalig. *in lib.* 1. *de plant.* ſcribit, ὁμωνύμως dicatur, in igne ad occupanda loca ſuperiora; in ferro ad ſui coniunctionem cum magnete; in planta ad humorem ſugendũ; in equo ad venerem; in homine ad beatitudinem: ta-
A men hîc ſolùm de appetitu, quem ſenſitiuum vulgò vocant, agimus: qui eſt vis animæ, qua animal ad rem ſenſu perceptam inclinatur & propenſionem habet. Obiectum eius eſt bonum, ſenſu apprehenſum, ſiue id reuera ſit bonum ſiue tale appareat. Appetitus enim ad finem tendit: Finis verò omnis boni rationẽ habet. Quamuis verò appetitus dicatur bonum ſequi, malum fugere: tamen malum etiam ad appetitum pertinet ſub ratione boni. Fugere enim malum bonum videtur appetitui. Ex appetitu, tanquam eius actus, prodeunt paſſiones & affectus appellati.

Appetitum ſequitur motus animalium ſpontaneus. Niſi enim animal potentiam ea, quæ appetitus cupit, exſequendi haberet: fruſtra eſſet appetitus animali
B datus: quod de Natura ſentiendum non eſt: ſed conceſſa eſt animali vis, quæ ſentientem animam ſequitur, qua pro libitu vel ſe totũ vel aliquam ſui partem de loco in locum transferre poteſt.

Vt autem hic motus fiat, quinque ſunt neceſſaria.

I. Obiectum, quod animal ad motum excitet, & cuius gratia animal moueatur. Non enim fruſtra mouetur animal: ſed ab obiecto, vt fine, & bono appetitus incitatur.

II. Neceſſarium eſt principium dirigens, à quo in animali exſiſtente prima fiat motio. Datus enim eſt motus ſpontaneus ad vtilia inueſtiganda, & noxia vitanda animalibus: quod præſtari non poteſt, niſi quædam vis ſit, quæ obiectum cognoſcat, idque Appetitui offerat, & ad illud vel fugiendum vel ſe-
C quendum incitet. Quapropter hoc principium cognitione deſtitutum eſſe non debet. Deinde quia animal non ſolùm ad præſentia, ſed etiam abſentia mouetur, non debet tantũ percipere præſentia, ſed etiam abſentia. At hæ conditiones nec nutrienti animæ, nec ſenſibus externis, nec communi competunt: ſed ſolum phantaſiæ. Quamuis enim & mens ad motum dirigere poſſit: tamen magis remotum motus eſt principium, nec ſine phantaſia mouet: cùm tamen phantaſia ſine mente mouere poſſit: quod videmus in animalibus brutis, quæ quamuis ratione deſtituantur, à phantaſia tamen ad motum impelluntur.

III. Adhuc propius motus principium, & quod motum imperat, eſt Appetitus. Quia enim motus ani-
D malium fit ad quædam vtilia & commoda ſequenda, & ad fugienda aduerſa & noxia: ad appetitum verò affectus, Amor & odium pertineant: omninò ab appetitu proximè mouetur locomotiua, appetitúſque motum imperat.

IV. Præter appetitum neceſſaria eſt virtus exſequens, quæ motum, ab appetitu imperatum & iniunctum in actu producat, & exſequatur. Cùm enim motus localis diuerſa operatio ſit ab operatione appetitus, & operationes facultatis appetentis ſint immanentes, motus verò actio trãſiens: alia potentia danda eſt, quæ proxima ſit motus localis ſpontanei in animalibus cauſſa.

V. Denique inſtrumentum, per quod motus fiat,
E requiritur. Experientia enim teſtatur, eos, quibus membrum aliquod læſum eſt, quamuis obiectum adſit, & phantaſia appetitum moueat, appetitúſque motum imperet, mouere ſe loco non poſſe, ob inſtrumenti ineptitudinem. Quodnam autem motus inſtrumentum ſit, etſi nonnulla eſt apud auctores controuerſia: muſculum tamen id eſſe ſtatuimus. Quod autem nonnulli anxiè diſquirunt, quænam in muſculo pars præcipuum motus inſtrumentum ſit, an neruus, an tendo, an caro: non adeò neceſſariò id facere videntur. Nam, vt eſt apud Ariſtotelem, 2. *de part. an. c.* 1. *ἡ μὲν αἴσθησις ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι: αἱ δὲ πράξεις διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις*, id eſt, *vis ſentiendi*

in ſimilaribus ſita eſt : actiones autem per diſſimilares adminiſtrantur.

Motus itaque animalis ſpontaneus hoc fit modo & ordine. Primò obiectum externum offertur, quod vt immobile mouens per ſenſus externos & communem receptum phantaſiæ communicatur, atque ab ea, quid ſit, cognoſcitur. Deinde attentius & accuratius, an commodum ſit & gratum, vel noxium & ingratum cognoſcitur. Cognitionem hanc ſequitur amor vel odium, ſeu appetitus, rem gratam & delectabilem apprehendendi, noxiam vero fugiendi. Appetitum in animalibus brutis; mox motus ſequitur.

In homine verò, antequam fiat motus, quædam adhuc intercedunt. Appetitus enim & hæ ſenſuum internorum motiones menti offeruntur, vt ab ea reprobentur vel approbentur. Si approbantur, & rectū eſſe ſenſuum appetitionem mens intelligit, ſtatim motus ſequitur: ſi verò, vt falſa, reiicitur, contentio & pugna oritur inter Appetitum ſenſitiuum & rationalem, donec alter alterum vincat; atque ille, qui vincit, motus eſt principium, facultatique motrici motum imperat. Facultas motrix, omnibus totius corporis muſculis inſita, eos, quibus opus eſt, muſculos contrahit: Muſculi contracti tendines attrahunt: tendines attracti oſſa: denique oſſibus motis membrum, vel totum corpus, de loco in locum transfertur.

CAP. IX.

De Somno, Vigilia & Somniis.

SEnſuum, qui hactenus explicati ſunt, affectiones ſunt vigilia & ſomnus. Vigilare enim aliquē deprehendimus ex ſenſuū externorū ἐνεργείᾳ: Dormire verò, ex eorundē ceſſatione. Quapropter ſomnus videtur eſſe στέρησίς τις ἐγρηγόρσεως: & ſomnus & vigilia ad eandem facultatem pertinent, ſentientem ſcilicet: ſomnúſque & vigilia ſunt ſenſus affectiones, & ſolis & omnibus animantibus competentes. Hinc, quæ inanimata ſunt, ſeu quæ animata anima ſentiente deſtituuntur, vt plantæ, neque vigilant, neque dormiunt. Deinde nullum animal vel ſemper vigilat, vel ſemper dormit. Quia enim omnia in ſuis operationibus defatigari neceſſe eſt, ſpiritúſque per ſenſuum operationes abſumuntur: Somnus etiam neceſſarius eſt, vt vires reparentur, & ſpiritus inſtaurentur. Et quamuis illud in animalibus imperfectioribus, quæ ſenſibus omnibus prædita non ſunt, non ita manifeſtū ſit: tamen perfectiora dormire, ſatis manifeſtè experientia conuincit. Qua de re Ariſtoteles, 4. *de hiſt. an. cap.* 10. Plinius, *l.* 10. *nat. hiſt. c.* 75.

Somnus autem non quæuis ſenſuum ceſſatio aut ſentiendi impotentia eſt. Nam & in animi deliquiis, aliiſque morbis ſenſuum operationes ceſſant: ſed quando eſt ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως, ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ, ᾧ αἰσθάνεται πάντων. Somnus itaque eſt ceſſatio naturalis ſenſus communis & primi, & exteriorum ſenſuum, ſalutis animalium gratia facta. Seu, vt Ariſtoteles ait *de ſomno & vig. cap.* 3. ἡ τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν ſeu ἠρεμία τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. De qua definitione vide Scaliger. *exerc.* 289. Senſus autem communis præcipuè in ſomno afficitur: hoc verò quieſcente, etiam reliqui exteriores ceſſant. Reliqui verò ſenſus interni non neceſſariò in ſomno quieſcunt: ſed, ſi id contingat, ideo fit, quia externi quieſcunt. Nam ſi phantaſia in ſomno interdum non operatur, non id ideo fit, quòd eius affectio ſomnus ſit, ſed quia à ſenſibus exter-
A nis nihil ad illam defertur, circa quod verſari poſſit.

Quænam autem ſit cauſſa, quæ ſenſus exteriores ita quaſi vinciat, inquiſitione dignum eſt. Cauſſa huius rei alia non eſt, niſi quòd ſpiritus animales è cerebro in organa ſenſuum non influunt. Quid autem impedimento ſit, quò minus ſpiritus influant, nonnihil obſcurum eſt. Ariſtoteles, *de ſomn. & vig. cap.* 3. ſtatuit, hoc fieri, obſtructa communis ſenſus via, per quam ſpiritus animales, tanquam commune animæ inſtrumentum, ad omnium ſenſuum organa emittuntur. Obſtructionem autem facere vapores, præcipuè è ventriculo in cerebrum ſublatos. Hi enim in quiete, per quam cerebrum nonnihil frigidius euadit, condenſantur, & craſſiores fiunt, grauioréſque nonnihil
B facti, ad inferiora rurſum deſcendere incipiunt, neruorúmque meatus obſtruunt, ne ſpiritus animalis ad organa ſenſuum poſſit deferri. Cuius rei multa ſunt indicia. Nam poſt cibum, præcipuè copioſum, ſomnolenti euadimus; & ebrii maximè dormiunt: contrà, qui diu inediam paſſi ſunt, inſomnes noctes agunt, & medicamenta ſoporifera dicta pleraque vapores multos in caput emittunt, aut cerebrum refrigerant, vt in eo vapores nonnihil condenſentur, & hinc meatus obſtruantur. Alii contra ſentiunt, ſomnum non fieri è vaporibus, & neruos obſtruentibus, ſed ideo, quia anima ad ſeſe ſpiritus retrahat & reuocet, ne continua operatione animales vires deſtruantur. Hinc non ſolùm poſt cibum nos dormire; ſed etiam laſſitudinem, cantus, tenebras, quietem ſomnum
C conciliare.

Verum enim verò, vtraque opinio coniungenda videtur, taliſque eſt ſomni generatio. Compoſito ad quietem animali, anima virium quendam languorem ex diurnis ſenſuum operationibus, ſpirituumq; diſſipatione, & viuifici Solis Luminis abſentia percipiens, refectionem quandam & inſtaurationem virium ſpirituumque, ſalutis animalis gratia, meditatur. Et quia animales ſpiritus originem habent ex vitalibus vt vitales priùs inſtaurentur, cor ad ſe aliquid caloris, qui in exteriores partes ſparſus eſt, colligit & reuocat. Hinc extrema membra, & præcipuè cerebrum, frigidius nonnihil euadit; quò etiam nocturni aeris frigiditas, & motus atque agitationum corporis, quæ
D caloris cauſſa ſunt, ceſſatio conſpirat: calor verò circa cor & vicina membra augetur. Calor auctus ex alimento ſuaues quoſdam vapores excitat; qui ad cerebrum delati eius frigiditate nonnihil condenſantur, & rurſum deſcendere incipiunt, neruorumque radicibus illapſi, eorum meatus replent & obſtruunt, & in cauſſa ſunt, ne & ſpiritus vitales calorque ex inferioribus in cerebrum influere poſſit, nec ſpiritus animales ad organa ſenſuum diſtribui: denegatis ſpiritibus membra concidunt, omneſque ſenſuum exteriorum operationes ceſſant.

Finis itaque ſomni eſt virium in animali inſtauratio. Quia enim per motum & ſenſuum externorum operationes multum ſpirituum abſumitur, ne anima-
E lis ſalus in diſcrimen adducatur, ij inſtaurandi ſunt. Addit Scaliger *exerc.* 289. alium etiam finem his verbis: *Somnus à Deo factus non ſolùm, quod quidem rectè ajunt, ad corporis recreationem, ſed etiam ad animæ libertatem. Qui enim, ſi ad officia ſpectes, propemodum plantæ vitam viuamus dormientes: voluit, vt tam verè viueremus. Nam ſeruus eo tempore liber eſt: atque etiam dominus euadit aliquando, per inſomnia. Prauorum animi ſuppliciis afficiuntur per inſomnia, bonorum atque ſapientum, veritatis inueſtigatione, laudabilium officiorum, functione, diuinæ mentes fiunt per inſomnia. Solutæ namque non à corpore, ſed à corporis penſo, ſuas agunt res. Seipſas enim mouent, atque etiam promouent ad effigiem ſui finis,*

quæ ſunt olim coram contemplatura.

Somno opponitur *Vigilia*, quæ nihil aliud eſt, quàm ſenſus ἐνέργεια, ſeu λύσις τῆς αἰσθήσεως. Animal autem duplici modo à ſomno expergiſcitur, vel ſponte, vel à quadam cauſſa externa turbatum atque interpellatum. Prior modus maximè naturalis eſt, & fit, quando calor, qui intra ſe abdiderat, ad alimenti coctionem, & ſpirituum refectionem; coctione iam abſoluta, & ſpiritibus inſtauratis, ſeſe rurſum exſerit, & ad externa diffunditur, vaporéſque, qui ſpiritibus obſtaculo erant, diſcutit, vt ſpiritus ad organa ſenſuum liberum tranſitum habeant. Quanquam verò interdum etiam ex ſe animal expergiſcitur, antequam coctio eſt abſoluta, ſi vapores acres ex humoribus vitioſis ad cerebrum ferantur; vel etiam aliis de cauſſis: tamen modus is, quem tradidimus, maximè communis & naturalis eſt.

Excitatio verò à ſomno per res externas, vt ſi quis clamore, vel tactu excitatur, fit ex perceptióne externorum ſenſilium. Quanquam enim in ſomno ſpirituum defectus ſit in inſtrumentis ſenſuum: tamen non planè ſpiritibus animalibus organa carent, ſed adhuc in iis aliqui ſuperſunt, qui ad ſenſilia vehementiora percipienda ſufficere poſſint. Itaque anima ſentiens in ſomno ab obiecto externo vehementi incitata & laceſſita, ad ſentiendum ſe conuertit, & primò quidem obſcurè rem percipit, poſtea ſubinde, vt eam clariùs cognoſcere poſſit, maiorem ſpirituum copiam ſubminiſtrat; qui ad ſenſus, qui afficitur, organũ aditum quærentes, ſenſus communis viam perrumpunt: atq; ita ad omnium ſenſuum organa via patefit, & ſomnus ceſſat. Hinc quibus meatus ſenſuum in ſomno à pluribus, iiſque craſſis vaporibus magis ſunt obſtructi, quod ebriis accidere ſolet; ij planè difficulter excitantur, nec ſpiritus facilè viam inueniunt: Qui verò non ita craſſis vaporibus abundant, ij faciliùs excitantur. Eadem de cauſſa primus ſomnus profundior & arctior eſt, quia vapores in prima coctione ſunt copioſiores & craſſiores, qui poſtea paulatim abſumuntur & attenuantur.

In ſomno accidunt Somnia. Non autem ſomnium eſt paſſio ſenſuum exteriorum. Nam dormientibus, quibus ſolis ſomnia accidunt, omnes ſenſus externi vincti & ligati ſunt. Neque etiam animæ rationalis. Nam præter hominem etiam canes, & alia animalia ſomniant. Sed ſenſuum interiorum, Phantaſiæ præcipuè, affectus ſomnium eſt: definitúrque ſomnium, quod ſit φάντασμα dormientibus apparens.

Quia verò in ſomniantibus phantaſia occupatur, ipſiſque aliquod φάντασμα obiicitur, non verò ſolùm ea, quæ de die egimus, aut quæ in corpore noſtro latent, ſomniamus, ſed etiam ea, quæ maximis locorum interuallis à nobis ſeiunguntur, & quæ neque vnquam vidimus, neque audiuimus, neque vllo ſenſu percepimus; imò quæ nondum facta, ſed poſt futura ſunt: quæritur, quomodo rerum abſentium, ſenſibúſque nunquam perceptarum, & quæ nondum ſunt, imagines phantaſiæ obiici poſſint. Epicurei, vt patet ex Lucret. l. 4. ſtatuebant:

——rerum effigies tenueſque figuras
Mittier à rebus, ſummo de cortice earum,
Quæ quaſi membranæ, vel cortex nominanda eſt,
Quod ſpeciem, ac formam ſimilem gerit eius imago,
Cuiuſcunque cluet de corpore fuſa vagari.

Has dormientibus obiici, & ſignificare, quæ futura ſunt, credebant. Sed dudum hæc opinio reiecta eſt.

Non multò melior eſt Cælij Rhod. opinio, qui *l. 27. antiq. lect. cap.* 11. ſimulacra illa Epicureorum, quæ volitare vltrò citróque & vagari per auras poſſint, negat: tamen motiones aliquas eſſe concedit, quæ A nos ſimulacrorum vice exerceant: Illas ex initiis quibuſdam earum rerum prodire, quæ dicendæ nobis mox agendæve ſint, aere primùm mutato. Tum deinde, per aurium foramina & narium meatus tranſmiſſas ad cor, facere, vt in ſomniis futurarum rerum exitus prænoſcere videamur. Has verò motiones non poſſe alio tempore ſenſum ſui, quàm noctu, ampliorem inuehere. Sed quænam rerum, quæ nondum ſunt, motiones eſſe poſſunt? aut quomodo res abſentes per 50. vel 100. milliaria aerem cõtinuò afficere poſſunt? aut cur illæ motiones non quoſuis obuios dormientes afficiunt, ſed eos tantùm, quorum eam rem ſcire intereſt?

Nos omnia ea ſomnia, quæ de rebus, quas nunquam antè ſenſu percepimus, vel ex cauſſis, quæ in noſtro B corpore non latent, ortũ habent, ad θειοτέραν δύναμιν referimus. Itaque ſomnia ita diuidenda eſſe cenſemus.

Somnia alia ſunt φυσικὰ ſeu Naturalia: alia ὑπερφυσικὰ ſeu diuina. Naturalia ſunt, quæ ex naturalibus cauſſis proueniunt. Diuiduntur hæc rurſum à nonnullis in Animalia, & Naturalia, ſic in ſpecie appellata. Animalia appellantur, quæ circa res, quæ vigilantibus oblata ſunt, occupantur. Senſibus enim internis ſpecies quædam ſenſibilium externorum imprimuntur, quæ etiam abſentibus ſenſibilibus manent, & ſomnia excitant. Hæ etſi in vigilantibus, circa alia ſenſibilia externa occupatis, non ſemper apparent: in dormientibus tamen, quando ſenſus à ſuis operationibus vacant, eadem rurſum emergunt & C phantaſiæ ſe offerunt. Hæc ſomnia non ſemper eo modo res, vt geſtæ ſunt, nobis offerunt: ſed nihil tàm abſurdum, ineptum, mõſtroſum cogitari poteſt, quod non in ſomnis interdum nobis offeratur. Anima enim à rebus externis non excitata, rerum antea oblatarum ſpecies reuoluit, & quamlibet cum qualibet, vt quælibet obuia eſt, coniungit, & ex multis diuerſiſque rebus vnam componit; rerum quoque ordinem & circumſtantias miris modis confundit. Huc quoque vaporum vitioſorum copia facit. Vt enim vapores & humores vitioſi in vigilantibus, vt melancholicis & delirantibus, cerebrum turbando, abſurdarum cogitationum cauſſa ſunt: ita idem in dormientibus præſtant: vt rectè dicatur; ſomnia eſſe dormientium deliria; & deliria eſſe vigilantium ſomnia. Hinc Me-D lancholicis, & iis, qui nimio cibo ſe repleuerunt, ſomnia abſurda & terribilia eueniunt. Eadem de cauſſa ebrii, & qui primùm ad ſomnum ſe compoſuerunt, plerunque nihil ſomniant: quia tanta vaporum in iis eſt copia, vt cerebrum repleatur, omneſque imagines obruantur, ne apparere poſſint. Sub lucem verò & poſt cibi coctionem ſomnia ſunt clariora, quia vapores, à cibis exhalantes, attenuati, & magna parte iam diſcuſſi ſunt.

Naturalia verò ſunt, quæ à cauſſa, in corpore latente, vt humoribus, temperamento, aliáque affectione oriuntur. Si ſit enim talis cauſſa vehementior, poteſt aliquem etiam in ſomnis ſenſum externum afficere, ſuique ſpeciem phantaſiæ offerre; eam tamen rarò diſtinctè, ſed per ſimilis alterius ſpeciem, aut cum ſi-E milis ſpecie coniunctam. Sic, vt refert Galenus, *de præſag. ex inſomniis*, cùm quidam ſomniaſſet, crus alterum ſibi euaſiſſe lapideum, paulò pòſt, præter opinionem, eiuſdem cruris Paralyſi correptus eſt.

Ad hyperphyſica verò ſomnia omnia ea referimus, quæ à cauſis ſuperioribus, & externa nobis immittuntur; ſiue à Deo id fiat, ſiue ab Angelis, ſiue à Dæmonibus. Quæ à Deo & Angelis bonis immittuntur, in ſpecie ſolent diuina appellari, quorum aliquot exempla in ſacris literis exſtant. Solet enim Deus Opt. Max. vel nouas ſpecies hominibus in ſomniis obii-

cere,

cere, vel eas, quæ antea præſentes ſunt, ita ordinare vel coniungere, vt rerum futurarum ſint indicia. Angeli vero eaſdem ſpecies, ſpiritus, vel humores, qui ſunt in corpore, excitare & aptè diſponere ſolent, vt de re vtili & neceſſaria homines admoneant. Diabolica verò eodem modo, quo ab Angelis, fiunt: ſed fine diuerſo. Diabolus enim hominum perniciem meditatur, eoſque etiam per ſomnia ſuperſtitionibus vanis imbuere conatur; quod oracula per ſomnia facta demonſtrant, quorum exempla quædam narrant Tertull. *l. de an.* Cæl. Rhodig. *antiq. lect. l. 27. cap. 14.* vel impiis & obſcœnis ſomniis ad libidines & voluptates allicere tentat.

Ex his itaque conſtat, quomodo etiam res abſentes & futuræ nobis per ſomnia obiici poſſint. Platonici per ſuos genios, & dæmones, quos ſingulis hominibus adiunctos putant, eoſque de multis rebus monere ſtatuunt, excuſare poſſent. Illud tamen ſuperioribus addendum videtur ex Tertull. qui in *l. de an.* ita ſcribit: Somniorum diuinorum liberalitas ſolet & in prophanos deſtillare, imbres etiam & Soles ſuos peræquante Deo iuſtis & iniuſtis. Siquidem & Nabuchodonoſor diuinitus ſomniat. Sicut vero Dei dignatio & in Ethnicos: ita & tentatio mali in ſanctos, à quibus nec interdiu abſiſtit, vt vel dormientibus obrepat, qua poteſt; ſi vigilantibus non poteſt

Ex his facilè etiam colligere eſt, quid de diuinatione per ſomnia ſentiendum ſit. Sunt enim ſomnia vel *σημαντικὰ*, quæ aliquid præſagiunt, vel *ἀσήμαντα*, quæ ſignificationem nullam habent. *Σημαντικὰ* rurſum ſunt *θεωρηματικὰ*, quæ ſpeciem rei euenturæ clarè & ſine ambagibus exhibent: *ἀλληγορικὰ* verò, quę rem figuris & ambagibus inuolutam atque adumbratam repræſentant. Hæc explicare non cuiuſvis eſt, ſed optimi ſomniorum coniectores ij ſunt, qui ſimilitudines & conuenientias rerum aptiſſimè poſſunt perſpicere: qua de re agunt libri *ὀνειροκριτικοί*.

Somnia, quæ à Deo, & bonis angelis immittuntur, omnino aliquid præſagiunt: ea tamen omnes explicare non poſſunt, niſi quibus hoc à Deo conceſſum eſt. Diabolica pleraque vana ſunt, & ad alliciendum homines in peccata comparata: vel, ſi quæ vera ſunt, (Nam & diabolus interdum futura vel ex ſuperiore cauſſa cognoſcit, vel ex ſignis colligit) iiſdem tamen etiam homines ad falſam religionem perducere conatur. Naturalia verò, quæ ex corporis noſtri conſtitutione ortum habent, de eadem etiam indicia præbent: ſolentque ea obſeruare Medici, & quæ ſomnia quam corporis affectionem prodant, docet prolixè Hippoc. *de inſomniis*, & Galenus *de præſagiis ex inſomniis*. Illa verò, quæ ex præteritis actionibus oriuntur, *ἀσήμαντα* pleraque ſunt. Hæc autem cùm ſint frequentio a, rectè Eccleſiaſtes *cap. 5.* ait: *Vbi multa ſunt ſomnia, plurimæ ſunt vanitates, & ſermones innumeri. Tu autem Deum tuum time.*

CAP. X.

De Different. Animal.

POſtquam de forma beſtiarum ſeu brutorum actũ, iam de corpore etiam dicendum eſſet. Verum enim verò cum homo omnium ſeu animalium ſeu animantium (neque enim an hæc diſtinguenda ſint, hic laboramus: de quo Scaliger, *exerc. 216.*) perfectiſſimus ſit: in omni autem genere imperfectiora ex perfectiſſimo, tanquam menſura vnica, iudicanda ſint: Præterea omnium animalium partes exactè

A nondum cognitæ & deſcriptæ ſint; in hominis verò partibus deſcribendis ea ab Anatomicis adhibita ſit diligentia, qua vix maior poteſt; quæ de partibus animalium in genere dicenda eſſent, ex Anthropologia petenda, & in quibus aliorum animalium partes ab hominum partibus diſcrepent, conſiderandum. Potius ergo iam de animalium differentiis hic agemus; vbi tamen etiam quædam de partibus occurrent. Et cum animal omne Anima & corpore conſtet, præcipuas, quæ cum ab Anima, tum à corpore, & à toto ex his conſtituto fluunt, differentias perpendemus.

Et primò facultatem vegetantem quod attinet, ſpectantur in ea communiter tria: Nutritio, Augmentatio, & Generatio. Ac quantum ad Nutritio-
B nem ac Augmentationem, Nullum prorſus datur animal, quod non vtatur alimento. Ex his verò quædam veſcuntur carnibus, vt Lupus, Tygris, &c. quædam pluribus rebus promiſcuè vtuntur, vt Canes; quædam graminibus ac frugibus, vt equi & cerui: quædam vermibus, vt aues plurimæ; quædam piſcibus. Ex his verò iterum quædam viuunt ex venationibus adeóque aliorum præda, vt Crocodilus, Leo, Lupus, &c. quædam æſtate alimenta recondunt, vt formicæ; quædam noctu & die ſimul prædam ac cibum ſibi acquirunt.

Generationem verò quod attinet, habent omninò beſtiæ ſeu bruta vim, quam diuina benedictione in prima creatione acceperunt, multiplicandi ſeſe, mediante quodam ſemine, ſiue illud ſit propriè dictum,
C ſiue analogum in iis, quæ vulgo æquiuoca generatione produci dicuntur. Experimur enim inſecta & ſimilia, quæ æquiuoca generatione produci dicuntur, non in quavis, ſed peculiari materia generari. Non enim ſcarabæus ex quavis, ſed definita materia generatur. Hinc etiam fit, quod beſtię genitę ex ſubſtantia putrida, ſemen tamen idoneum continente, non differre deprehenduntur à cæteris eiuſdem nominis animalculis. Præterquam enim quod figura & forma planè conueniunt: eaſdem inſuper poſſident proprietates, eaſdémque edunt operationes, & ſibi ſimiles progenerare valent.

Tribus enim omnino animalia producuntur modis. Nonnulla ex mutuo congreſſu maris & fœminę: nonnulla ex putrefacta corporis corrupti materia,
D quæ tamen ſemper ſemen propagandæ beſtiolæ analogum continet: nonnulla verò vtroque modo, tàm coitu, quàm ex putredine oriuntur, vt mures, locuſtæ, ſcarabæi, muſcæ.

Iterum variè generant animalia, quædam more hominum producunt viua, vnde dicuntur viuipara, vt cerui, canes, Delphini, viperæ: quædam oua edunt, è quibus calore benigno fotis producuntur pulli, vt aues, piſces: Quædam denique pariunt vermem.

Ouum definit Ariſtoteles, quod ex ipſo animal exiſtat, non quidem toto, ſed altera tantum eius parte, reliqua in alimentum cõuertenda. Vermem verò, quod ex ipſo toto creſcente euadat animal. Atque ita ouum in duas partes diuidit Ariſtoteles: quæ quidem in ani-
E malibus perfectioribus etiam colore differentes apertè diſtinctæ apparent: in minus verò perfectis diſtinctæ non conſpiciuntur, ſed ambæ confuſæ in vnam ſubſtantiam coeunt.

Ex qua parte autem oui animal fiat, controuerſum eſt. Hippocrates, ſeu autor libri de natura pueri, ex luteo generari dicit: Ariſtoteles ex albo. Experientiam ſi conſulas, ita ſeſe res habet. Si ouum, quod ſub incubante gallina eſt, ſecunda, tertia aut quarta die aperias, atque accuratè intuearis, cor eſſe membrũ princeps, facilè animaduertitur. Nam ſę-

tum primò formari, & in eo primum Cor, & Cor in principio duas venas, emittere; poſt fœtus autem generationem membranas fœtui inſeruientes concreſcere, manifeſtè cernitur. Et quidem die octauo Cor non ſolum ipſum conſtar, ſed vna cum venis colore ſimillimis, rubro nempe, conſpicitur & apertè micat ſeu mouetur. Quarta die membranarum corpòra iam confirmata & denſiora facta minus perſpicua eſſe incipiunt: Septima autem propter concretionem omnem ferè fætum obſcurant ſeu contegunt: cor tamen ob calorem rubrum conſpicuum, vt vena etiam, atque ob motum videtur. Interea iecur nondum apparet, ſed ſeptimo demum die primum liquor ſeu mucor quidam luteus cònſpicitur cordi ſubiectus, qui iecoris concreſcentis initium eſt, & ſequentibus diebus in iecoris corpus concreſcit; quod ad tempus multum luteum adhuc permanet, etiam in excluſis pullis. Atque in hoc iecoris loco totis nouem diebus à prima formatione ſanguis nullus videtur; corde tamen interea maximè ſanguinis pleno & ſanguine affluente ac turgente; vt & vena ampliſſima infra cor toto corpore protenſa. Ex quibus omnibus clarum euadit, animam in corde, quaſi radice, hærere, & cor primum eſſe, quod viuat, & quaſi animalis rationem habeat.

Verum ex qua oui parte pullus fiat, & ex quo generatus alatur, non ita planum. Hoc tamen modo ſeſe res habere videtur. Media ferè ouilongitudine in extremo oui ambitu, quo luteum cum albo ſuperius committitur, altera ab incubatione die conſiſtit initium quoddam albeſcens, reliquo albo magis concretum, & quaſi per vitrum ſpecies pulli, tenuiſſimæ nubis modo, conſiſtere videtur, capite potiſſimum conſpicuo, & iuxta caput puncto rubro ſeſe identidem dilatante & conſtringente. Diebus proximis ab eo puncto rubro vena admodum rubra per totum pulli dorſum in dies longius protenditur: ex qua deinde venæ ad pelliculas circa luteum ductas procedunt. Iuxta venam demum iecur luteo colore concreſcit. Ex quibus colligere licet, pullum ex albo primum formari: alimentum verò in ſanguinem vertendum è luteo fieri, & per venas ad pelliculas circa luteum protenſas aduehi, & in epate confici; quod epar etiã cum luteo ſimilitudinem habet. Si quis tamen ſtatuat, luteum ſanguini & partibus ſanguineis: album verò albis ex ſe genitis & ſibi ſimilibus alimentum præbere, donec epar ad id roboris peruenerit, vt omnibus partibus alimentum præbere poſſit, atque ideo locum conformationis in confinio lutei & albi datum eſſe, cum eo non pugnauerim.

Cæterum inueniuntur quædam animalia, quæ non tantum ſæpe, ſed etiam multa ſimul gignunt, vt ſues, lepores, columbæ, &c. quædam vero pauca gignunt, inſupérque rarius. Hæc autem omnia in pleriſque mediante vtroque ſexu, nec in vllo animantium genere ſexus confunduntur, fæminaque fit mas aut mas fæmina; quod quidam de leporibus affirmare non dubitant. Licet concedi forſan poſſet, Hermaphroditas hic occurrere frequentius, quam in ſpeciebus reliquis.

Secundò & ſecundum facultatem ſentientem in animalibus eſt differentia. Non enim omnis ſenſus omnibus animantibus conceditur: omnibus tamen animalibus tactus tanquam primus conceditur. Et quæ reliquis ſenſibus deſtituuntur hoc verò ſolùm prædita ſunt animalia, ζωόφυτα appellantur. Reliqua omnia animalia plures ſenſus obtinent. Quin ipſi talpæ viſum denegandum non cenſemus. Ad quod enim oculi ipſi dati eſſent, ſi videndi potentiam non haberent? Etſi enim viſu opus non habet, vt ſub terra videat: eum tamen obtinuit, vt lumen & aerem lucidum, qui ſupra terram eſt, euitet. De qua videatur Scalig. *exerc.* 244.

Si tamen ſenſibus aliis alia animalia magis vel minus valent: quædam viſu, quædam odoratu, aliis alia non tantum externis, ſed & internis ſenſibus antecellunt.

Tandem & ſecundum locomotiuam in animalibus magna occurrit varietas. Omne enim animal loco mouetur, ſed alia aliter. Quædam ex parte tantùm, vt iam de zoophytis dictum; quæ licet vni loco ſemper adhæreant, tamen ſeſe contrahunt & dilatant. Quædam verò toto corpore locum mutant: atque alia aliter. Aliæ enim beſtiæ gradiuntur, & quidem vel pedibus duobus, vel quatuor, vel ſex, vel pluribus, vt Araneæ; aliæ natando ſeſe promouent, vt piſces & quædam amphibia: aliæ volando, vt aues: aliæ ſaltando, vt cicadæ: aliæ denique reptando, vt ſerpentes & vermes, qui corpore contracto atque iterum dilatato alium atque alium locum ſubinde occupant.

Deinde ratione partium magna occurrit in animalibus varietas. Nam vt Ariſtoteles, 1. *de hiſtor. animal. cap.* 2. habet. τὰ μόρια τῶν ζώων ἐϛὶ τὰ αὐτὰ καὶ ἕτερα, ἢ κατ' εἶδος, ἢ καθ' ὑπεροχὴν, ἢ κατ' ἀναλογίαν, ἢ τῇ θέσει: *partes animalium ſunt eadem, & diuerſa vel forma vel ſpecie vel exuperantia vel analogia, vel ſitu.* Primò quidem partes, per quas capiunt alimentum & in quas recipiunt, omnibus animantibus communes ſunt. Neceſſitas enim alimenti ipſis cum ſtirpibus communis eſt: quod quidem terra ſtirpibus ſuppeditat: ideoque in terra hærentes ſat alimenti habent. Animalia autem cum plantis perfectiora ſint, lautior cibus ipſis conueniebat, quam qui à terra ſuppeditaretur. Ideoque non ſolùm ad explorandum cibũ guſtus ipſis datus eſt, ſed & membra, quibus aſſumeretur, & in alendo corpori vtilem ſuccum conuerteretur, os ſcilicet & venter.

Alimentum autem hoc aſſumptum in aliis atque aliis animalibus aliter mutatur in alimentum propriè dictum ſeu humorem, qui ſeu natura ipſa, calore temporis pro eum depaſcente, ſeu vi, vt morbis & aliis caſibus conſumitur, vita exſtinguitur. Hic autem humor proximum corporis alimentum in aliis eſt ſanguis, in aliis ſanguini reſpondens pinguis quædam & cruenta, inſtar ſaniei, humiditas; ſicut & pars, qua continetur alimentum hoc in aliis vena eſt, in aliis fibra. Hinc animalia alia dicuntur ſanguinea, alia exſanguia. In animalibus perfectioribus actionibus nobilioribus natis & hinc calore maiore indigentibus, humor is ruber eſt, & ſanguis appellatur. Eſt tamen in quibuſdam animalibus exſanguinibus ruber quidam humor, ſed non ſanguis, verum excrementum, vt in purpura. Animalia verò alia, quorum corpora imperfectiora ſunt, imperfectiore etiam alimento egent; ſi humidiora albo, ſi ſicciora obſcuro magis: qui humores cum propria appellatione careant, ichoris, id eſt, ſaniei nomine indigitantur, ſuntque ſanguis quaſi imperfectus & inchoatus. Sicut & in animalibus ſanguineis, vbi ſanguis minus rectè elaboratur, ichoris naturam quaſi induit, vt in cachecticis videmus.

Caput ſimiliter omnia habent animalia, excepto polypo, qui loco capitis gerit aluum. Artus in quibuſdam inſectis deſiderantur; in quibuſdam pedes priores ſunt loco digitorum. Vice manus Elephanti eſt promuſcis ex ore demiſſa, Collo & ceruice piſces carent. Cauda eademque diuerſa pleraque ſunt prædita animalia, quá homo caret. Loco dentium aues habent roſtrum oſſeum, quo cibos conterunt; loco narium obtinet bina foramina; vt & loco aurium duos meatus. Oculos talpæ occultiores

habent : iſs tamen non plane carent. Vice linguæ multa animalia habent carneum quid intra os, multa etiam aculeo externo fungoſo & cauo ſimul guſtant & cibum attrahunt. Cutem habent omnia animalia ſanguinea. Cerebrum in omnibus ſanguineis & capite propriè dicto conſtantibus, & quidem parte priori bipartitum inuenitur. Nerui viſorij, auditorij & guſtatorij cum reliquis partibus totum organum ſenſus conſtituentibus animalibus perfectis competunt omnibus. Cor verò, ſaltem analogum, in nullo beſtiarum genere deſideratur. Pulmo in piſcibus non reperitur: loco membrorum generationis habent piſces & ſerpentes meatus quoſdam ſemini dicatos. Inteſtina & viſcera in perfectis apparent pleraque, in imperfectis autem non exactè cum partibus corporis humani congruunt, magnáque ex parte in piſcibus & ſerpentibus diſcrepant. Piſces loco oſſium acceperunt ſpinam. Inſectis peculiaris prorſus eſt conditio. Habent ſiquidem carnem fiſſilem directam in obliquum adeoque intermedium quippiam, inter neruos & carnem, quod eſt loco oſſium & ſpinarũ. Spiritus cuivis animali attribuuntur proprii, quibus immediatè anima ad ſenſitiuas actiones exercendas vtitur.

Sunt porro aliæ à loco vitæ & actionibus differentiæ. Primò enim animalia quædam in vnico tantum elemento habitant, atque ex eo viuunt: aere, manucodiata; aqua, apua; terra, Bufo. An autem animalia ſint, quæ in igne viuant, autores diſſentiunt. Salamandram & pyrauſtas in igne viuere nonnulli ſtatuunt. Salamandras quod attinet, tantum abeſt, vt ignibus delectentur, vt nuſquam niſi in locis frigidis & humidis reperiantur, & carbones ardentiſſimos ſeu frigiditate ſua ſeu lentore reſtinguant, priuſquam vrantur. Pyrauſtas in igne viuere acriter defendit Scaliger, *exerc.9.23.194.ſ.4.* Alij verò nullum animal eſſe, quod ignibus non vratur & intereat, ſtatuũt, & pyrauſtas quidem circa fornaces in cauernulis gigni & foueri, nuſquam tamen in ignibus verſari, ſed in ignem coniectas vri. Quod probabile. Quædam in duobus manent, atque vtrinque cibum nanciſcuntur, vt veſpertilio, qui & in aere culices venatur & in terra ſuillas pernas populatur.

Hæc omnia rurſum tribus generibus concludi poſſunt, Auium, piſcium, terreſtrium; quæ ita rurſum diuiduntur. Auis in ſolo aere, Manucodiata: Auis in ſolâ aquâ, in Oceano Braſiliæ marini anſeres, colore atro, qui nunquam euolant : & in Oceano Sur, Chinam verſus, aues apodes, quæ nunquam exeunt è mari. Aues in ſola terra Struthiocamelus. Auis in terra, & aqua; Ardea. Auis in aere & terra, veſpertilio. Auis in tribus vitam, ſed non victum habens; Cycnus.

Piſces in aqua & terra polypus, cancri. In tribus ſunt iidem, qui in duobus; quippe in aere, aqua, terra, qui in terra & aqua. In terra enim eſſe nequeunt extra aerem.

Terreſtrium, quæ πεζὰ nominat Ariſtoteles, non ita facile Latina reddenda voce, quædam in terra & aqua & vtrobique victum capientes, vt lutra; quædam piſcium auidiſſima, aquarum contactum exhorrent, vt feles: quædam tantum in terra.

Alio modo animalia ſic diuiduntur. Ob eſcam animalia quædam ſunt aquatica, quædam terreſtria. Aquatica aquam recipiunt, vel non recipiunt. Aquam recipiunt piſces branchiis muniti. Quæ non recipiunt, aerem captant, vel non captant. Captant pedibus nitentia, vt lutra, crocodilus, pedum expertia hydrus, pennis nitentia, mergus. Non captant, vrtica, oſtracoderma. Terreſtria verò aerem admittunt, omnia ſanguinea & quæ pulmonem habent; non admittunt, veſpæ, apes, & inſecta omnia.

Rurſum terreſtria animalia, ſunt quædam volucria, vt aues, apes; quædam πεζὰ ſeu pedeſtria, quæ ſcilicer itinere terreſtri ſolo vtuntur, quod pedare antiquis, ſiue id pedibus, ſiue alio quovis efficiatur.

Τὰ πεζὰ ſeu pedeſtria ſunt vel gradientia, vel ſerpentia, vel ſe trahentia ἑλκτικά. Gratientia pedibus vtuntur, ad quæ pertinent τὰ ἁλλόμενα, hoc eſt, ſalientia. Serpentia vero longi corporis flexione vtrumque bino niſu corpus impellente vtuntur, non aliter vt quadrupedia binis vtrumque pedibus idem præſtant. Trahentia tandem ſunt, quæ prioribus partibus prorſus actis poſteriores inde antrorſum identidem adducunt, & ita corpus transferunt.

In vitæ actionibus & moribus differentias quod attinet, beſtiæ quædam gregales ſunt, quædam ſolitariæ, quædam ancipites, & in vtrumque paratę. Gregales volucres ſunt columbę, grues: ſolitariæ vncinatæ omnes, quarum nulla gregalis eſt. Inter piſces gregales ſunt Curſores, Thunni, Pelamides, Amię. Viuunt autem ſolitariè animalia ob victus neceſſitatem. Quanquam enim omne animalium genus alieni generis beſtias, fugiat & tutius ſe cum ſuis viuere putet ac ſimilitudine alliciatur: Beſtiæ tamen, quę victus penuria laborant, prædámque raram habent, vt aues vncinatæ, cum multis ſui generis eſſe non poſſunt. Sicut enim aliæ, quibus victus copioſior facilè inuenitur, vt columbæ, gregales ſunt: ita his propter victus penuriam, ſolis & robur corporis & animi feritatem Natura dedit, & prædandi neceſſitatem victus raritas impoſuit.

Rurſum ſiue gregales ſiue ſolitariæ quædam eandem regionem perpetuò incolunt, quædam de vna in aliam migrant, remigrantque.

Gregalium rurſum τὰ μὲν πολιτικά· τὰ δ᾽ σποραδικά ἐστιν, ſeu gregalium quædam vitam ciuilem colunt, quædam per ſe nulla ciuili neceſſitate res ſuas adminiſtrant. Ciuilis ratio, vt opus publicum ordine quodam ab omnibus adminiſtretur, requirit & vtilitatum communicationem poſtulat; id quod faciunt apes, formicæ: columbæ, paſſeres, non faciunt. Licet enim iſtę aues gregatim volent: tamen quæque ſeparatim ſuam vitam curat, nihil pro tota ſocietate laborat; quod apes & formicæ faciunt.

Rurſum alia animalia ſunt carnivora, alia herbivora, alia piſcivora, alia vermivora, alia παμφάγα ſeu omnivora, alia propria eſca veſcentia, vt apes, vt ſupra eſt dictum.

Iterum aliæ libero & aperto cœlo vtuntur, quædã in domiciliis viuunt. Aliæque ea habent ſupra terram, aliæ ſubter terram: aliæ rurſum, quæ domiciliis ſub terra vtuntur, domicilia ſibi effodiunt, aliæ in factas foueas ſe abdunt. Quæ ſupra terram domicilia habent, earum quædam in muris & rupibus habitant, quædam peculiaria domicilia & nidos extruunt. Rurſum quædam in domiciliis ſuis interdiu ſe continent, noctu verò exeunt & pabulantur, luce aduentante intra caſas ſuas ſe rurſum abdunt: aliæ contra in luce & interdiu ſua peragunt & noctu ſe abſcondunt.

Iterum animantes quædam cicures ſeu mites ſunt, quædam feræ. Et quidem, quæ feræ ſunt, quædam ſemper ſunt; quædam non ſemper ſunt tales, ſed manſueſcere poſſunt.

Vocis etiam ratione multum differunt animalia. Vocem enim edunt aliæ, alia vocis expertia ſunt. Quibus ſonus aut vox data eſt, in eum finem data eſt, vt affectus exprimant, aut neceſſitatem ſignificent. Differunt autem hęc tria; Sonus, Vox, διάλεκτος ſeu

locutio. Sonus communiſſimum eſt. Vox verò non A omnis ſonus eſt, ſed is ſolus, qui in animalibus beneficio pulmonum, thoracis aſperæque arteriæ, & in hac eius capitis, quod proximum vocis inſtrumentum, perficitur. Vox autem alia eſt literis expreſſa, & articulatè diſtincta, alia, quæ literis notari non poteſt. Hæc ſimpliciter vox, illa διάλεκτος ſeu locutio appellatur; quæ ſolius hominis propria eſt. Quanquam enim bruta & animalia rationis expertia, fremitu, ſtridore, latratu, hinnitu aut quocunque alio modo hilaritatem, metum, dolorem, cupiditatem exprimant: ſolus tamen homo voce, literis articulatè diſtincta, omnes animi ſenſus expimere & cū aliis, ad quorū conſociationem natus eſt, cōmunicare poteſt.

Cæterum cum tot animalium ſint differentiæ, ad certa tamen genera, vt ex iis, quæ dicta ſunt, patet, B redigi poſſunt. Sunt alia imperfecta: alia perfecta: & hæc rurſum trium generum, alia terreſtria, alia aquatilia, alia volatilia. Si de ſingulis dicendū eſſet, ab imperfectis ad perfecta progrediendum eſſet: donec tandem ad hominem, qui omnium creaturarum complementum eſt, perueniatur.

Primum locum inter animalia obtinent ζωόφυτα ſeu plantanimalia, vt Græcam vocem reddidit Hermolaus Barbarus, quod inter plantas & animalia quaſi media ſint, & in corporis conformatione & figura ad plantas quidem accedunt; tactu verò & motu quodam cum animalibus conueniunt. Ex ſenſibus enim tactum habent & tacta ſeſe vi contrahunt. Licet verò de loco in locum ſeſe non transferant: dilatandi tamen & ſeſe cōtrahendi facultate prædita ſunt. C

Ex his quædam plantarum more, terræ perpetuò inhærent, vt arbor, quæ oritur in prouincia Pudifetam, quæ rerum acceſſum videtur ſenſu percipere. Appropinquante enim homine aut animali ramos conſtringit, recedentibus pandit. Qua de cauſſa nominant incolæ arborem pudicam. Cui arbori affinem herbam prodidit Apollodorus, Democriti diſcipulus, quam idcircò Aeſchynomenen appellabat; quia admotam manum refugeret foliorum contractione: vt Scalig. *exerc.* 181. *ſ.* 28. ſcribit.

Quædam itidem perpetuò vel ſaxis vel arenæ adhærent, vt pulmo marinus, vrtica marina, ſpongiæ, holothuria. Quædam verò radicibus & fibris ſtirpium tandiu cohærent, quoad iuſtam magnitudinem aſſequantur, vt mytuli, qui in caulibus algarum ger- D minare dicuntur, iiſque primò tenaciſſimè adhærere, atque incrementum & iuſtam magnitudinem adepti decidere è caulibus, non verò vt cætera oſtracoderma, per ſe generari.

Hæc inſequuntur & maximè imperfecta ſunt reptilia, quæ animalibus annaſcuntur, vel extra, vt ſcirus, qui & Acaris, pediculus, pedicillus, Pulex, Ricinus vermis canibus infeſtus, quem tamen canibus non adnaſci, ſed in ſyluis generatum canibus in venatione adhæreſcere tradunt: de quibus *Scalig. exerc.* 195. *ſ.* 7. vel in animalibus ac non ſolum in inteſtinis, ſed & in aliis partibus, è quibus ferè nulla datur, in qua non aliquando vermes genitos fuiſſe, medici obſeruarint.

Huc pertinent ea inſecta & animalcula, quæ ex E aliorum animalium cadaueribus, vt & ex plantis generantur, vermes, veſpæ, muſcæ, Crabrones, gurgulio, coſſus, teredo, tinea, blatta, cicindulæ, cimex, cantharis, bruchus. Quibus affinia ſunt araneæ, phalangia, tarandulæ, ſcorpiones & ſimilia.

Inter iſta autem animalia nobiliſſima ſunt apes, & bombyces, quarum illæ mel dulciſſimum & vtiliſſimum conficere; hæ ſericum, quo ditiores ſuperbiunt, nere ſolent.

Sequuntur hæc locuſtæ, quibus Iohannes Baptiſta veſcebatur. Nec enim eſt, vt vocabulum Ἀκρίδες vel arborum ſummitates vel fruticem aliquem, vel cancros fluuiatiles, reddamus; cum & antiqui ſcriptores doceant, locuſtas quibuſdam gentibus in cibis eſſe, vt Strabo, *lib.* 6. *in deſcript.* Arabiæ, qui etiam modum capiendi eas deſcribit, & Plin. *lib.* 11. *cap.* 29. qui Parthis gratas eſſe dicit, & *l.* 6. *c.* 30. quoſdam Æthiopiæ populos non alio cibo viuere, quam locuſtis, eáſque in hunc vſum ſale & fumo durare referat: & ex recentioribus Clenardus, *in epiſtolis*, ſcribat, Feſſæ & Maroci integra plauſtra locuſtarum interdum eſſe venalia.

His ſubiicienda ſunt varia ſerpentum genera, ranæ, bufones, ſalamandræ, locuſtæ. Quibus & nominibus & figura proxima ſunt inſecta quædam marina, Muſcæ, ſcolopendra, cantharis, ſtella marina & ſimilia.

Quibus ſuccedunt oſtracoderma, ſeu duo cochlearum genera, quarum aliæ teſtam habent patentem anfractuoſam, ac in gyros quoſdam figuratam, quales ſunt purpuræ, & turbinum innumera genera; aliæ verò teſtas quaſi valuas ita concludunt, vt ſine vi maxima aperiri non poſſint; cuiuſmodi ſunt oſtreæ, & id genus alia. Quibus cognata ſunt cruſtacea illa piſcium genera, Cancri, gammari, aſtaci, locuſtæ marinæ & ſimilia.

His ſubiunguntur reliqua piſcium genera, læues & ſquammis carentes; ſquammoſi; aculeati; Marini, fluuiatiles paluſtres. De piſcibus videatur inter alios etiam Scaliger, *exerc.* 218. *tota.* & *exerc.* 223. 226.

His ſuccedunt amphibia, quæ partim in aqua, partim in terra verſantur, vt teſtudo, ſalamandra aquatilis, ſcincus, Crocodilus, cordylus, Hippopotamus, caſtor, cancer fluuialis, mus aquatilis. Inter quæ tamen nullum eſt, quod reuera altera ſui parte piſcem, altera quadrupedem referat, præter Caſtorem.

Poſt piſces explicandæ aues. Eſt autem auis non quoduis animal volans, ſed quod ſimul ſanguineum eſt, roſtratum & pennatum. Hinc muſcæ, ſcarabæi, apes & ſimilia non ſunt aues; vt nec veſpertilio, qui inter mures & aues mediæ cuiuſdam naturæ eſt, vt mus alatus dici poſſit.

Sunt autem auium variæ differentiæ, quas collegit Scaliger, *exerc.* 227. Primò autem loco occurrunt Hirundines, auium omnium celerrimè volantes; quarum etiam quædam differentia eſt. Cum autem ferè cibo ſint inutiles, nec ipſæ cibum, muſcas, & id genus alia animalia in aere volantia, hyeme habeant: poſt finem æſtatis & muſcis iam deficientibus, ex his Germaniæ, vt & Galliæ regionibus, ad oras maris Baltici auolant, & ſub altiſſimis rupibus mari imminentibus mutuis complexibus hærentes, ad Æquinoctium vernum vſque deliteſcunt, ac ventis Auiariis flare incipientibus ſuam quæque patriam repetunt.

Hirundinibus ſuccedunt paſſeres, pici, fringillæ ac pari, atque aues oſcines, Luſcinia, Alauda, carduelis, turdi, ficedula, rubecula, rudicella: item garrulæ, vt Pſittacus, Merula, pica, ſturnus, graculus, monedula.

Has ſequuntur columbæ, cum domeſticæ, tum ſylueſtres, palumbi, turtures, & aliæ.

Has porro, gallorum & gallinarum genera, & his cognatæ aues, phaſianus, perdix, attagen, coturnix, ſtruthio, pauo.

Poſt has ſunt aues aquaticæ, tum planipedes, vt olor, anſerum & anatum ſpecies, onocrotalus, coruus aquaticus, mergus, fulica planipes; tum non planipedes, vt ardeæ, Alcedo & reliquæ.

Tandem ſunt aues rapaces, graculi, cornices, corui, vulturum & accipitrum ſpecies, miluius, bubo,

noctua; & denique Regina auium Aquila. De auibus vide Scaliger. *exerc.* 227. *& ſequent. vſque ad exerc.* 224.

Inter aues & quadrupedes mediam naturam obtinet & alatus quaſi mus eſt, veſpertilio; in nonnullis locis miræ magnitudinis. Scribit enim Scaliger, *exerc.* 136. *ſ.* 3. Ad Catigan inſulam maris Sur, veſpertiliones, quanta aquila, eſitari ab indigenis, Gallinæ ſapore. In ſpecubus Atlantis montis eſſe veſpertiliones, quarum corpora columbas æquant.

Vltimo loco ſunt quadrupedes, beſtiæ, quæ proximè ad hominem cum corporis partibus, cum facultatibus animæ ſenſitiuæ accedunt. Inter hæc autem ſunt, quæ ruminant, hoc eſt, cibum manſum iam, & in vnum ſtomachi ſinum delapſum, per guttur reuocant, iterumque mandunt & ad alterum ſtomachi ſinum melius attritum & præparatum ad concoctionem exquiſitiorem tranſmittunt. Quod enim natura in ſuperioribus dentibus denegauit, hoc per duplicem maſticationem reſtituit.

Deinde omnes tegumentis loco veſtium ſunt donatæ, nonnullæ quidem pilis; hæ pluribus, illæ paucioribus: nonnullæ villis, nonnullæ lanâ, nonnullæ verò ſetis. Rurſum quædam habent pedes ſolidos, quædam diſſectos.

Infimum autem gradum obtinent & imperfectiſſima inter has ſunt, talpæ, mures, marmota, quæ deſcribit Scalig. *exerc.* 203. Perfectiores ſunt muſtelarum ſpecies, erinacei, feles, Canes, lupi, oues, capræ, arietes, lepores, vulpes, aſini, ſues, boues, ſimiæ, cerui, vrſi, elephanti, de quibus Scaliger, *exerc.* 204. equi, alces, cameli, pardi, Rhinocerotes, monoceros atque alia, & tandem beſtiarum ac brutorum Rex quaſi Leo.

De Monocerote ſaltem aliquid dicam, de quo variæ variorum ſunt ſententiæ. Ambroſius Paræus, *Chirurgiæ lib.* 20. *cap.* 39. vbi multis hac de re diſputat, poſtquam aliquot autorum narrationes de hoc animali adduxit, eaſque non conſentire animaduertit, tandem concludit: vnicornis haud eſſe proprium animalis exiſtentis in rerum natura nomen, ſed rem planè commenticiam, à pictoribus, & rerum naturalium ſcriptoribus ad legentium & ſpectantium voluptatem pro arbitrio effictam.

Verum enim verò abſurda planè eſt hæc opinio: & id negatur temerè, quod tot docti viri affirmant, atque ipſæ ſacræ literæ, Iob. c. 39. v. 9. Eſaiæ 34. v. 7. Deut. c. 33. v. 17. Pſal. 22. v. 22. Pſal. 29. v. 6. Num. c. 23. v. 24.

Hoc potius ex diſcrepantibus illis narrationibus & deſcriptionibus patet, non vnum eſſe ſaltem animal, quod vnum cornu geſtet, ſed reuera plura. Eſſe enim animal aliud à Rhinocerote vnicornu ex ſacris patet. In locis enim allegatis, vt ferum, ad ſaltum & curſum agile & expeditum introducitur, quod Rhinoceroti animali craſſo & breuibus cruribus non competit. Præterea cornu Rhinocerotis multò eſt exilius, quam quæ paſſim oſtentantur. Cæſar quoque, *lib.* 6. *de bello Gallico*, meminit in ſylua Hercynia bouis, cerui figura, cuius à media fronte inter aures vnum cornu exiſtat celſius. Et omnino quinque ſunt talia animalia, quæ vnum cornu habent. Bouis vnicornis ſyluæ Hercyniæ iam ex Cæſare facta mentio: & tales etiam in India reperiri Plin. *l.* 8. *c.* 21. tradit. Secundo idem Plinius, *eodem in loco*, ita Monocerotem deſcribit Ælian. *l.* 16. *de animal. c.* 20. Tertiò Rhinocerotem, qui vnum cornu geſter, in fronte, nigrum, brachii ad conum craſſitie deſcribit, cuius cornu inſignis cõtra venena vſus ſit. Quartò eſt Aſinus Indicus, qui & ipſe vnum cornu geſtet in fronte, de quo Ariſtot. 2. *de hiſt. animal. c.* 8. *&* 3. *de part. animal. c.* 2. Ælianus, *l.* 4. *de animal. c.* 52. Plinius, l. 11. *c.* 37. *&* 41. Quintò, *ibidem* Ariſtot. & Plin. Orygis vnicornis mentionem facit. Vt iam dubitandum non ſit, eſſe animalia, quæ vnum cornu geſtent: Sed hoc potius perpendendum ſit, quorum ex his animalium ſint cornua quælibet, quæ paſſim oſtentantur. Neque enim vnius animalis eſſe, varietas oſtendit. Vnde etiam quod contra venena efficax ſit, non niſi ex effectu facilè iudicari poteſt. Ælianus potius Aſini Indici, quã Monocerotis, cornu vires ad plurimos morbos & venena tribuit.

Verum omnia animalia per compendium vel recenſere poſſibile non eſt; tantáque hic iterum occurrit Naturæ amplitudo, vt ad eam perluſtrandum nullius hominis ingenium ſufficiat. Et vt titulos pro epulis conuiuis apponamus, quod in Plinio taxat Scalig. *ex.* 207. inſtituti noſtri ratio facit. Rerum naturalium ſtudioſus hac de re conſulat Ariſtotelem, *in l. de hiſt. part. & gen. animal.* Conradum Geſnerum, *de animal.* Edoardum Vvottonum, *de differ. animal.* Rondeletium, *de piſc.* Vlyſſem Aldrouandum: Et qui in ſpecie de quibuſdam ſcripſerunt; vt Andr. Liua *l. de Agno vegetabili Scythiæ: eiuſdem Bombycior. l. duos, ſecunda parte ſingular. libros Batrachiorum duos parte quarta ſingular.* Bald. Angelum Abbatium, *de vipera natura & facultatibus*, aliosque, qui de animalibus ſcripſerunt autores plurimos.

LIBER VIII.

CAP. I.

De Anima rationali.

RESTAT tandem Homo, qui cum ſit regula ac menſura omnium animantium; & ſi cæteris animantibus conferatur, πᾶν ζῶον quodammodo dici poſſit, eò quod quibus dotibus ſingulæ animantium ſpecies ſunt donatæ atque dotatæ, has vniuerſas vnus homo in ſe contineat: in eius conſideratione huic de rebus Naturalibus tractatui finem imponemus.

Conſtat autem Homo, vt & reliqua animalia, Anima & corpore. De Anima primo loco dicemus. Cùm autem quælibet anima duplici reſpectu poſſit conſiderari, Primò vt principium, & pars altera compoſiti, ſeu vt forma corporis: ſecundò, vt efficiens operationum: vtroque etiam modo de ea agemus, & primò diſpiciemus, quomodo ad corpus hominis ſe habeat anima rationalis: deinde quas operationes edat.

Animam rationalem hominis eſſe formam, nemo ſaniorum philoſophorum eſt, qui neget. Sed cùm duplex ſit forma, vna, quæ informans appellatur, quæ eſt principium & altera pars compoſiti, & rei dat Eſſe ſpecificum, eamque, tanquam differentia, ab omnibus aliis ſeparat: alia aſſiſtens appellata, quę non dat rei τὸ εἶναι εἰδητικόν, id eſt, Eſſe ſpecificum, ſed rei iam conſtitutæ & ſpecificum Eſſe habenti, ſuperuenit & adiungitur, ad nobiliores aliquas, quas propria vi exſequi non poteſt, operationes edendas; qualis forma eſt nauta reſpectu nauis, qui naui non dat τὸ εἶναι, ſed iam perfectæ adiungitur, vt nauigationis, quam nauis ex ſe edere non poteſt, auctor ſit: Quæritur; An anima rationalis ſit forma hominis informans, alteráque eius pars; an verò tantũ aſſiſtens, quæ homini iam perfecto, & formã ſpecificam habẽti, adiungatur,

& nobilioris in eo operationis alicuius, puta intellectionis, cauſſa ſit.

Auenrois in ea fuit ſententia, Formam hominis eſſe cogitatiuam, quam ita appellat, & à phantaſia diuerſam facit, & per hanc hominem certam animalis ſpeciem conſtituere: animam verò rationalem eſſe tantum formam aſſiſtentem. Latini tamen plerique ſentiunt, Animam rationalem eſſe veram hominis formã, eiuſque alteram partem; quam ſententiã, vt veriorem, retinemus. Si enim anima rationalis non eſſet forma hominis informãs, homo nullo iure poſſet appellari rationalis; quemadmodum & nauis, etiamſi nauta, qui in ea eſt, ratiocinatur, non poteſt intelligens & rationalis vocari; quod abſurdum. Seu, quod idem eſt, Illud, quo primò aliquid operatur, eſt forma eius, cui attribuitur operatio. Nihil enim agit, niſi per actum & formam. Sed homini, quatenus homo, attribuitur intellectio. Ergo anima intelligens eſt forma corporis. Nec ſufficit, quod dicunt, intellectum iungi homini per phantaſmata. Habent enim phantaſmata ſe ad intellectum, vt colores ad viſum. Sicut itaque colores non vident, nec ſubiectum coloris: ita nec phantaſmata, nec ſubiectum phantaſmatum intelligit: ſed potius intelliguntur. Itaque ſic concludimus. Illud, per quod vna res ſpecie ab alia differt, eſt forma eius. Sed per animam rationalem homo differt ab omnibus aliis animalibus. Igitur illa eſt forma hominis. Eiuſdem etiam ſententiæ videtur fuiſſe Ariſtoteles, vt patet, *ex. de an. c.1.t.7.8. c. 2.t.24.25.26.c.4.t. 36.37.* vt latiùs docet Zabarel. *e de mente hum. cap.7.*

Ex huius quæſtionis explicatione facilè etiam alterius ſolutio peti poteſt: *An nimirum Anima rationalis in omnibus hominibus ſit vna numero*; an verò in ſingulis peculiaris. Nonnulli, qui animam rationalem formam aſſiſtentem eſſe ſtatuunt, eam non multiplicari ſecundum hominum numerum putant, ſed in tota humana ſpecie eſſe vnicam, quæ in omnibus hominibus intellectionis cauſſa ſit. Verum enimuerò hæc opinio multis modis veritati contraria eſt. Omnis enim forma informans, qualem animam rationalem eſſe iam monſtratum multiplicatur ad indiuiduorum multiplicationem. Et ſi eſſet vna numero anima in omnibus hominibus, omnes homines eſſent vnus homo: haberent enim vnam formam. Deinde operationes, atque intellectiones, ſeu actus ſecundi multiplicantur in hominibus ſecundum indiuiduorũ numerum, atque alia eſt mea, alia alterius intellectio. Ergo etiam anima, actus primus, eſt multiplex. Diuerſitas enim operationum pendet à diuerſitate formarum. Denique in vno intellectu eſſent opiniones contrariæ. Hic enim hac de re illam fouet ſententiam, ille aliam. Sed in re manifeſta pluribus non eſt laborandum.

Cum autem animam rationalem veram hominis formam eſſe dixerimus, oritur hîc quæſtio. An eadem ſit immortalis, ſeu, an poſſit ſine ſui interitu corpore ſeparari. Nos quod attinet, ex religionis noſtræ inſtitutis tenemus, animam noſtram eſſe immortalem: immortalitaſque animæ conſtituta eſt inter cardines, ſuper quibus verſantur præcepta religionis Chriſtianæ. An tamen idem etiam rationibus philoſophicis probari poſſit, & quænam Ariſtotelis fuerit hac in re ſententia, anxiè à multis quæſitum eſt.

Principio autem illud tenendum, ex Scaligero, *exerc. 61.ſ. 5. & exerc.307.ſ.20.* Solum Deum eſſe verè immortalem atque incorruptibilem. Itaque duplex eſſe immortale, vnum quod nullo modo interire poteſt; quia eſt ſimpliciſſimum & ex ſe ſuum Eſſe habet, atq; à nullo dependet: & talis eſt ſolus Deus, eiuſque reſpectu omnia alia corruptibilia appellari poſſunt. Quamuis enim angeli & anima rationalis, quæ ſecundo modo immortalia dicuntur, quod actu nunquam corrumpantur, non habent contrarium, & ſunt abſoluta à ſubiecto: quia tamen non ſunt abſoluta à cauſſa, & non habent cauſſam eſſendi à ſe, ſed ſunt per aliud, & ab alio poſſunt è natura non eſſe. Omne enim dependens ab eo, à quo dependet, ſi eſt voluntarium principium, mutari poteſt, & à primi principii nutu deponi poteſt ab ea eſſentia, in qua eſt ab illo conſtitutum. Non corrumpuntur autẽ quędam, quia Creator non vult, qui in ipſis nihil contrarii, à quo corrumpantur, condidit, nec eas materiæ immerſit, vt extra eam nec ſubſiſtere, nec operari poſſint. Atque in horum genere etiam animam rationalem eſſe, eamque à corpore ſine corruptione poſſe ſeparari, pluribus probare conantur Marſ. Ficinus *de immortal. an. l. 5.* Tolet. *lib.3. de an.c.5.qu.16.* Franc. Piccol. *l.2.de hum.mente.* Colleg. Conimb. *in tract. de an.ſepar.diſp.1.art.3.* aliique.

Nos rem breuiter ſic concludimus: Quælibet res ex ſuis operationibus cognoſcitur, omniſque forma, qualis vt, ſuis operationibus patefacit. Quapropter cùm actiones hominis ita ſint nobiles, vt ſubſtantiæ mortali, in materia penitùs immerſæ, competere non poſſint: animam rationalem, à qua prodeunt, immortalem eſſe, & à materia ſeparabilem, non obſcurè inde colligi. Intellectus enim res à materia abſtrahit & ſecernit, & ſine conditionibus materiæ, ſine quantitate, ſine figura cognoſcit; intelligit res à materia liberas; non offenditur multitudine & vehementia obiectorum, vt ſenſus, infinita poteſt capere, & quamuis plurima cognoſcit, ſemper poteſt plura cognoſcere, numerumque quantumvis magnum poteſt augere; in ſe ipſum reflectitur, & non ſolùm res intelligit, ſed etiam ſemetipſum, atque intelligit, ſe intelligere, quod intelligat, ſe intelligere; poteſt velle & nolle; inſatiabilem habet appetitum æternitatis, ſcientiæ, beatitudinis, qui cum in hac vita non expleatur, alium ſtatum eius reſtare credendum eſt, in quo ille appetitus explebitur, operationes ſine inſtrumentis corporis edit. Vide Franc. Piccol. *de hum. mente cap. 6.* Neque etiam ab hac ſententia alienus videtur fuiſſe Ariſtoteles, vt patet *exei c.7. Phyſ.cap.3. t.20.1. de an.cap.3.t.49.c.4.t.64.65 66.2.de an.cap.2. t.21.3. de an.cap. 4. t. 3. 4. 7. 12. cap. 5. t.19. 20. 1. de part.an. c. 1. 12. Metaph. t.17.* De quibus vide Fr. Piccol. *lib.2.de hum. mente c.3. & ſeq.*

Dictum hactenus, quomodo anima rationalis ad corpus ſeſe habeat: explicanda nunc eiuſdem natura, quatenus eſt principium operationis. Exprimit autem hanc eius naturam Ariſtoteles, *l. 3. de an.* dum ait, quod anima rationalis ſit ἀμιγὴς, immiſta. Duplici autem modo immiſtam oportet eſſe Animam: Primò, ab obiectis, ne illorum naturam in ſua eſſentia habeat, ſed poteſtatem ſaltem illa recipiendi obtineat. Quia enim obiecta cognoſcere debet; Cognoſcit verò ea recipiendo: Neceſſe eſt, eam ab iiſdem liberam, inaffectam, & immiſtã eſſe; cum nihil recipiat id, quod iam habet, & intus apparens prohibeat alienum. Atque hæc immiſtio, vt ſic loquar, Animæ rationali cum ſenſibus communis eſt, qui itidem actu obiecta ſua in ſe non habent, ſed potentiam ſaltem illa recipiendi: præterquam, quòd hi ſecundum quid inaffecti & immiſti ſunt, ſcilicet à quadam ſpecie Entis, verbi gratia, viſus à colore, cùm non circa omne ens verſentur: Anima verò rationalis penitùs ab omnium aliarum rerum naturis abſoluta eſt, vtpote, quæ ad omnes res dirigitur, & omnia intelligere debet.

Deinde verò peculiari modo Anima rationalis

etiam ab organo eſt abſoluta, nec cum eo permiſta, id eſt, cùm operatur intelligendo, vel volendo, non vtitur corpore, ſed abſque eo munia ſua exſequitur. Nam quia ad actiones, quæ in corpore & per corpus ſiunt, requiritur certa aliqua temperies Qualitatum (cùm non quodlibet corpus quocunque modo temperatum & affectum quamlibet rem recipiat) & per conſequens certum itidem organum; cùm diuerſarum corporis partium diuerſa ſint temperamenta: Anima autem rationalis neque qualis ſit, ſeu certæ temperiei primarum Qualitatum alligata, nedum Qualitatibus afficiatur, neque vllum eius proprium organum in corpore reperiatur: Omninò ratione ſuarum operationum eam à corpore non dependere, neque cum illo hoc modo miſtam eſſe, credendum eſt.

Ex altera hac immiſtione colligere licet qualesnam ſint animæ rationalis operationes. Nam cùm in agendo nulla prorſus ratione miſceatur corpori, nihilque cum mentis actione communicent actiones corporis: manifeſtū eſt, intellectum & voluntatem eſſe potentias inorganicas, & per ſe ipſas agere, ita vt intelligere & velle ſint actiones mentis propriæ, neque mens per corpus, aut organum corporis, vt per medium Quo, intelligat. Opus quidem habet phantaſmate; cum anima, dum eſt in corpore, nunquam ſine phantaſmate intelligat, *l. 3. de an. c. 7.* ſed eo, non vt organo, verum vt obiecto vtitur; quia oportet materiam intelligibilem menti per ſenſus ſuppeditari. Quare ſi omnino aliqui aſſeruerunt, Actiones mentis eſſe organicas, & animam rationalem miniſterio cerebri, ſpirituum & ſenſuum tanquam organis corporeis vti, id nonniſi hoc ſenſu admittendum eſt, ſcilicet: Animam, dum eſt in corpore, citra præcedentem organorum corporis operationem non intelligere, & ante operationem propriam: ſeu in operationibus ſuis ſubordinatis vti organo, & indigere cerebro & ſpiritu: Inter operandum autem eo dum per ſe operatur, ſeu dum purè intelligit, & purè vult, minimè; neque per organa intelligere, ſed ſolam animā eſſe ſubiectum intellectionis, vt & actus volendi, quem barbari noſtri Volitionem, tam nouè, quam neceſſariò, ac ſcitè vocant, vt ait Scalig. *excerc.* 307. *ſect.* 3. *& ſect.* 9.

Et quamuis læſo cerebro deprauatur ratiocinatio: tamen id fit, non aliâ de causâ, quàm quia facultates adminiſtrantes ſeu ſubordinatæ, quæ organicæ ſunt, & dependent à cerebri conſtitutione, læduntur.

Etſi vero anima humana, omnibus facultatibus, quas hactenus animæ vegetanti & ſentienti tribuimus, pollent: tamen duas adhuc proprias & peculiares facultates habet, quibus plantis & reliquis animantibus antecellit.

Intellectum, quo res apprehendimus & cognoſcimus; & Voluntatem, qua ad ea, quæ ſub ratione boni cognouimus, ferimur. Atque harum facultatum diſcrimen manifeſtum eſt, cùm aliud ſit cognoſcere, aliud rem cognitam appetere, & duo hæc diuerſo operandi modo fiant; illud quidem patiendo & recipiendo ſpecies, ita, vt res ad mentem ferantur: hoc verò perſequendo, ita, vt mens ad obiectum feratur, & trahatur. Obiecti denique diuerſitas potentiā cognoſcendi à potentia volendi ſecernit; cùm res cognoſcamus, quatenus Entia; appetamus verò eaſdem, quatenus bonæ.

Intellectus itaque nullum eſt ex reliquis entibus actu: ea tamen omnia recipere ſpiritualiter & cognoſcere poteſt. Quanquam verò quoad ſuum Eſſe idem ſit, & vnus, vtpote pars animæ inorganica, quę nullam habet varietatem ex organis: tamen reſpectibus quibuſdam in varias diuiduntur differentias. Et primò quidem Ariſtoteles Intellectū alium agentem, alium patientem facit, exiſtimans in mente noſtra præter id, quod aptum eſt fieri omnia, ſcilicet intelligendo, quodque materiæ locum obtinet, eſſe aliquid formæ rationē ſuſtinens, quod aptum ſit omnia facere, ſcilicet actu intelligibilia.

Quid autem ſit Intellectus agens, maximè in philoſophia obſcurum eſt. Sunt plurimi qui intellectum agentem vel Deum, vel alium aliquē dæmonem ſeu intelligentiam homini aſſiſtentem ſtatuunt. Verum enim verò & ab Ariſtotele & à veritate horum opinio aliena videtur. Propoſitum enim eſt Ariſtoteli *in lib. de an.* de Intellectu humano agere, idemq; apertè *l. 3. de an. c. 5.* intellectum agentem appellat differentiam in anima. Deinde Intellectio, quæ ab intellectu agente proficiſcitur, in noſtra facultate poſita eſt, neque proximè à Deo, vel ab aliqua intelgentia prodit. Denique cùm Deus in fabrica intellectus noſtri potuerit illi, quantum ſatis eſt, lucis inſinuare, non cogitur amplius ei aſſiſtere præſens miniſterio, tanquam præfectus quidam prætorio, vt ait Scalig. 307. *ſect.* 19. Sed intellectus agens eſt, ex ſententia philoſophi, differentia animæ noſtræ nos informātis, quæ ex poteſtate intelligibilibus actu intelligibilia facit. Vt enim ad effectum naturalē agens eiuſdem generis requiritur, & ad effecta artificioſa opus eſt arte: ita ad opus mentis, intellectionem ſcilicet, requiritur Agens, non ab anima ſeiunctum, ſed quod ſit pars vel differentia aliqua animæ.

Et quamuis hic intellectus agens aliquibus minus neceſſarius, & è Phyſicis eliminandus, exiſtimetur: tamen omninò neceſſum, vt videtur, ponere intellectum agentem, ex eo; quia omne quod fit, in aliquo fit, & ab aliquo, ſed alio. Vniuerſalia fiunt intellectu patiente. Ergo oportet præter hunc aliam aliquam vim eſſe, quæ faciat vniuerſalia. Nam cùm omne patiens requirat aliquod agens, & nihil in natura ſeipſum è poteſtate ad actum deducat: Intellectus autem noſter ſit in poteſtate ad actum intelligendi conſtitutus, & recipiendo intelligibilia actu patiatur: Manifeſtum eſt, poſito Intellectu patiente, ſimul poni Agentem, & ſublato hoc, illum quoque tolli. Intellectus itaque Agens hac de cauſſa neceſſarius eſt, vt omnia faciat, ſcilicet quoad Eſſe intellectuale, hoc eſt, vt obiectum de ordine in ordinem transferat. Nam cùm obiectum ſiue phantaſma materiale ſit, atque ita ſub oppoſita conditione potentię intelligentis, quæ abſtracta eſt: ab intellectu intelligi nequit, niſi fiat intellectui proportionatum, abſtractum & immateriale: id autem fieri minimè poteſt, niſi à virtute abſtractā & à natura intelligente.

Ex quibus patet, officium intellectus agentis eſſe agere, id eſt, trahere de poteſtate ad actum, & ex poteſtate intelligibilibus actu intelligibilia facere. Officium hoc intellectus Ariſtoteles exprimit per analogiam, quæ illi eſt cum Arte, Natura, Habitu, Lumine. Eſt enim tanquam oculus & acies mentis, habetque ſe ad phantaſmata, ſicut Lumen ad colores. Nam phantaſmata conditionibus materialibus, quę ſunt inſtar tenebrarum, ac intelligibilitati, vt loquuntur, obſunt, inuoluta, illuſtrat, vt naturam intelligibilium induant, & ad intellectum patientem diffundantur: ſicut colores, Luminis beneficio, imaginem ſui ad viſum emittunt. Illuſtratio tamen hæc phantaſmarum non fit formaliter, ita, vt imprimatur ipſis aliqua Qualitas, neque obiectiuè ſolum, ſed effectiuè; quia Intellectus agens, tanquam lux externa, radii ſui conſortio actiuè eleuat phantaſmata ad producendam ſpeciem intelligibilem. Neque ſolùm

pro obiecto requiritur Intellectus Agens,ſed & aliud A illi incumbit officium, ſcilicet quoad intellectum patientem, vt in eo actum intelligendi producat, repræſentando illi obiectum in ſpecie intelligibili; id quod præſtat, dum vnà cum phantaſmate illuſtrato producit ſpeciem rei intelligendæ in intellectum patientem.

Vnde colligere licet, in quodnam, & quomodo agat intellectus agens. Requiritur enim propter vtrãque actionem, tum vt in phantaſma, tum vt in Intellectum patientem agat. Diuerſo autem modo in hæc agit. Nam phantaſmatibus iungitur ante intellectionem,& quidem in phantaſia adhuc exſiſtentibus,vbi eadem illuſtrans fit illorum forma,qua conſtituuntur obiectum motiuum intellectus patibilis: poſtea iunctus phantaſmatibus illuminatis agit in intellectum patientem, producendo in eo ſpeciem intelligibilem, & per conſequens ipſum actum intelligendi. Ipſe autem Intellectus Agens, qua agens eſt, non intelligit; cùm non recipiat ſpecies aut notiones intelligibiles, etſi eas producat, nec ſit in potentia ad intelligendum; ſed actus intelligẽdi ineſt in patiente, vt in ſubiecto. Hic ergo formaliter intelligens dicitur: ille non niſi effectiuè, vtpote qui intellectionem efficit.

Intellectus παθητικὸς,id eſt, patiens, item patibilis, eſt veluti ſubiectum & materia, cui ſpecies intelligibiles imprimuntur; vnde & patiens & patibilis dicitur: quia nimirum patitur recipiendo ſpeciem interuentu phantaſmatũ. Vocatur idem intellectus etiam C poſſibilis, & Mens poteſtate; quia poteſt omnia fieri, etiamſi nihil eorum actu ſit.

Vbi primò tenendum, quòd intellectus patiens reſpectu obiecti quidem ſit potentia paſſiua; cum in illud nihil agat: verùm collatus cum intellectione eſt potentia tùm Actiua; qua ſcilicet intellectionem edit; tum paſſiua, qua eãdem recipit. Actio enim immanens ab eadem potentia, in qua recipitur, proficiſci debet.

Deinde obſeruandũ, quomodo illud intelligendum ſit; Intellectum intelligendo omnia fieri, quod pulcerrimis verbis Scali. ex *exerc.* 307. *ſect. 6.* deſumptis declaramus. *Principio, inquit, nego, tibi illud à Philoſopho dictum eſſe; Intellectum noſtrum eſſe omnia eſſentialiter, aut formaliter, vt loquuntur. Sed eſt omnia ſubiectiuè, ſicuti materia prima: qua non fit equi eſſentia, ſub equi forma: ſed remanet id, quod erat, ſubſtantia quædam: ex qua, & forma, fit hoc aliquid. Alia tamen ratio in intellectus informatione. Ipſe enim non eſt potentia pura, vt materia prima, quæ reducatur ad hoc, vt actu ſit hoc aliquid per formam. Sed ipſe forma noſtra eſt ſubſtantialis, ſeparabilis, incorruptibilis, æternus, ex quo tanquam ex ſubiecto eſſentialiter perfecto, & ſpecie, quam recipit, fit intellectus informatus: non alius à ſe ipſo: niſi ſicut Cæſar edoctus, fit alius à ſeipſo: propter receptas ſpecies accidentales. Non igitur fit intellectus ſimpliciter, nec fit ipſa ſpecies, ſed ſub ſpecie.* Hæc Scaliger.

Atque hæc de prima Intellectus differentia dicta ſint. Vbi illud iterum obſeruandum: Intellectum agentem & patientem non realiter & eſſentialiter, ſed ratione tantum diſtingui, cùm duæ formæ internæ non nectantur per accidentia noua; & ad actionem immanentẽ, qualis eſt intellectio, cum efficiendam, tùm recipiendam requiratur principium eſſentia vnum. Quare dicamus, vnam eſſe mentis agentis & patientis eſſentiam, & vnum, quoad Eſſe, intellectum, qui quatenus facit intelligibilia, ſeu phantaſmata illuſtrat, & eadem in patiente reponit, eatenus Agens eſt: quatenus verò phantaſmatum abſtractorum eſt ſubiectum recipiens, patiens dicitur.

Præter enarratas differentias, ſunt & aliæ notiones intellectus, vt intellectus in habitu, intellectus actu: qui quidem non ſunt diuerſi intellectus, ſed vnus, qui plures habet gradus, quos Ariſtoteles differentias appellat. Intellectus enim in habitu eſt, qui habet phantaſma reſeruatum in phantaſia; eſtque in gradu perfectiori, quam intellectus poſſibilis. Hic enim eſt in potentia ad actum primum: ille verò eſt in potentia ad actum ſecundum, ſeu ad operari, eoque perſimilis eſt habenti ſcientiam, & non contemplanti. Aliter tamen de hac re videtur ſentire Zabarella, *l. de ſpecieb. intell. c.* 8. hoc modo, ſcilicet Mentem noſtram naſci primò rudem, & ineptam ad rerum cognitionem atque intellectionem: poſtea ta- B men ex multiplicatis intelligendi actibus intellectum acquirere maiorem quandam habilitatem atque aptitudinem ad res intelligendas, ita vt ſine vllo labore poſſit ſe, quando vult, conuertere ad phantaſiã, remque ſtatim intelligere: Atque intellectum hac habilitate præditum, dici intellectum in habitu. Cùm verò intellectus patiens actu operatur, remque oblatam actu percipit, dicitur Intellectus actu.

Denique diſtinguitur intellectus in ſpeculatiuum & practicum: quibus tamen terminis neque duæ facultates intelligendi conſtituuntur, neque eiuſdem intellectus differentiæ & gradus innuuntur: ſed notatur vtraque facultas animæ rationalis; per θεωρητικὸν quidem Intellectus propriè ſic dictus, per πρακτικὸν autem voluntas. Cum enim Intellectus ratione apprehenſionis rei, item quo ad affirmationem vel nenegationem veri aut falſi non alio nomine, quàm ſpeculatiuus, appellari queat: neceſſe eſt, illud diſcrimen ortum eſſe, reſpectu tertii attributi Intellectus practici, nimirum perſecutionis & fugæ, quæ ſunt voluntatis.

Operatio Intellectus, ad quam omnia graduum illius munia tendunt, eſt Intellectio, quæ non idem eſt cum ſpecie intelligibili, ſed realiter ab ea differt, & rectiùs definitur per receptionem ſpecierum intelligibilium (quo ſenſu etiam paſſio quædam à Philoſopho eſſe dicitur, 3. *de an. c.* 4.) & per earundem diiudicationem. Duplicem enim Intellectus circa ſuum obiectum exercet operationẽ; quarum prior eſt ſim- D plex apprehenſio & cognitio: altera verò compoſitio & diuiſio dicitur, eſtq; apprehenſio compoſita & iudicium, quod conſiſtit in aſſenſu vel diſſenſu. Atque hinc dicitur intellectionem eſſe duplicem: Simplicem quando intellectus cognoſcit ſimplex & incomplexum, vt vocant: & Compoſita, quando cognoſcit propoſitionem veram aut falſam.

Obiectum intellectionis, quod Intellectum ſimul mouet & terminat, eſt ens vniuerſaliter ſumptũ, complectens materialia & immaterialia. Cui tamen conditiones aliquas addere neceſſum eſt. Primò quidem vniuerſalitatem. Vt enim Ens ab intellectu percipiatur, debet eſſe abſtractum à ſingularibus. Deinde Intelligibilitatẽ ſeu abſtractionem à conditionibus ma- E teriæ. Denique veritatem. Hoc obiectum, prout per intellectum agentem adæquatur & proportionatur Menti, dicitur ſpecies intelligibilis: ſicut id, quod ſenſus recipiunt, ſenſilis dici ſolet.

Sunt autem ſpecies intelligibiles phantaſmata illuminata, id eſt, à materiæ conditionibus denudata, & ab agente patienti impreſſa, & per conſequens accidentia ſpiritalia & indiuiſibilia. Non n. vt Scal. *ex.* 303. *ſ.* 7. ait, recipitur in ſenſum ſubſtantia, ſed ſola accidentia. Quare etiã ſola accidentia ſpeciẽ efficiunt in intellectu: inter quę & locus, & tẽpus, & vnitas finita Quantitatis. Quibus ablatis ipſius opere intellectus remanet ſpecies ſubſtantialis vniuerſalis: veluti ſi perſonatũ aut armatum videas aliquẽ: arma priùs deprehendas, mox, iis detractis, hominem ipſum.

Cùm autem iam aſſeruerimus, ea, quæ intellectui A offerri debent, & ab eo recipi, oportere denudata eſſe à materia & conditionibus ſingularibus, quæritur; Quomodo intellectus ſingularia intelligat, an verò vniuerſalia tantum recipiat? Reſpondemus, Mentem humanam etiam ſingularia cognoſcere. Cùm enim omnes facultates cognoſcentes ſubordinatæ ita iunctæ ſint, vt finis actionis vnius ſit principium alterius, & quicquid cognoſcitur à facultate inferiore, cognoſcatur etiam à ſuperiore: ſenſus autem & phantaſia cognoſcant ſingularia: Mens quoque eadem cognoſcat neceſſe eſt. Et ex hac cognitione fit, vt homo vniuerſale cum ſingulari conferre valeat, & vt mens propoſitiones ſingulares efformet, ex iiſdem vniuerſalia colligat, & iudicium ſenſuum de ſingularibus toties corrigat, quoties hi propter malã ad obiectum B diſpoſitionem aberrant. Modus autem cognitionis ſingularium etiam fit per accidentia: quia ex accidentibus propriis ſingularibus elicimus notionẽ ſeu phantaſma proprium ſingularium, ſicuti ex notionibus propriis ſpeciei elicimus notionem propriam ſpeciei.

Intellectio autem diuiditur vulgo in Rectam & Reflexam. Recta dicitur, quando tantùm aliquid cognoſcimus, nec amplius quid inquirimus: ſed ſpecies Intellectum ſiſtit, vt cùm intellectus tantùm eſt in prima apprehenſione hominis, bouis, equi, &c. Reflexa autẽ, ſeu geminata, & quaſi reciproca dicitur, qua mens ſeipſam cognoſcit, ſcilicet ſe cognoſcere, & cognoſcendi habere poteſtatem: vel cùm intelligimus ipſam intellectionem, & intellectus intelligit, C ſe eſſe intellectum, ſcilicet ſe eſſe eſſentiam, & quidem immiſtam.

Notandum autem hîc, quid ſit abſtrahere. Eſt autem abſtractio ſeparatio vnius ab aliis, & apprehenſio ſeu intellectio vnius, non apprehenſis ſeu non intellectis aliis. In abſtractione enim non omnia, quæ rei inſunt, cognoſcuntur, ſed id tantùm, quod abſtrahitur, verbi gratia, abſtrahere animal ab equo, eſt ſolam animalis naturam conſiderare, non conſiderata natura equi.

Voluntas denique, (vt de hac quoque pauciſſimis agamus) eſt Animæ rationalis vis altera, qua ab intellectu cognita ſequimur vel auerſamur; ſeu, vt Scal. *ex.* 307. *ſ.* 3. ait voluntas eſt intellectus extenſus ad D habendum vel faciendum, quod cognoſcit. Appellant eam alii appetitum rationalem. Vt enim cognitionem ſenſus ſequitur Appetitus ſenſitiuus: ita mentis cognitionem etiam proprius appetitus ſequitur, quem, ad differentiam prioris, voluntatem appellant, & differre hunc Appetitum rationalem ſcilicet à ſenſitiuo, inde conſtat, quia ſæpiſſime inuicem pugnant.

Obiectum voluntatis eſt Bonum ab intellectu cognitum, voluntatique obiectum, & contrarium malum. Hinc bonum ſequitur, malum fugit. Actio voluntatis eſt, velle & nolle. Sunt autẽ actiones voluntatis duplices, Elicitæ & Imperatæ. Elicitæ, quas voluntas per ſe edit & elicit, non per potẽtias inferiores. E Imperatæ, quas inferioribus potentiis exſequendas imperat & iniungit. Habet autẽ imperiũ in Locomotiuã & Appetitum ſenſitiuũ. Ad mentis enim & voluntatis iuſſa & imperiũ mouemur, & quieſcimus. Imperium verò, quod voluntas habere debebat in Appetitum ſenſitiuũ, valde labefactatum eſt per peccatum, turbatáque illa harmonia inter vtrũque Appetitum, adeo vt ſæpe appetitus ſenſitiuus imperium voluntatis & rectæ rationis excutiat, verumque ſit illud: *Fertur equis auriga, nec audit currus habenas.* In vegetantem verò potentiã nihil imperii habet voluntas, planeque illa naturaliter agit, nec ad voluntatis noſtræ arbitriũ nutriri vel augeri poſſumus.

CAP. II.

De Corpore humano, eiuſque functionibus.

HOminis autem anima, cum omnium penè regula ſit viuentium, vt Scalig. *exerc.* 102. *ſect.* ait: corpus etiam nobiliſſimum habeat, neceſſe eſt. Ideoque, vt anima: ita & corpore reliquis omnibus præſtat animalibus Homo: Quod iam, vt reliquorũ regula, deſcribendum eſſet. Verum cum rei dignitas, imò neceſſitas ad id cognoſcendum plures mouerit: tot de eo ſcripta ſunt volumina, quibus & partes eius accuratè deſcribuntur, & vſus omniũ explicantur: vt in compendiũ ea redigere impoſſibile ſit. Vt paucos nominem: Galenus multos hac de re libros; de muſculorum, de neruorum, venarum, arteriarum, vocalium inſtrumentorũ, vuluæ diſſectione; de oſſibus; de anatomicis adminiſtrationibus libros 9. de vſu partium 17. & alios libros ſcripſit. Galeni doctrinam noſtri ſeculi plurimi doctiſſimi viri, qui de Anatomicis diligenter ſcripſerunt, emendarunt, & auxerunt. Atque inter eos præcipuè Veſalius, Fallopius, Columbus, Syluius, Piccolomineus, Andreas Laurentius, F. Platerus, Bauhinus, Caſſerius, Fabritius, & alii plurimi, quos omnes enumerare inſtituti noſtri ratio non patitur. Nos ergo hoc loco breuiter partes, per quas omnes & ſingulæ actiones in corpore noſtro perficiuntur, ſaltem nominabimus, quarum deſcriptio è nominatis autoribus, qui in omnium manibus ſunt, peti poterit.

Vt verò corporis noſtri partes ad actiones naturales obeundas aptæ ſint, rectè diſpoſitæ ſint, neceſſe eſt. Diſpoſitio autem illa in tribus conſiſtit. Cum enim partium corporis noſtri vel vt ſimilares ſaltem, vel vt diſſimilares & organicæ ſpectentur: in vtriſque hoc commune requiritur, vnitas, ac neceſſarium eſt, vt quælibet pars ſit vna & integra. Deinde in ſimilaribus in ſpecie requiritur Temperies: in organicis cõpoſitio & conformatio ad actiones neceſſaria, quæ pro varietate actionum edendarum in diuerſis partibus diuerſa eſt.

Temperamentum autem in genere quid ſit, & quæ eius differentiæ, ſupra *lib.* 3. *c.* 4. dictum. Hominis verò temperamentũ quod attinet, in eo, vt & in aliis animalibus, quorũ ille quaſi regula eſt, duplex temperamentum reperitur, vnum corporis, quatenus ſimpliciter miſtum, alterum corporis viuentis. Nam dum homo moritur, temperamentum, quod viuenti competebat, vnà euaneſcit: in cadauere tamen, donec putredine corrumpatur, partes aliquandiu ſuam ex elementis compoſitionem & temperiem retinent.

De temperamento miſti, *loco allegato*, ſatis dictum: Temperamentum verò Hominis viuentis, quod ex harmonia quadam omnium partium reſultat, etſi ſit calidum & humidũ, & vita in calido & humido conſiſtat: tamen partiũ magna eſt diuerſitas. Cutis temperatiſſima eſt, præſertim ea, quæ eſt in manu.

Inter calidas primum locum obtinet cor: cordi ſuccedit Epar, lien, caro muſculorum, renes, pulmo, vena, arteria, pinguedo & adeps.

Inter frigidas primum locum habent oſſa, deinde ſunt cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, ſpinalis medulla, cerebrum.

Humidæ ſunt, adeps, medulla oſſium, cerebrum, ſpinalis medulla, teſtes, mammæ, pulmo, lien, renes, caro muſculorum, lingua, cor, nerui molliores.

Siccæ, oſſa; cartilago, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri. A

Temperamentum autem hoc viuentis corporis duplex eſt, ſeu ex duobus conſtat, caliditate innata,& influente. Caliditas innata calido innato ineſt. Per calidum innatum enim non nuda Qualitas, ſed Qualitas cum ſubiecto intelligitur. Conſtat autem calidum innatū ſpiritu inſito& humido primigenio: eſtque calidū innatum humidum primigeniū inſito ſpiritu & calore vndique perfuſum. Hæc enim tria, calor, ſpiritus & humidū radicale, ſeu balſamum naturale, vt nonnulli appellant, ita arctè coniunguntur, vt facilè ſeparari non poſſint. Hoc nimirū eſt illud *σῶμα θειότερον τῶν καλουμένων ςοιχείων, ϗ φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄϛρων ςοιχείῳ*, B vt Ariſtoteles 2. *de gener. animal. cap.* 3. nominat, & per quod calida ſemina fœcunda reddi, idem, *ibidem*, docet.

Calidum innatū hoc ineſt principaliter partibus ſpermaticis, quæ *πρῶτα μόρια* appellantur. Præcipuè tamen fundatur in corde quod ideò Galenus *ἑστίαν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ*, focum calidi innati, nominat. Atque hoc calidum innatū eſt præcipuum animæ inſtrumentū, quo omnes actiones obit & perficit. Prima ætate plurimum eſt: procedente autem ætate humidum radicale paulatim abſumitur & exſiccatur, tandemque eo abſumpto, calor etiam exſtinguitur,& mors naturalis ſequitur.

Calidum verò hoc inſitum fouetur & excitatur ab C influente per ſpiritus: qui ſunt corpus tenuiſſimum, calidum & mobile, ex tenuiſſima & maximè ſincera ſanguinis parte genitū; & cum calido innato iuncti proximum & præcipuum omniū actionum edendarum inſtrumentum, & faciunt, vt animæ facultates ad actum ſecundum accedere poſſint.

Spiritus hos facultatum eſſe vinculū, & facultates per hos ſpiritus à partibus principibus in reliquas influere, vulgo quidem à pluribus docetur: ſed falſa hæc eſt opinio. Cū enim facultates animæ inſeparabiles proprietates ſint; atque anima in omnibus corporis partibus inſit: vbique ſuis inſtructa eſt facultatibus, nec aliunde eas mutuatur.

De numero autem horum ſpirituum alii aliter ſentiunt; atque alii vnū ſaltem, alii plures ſtatuunt. Plu- D res meritò eſſe ſtatuimus. Etſi enim prima ſit omniū materia, ſubtilior ſanguinis pars: tamen diuerſam in diuerſis partibus formam accipiunt, & ad diuerſos vſus ſunt comparati.

Sunt autem ſpiritus tres, Naturalis, Vitalis, & Animalis.

De naturali multi dubitant. Nos etſi in numerum ſpirituū eum admittimus: tamen non paruam inter eum & reliquos ſpiritus differentiā agnoſcimus; neque ita propriè ei nomen Spiritus, vt reliquis competere, nec idem officium habere, concedimus. Generatur autē in epate & continetur in venis, ac tenuior ac ſpirituoſior ſanguinis pars eſt, ſeu corpus tenuius& ſubtilius ex ſanguinis *ἀέρώσει* genitum, & materiam E ſpiritibus vitalibus ſubminiſtrat.

Vitalem ſpiritum omnes concedunt, qui ex tenuiore ſanguinis parte ſeu ſpiritu naturali ad cor influente & primùm in dextro cordis ventriculo attenuato magiſque elaborato, & aere per inſpirationem & arteriarum dilatationem attracto in ſiniſtro cordis ventriculo generatur. Hic ſpiritus non ſolū in ipſo corde, cum calido eiuſdem inſito, actionum cordis præcipuum inſtrumentum eſt: Sed & per arterias in totum corpus diffuſus, innatum ſingulis partibus calorem fouet, excitat, & auget, eique quaſi perfectionem tribuit. Vnde & calidum influens à nonnullis appellatur. Idem ſpiritus animali materiam ſuppeditat.

Animalem Spiritum quidem non pauci negant: Veruntamen eum non immeritò admittimus; cum in peculiari membro cerebro elaboretur, nec ſpiritus vitalis eos vſus præſtare poſſit, quos animalis præſtat,& in parte vitali ſpiritu perfuſa nihilominus ſenſus & motus, ob animalium ſpirituum defectum, tollatur; vt in apoplexia, paralyſi, ſtupore videre eſt.

Eſt nimirum hic ſpiritus ſenſus & motus proximum inſtrumentū;& generatur è vitalis ſpiritus parte puriſſima, per carotidas & ceruicales arterias in cerebri baſin, atque inde in cerebrum delata & cum aere, inſpirationis ope attracto, miſta.

Organicis deinde partibus ſua etiam & ſingularis eſt conſtitutio: debita ſcilicet compoſitio & nexus partium ſimilarium in vnam formam actioni obeundæ vtilem. Requiruntur autem ad organicarum partium compoſitionem primò definitus partium componentiū Numerus: Secundò magnitudo earundem: Tertiò Conformatio decens, quæ complectitur Figuram actioni obeundę aptam, cauitates & meatus, ac ſuperficiem, vt ſcilicet ſit læuis vel aſpera, pro vt natura partis requirit: quartò ſitum & cum aliis connexionem.

Hæc, de quibus hactenus diximus, cum omnibus partibus communia ſint, & ad omnes actiones neceſſaria: iam porro per quas partes ſingulæ actiones & quomodo perficiantur, breuiter recenſebimus.

Cum autem facultas vegetatiua ſit infima, de ea primò agemus. Continet autem illa ſub ſe Nutritionem & Augmentationem, ac Generationem

Nutritionem & augmentationem primò quod attinet, cum in iis alimentum corpori aliunde opponatur, Alimentum autem primò diſſimile ſit, pluribus coctionibus prius elaborandum & corpori ſimile reddendum eſt.

Coctio autem hæc duplex eſt: priuata, quæ fit in ſingulis partibus: & publica, quæ in totius corporis vſum communem inſtituta eſt,& in ventriculo ac liene præcipuè peragitur.

Prima ergo coctio fit in ventriculo: atque ea de cauſſa ventriculo etiam duplex appetitus datur; Naturalis, quo ſibi tantum alimentum appetit; Animalis, quo pro toto corpore.

Ab appetitu nimirum & fame homo ſtimulatus, vbi cibum ſumpſit, prima præparatio fit in ore. In ore enim à dentibus cibus frangitur & conteritur: qui eam ob cauſsā (etſi & ſermoni formando inſeruiant) plerūque 32. homini dati ſunt; in vtraq; maxilla ſexdecim: ex quibus alii inciſores, alii canini, alii molares. Inciſores ſeu anteriores quaterni in vtraque maxilla: Canini bini: molares decem. Deinde ſimul ſaliuæ permiſtione & calore oris alteratur cibus. Comminutus hoc modo & præparatus ac alteratus in ore cibus motu linguæ per guttur hians in ventriculū detruditur. Quem ventriculus miniſterio obliquarum fibrarum amplectitur & retinet, donec à ventriculi facultate concoctrice & calore proprio in maſſam, cremori ptiſanæ non abſimilem, quæ Chylus appellatur, ſit mutatus.

Chylus in ventriculo elaboratus per inferius orificium ad inteſtina emittitur, & ab iis nonnihil adhuc elaboratur. Sunt autē inteſtina duplicia: tenuia tria; duodenum, Ieiunum, Ileon: Craſſa itidem tria, Cæcum, Colon, Rectum.

Cum autem nullus cibus totus in alimentum verti poſſit, ſed partes quaſdā corpori alendo inutiles habeat: Natura inutilia in hac, vt in aliis coctionibus omnibus, ſeparat, & duplex excrementum, alterum craſſum, alterum aquoſum generat.

Craſſiora excrementa feces alui ſunt: quarum expulſio per aluum fit, partim inteſtinis per fibras circulares & tranſuerſas, quibus vtraque eorum tunica prædita eſt, ſupra ſeſe contrahentibus, partim ope muſculorum abdominis, quibus abdomen comprimitur, atque ita excrementa deorſum protruduntur.

Excrementum tenuius & aquoſum non mox excernitur ſed cum chylo miſtum permanet, vt eo dilutus per anguſtas meſenterii & epatis venas facilius tranſire poſſet.

Coctione prima abſoluta chylus à venis meſaraicis, quorũ orificia ad inteſtina pertingunt, recipitur, alteratur & mutatur nonnihil, & hinc ad venarum portæ radices & epar defertur.

B Vt autem ſanguis in epate purior generetur, poſtquam in venis meſaraicis ſanguis aliquod rudimentum accepit, quod craſſius & feculentum in eo eſt, ex venarum meſaraicarum trunco, antequam ad epar feratur, per ramũ portæ ſplenicum à liene attrahitur: qui id, quantũ poteſt & materia patitur, alterat, & ſibi ac ignobilioribus in infimo ventre partibus alimentũ inde generat. Atque ita lien & ſanguinem defecat, & aliquem ſanguinem, licet craſſiorem & feculentũ, generat. Quod verò planè excrementitium eſt, & in alimentum verti non poteſt, partim per venas hæmorrhoidales & portæ truncum, partim per arterias ſpleneticas euacuatur.

C Chylus, poſtquam ſanguinis rudimenta aliqua in venis meſaraicis accepit, atque ita à feculentiore parte beneficio lienis purgatus eſt, in epate perfecti ſanguinis formam accipit: & hinc per venam cauam in totum corpus omneſque eius partes ad eas alendas diſtribuitur.

Cum autem in omni coctione excrementa generentur, etiam in ſanguificatione duplex excrementũ prouenit; Bilis flaua, quæ in veſiculam fellis colligitur, & inde per inteſtina euacuatur, quæ etiam acrimonia ſua ad excretionem ſtimulat: Et ſeroſum excrementum, quod per venas emulgentes à renibus attrahitur & per vreteres ad veſicam tranſmittitur & per eam excernitur, & vrina nominatur. Eſt enim Vrina nihil aliud, quam aquoſum illud humidum in chylo, D ὄχημα τροφῆς, & ſal in cibo ſuperfluus atque alendo corpori inutilis. Quod non ſolum ex affectis, ſed & ex eo patet, quod ſal ſatis copioſus ex vrina elicitur, aquoſo illo humore ſeparato.

Sanguis qui in corpus totum, ad illud alendum diſtribuitur, etſi vnica forma contineatur, & totus alendo corpori vtilis ſit: eius tamen partes non ſunt planè ſimiles, ſed aliæ temperatæ, quæ in ſpecie ſanguis appellantur; aliæ calidiores & ſicciores, quæ ſanguis bilioſus; aliæ frigidiores & humidiores, quæ ſanguis pituitoſus: aliæ frigidiores & ſicciores, quæ ſanguis melancholicus; vulgo autem bilis, pituita, melancholia nominantur.

E Atque ex his partibus nulla excrementicia eſt, ſed omnes ſunt corpori alendo vtiles; atque in corpore ſano nihil excrementitii, ſed tantum ſanguis alimentarius in venis continetur, omneſque corporis noſtri partes ſolo ſanguine aluntur.

Sanguis is in ſingulis partibus, pro cuiuſque natura elaboratur, & tandẽ partibus aſſimilatur. Cum autem in iſta elaboratione ſanguis aliquas mutationes ſubeat, à medicis in tertia coctione quatuor humores ſecundarij generari dicuntur, quorum vnus alterum ſequitur, & per has mutationes ſanguis in ipſam corporis alendi ſubſtantiam tranſit. Primus dicitur innominatus, Secundus Ros, tertius gluten, quartus Cambium.

In hac coctione generantur duo excrementa, vnũ craſſius, ſeu ſordes cuti adhærentes: alterum tenuius, quod partim per ἄδηλον διαπνοὴν partim per ſudorem diſcutitur. Ad quæ excrementa euacuanda cutis porros ſuos obtinet.

Porrò vt homo ſe propagare & multiplicare poſſit, vim generandi à Creatore accepit. Generatio autem fit per ſemen, quod in teſtibus elaboratur, ad quos è reliquo corpore ſanguinis pars optima, ſpiritus & calor per venas arterias & neruos tranſmittitur, atque ab iis in vnam naturam ſeu corpus album, ſpumoſum & ſpiritibus refertum, redigitur, quæ ſemen nominatur, ac caloris & ſpirituum in toto corpore quaſi compendium eſt.

Semen hoc & à mare & à fœmina emittitur, & ad generationem confertur. Nam cum fœminæ eadem inſtrumenta ſemini generando & emittendo dicata habeant, quæ mares; & libidine tentatæ concubitũ appetant, & ſemen emittant: ſemen ipſas ad generationem conferre omnino concedendũ eſt. Et quidem prolificum. Neque enim mas & fœmina differunt ſpecie. Neutrũ tamen ſemen ſolum ad generationem ſufficit, ſed hic ordo à Creatore conſtitutus eſt, vt ex vtroque ſemine, tanquam duabus partialibus cauſſis, vnum principium & vna totalis cauſſa emergat, à qua vnus motus ad fœtus productionem, quodam tamen ordine ſeſe habens, promoueat. Virtus enim & efficacia ſeminis maſculini eſt maior, minor fœminini.

Concepta in vtero ſemina ab innata vteri vi fouentur, & vis in ſemine latens excitatur, atque organorum expreſſio fieri incipit; & conceptio fieri dicitur, & tum conceptus ſeu κύημα appellatur. Formantur autem primò membranæ fœtum ambientes, quibus nobilior ſeminis pars ac ſpiritus concluditur; quæ ſunt duæ, vna quæ χόριον appellatur, fœtũ totum ambit, vaſa vmbilicalia fulcit, eorundemque interuentu vtero tota adhæreſcit: altera proximè fœtum ambiens ἄμνιος. Quæ tunicæ cum in partu quaſi vnam conſtituere videantur, ſecundinæ, quod poſt fœtum edantur, appellantur.

Formantur autem primò partes ſpermaticæ, & quidem ſimul omnes. Poſtea verò quæque, pro dignitatis ac neceſſitatis ratione, ordine perficiuntur. Conſpiciuntur enim primò quaſi tres bullæ, ac innumera ferè filamenta ſolidarum partium ſtamina. Partes hæ poſtea à ſanguine materno incrementum ſumunt. Atque hinc à Creatore conſtitutũ, vt à decimo quarto plerumque anno, ad quadrageſimũ quintum vſque, aliquid ſanguinis, ſuperflui quaſi, in fœminis generetur, & fœtui in grauidis materiã præbeat: aut ſi fœmina grauida non ſit, ſingulis menſibus, ne fœminam grauet, aut corrumpatur, ad vterum mittatur, & per eum expurgetur.

Cum ergo omnia, quibus poſt primam ex ſemine delineationem opus habet, à matre fœtus accipiat, facta ſunt vaſa vmbilicalia, vena ſcilicet, arteriæ duę & vrachus: quæ circa vmbilicum coeunt. Vena, venæ portæ, cui contigua eſt, propago eſt; infantis quaſi nutrix: Arteriæ duæ rami iliaci deſcendentis aortæ propagines ſunt, quibus ſanguis arterialis & ſpiritus infanti communicatur, & per quas ſpiritum ducit infans. Vrachus à veſicæ fundo ad vmbilicum fertur. Infante in lucem edito, cum eorum hoc miniſterio amplius opus non ſit, coaleſcunt, & quaſi ligatorum vice funguntur.

Totum autem tempus à conceptũ ad partum à Medicis in duas partes diuiditur, in tempus formationis à conceptu vſque ad tempus, quo moueri incipit infans, & Tempus perfectionis, quod eſt à motu ad partum. Ab aliis tamen in tres partes ſc. in tempus formationis, quod Hippocrat. *de natura puer.* In fœminis quadraginta, in maſculis triginta diebus definit.

in tempus motus, qui in maribus tertio, in fœminis A quarto menſe fieri vulgo traditur &:tertium,quod eſt partus.

Partus autem tempus quod attinet, id in homine varium eſt. Ante tamen dimidium annum partum vitalem non edi experientia docet. Septimo menſe qui naſcitur, iam vitalis eſt: Octauo verò menſe natus nullus vnquam viuit, ſecundum Hippocratem; aliqui tamen & hunc eſſe quandoque vitalē ſtatuunt. Maximè autem legitimum & frequentiſſimum pariendi tempus eſt menſis nonus, & plurimi partus eduntur à die decimo quinto noni menſis vſque ad decimum quintum decimi menſis.

Etſi verò & vndecimeſtres & poſt vndecimum menſem facti partus à medicis annotati ſunt: tamen tales partus inter ea, quæ rarò fiunt, referendi B ſunt.

Menſes autem, ſecundum quos tempora partus numerantur, Solares ſunt: à quibus tamen Lunares coniunctiones, dierum ſcilicet 29. & hor. 12. ferè non multum diſcrepant. Neque operoſa hæc hominis fabrica ad tam minuta temporis ſpatia alligata eſt.

Poſt facultatem Naturalem eſt facultas Vitalis,& actionibus & organis peculiaribus è Naturali & animali facultate diſtincta, quæ in corde ſuā ſedem habet. Facultatis autē vitalis nomine plures vires comprehenduntur, & cordi tres facultates θυμώδης, ſanguinis ac ſpiritus & caloris vitalis generatrix, ac huic tandem inſeruiens vis pulſifica inſunt.

Ab iraſcibili facultate omnes animi affectus pro- C deunt, ira, manſuetudo, audacia, timor, ſpes, animi deiectio, gaudium, mæſtitia, & id genus alii, qui hos ſequuntur. Horū autem nonnulli fiunt materialiter, vt ſic dicam, ſeu per modum cauſſæ efficientis, per caloris, ſpiritus & ſanguinis expanſionem, vt ira, gaudium & ſimiles; quidam per eorundem concentrationem ſeu ad interiora reuocationem, vt timor, mæſtitia & alii: formaliter autem omnes nihil aliud ſunt, quàm appetitus; motuſque hi ſequuntur appetitum vel proſequendi, quod delectat, vel fugiendi, quod noxium eſt; quorum illum inſequitur caloris & ſanguinis expanſio, hunc verò eorundem ad interiora retractio. Motus autem hi fieri non poſſunt, niſi per agitationem cordis & arteriarum & feruentis ac ſpi- D rituoſi ſanguinis. Ex quo patet, cur facultas θυμώδης & viſcere calidiſſimo, & prædito aſſidua agitatione, opus habuerit.

Situm autē eſt cor in media corporis regione, Thorace, vt ex eo tanquam fonte vitalis calor & ſpiritus in totum corpus prompte diffundatur. Habet autem cor duos ventriculos, dextrum & ſiniſtrum: Dexter ventriculus è patenti venæ cauæ oſtio per diaſtolen ſanguinem haurit, quem excoquit & attenuat: cuius portio tenuior in ſiniſtrum ventriculum cordis, per foramina illa, quæ ſunt in ſepto inter duos ventriculos medio (quod tamen aliqui negant) tranſmittitur; reliqua verò, & maxima, per venam arterioſā ad pulmones tranſit, cuius pars aliqua in pul- E monum nutrimentum tranſit, multò verò maxima per arteriam venoſam in ſiniſtrum ventriculum cordis fertur.

Perficiuntur autem hæc cordis mirabili quodā & perpetuo motu, quo in diaſtole contrahuntur extrema & mucro cordis ad baſin rapitur, atq; ita cor breuius euadit, ſed latera dilatantur; in ſyſtole verò cor longius, ſed anguſtius euadit. Cum verò ad ſpirituū & ſanguinis arterioſi generationem & aere & ſanguine opus ſit, atque hæ duæ ſubſtantiæ vnico motu attrahi non poſſint: præter ventriculos humorē ſanguineum trahentes vtrunque ad baſin cordis duæ cauitates notabiles in ſuperiorem ventriculorum partem deſinentes, quæ peculiari ſuo motu aerem ad ſpiritus refocillationem & caloris euentationem adſe trahunt, additæ ſunt, quas auriculas cordis vocant. Horum enim vſum etſi alii eum ſtatuunt, vt ſint quaſi promptuaria ſanguinis & aeris irruentiū, & venæ cauæ ac arteriæ venoſæ munimenta: quidam tamen exiſtimant, peculiari motu eas aerem attrahere, atq; ipſe Hippocrates, *lib. de corde*, follium inſtar cor refrigerare ſtatuit.

Ne autem cor in ſuo motu impediatur, conſtitutum eſt ipſi domicilium amplum & membranoſum, quod pericardiū vocant, quod prohibet, ne quid cor premat & in motu impediat.

Cæterum cum nihil in cor ingredi, nihilque ex eo egredi poſſet, niſi certi ductus cordi additi eſſent: ea de cauſa in baſi cordis quatuor inſignia vaſa apparent, duo in dextro, totidē in ſiniſtro ſinu. In dextro quidem duo, vena caua, & vena arterioſa, in ſiniſtro itidē duo, arteria magna, & arteria venoſa. Vena caua ad dextrum ſinum cordis eſt, ſanguinēque ad ſanguinis arterioſi & ſpiritus vitalis generationē & pulmonis nutritionē in cor effundit. Alii tamen ſanguinem in hoc ſinu elaboratum per totum etiam corpus diſtribui cenſent. Deinde eſt vena arterialis, quę ſanguinem è dextro ſinu ad pulmones, pro eorum nutritione, & porrò pro materia ſanguinis arterioſi & ſpiritus vitalis generandi defert; Arteria venoſa aerem extrinſecus aduenientem & in pulmone præparatum ſanguinēque è dextro ventriculo cordis per venā arterioſam aduecto in ſiniſtrum ventriculū cordis defert, fumoſaſq; exhalationes expellit & portionē vitalis ſpiritus in pulmones diſtribuit. Tandē eſt aorta ſeu arteria magna, quæ ſpiritū vitalem & ſanguinem arterioſum in ſiniſtro ventriculo genitum, per totum corpus diſtribuit. Atq; hi ſunt, vt Hyppocrates, *lib. de corde*, loquitur, πηγαὶ φύσιος ἀνθρώπου.

Cum autē hæc quatuor vaſa ſingula duos vſus habeant, ex. gr. arteria venalis non ſolum aerem è pulmonibus ad ſiniſtrum cordis ventriculum attrahat, ſed & ſpiritū vitalem & ſanguinem arterioſum pulmoni communicet, ac fuligines expellat: ne ſubſtantiæ cor ingreſſæ per eadem vaſa mox reſiliant, antequā in eo ſuam perfectionem ſint adeptæ, aut quod è corde effuſum fuerit, in idem remeare poſſit, valuæ numero vndecim vaſorum orificiis additæ ſunt; tres ſingulis reliquorum vaſorum orificiis, duæ autem ſolum arteriæ venoſæ. E quibus aliæ foris apertæ, intus clauſæ ſunt, quę nimirum materiā ad cor deducunt; aliæ intus apertæ, foris clauſę, quæ è corde aliquid effundunt. In orificio venæ cauæ valuulę tres ſunt, foris apertæ, intus clauſæ; contra in venæ arterioſæ orificio totidem ſunt, intus apertæ, foris clauſæ: Arteriæ venoſæ orificio duę perfectæ ſunt foris apertæ, intus clauſæ; arteriæ magnæ orificio tres additę ſunt intus apertæ, foris clauſę.

Quia verò cor vniuerſo corpori calorem & ſpiritus per arterias diſtribuit, ductus ſpiritui & ſanguini arterioſo per totum corpus deferendo facti ſunt, rami ſcilicet arteriæ magnæ, qui & ipſi dilatantur & contrahuntur, & per cutis ſpiracula aerem extrem ūattrahunt, fuligînoſa excrementa expellunt, & toti corpori ſpiritum vitalem, calorem & ſanguinem arterioſum communicant; qui cordis & arteriarum motus Pulſus appellatur.

Pulſus autem duobus motibus conſtat, ſyſtole & diaſtole. Diaſtole ſeu dilatatione cor impletur, aerēque & ſanguinem ex pulmonibus per arteriam venoſam; arteriæ verò per orificia ſua, quæ in cutem deſinunt, ex ambiente aere aliquid attrahunt: ſyſtole verò ſeu compreſſione Cor per arteriam magnam

ſpiritum

ſpiritum vitalem & calorem in totum corpus diſtribuit, & fuliginoſa excrementa ad pulmones per arteriam venalem expellit: arteriæ itidem fuliginoſa excrementa per orificia ſua expellunt, quæ actio ἄδηλος διαπνοὴ nominatur.

Cæterum quia aer, qui a corde attrahitur, priusquam ad cor penetraret, alterari debebat, pulmones dati, & Reſpiratio inſtituta eſt. Reſpirationis organum præcipuum eſt pulmo. Etſi enim thorax, aliæque partes reſpirationi quoque inſeruiant: tamen primario à pulmonibus is motus perficitur, cui peculiaris vis ſeſe dilatandi; iterumque contrahendi eodem modo vt cordi & cerebro, conceſſa eſt: quam in viuorum animalium anatomia facilè animaduertere eſt. Neque enim reſpiratio motus voluntarius eſt: & ad motum thoracis ratione vacui pulmo dilatatur; ſed propria vi mouentur pulmones, & ſimul pulmo & thorax mouentur, quia in vnum finem conſpirant. Vi nimirum inſita pulmo dilatatur: vt verò id commodius fieri poſſet, & locum, in quo dilatetur, inueniat, cũ pulmo mouetur, facultas animalis ſimul thoracem mouet. Et quidẽ hi duo motus proportionem inter ſe ſeruant. Neq; etiam diſtenditur pulmo, quia repletur, vt veſica quę inflatur, ſolet; cũ aliunde aer non infletur in pulmones: ſed repletur, quia dilatatur, admodum ſe follis.

Reſpiratio autem duobus motibus conſtat, Inſpiratione & Exſpiratione. Inſpiratione, dilatato pulmone & thorace, aer per os & nares, pro cordis refrigeratione & ſpiritus vitalis generatione, attrahitur: Exſpiratione verò & compreſſo pulmone & thorace fuliginoſa excremẽta per os & nares excluduntur. Hinc & vt aer plurimus attrahi & in eo contineri poſſit, magnitudine omnia viſcera pulmo ſuperat; & ſubſtantiam raram & poroſam habet.

Et cum aer ingreſſum & viam requireret, arteria, quæ aſpera nominatur, facta eſt: cujus truncus major aerem, partim per os, partim per nares exciperet; alii verò innumeri rami in omnes pulmonis partes diſtribuuntur, vt aer totum replere poſſit; quem vaſa, quæ a corde ad pulmonem accedunt ampla & magna ſatis, ſuis extremitatibus excipiunt, & ad ventriculos cordis deferunt.

Et cum aere quem ſpiritu ducimus: homo nunquã carere poſſit, ex annulis cartilagineis ſolidis arteria facta eſt, vt perpetuò hians ac patens cõſeruetur.

Ne autem cibus ac potus, in tranſitu ſuper tracheam arteriam, in ipſam, cum vitæ diſcrimine, illaberetur: in ſuprema eius parte mollis & mucromata cartilago, eppiglottis dicta prominet, quæ in deglutione prohibet, ne quicquã arteriã ingrediatur.

Thorax verò cum partim munimentum partium vitalium, partim reſpirationis inſtrumentum eſſe deberet nec totus carneus, nec totus oſſeus fieri debuit. Quapropter thorax coſtarum paribus duodecim conſtat, quæ vt ad dilatationem & conſtrictionẽ pectoris inuicem accedere poſſent, muſculi ſexaginta quinq; thoracẽ diſtendentes & contrahentes facti ſunt è quibus 32 diſtendunt & totidẽ cõtrahunt.

Verum quia in inferiore parte pectoris coſtæ non adſunt; vt pars eſſet, quæ & ea in regione diſtenderetur & contraheretur, ſimúlque organa vitalia à ventre inferiore ſejungeret: paries quidam q. ſeptem muſculoſum ſeu carnoſum interjectum eſt, quod diaphragma appellatur, quod in exſpiratione attollitur laxatum verò dilatatur & deprimitur in inſpiratione. Quia verò per diaphragma, prope dorſum, gula, arteria magna & vena caua tranſeunt, ne perpetuo diaphragmatis motus hæ partes conſtringerentur & agitarentur, medium diaphragmatis eſt membranoſum, nihilque carneæ ſubſtantiæ continet vt licet muſculoſa, diaphragmatis pars moueatur, ea tamen pars non contrahatur.

Poſtquam hæc de vitali functione dicta, proximum jam eſt vt qua ratione & quibus inſtrumentis ſentientis facultatis operationes perficiantur, inquiramus. Tactus primò, qui ſenſus maximè communis eſt, inſtrumentum membranam eſſe, ſupra *l.* 7. *c.* 6. dictum eſt. Cutem verò quod attinet; verum quidem eſt, eam toti corpori circumdatam eſſe non ſolum vt totum corpus veſtiat, & partes alias ab externis injuriis defendat & vt πάντῃ ζωδιεῖν καὶ ζωπυρεῖν efficiat: ſed etiam vt inſtrumentum tactus ſit, atque externa objecta & injurias vndecunque irruentes percipiat. Recteque dixit Galenus, 1. *de temp. cap.* 9 cutem, maxime, quæ in manu eſt, omnium ſenſibilium normam eſſe; & tactus inſtrumentum prudentiſſimo animali proprium. Veruntamen & cutis, quod ſentit, hoc præſtat, quatenus membranoſa eſt, ſeu villos & membranulas neruoſas ex ſubjectis partibus recipit & participat.

Guſtus inſtrumentum lingua eſt: cujus caro eſt rara, laxa & ſpongioſa, quam integit membrana tenuiſſima, ori & palato communis, in quam nerui tertiæ & quartæ conjugationis expanduntur. Neruorũ autem paria tria lingua accepit: priora duo per tunicam diſſeminantur ac guſtui inſeruiunt: poſtremum in linguæ muſculos ad motũ linguæ ſpargitur.

Olfactus organum proceſſus mamillares eſſe, ſupra, *lib.* 7. *cap.* 4. dictum.

Auditus organum adæquatum quidem tota auris eſt. Quæ autem præcipua in aure pars ſit, non parum inter autores controuerſum eſt, dum alii aerem implãtatum, alii neruum quendam proximum auditus inſtrumentum eſſe dicunt. Verum ſi rem diligenter perpendamus, conciliari aliquomodo hæ opiniones poſſunt, vt & *lib.* 7. *cap.* 3. dictum. Nam aerem quandam implãtatum, ſeu ἀερώδη ſubſtantiam ad auditum requiri planè probabile eſt. Vt enim ad ſpecies viſibiles recipiendas organum viſus eſt lucidum: ita & ad ſonos recipiendos aereum eſſe organum auditus, credibile eſt. Verum cum ſenſionis organum pars ſimilaris animata eſſe debeat, non ſimplex aer organũ auditus eſſe poterit: ſed erit ſubſtantia quædã aerea expuriſſima & aerea ſeminis & ſanguinis materni parte genita, quæ cum externo aere cognationẽ habeat, & ſonos intra delatos recipiat. An autẽ in neruo expanſo, an vero in cauitate aliqua hic aer inſitus ſit, vix definiri poteſt: Cũ anatomia hic parum ſubſidii afferat poſt mortem, quod viſui obuium ſit nihil occurrat. Inde etiam fit, vt & alterũ explicari ita facile non poſſit: an aer hic ſaltem mediũ internũ ad voces percipiendas & tranſmittendas ad verũ auditus organum, quod ſit extremitas nerui auditorii dilatata: an verò, quod Capiuaccius vult, ipſe hîc aer in neruo expãſo ſitus ſit auditus organũ.

Reliquæ partes auris omnes ſuũ quęq; in auditione vſũ habent. Aures externæ prominentia ſua ſonũ excipiunt & vt in auditoriũ meatũ repellantur faciunt. Hinc quibus auriculæ iſtæ abſciſſę ſunt, non exactè audiũt ſed inſtar fluctuantis aquæ ſonos percipiunt.

Ab aure externa ſonus primò ad meatum auditorium peruenit, qui oſſeus eſt, & cute inueſtitur tenui, denſa & leui ac oſſi valdè adhæreſcente, ad ſonum excipiendum commoda. In fine hujus meatus eſt membrana quam alii tympanum, alii myringa nominant, eo fine facta ne aer externus in auris cauitatem illaberetur qui auditionem turbare poſſet.

Membrana autem hæc ſicciſſima eſt, vt ſonos recte excipere poſſit. Ad reſonantiam enim ſicciſſima aptiſſima eſſe inſtrumenta muſica docent.

Reliquarum auris partium, cauitatum, oſſiculorũ

trium, mallei, incudis & ſtapedis officium nemo facilè explicauerit: cum non ea hîc adminicula ſuppetant, quæ in inſtrumentis viſus declarandis ſpecula, perſpicilla & ſimilia ſuppeditant.

De Viſu dicta ſunt quædam *lib. 7. cap. 2.* Ejus inſtrumentum eſt oculus: cujus multæ partes ſunt, quarum ſingulæ ſuos peculiares uſus habent. Prima eſt oculi cornea tunica, quæ perſpicua eſt & omnis coloris expers, vt ſpecies viſibiles per eam, & quidē puræ ac nullo alio colore infectæ, in oculum admitti poſſint. Eadem eſt aere denſior, vt ſpecies ex aere, medio tenuiore, in craſſius pertingentes refringerentur.

Inter corneam tunicam & cryſtallinum humorem medium locum obtinet humor aqueus, eadem de cauſſa, ob quam cornea, perſpicuus & coloris expers. Rarior autem eſt cornea, vt itidem noua hic fiat radiorum refractio.

Aqueo humori ſuccedit vuea tunica: Quæ nigredine, qualis in nulla totius corporis parte apparet, prædita eſt, eo fine, vt ſpecies viſibiles clariores fierent, & in cryſtallino melius apparerent. Lumina enim debilia in obſcuro magis apparent, quàm in luminoſo. Videtur & alium finem habere hæc tunica ſcilicet vt lumen copioſum, quod per pupillam ingredi oculum & viſum oſtendere poſſet, per hanc nigram tunicam interciperetur.

In uvea eſt foramē, quod pupilla appellatur, janua quaſi, per quam ſpecies viſibiles oculum ingrediuntur. Hoc foramen, vt viſio fiat perfectior & diſtinctior, longè minus eſt, quam corneæ ambitus In aliis tamen amplius eſt, in aliis anguſtius: & quibus illud anguſtius eſt, acutius vident; quibus latius, debilius.

Coarctatur autem & dilatatur pupilla, ac in loco luminoſo anguſtior, in obſcuro patentior apparet. Cum enim lux nimia viſum lædat; debilis verò etiam viſui apta non ſit, & in obſcuro res viſibilis non ſatis percipiatur: in ipſo oculi aditu hæc quaſi feneſtra facta eſt, quę & dilatari & contrahi, & dilatatione lucis debilioris, quantum requiritur, ad viſionem admittere; contractione verò lumen copioſius, quod viſum offendere poterat, excludere poſſit.

Atque ex hac uveæ conſtitutione tres modi videndi naturales ſunt: Vnus perfectiſſimus, qui in indiviſibili conſtitutus eſt, & quo res minimas diſtinctè videmus. Alter eſt perfectus, cum res viſibiles in debita diſtantia, cum earum diſtinctione, videmus, etſi minimum cujuſque non apprehendamus. Tertius eſt imperfectus & confuſus, quo præter ea, quæ è directo perfectè ſpectamus, confuſè etiam, quæ ad latera ſunt apprehendimus: atque ad hanc viſionem latitudo corneæ amplior eſt, quàm uveæ, vt ſcilicet vno intuitu plura intueri poſſimus; etſi non omnia diſtinctè.

Cauſſa autem huius differentiæ hæc eſt. Cum comprehenſio rei viſibilis fiat per pyramidem; certificatio verò per eius axem; ac ſola illa perpendicularis, quæ axis dicitur, quæque non refringitur, rem efficaciter & planè diſtinctè repræſentet; alii verò radii, quanto ſunt ei propinquiores vel ab eo remotiores; tantò ſunt potentiores vel debiliores in repræſentando: hinc omninò fit, vt, cum pupilla eſt anguſtior, tantùm perpendicularis in pyramide viſionis, aut vna radii, qui axi ſūt propinquiores, ingrediantur: vbi verò pupilla eſt latior, plures radij obliqui & refracti cum perpendiculari ingrediātur.

Poſt uveam eſt humor cryſtallinus, qui non vt nonnulli putant, in centro oculi ſitus eſt, ſed in parte anteriore, & membrana ipſum ambiens oculum in duas partes inæquales ſecat, quarum anterior

A quadruplo minor eſt poſteriore. De uſu autem & officio cryſtallini autores non parum diſſentiunt. Alii enim & plerique humorem cryſtallinum præcipuum viſionis inſtrumentum eſſe, & tantùm in cryſtallino ſpecierum viſibilium & receptionem & dignotionem fieri ſtatuunt. Alii cum vitreum & ipſum perſpicuum eſſe, ac cryſtallino longe maiorem & poſt cryſtallinum poſitum animaduertant: in cryſtallino viſionem non terminari, ſed ſpecies viſibiles per cryſtallinum tranſmiſſas in vitreo recipi & refractas in vnum punctum colligi & à neruo viſorio recipi ſentiunt. Quæ ſententia valde probabilis videtur. Cum enim retractio ad viſionem ſit ſummè neceſſaria: totus hic oculi apparatus, & in eo

B partium perſpicuarum varietas facta eſt, vt variæ refractiones fiant. Atque hinc & cryſtallinus denſior eſt humore aqueo, vt in eo noua fiat refractio.

Cryſtallinus hic humor in parte anteriore vitrei ſitus eſt, qui ita dictus eſt, quod vitro fuſo ſimilis. Eius ſubſtantia cryſtallino eſt mollior, aqueo verò minus fluida. Huius quantitas tanta eſt, vt tres quartas cauitatis oculorum penè occupet. Hunc humorem ad cryſtallinum alendum factum eſſe Galenus & alii plurimi hactenus crediderunt: ſed falsò. Quorſum enim tanta humoris vitrei quantitas, ſi tantum alendi cryſtallini gratia factus eſt? & longè compendioſius, quam hoc modo, nutriri poſſet cryſtallinus; neque iſta tàm operoſa vitrei conformatione opus eſſet, ſi ſolùm nutriendi gratia factus eſ-

C ſet. Neque exemplum vllum in corpore toto eſt, vt vna pars alatur alia, ſed omnes ſuū alimentum è venis attrahunt, ſiue albæ ſint ſiue rubræ. Verior igitur aliorum videtur ſententia, qui humorem iſtum hanc conformationem, locum & quantitatem accepiſſe ſtatuunt, vt in eo imagines viſibiles ſeu radii è cryſtallino in vitreum, qui rarior eſt, quam cryſtallinus, refracti in vnum punctum coeant, & hoc modo viſui offerantur.

Nerui optici à poſteriore parte cerebri oriuntur, & ad anteriora longo ductu tendentes tandem in oculos inſeruntur. Hi nerui poſtquam ab exortu aliquouſque progreſſi ſunt, ſimul copulantur non per adhærentiam aut decuſſationem ſed per vnitionem omnimodam mox tamen iterum ſeparantur, &

D diuiſi dexter ad dextrum, ſiniſter ad ſiniſtrum oculum feruntur. Quod ideo non nulli factum volunt, ne viſibilia apparerent duplicata ob duplicitatem oculorum. Verum cum nervi iſti non ſtatim in exortu, ſed via coniungūtur, probabilius ſtatuitur: hoc ea de cauſſa factum eſſe, vt ſpiritus optici us, vbi opus in vnum oculum totus ferè mitti, & ita viſio fortius in vno oculo exerceri poſſit: quod fit; cum vno oculo clauſo, altero rem acutius intueri cupimus.

Cum verò viſio fiat per directum, ſi oculi eſſent immobiles, ſaltem directè oppoſita videremus Vt ergo plura, eáque diſtinctè viſus percipere poſſit, oculis muſculi dati ſunt, quorum beneficio moueri poſſint. Et cum omnes mutuum differentiæ oculis competere non poſſint: eos, qui iis deſunt, motus

E capitis compenſat. Ne autem res vna oculis geminis viſa duplex appareret, ambo oculi ſecundum naturam ſemper ad eaſdem poſitionis differentias ſimul mouentur: atque ideo nerui, quorum vi mouentur, naſcuntur ex anteriori parte ſpinalis medullæ ſimul tanquam in puncto conjuncti, vt ita ſibi in omni motu conſentiant.

Sunt præterea & externæ quædam partes etiam ad viſum comparatæ, palpebræ ſcilicet geminæ, ſuperior & inferior; quarum tamen ſuperior ſaltem mobilis eſt: quarum vſus eſt vt iis oculus contra externas injurias aerem, ventos, fumos, puluerem

muniatur. Adducunt tamen nonnulli & alium vſum, ſcilicet oculos purificandi. Cũ enim viſio diaphanũ purum requirat; cornea verò ob humiditatem ex glandula reſudantem, nec non externum aërem facile obfuſcari poſſit, vbi oculus aperitur, palpebra omnes ſordes a cornea abſtergi cenſent.

Senſus exteriores ſequuntur Interiores, de quibus *libr.* 7. *cap.* 7. dictum. Inſtrumentum proximum, per quod & in quo exercentur, cerebrum eſt, quod ad has functiones obeundas ſubſtantiam peculiarem obtinet, cui ſimilem in toto corpore reperire non eſt.

Cerebrum autem humanum, cuius ſubſtantia eſt mollis & alba, pro ratione molis totius corporis, eſt maximum; cum animalibus actionibus plus occupetur Homo, quam alia animalia, & propterea maxima ſpirituum copia indigeat, quæ non niſi è multa materia & in loco amplo generari poſſunt.

Factum autem eſt cerebrũ ad ſenſuum interiorũ, principiſque facultatis actiones obeundas, & ad ſpiritus animales, qui actionum harum proximum inſtrumẽtum ſunt, generandos. Moueturque cerebrum motu quodam naturali & peculiari, propter ſpirituum animalium commodiorem generationem, &, ſicut cor, in diaſtole materiam ad ſpirituum generationem attrahit; in ſyſtole ſpiritus ad organa ſenſuum effundit.

Diuiditur autem cerebrum in partes tres. Prima quidem à craſſa meninge in partem anteriorem & poſteriorem. Anterior, in qua præcipuè ſpiritus generantur, totius nomen retinet, & cerebrum appellatur; poſterior cerebellum dicitur. Deinde iterum cerebrum à craſſa meninge in partes duas æquales dextram & ſiniſtram diuiditur. Habet & cerebrum ſuos ventriculos, aliaſque partes, quæ omnia diligentiſſimè deſcripſerunt Anatomici, nec hîc breuiter recenſeri, nec ſine αὐτοψίᾳ, & figuris ſatis intelligi poſſunt.

Iſtud hoc loco primum inquiramus, in qua parte cerebri functiones animales peragantur. In ventriculis cerebri actiones iſtas perfici, vulgata & ferè communis opinio eſt: in quibus etiam ſpiritus animales ex inſpirato aëre per olfactus organo in cerebrum delato, vitalique ſpiritu à corde per arterias carotidas ſurſum miſſo generari, & ita ſpirituum animalium quaſi promptuarium eſſe ventriculos cerebri pleriquè ſtatuunt. Verùm cum cerebri conformationem Recentiores diligentius perpenderent, ab iſta opinione receſſerunt. Nam cum ad ventriculos cerebri nihil pertingat, præter glandulas, & ipſi ad aliam partem non ſint peruij, niſi ad infundibulum, eiuſdemque glandulam pituitam è cerebro omnium contentione excipientem: facil hinc patet, inſignes illas duas cauitates, quæ ventriculi appellantur, excrementorum cerebri excipiendorum gratia factas eſſe, & propterea ſimul officinam & locum ſpirituum animalium eſſe non poſſe. Et proinde vero magis conſentaneum eſt, in ipſa cerebri ſubſtantia ſpiritus animales generari, contineri, & animales functiones perfici.

Deinde & illud controuerſum eſt, an omnes illæ, quæ cerebro competunt, functiones, in vna eius parte; an verò diſtinctæ in diſtinctis locis exerceantur. Alij quidem ſedibus facultates ſeiungunt, & phantaſiam in anteriore, Ratiocinationẽ in media, memoriam in poſteriore parte cerebri collocant. Atque vt id ſtatuant, eo perſuadentur, quod læſa vna actione altera ſalua maneat. Alij has actiones omnes ſedibus & locis non diſgregant, cum circa eadem obiecta verſentur. Qui & ipſi non negant quidem, vnam actionem lædi poſſe, ſalua altera: verùm hoc non ideo accidere dicunt, quod ſedibus diſiunctæ ſint, ſed quia quælibet actio organum peculiariter diſpoſitum requirit; vnde accidere poteſt, vt vna diſpoſitio præter naturã vni actioni plus officiat, alteri minus: v. g. humiditas plus obeſt memoriæ, quàm phantaſiæ.

Etſi verò hîc definire aliquid difficile, & omninò fatendum ſit, vt in aliis rebus plurimis, ita & hic, vt Scaliger, *exercit.* 307. *ſect.* 21. habet, Nos ſicut vulpem eluſam à ciconia lambere vitreum vas, pultem non attingere: tamen probabile magis videtur, ſenſum communem quidem in anteriore cerebri parte ſedem habere; cum in hac parte omnes ſenſus externi, quorum ille quaſi centrum eſt, concurrant. Reliquæ actiones ſedibus ſeiungendæ non videntur; cum circa eadem obiecta verſantur.

Reſtat nobiliſſima ac maximè propria hominis actio; Ratiocinatio ſeu intellectio, quæ omnino ſine organis corporis perficitur. Neque enim mens per corpus aut aliquam eius partem, vt per mediũ Quo, intelligit. Opus quidem habet mens humana phantaſmate; cum anima, dum eſt in corpore, nunquam ſine phantaſmate intelligat: ſed eo, non vt organo, verum vt obiecto, vtitur. Si enim certo alicui organo, quo mediante ageret, alligatus eſſet intellectus, omnia intelligere non poſſet: ſed pro ratione determinata illius ageret, & ſaltem quædam intelligeret: Sicut viſus per oculum ſaltem colorata, non res alias percipit.

Etſi verò hoc modo Intellectui ſedes aliqua aſſignari non poſſit: per accidens tamen & conſequenter ei ſedes certa aſcribitur, nimirum ea, in qua fit imaginatio; & Imaginatio & Ratiocinatio in vna ſede coniunguntur, ac Ratiocinatio potius in cerebro, quàm pede vel hepate fieri dicitur; quia in cerebro phantaſmata, quæ ſpeculetur, ipſi obiiciuntur, non in pede vel hepate.

Poſt animæ facultatem cognoſcentem ſupereſt adhuc appetitus & motus localis, de quibus *lib.* 7. *cap.* 8. actum. Vbi etiam dictum, Muſculum eſſe ſpontanei motus inſtrumentum. Cum autem quatuor motus muſculorum ſint, & muſculi vel contrahantur vel extendantur, vel transferantur, vel tenſi maneant, vt Galen. *lib. primo de motu muſcul. cap.* 8. docet: tamen contractio, qua muſculus verſus caput & proprium principium trahitur, propria eius actio eſt, per quam partes, quocunque opus eſt, flectuntur. Eſt autem muſculorum pro partium mouendarum & motuum edendorum varietate, magnus numerus: mouentque alij crura, alij brachia, alij manus, dorſum, pectus, caput, maxillas & alias partes.

Ab eodem autem principio motus fluit, à quo ſenſus, cerebro ſcilicet; ab eius tamen parte poſteriore, quod cerebellum nominatur: & nerui, qui ab eo oriuntur, ſunt ſolidiores & per muſculorum ſubſtantiam diffunduntur.

Vt autem corpus de loco ad locum transferri poſſit, data ſunt homini crura, quæ ad totum corpus ſuſtinendum & transportandum ex oſſibus robuſtiſſimis conſtant, quæ ne nimis ponderoſa eſſent, intus caua facta ſunt.

Vt autem homo erectus & firmus ſtaret, & in motu non vacillaret, pedes additi ſunt in medio concaui, ita vt homo quaſi quatuor fundamentis innitatur. Cum enim homo verſus anteriora mouetur ſecundum priorem pedis partem, in ambulatione firmius inſiſtit.

Vt autem pedes variè moueri poſſent, articula-

tiones diuerſæ factæ ſunt. Genu enim inclinato humilia ſubimus loca; à decubitu vel ſeſſione nos erigimus: quod fieri non potuiſſet, ſi crus eſſet continuum. Ita minorem pedem antè & poſt dum ad latera conuertimus, prò vt accliue vel decliue calcandum eſt. Pedis inſuper vola, dum per acuta aut alia inæqualia tranſimus, ceù manu ea comprehendimus; atque eo modo & ſcalas aſcendimus. Vnde & pes minor, ſicut manus, in quinque digitos diuiſus eſt, qui in inceſſu, veluti vnci quidam, humi infiguntur, ac præterea faciunt, vt non ſolum per plana, ſed & inæqualia ac ſalebroſa incedere poſſimus. In digitis autem pedum pollex reliquis quatuor non opponitur, vt in manu, ſed omnes eodem ordine collocati ſunt. Cum enim manus apprehenſionis organum ſint; pedes verò ambulationis: vt in apprehenſione magna motu varietas, ita in ambulatione ſtabilimenti firmitas & ſecuritas requiritur. Vt præterea pedes varietati ſoli ac baſi, cui inſiſtunt & in qua homo ambulat, ſeſe applicare poſſint, præter digitos è pluribus oſſibus compoſiti fuerunt, quorum ratione modò curuantur, modò extenduntur.

Cùm verò homo ſolus inter animalia præditus ſit ratione; ſolus etiam apprehenſionis inſtrumentum manus, quæ ſunt ὄργανον ὀργάνων nactus eſt, quibus quicquid reliqua vel ad tutelam, vel ad tegumentum peculiare præ homine habere videtur, vnicè conpenſare poteſt. Manus autem geminæ factæ ſunt, eo fine, vt ſi vna quid continere non poteſt, altera in ſubſidiam veniat. Deinde multipliciter diſtinctæ ſunt, vt magna, parua & cuiuſcumque figuræ corpora apprehendere poſſimus. Similiter in minori manu, reliquis quatuor ordine collocatis digitis, pollex oppoſitus eſt: cum omne id, quod firmiter comprehendere debet, aut circulo vrgendum, aut è locis contrariis attrectandum ſit.

Cæterum à motu voluntario ſermo habet originem, quo hæc concludere libet: qui vt hominis ſoli proprius; ita ad humanam ſocietatem conſeruandum vtiliſſimus ac ſummè neceſſarius eſt. Vt enim, quæ deeſſent nobis, ab aliis peteremus; quæ haberemus, ad ea communicanda declararetur animi noſtri ſignificatio, ſermo datus. Eſtque, vt Scaliger, *exerc.* 256. ex Ariſtot. ait; *Ratio manus intellectus; Rationis, oratio: Orationis, manus. Manus enim iuſſa facit: iuſſa obediunt rationi: ratio vis intellectus eſt.*

Vocis autem & ſermonis inſtrumenta alia ſunt remota & communia, alia propinqua & propria, Illa ſunt reſpirationis inſtrumenta, pulmo & thorax, & quæ ad hæc pertinent, ſeptum tranſuerſum, muſculi intercoſtales, quæ vocem non efficiunt, ſed ſpiritum ac aërem, qui ad vocis formationem neceſſarius eſt, communicant. Propinqua verò ſunt aſpera arteria, larynx, muſculi larynge aperientes claudenteſque, recurrentes nerui, lingula, lingua. Quibus & alia quædam inſeruiunt, vt palatum, gargareum. Inter propinqua autem proximum eſt larynx, & imprimis laryngis ligula, quæ ſimilis eſt fiſtulæ alicuius linguæ. Fiſtula enim abſque lingua inutilis eſt, nec vox fieri poteſt, niſi tranſitus ſpiritus ſeu aëris anguſtior reddatur.

Requiritur nimirum ad formamdam vocem ſpiritus & aër, tanquam materia: neceſſaria ſunt inſtrumenta, quibus exppellatur, quæ ſunt pulmo & thorax: opus eſt inſtrumento, in quo collidatur, & in quo colliſus aër reſonet; quod larynx eſt, cuius orificium vbi coarctatur, aëre colliſo vox editur. Et cum res ita poſtularet, vt homo non perpetuò, ſed prolibitu vocem ederet, muſculi laryngis plures dati ſunt, quibus pro voluntatis imperio rima laringis conſtringatur ac dilatetur, ac ita variæ voces edantur.

Verum cum in homine vox articulata eſſe debeat, ad animi conceptus ſignificandos, lingua facta eſt, & ſuos, quibus mouetur, muſculos habet; quibus mota variè voci & larynge prodeunti ſeſe opponit, & ita vocē articulatam format: cuius formationi & labia inſeruiunt, quæ & ipſa voci ſe opponunt, motumque linguæ motu ſuo præcedunt, comitantur aut ſubſequuntur, pro vt vocis articulandæ ratio requirit.

SOLI DEO GLORIA.

CONCLVSIO.

HABES ita, Lector beneuole, corporis Phyſici adumbrationem, qualem antè annos penè viginti delineaui, & nunc paucis ſaltem in locis interpolaui. Vt eam auctiorem & ornatiorem redderem, otium nunc non fuit. & de eo vnquam nanciſcendo deſpero. Iſta ætas alias curas habet. Quam iam edere volui non ſolùm, vt amicis obſecundarem, ſed & vt vel hoc ipſo teſtatum facerem, me nunquam pœnituiſſe operæ, quam in Ariſtotelis, eiuſque Interpretum Philoſophia cognoſcenda locaui, nec cum recentioribus quibuſdam, Chymicis imprimis, ſentire, quibus omnia antiqua ſordent. Sit ſanè, neque id ignoro, aut diffiteor, multa in ſcriptis antiquorum, præſertim Phyſicis, occurrere dubia, de quibus alibi monendi erit occaſio; & multa hoc ſeculo antiquorum inuentis ingenioſè addita eſſe. Verùm nec hoc ignoro, non omnia, quæ hodie à multis proferuntur, noua proba & antiquis meliora ac præferenda eſſe: atque exiſtimo, eos ſtudiis ſuis parum rectè conſulere, qui neglectis planè antiquorum libris, in quibus explicandis, expoliendis, emendandis tot ſeculis tot viri docti laborarunt, mox ad Recentiorum ſcripta, eaque ſæpe parum bonæ notæ, ſe conferunt. Hinc enim accidit, vt quod Scalig. exerc. 189. ſect. 2. *ſcribit,* multi intellecta nouitate inſcriptionum, bibant errores, quaſi lac maternum: quod prauum ingenij alimentum tanquam in membra iudiciorum tranſmutatum, nunquam poſtea deponere poſſint.

PHYSICA
HYPOMNEMATA

I. De Rerum naturalium principiis.
II. De Occultis Qualitatibus.
III. De Atomis & Miſtione.
IV. De Generatione viuentium.
V. De Spontaneo viuentium ortu.

Autore
DANIELE SENNERTO,
D. ET MEDICINÆ IN ACADEMIA
Vvitebergenſi Profeſſore publico.

ILLVSTRISSIMO AC
CELSISSIMO PRINCIPI AC DOMINO,

D. AVGVSTO
IVNIORI,
DVCI BRVNVVICENSI
ET LVNÆBVRGENSI, &c.

Domino meo Clementiſſimo.

SI vllibi in toto hoc terrarum orbe Dei Opt. Max. *ſapientia & omnipotentia apparet*, Illuſtriſſime & Celſiſſime Princeps, Domine Clementiſſime, *in rerum Naturæ contemplatione maximè eluceſcit. Quis enim non ſapientiſſimum & omnipotentiſſimum artificem agnoſcat, qui admirandam hanc mundi machinam contemplatur, & in ea Solem, Lunam, & reliqua cœleſtia corpora intuetur, ac eorum lucem ſplendidiſſimam, vires potentiſſimas, curſus & recurſus tam varios, & tamen tot ſeculis tam certos & regulares conſiderat; qui aëris iſtud ſpatium ampliſſimum perluſtrat, & in eo volantes, & capitibus noſtris imminentes nubes atque hinc decidentes pluuias, niues, grandines, fulmina, & alia meteora obſeruat; qui hunc, quem pedibus calcamus, terræ globum, in medio aere libratum & ſuſpenſum, atque in eo ardua montium, accliua collium, depreſſa vallium, plana camporum, eáque tot arboribus, fruticibus, herbis, floribus, frugibus conſita, tot animalium, volantium, gradientium, reptantium ſpeciebus, domicilium & victum ſuppeditantia, tot fontes, riuos, flumina, ipſaque maria, & in iis innumerum piſcium numerum perpendit, & in ipſis terræ cauernis tot mineralium & metallorum genera, tot ignes tot ſeculis ardentes, aquaſque magno per terræ globum, ſine eius ruina, impetu permeantes & ruentes rimatur ac reputat? De*

quo ipſe D.Paulus, ad Rom.c.1.*ſcribit:* τὰ ἀόρατα τοῦ θεοῦ ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα καθορᾶται, ἥτε ἀΐδιος αὐτοῦ δύναμις καὶ θειότης. Nam quæ Dei ſunt inuiſibilia, dum per res conditas intelliguntur, & creatione mundi peruidentur; æterna ſcilicet eius tum potentia, tum diuinitas: *& Hermes Triſmegiſtus*; θεατὴς ἐγένετο τῶν ἔργων τοῦ θεοῦ ὁ ἄνθρωπος, καὶ ἐθαύμασε, καὶ ἐγνώρισε τὸν ποιήσαντα: Spectator operum Dei factus eſt Homo, & admiratus eſt ea, & cognouit Creatorem. *Vt verò Dei in rerum Natura opera ſapientiſſima & admiranda ſunt: ita ea indagare & cognoſcere difficillimum, adeo quidem, vt ipſe Philoſophorum Princeps, Ariſtoteles confiteri non erubuerit, intellectus noſtri aciem ſe ad naturæ lucem habere, ſicut noctuæ oculi ad Solis lumen meridianum ſe habent, & ſubtiliſſimus* I.C. *Scaliger*, exerc.307.ſect.27.*de anguſtia intellectus noſtri conqueratur, fateatúrque, humanæ ſapientiæ partem eſſe, quadam æquo animo neſcire velle, &* exerc.297.*de ſe ipſo, vir alias acutiſſimus, ingenuè ſcribat. Sæpe meipſum moneo, videam, animaduertam, meminerim, quàm ſit imbecilla noſtræ mentis acies ad inueſtiganda Naturæ penetralia: Quia tamen in rebus magnis & difficilibus etiam conari aliquid laudem meretur: præclara & heroica ingenia, omnibus ſeculis, difficultate à Naturæ contemplatione ſe deterreri paſſa non ſunt. Cum quibus etſi me comparare non poſſum: tamen in vltimis etiam ſubſiſtere nolui, ſed bonam ætatis partem hiſce contemplationibus tribui. Et quamvis illud vulgatum, Obſequium amicos, veritas odium parit, non ſolùm in ciuili conuerſatione, ſed & in Philoſophicis Diſputationibus verum eſſe expertus ſum, dum vidi, eos, qui maiorum inuenta ſimpliciter recitant & tranſcribunt, nullis obtrectationibus eſſe facilè obnoxios; at qui ex Senecæ monitu, maiores multa egiſſe, ſed non peregiſſe, & multum adhuc operis reſtare, perſuaſi antiquorum inuentis aliquid addere conati ſunt, odiis & calumniis ſeſe obieciſſe: tamen veritas mihi ſemper potior, quàm cuiuſquam amicitia vel odium fuit. Itaque & has de quibuſdam Phyſicæ capitibus meas meditationes in publicum edere non dubitaui, & iam ante vnum atque alterum annum conſcriptas nunc cum aliis communicare volui.*

Eas verò, illuſtriſſime Princeps, Domine Clementiſſime, *Illuſtriſſimæ Veſtræ Celſitudinis honoratiſſimo Nomini inſcribere volui, non tàm de more huius ſeculi, quàm quia cognitum perſpectúmque habeo* Illuſtriſ. *Veſtr. Celſitudinem ita bonis literis imbutam eſſe, vt de eorum, qui eas profitentur, laboribus rectè iudicare poſſit. Et propterea ab* Illuſtriſſima *Celſitudine Veſtra maiorem in modum peto, vt hoc, quidquid eſt, operæ ſereno vultu ſuſcipiat, & Illuſtriſſimi ſui Nominis ſplendore, maleuolorum, ſi quæ obiicientur, nebulas diſcutiat. Deus verò Opt. Max. Illuſtriſſ. Veſtr. Celſitudinem diu incolumem, felicémque conſeruet. Vvittebergæ, Calend. Maij*, IↃC. XXXVI.

Illuſtriſſ. Veſtræ Celſitud. Subiectiſſimus

DANIEL SENNERTVS, D.

INDEX

LECTORI CANDIDO ET BENEVOLO, S.

MIRABVNTVR forſan nonnulli, Lector Candide & Beneuole, quòd hac ætate, & laboribus aliis occupatiſſimus, ad Phyſica ſcribenda iterum animum adpello. Verùm ij ſoli mirabuntur, qui, vbi inter prima Philoſophiæ tyrocinia de generaliſſimis aliquot Phyſicis quæſtionibus diſputarunt, ſe Phyſicæ ſtudio ſatisfeciſſe opinantur, eóque ſepoſito ad altiores, vt vocant, diſciplinas, & ipſam etiam artem Medicam ſe rectà accedere poſſe, perſuaſum habent. Verùm longè aliter omnium ſeculorum doctiſſimi Philoſophi & Medici ſenſerunt, qui diuinæ ſapientiæ infinitos theſauros in rerum Natura abſconditos eſſe agnoſcunt; in quibus inquirendis & eruendis quò quis diutiùs & diligentiùs laborauit, eò minus ſcientiâ ſuperbit, ſed ignorantiam ſuam liberè & ingenuè fatetur, & quò plura didicit, eò plura diſcenda reſtare animaduertit. Et omnino ſi de vlla re illud Comici verum eſt, de rerum naturalium contemplatione veriſſimum eſt:

Nunquam ita quiſquam bene ſubductâ ratione ad vitam fuit,
Quin res, ætas, vſus, ſemper aliquid apportet noui,
Aliquid moneat: vt illa, quæ te ſcire credas, neſcias:
Et quæ tibi putaris prima, in experiendo repudies.

Vnde etiam Galenus veritatis ſtudioſum iubet ea, quæ cognouit, κρίνειν, καὶ βασανίζειν χρόνῳ παμπόλλῳ, καὶ σκοπεῖν, πόσα μὲν ὁμολογεῖ τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις, πόσα δὲ διαφέρεται· καὶ οὕτως τὰ μὲν αἱρεῖσθαι, τὰ δ' ἀποστρέφεσθαι. Quapropter & ego, etſi in iuuentute non parum operæ rerum naturæ cognoſcendæ impendi: multa tamen non ſatis cognita reſtare animaduerti, & experientia, rerum omnium Magiſtra, me de multis antea non animaduerſis monuit. Id verò magis quis mirari poſſet, cùm ob dogmata quædam à vulgatis opinionibus nonnihil diſſidentia paſſim meis ſcriptis inſ-

A ſpera ab inuido quodam, & maleuolo tam malè acceptus & tractatus ſim, quæ me cauſſa mouerit, vt eadem iam peculiari ſcripto exhibeam, & Baccham bacchantem magis irritem & concitem. Verùm enim verò, etſi calumnias, obtrectationéſque quibus me obiicio, præuideam: vicit tamen veritatis & naturam rerum cognoſcendi ſtudium; vt illas omnes contemnerem, & non plus, quàm ſi canis me allatret, curarem; impri-
B mis cùm nihil ſolidi, & quod animum veritatis ſtudioſum mouere poſſit, ab eo proferri videam. Equidem audio, eum conqueri; Proterua quædam ingenia eò deueniſſe petulantiæ, & infrunitæ audaciæ, quod principiorum veriſſimorum, toto antiquitatis ſincerioris & eruditiſſimæ conſenſu celebratorum & cuſtoditorum, & in hunc diem rectè vſurpatorum doctrinam & baſin, contra quæ cuilibet ſano & pio vel hiſcere religio fuerit, euertere, è ſcholis profligare, ſua verò paradoxa, abſurda, falſa, rancida,
C hæretica & blaſphema ſubſtituere, & ex hoc omnes bonas diſciplinas corrumpere, artium ſtudia peſſundare, barbariem reducere, & cum hac extrema mundi inclinantis fæce veram rerum ſcientiam, & antiquitatis ſolidam ſapientiam, è medio tollere non erubeſcant, quæque recepta, æternúmque vera venerandæ antiquitatis principia negare, labefactare, auerruncare & euderare; ſua verò inepta, Inuario frigidiora, impia, falſa, hæretica, dudum damnata, aut recens in Sycophantarum cerebellis nata,
D & contradictionibus implicata dogmata & paradoxa pro principiis reponere, nequicquam moliantur. Verùm ſi quis quærat, quænam ſint illa, & quibus fundamentis nixa principia, ob quorum contemptum & neglectum tam graues querelas inſtituit, & bonos viros tam acerbis conuitiis, & apertis mendaciis, quæ primæuus ille mendax, & διάβολος ipſi ſuggeſſit, onerare non dubitat, nihil niſi ignorationem & πρώτης παιδείας & rerum ipſarum, & ſi ad vnguem res reſece-

tur, duo præcipuè iactata inueniet. Primum eſt; Formas educi è potentia materię. Alterum eſt; In qualibet miſtione nouam formã educi, & ſemper manentibus priorũ gradibus, alios aduenire, & ſimul cum his nouas qualitates emergere; & naturam primò formas vniuerſales, iiſque mediantibus particulares, donec tandem ad indiuiduorum peruentum ſit, aſſumere, atque ita primò formas vniuerſales; iiſque mediantibus particulares, donec tandẽ ad indiuiduorũm peruentum ſit, aſſumere, atque ita primò formas eſſentiæ, deinde exſiſtentiæ inducere, & quidem primas propter poſtremas. Seu naturam primò recipere formas eſſentiæ, deinde exſiſtentiæ, ſeu educere primò formas vniuerſales, iiſque mediantibus particulares, donec ad indiuidualem & exiſtentiæ perueniat. Primas illas eſſe propter poſtremas, neque illarum eſſentias propter vltimæ inductionem perire, vel aboleri, ſed, vt nobiliori formæ nobilius eſſet ſubiectum, ſuo rigore ſepoſito, quaſi materiæ vicem recipientes, eiuſdem ſe ſubmittere poteſtati; & ex hac qualitatum à diuerſis formis ortarum contemperatione, corporúmque ſeruatis formis, materiæ ſeu potentiæ naturam quodammodo inducentibus, miſtione oriri indicibilem quandam ἰδιοσυγκρασίαν, quæ rectè occultæ qualitatis nomen quodammodo mereatur. Comperies ſimul, nullas ad ea probanda rationes afferri, ſed iſtum generationis rerum naturalium modum, qui nunquam in rerum Natura fuit, nec vnquã erit, quaſi oraculum obtrudi, vt, qui eum non admittat, & veneretur, ille Phyſicæ principia euertere dicatur, ſit Nouator paradoxologus, abſurdus, & ne quid calumnis & mendaciis deſit, ſit blaſphemus & hæreticus. Si etiam porrò quæras, quænam ſit illa veneranda Antiquitas, de cuius contemptu adeo conqueritur; vel Ἀριστοτελικώτατοι ingenuè fatebuntur, ſe iſta principia, & eductionem formarum è potentia materiæ, in Ariſtotele hactenus reperire non potuiſſe; & propterea alij ea Auerroi, alij nec huic, cùm contraria in eo loca reperiantur, ſed Scholaſticis tranſcribenda eſſe reſpondebunt. Hæc nimirùm æternùm verè venerandæ antiquitatis principia; hic venerandæ antiquitatis conſenſus. Sed ſit ſanè, quòd ea Ariſtoteles ſeu inuenerit, ſeu oſtenderit: tamen Ariſtoteles (quod pace magni Viri, quem admiror & veneror) non eſt antiquiſſimus, ſed tempus fuit, cùm & ipſe nouus eſſet; quo tamen nomine eius ſcripta reprehendi non potuerunt: nec tota antiquitas, ſed fuère ante Ariſtotelem Pythagoras, Anaxagoras, Democritus, Empedocles, Leucippus, Meliſſus, Parmenides,

A Xenophanes, Socrates, Plato, omnes Viri doctiſſimi & laudatiſſimi. Et ſi antiquiſſimus omnium Philoſophorum eſſet Ariſtoteles: tamen ideo pro veritatis norma haberi non poſſet. Veritatis enim eſt, adæquatio rationum, quæ ſunt in intellectu, non cum alterius hominis rationibus, ſed cum rebus. Quę omnia, cum perpenderem, me à veritatis inueſtigandę ſtudio terreri paſſus non ſum. Mouit me præterea & hoc, vt iſta, quæ B ſupprimere animus erat, ederem, quòd animaduerti, à maleuolis meas ſententias in alienum, & qui mihi nunquam in mentem venit, ſenſum detorqueri, & alienas opiniones mihi affingi. Conſultius itaque eſſe putaui, *Lector beneuole*, vt mentem meam ex meo hoc, quàm aliorum ſcriptis perciperes. E quo tandem & hoc cognoſces, me iſtas, quas tam acerbè maleuolus inſectatur, &, quibus poteſt, calumniis onerat, opiniones. Primum non diſſeminaſſe, ſed magnos, C & iſto Zoilo magis in Ariſtotele verſatos Philoſophos & ſuperioribus ſeculis fuiſſe, & hodie cum alibi, tum in celeberrimis Europę Academiis primarios profeſſores, quibus nihil cum Paracelſo commercij eſt, eſſe, qui eadem mecum de hiſce ſtatuunt, & propterea me ſolum iniuſtè ab obtrectatore iſto vapulare, & vt Nouatorem, nouæque ſectæ conditorem immeritò traduci.

Accipe ergo, *Lector Candide*, beneuolo animo has δευτέρας φροντίδας, & de quibuſdam admirandis Dei operibus meditatio-D nes, quibus vt tibi Naturam, quæ ordinaria Dei poteſtas, qualis à Deo ſapientiſſimo & omnipotentiſſimo conſtituta eſt, exhiberem, vnicè dedi operam. Neque enim ignoro, impium eſſe, de rebus naturalibus aliter, quàm quo modo à Deo creatæ ſunt, pertinaciter ſentire & ſtatuere. Quod ſi veritatem aſſecutus ſum, eſt quod gaudeam: Si verò in hac humanæ mentis caligine quandoque aberraui; veniam honeſtam, eúmque non inutilem conatum merituram ſpero; cum E ſecundum Ariſtotelem τοῖς εὐπορῆσαι βουλομένοις neceſſarium ſit τὸ διαπορῆσαι καλῶς. Nemini verò mea obtrudere, aut, quod maleuolus calũniatur, ſectã nouã condere cupio. Liberè γνώμην εἰς βουλὴν εἰσφέρω. Proferat quiſque etiam, quod in libera Republ. decet, liberè ſuam ſententiam; me non offendet. Neminem à me diſſentientem conuitiis impetiui, nec etiam conuitiis laceſſitus cum quoquam ſerram maledicendi reciprocabo. Neque enim Philoſophi ſaltem ſumus, ſed & Chriſtiani, quorum eſt, non malum pro malo reddere, ſed iniurias æquo animo tolerare.

Hic ſcopus vnus erit, cunctis prodeſſe, nocere
Nemini, amare bonos, & tolerare malos.

HYPOMNEMATA PHYSICA.

Proœmium.

DVo imprimis eſſe, quæ animos à veritate abducunt, & omnium diſciplinarum incrementis obſtant; ſeruilem nimirum quandam credulitatem, & temerarium nouandi ſtudium: & à me & ab aliis alibi pluribus monſtratum. Vtrumque quantum aliis diſciplinis damni attulerit, dicant illarum periti. Ego vt de Phyſica & Medicina, quæ meæ ſunt Profeſſionis dicam; & his, ac imprimis Phyſicæ, multum damni allatum eſſe, negari non poteſt, dum quidam de ratione & experientia parum ſolliciti Antiquorum autoritati ſaltem inhæſerunt; alii nouitatis ſtudio antiquæ diſciplinæ fundamenta funditùs euertere conati ſunt. Ab vtrotúmque inſtituto me ſemper alienum fuiſſe, liberè profiteor. Etenim nec in temerariorum illorum Nouatorum, ſeu Paracelſiſtarum, ſeu Chymicorum, ſeu alio nomine veniant, qui antiquam Philoſophiam, quæ Ariſtotelis præcipuè ſcriptis ad nos peruenit, è ſcholis planè eliminare conantur, numero eſſe volui: nec tamen iis etiam accenſeri, qui noſtro ſeculo publicè profiteri non erubuerunt, ſe malle cum Ariſtotele vel Galeno errare, quàm cum Recentiorum aliquo verum dicere. Nouatores illos iam mittam. De his rectè ſcripſiſſe puto Iul. Cæſ. Scaligerum. *exerc.* 306. *Nihil infelicius eſſe iis ingeniis, quæ mordicus ſentiunt, Maiores noſtros nihil ignoraſſe.* Equidem non inuidenda Ariſtoteli illa elogia, quibus paſſim eum ornat idem Scaliger. Sit Ariſtoteles homo de vniuerſa ſapientia humana præter ſupráque cæteros omnes mortales bene meritus; ſit ſapientiæ noſtræ pater & dux; ſit ſummus dictator ſapientiæ; ſit ſummus Philoſophorum Imperator; ſit Philoſophici regni, ſapientiæ, laudis literariæ Aquila: ſit veritatis Hercules, princeps, tribunal, ſit Philoſophorum Numen: ſit denique Vir omni laude maior, omníque calumniâ potior: veritatis tamen norma nec ipſe, nec vllus mortalium conſtitui poteſt. Pulchrum & elegans ſit, auctoritates Ariſtotelis, vt ſummi Philoſophi, pro ſua ſententia citare & afferre plurimas: at niſi rationum momenta addantur, his ſolis animus veritatis cupidus non acquieſcit. Itaque eorum ſtudium nullo modo probandum, qui de orationibus parùm ſolliciti, non niſi autoritatibus certant. Error tamen his ſatis vulgaris eſt. Si enim nonnullorum ſcripta intuemur, nihil, quam autoritates Ariſtotelis, Hippocratis, & Galeni ad thematis, quod propoſitum eſt, probationem afferri videmus, & ſæpe de vnius loci allegati ſenſu plurimorum interpretationes adduci, eáſque omnes reiici, aliámque tandem ſubſtitui, forſan prioribus non meliorem, & ita in eo vltro citróquè diſputando tot paginas inſumi, vt otio abundantis hominis ſit omnes euoluere velle. Et quod ridiculũ eſt non rarò, non tam de ipſius autoris ſua lingua loquentis mente, quàm barbaræ alicuius, & vitioſæ verſionis, quæ pro autoris mente obtruditur, interpretatione agitur, & Andabatarũ modo pugnatur.

Debetur ſanè Ariſtoteli ſua reuerentia, vt, ſi quid minus commodè ab eo dictum videatur, laborandum ſit, vt commoda interpretatione emolliatur. At ſi res plena ſit, ſententia aliqua Ariſtotelis veritati conſentiat: in alio ſenſu Ariſtoteli affingendo inutiliter laboratur. Et, quod caput mali eſt, videas
A paſſim pro Ariſtotelicis venditari, quæ nullibi in Ariſtotele extant, & Scholaſticorum, quibus omnia pro & contra diſputare ſolenne & volupe fuit, inuenta ſunt.

Quæ res, vt dixi, incrementis diſciplinarum non parùm officit, dum & tempus, cuius parcos diſpenſatores, cùm vita breuis ſit, ars longa, nos eſſe oportet, malè prodigitur & ſine fructu inſumitur, & à veritatis inueſtigandæ via aberratur. Duo enim ſolùm ſunt omnis veritatis inueſtigandæ principia, & ſententiarum examinandarum κριτήρια, λόγος, καὶ πεῖρα, ratio, & experientia. Hæc qui ſequitur, non facilè errat: qui verò, his neglectis, ad externum illud argumentum, autoritatem nimirum, confu-
B giunt, & veluti mancipia quædam, in vnius verba iurant, & ex homine Deum quaſi quendam, qui fallere non poſſit, faciunt: facilè in varios errores labuntur. Hinc (vt iam nihil de Medicina, nec aliis Philoſophiæ partibus dicam, ſed in Phyſica, cuius gratia hæc dixi, ſubſiſtam) inter Ariſtotelis (quem hic in parte aliquot iam ſeculis plerique omnium ferè nationum Philoſophi ita hanc Philoſophiæ partem perfeciſſe crediderunt, vt nullo ampliùs labore opus ſit quàm qui eius ſcriptis impendatur) interpretes tot diſſidia, & tot pugnæ & obiectiones vltrò citróque indiſſolubiles ortæ ſunt, eæque tot annorum ſeculis non terminatæ, ſed indies in plures ſe-
C ctas abierunt, dum ex ſectatũ hypotheſibus diſputarunt, & hic hác, hic aliam viam ſecutus eſt: hic Auerroïs, hic Thomæ, hic Scoti, hic alius: vt, cui crederes, nõ facile inueniretur. Rectius Plato. *in Charmide*, inquit: nihil referre, ex quo quid auditum ſit, nec conſiderandum, quis dixerit, ſed vtrum verè dicatur. Et verum eſt illud Euripidis: εἷς ἀνὴρ οὐ πάντ' ὁρᾷ, *vnus vir non omnia videt.* Et nemo hominum inuentus eſt, qui nunquam errauerit, & nunquam hallucinatus fuerit, ſeu, vt Galenus, 2. *de comp. med. ſec. loc. cap.* 1. monet, χαλεπὸν, ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς· τὰ μὲν ὅλως ἀγνοήσαντα, τὰ δὲ κακῶς κρίναντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράψαντα. *Difficile eſt, vt, qui homo ſit, non in multis peccet, quædam vide-*
D *licet penitus ignorando, quædam verò malè iudicando, & quædam tandem negligentiùs ſcriptis tradendo.* Ideóque cùm libera, excellentiáque ingenia, cordatíque viri animaduerterent, antiquorum autoritates incremento diſciplinarum hactenus plus obfuiſſe, quàm profuiſſe, viderentque, hoc modo intellectui humano, multíſque præclaris ingeniis quaſi frenum iniici: hoc ſeruitutis iugũ excutere conati & rerum cognitionẽ è rebus ipſis petere aggreſſi ſunt.

Ii ipſi tamen, qui non ſolùm autoritates, ſed rerum momenta ſecuti ſunt, non omnes ſcopum veritatis feliciter attigerunt. Cùm enim, vt dixi, λόγος καὶ πεῖρα norma vera veritatis in Phyſicis ſit: πεῖρα
E ſeu experientia, neceſſariò præcedere, rem poſtea inuentam demum ratio probare debet. Qua in re tamen frequenter peccatur: cum multi experientiam negligant, & rationibus ſaltem nitantur, ac ſpeculationibus ſuis nimiùm fidant, quos inde ſæpe ſæpiſſime falli neceſſe eſt. Cuius rei documenta illuſtria paſſim extant. Negarunt olim, ratiunculis quibuſdam fiſi, Antipodas nonnulli: inter quos Lactantius, qui Philoſophos, qui Antipodas ſtatuunt, multis exagitat: *de falſa ſapientia, lib.* 4. *cap.* 24. ineptóſque eſſe putat, qui pendentes iſtos Antipodas hominéſque, quorum veſtigia ſint ſuperiora, quàm capita, eſſe credunt: & *lib.* 3. *Inſtit. cap.* 24. ſtultitiam & vanitatem appellat, ſtatuere, dari contrarios veſtigiis noſtris Antipodas. Et Auguſtinus, *de ciuitate Dei, lib.* 6. *cap.* 9. fabuloſum eſſe putat, credere, eſſe Antipodas, id eſt, homines à contraria parte terræ

aduerſa pedibus noſtris calcare veſtigia. Imò refert A Auentinus, Vigilium quendam, hominem eruditum, quòd homines vndique terræ globo circumfundi, & conuerſis, ſiue aduerſis inter ſe pedibus ſtare aſſeruiſſet, excommunicationis fulmen euitare non potuiſſe. Zacharias enim P. ad Bonifacium ſcripſit, vt Vigilium, tanquam hæreticum, ab Eccleſia depelleret, Sacerdotióque deiiceret, niſi peruerſam doctrinam miſſam facere vellet. Ita ratiunculis quibuſdam Zonam torridam non habitari, ſuperioribus ſeculis quidam perſuadere conati ſunt. Quorum vtrumque tamen falſum experientia, & Recentiorum nauigationes docuerunt. Ita ocioſi Monachi, & alii ſuperiorum ſeculorum, multa de partibus corporis humani, ſuis ſpeculationibus fiſi, neglecta ana omia finxerunt, quæ falſa eſſe, experientia, & B anatomia docent. Errorem hunc agnouit doctiſſimus Ariſtotelis interpres, Iacobus Zabarella, qui, *lib. 2. de propoſ. neceſſ. cap. 17.* ita ſcribit: *Hæc omnia ita vera ſunt, vt ex ipſius rei inſpectione omnibus nota eſſe deberent, ſi temporibus noſtris Philoſophos haberemus, qui rerum naturas perſcrutando, philoſopharentur, nec ſolùm verbis Ariſtotelis addicti, eáque ſæpius perperam intelligentes, ad ea res ipſas accommodare ſoliti eſſent, nil aliud quærentes, quàm quid dicat Ariſtoteles, neque aliunde quàm ex ipſius verbis argumenta ad omnium cognitionem & comprobationem ſumentes.* Hæc omnia conſiderans nullo Ariſtotelem, (quem, ſi quis alius, veneror,) vel alios inſectandi, aut carpendi, ſed vnius veritatis inueſtigandæ ſtudio, quædam de quibuſdã Phyſicæ C controuerſis capitibus diligentiùs perpendere cœpi. Etſi enim ante annos triginta, & quod excurrit, Epitomen quandã Phyſicæ collegerim, & poſtea in publicum ediderim: autorum tamen aliorum, & præcipuè Medicorum, qui Phyſica, quàm alij diligentiùs tractarunt, & propterea Phyſici etiã vulgò audiunt, lectio, ipſarum rerum naturalium conſideratio, chymicarum operationum tractatio, &, vt vno verbo dicam, vſus experientia multa me monuit, vt illa, vt Comico verbo vtar, quæ me ſcire credebam, iam neſciam, & quæ mihi putarim prima in experiundo, repudiem. Equidem pleraque, quæ in eo libello ſcripſi, cum rerum natura conſentire puto; tamen etiam aliqua eſſe exiſtimo, quæ vel rectiùs, vel clariùs dici poſſent. De quibus Lectorem monere, non D mihi vitio ducendum puto; cum idem antè Viri plurimi doctiſſimi fecerint. Quæ propterea paucis comprehendere, & ſuccenturiata quaſi opera illi ſubiicere volui, & quidem ea præcipuè, quæ principia & fundamenta Phyſicæ, non ſolùm generalia, ſed & ſpecialia concernunt. Phyſicæ enim non ſatis excultæ cauſam præcipuam eſſe exiſtimo, quod ſuperioribus ſeculis, qui maximè ſubtiles eſſe ſibi viſi ſunt, maximam ætatis partem in generaliſſimis illis quæſtionibus de materia prima, forma, priuatione, motu, & ſimilibus diſputationibus illis toties ad nauſeam repetitis tempus triuerunt; ſpecialia verò, è quorum tamen obſeruatione principia cõſtituenda ſunt, & ea, quæ Medicinæ, & aliarum diſciplinarum fundamẽta conſtituere debuerunt, numquam, E aut, veluti canes è Nilo bibentes ſummo ore vix delibarunt. Hinc adeo factum, vt tot plauſtra ferè commentariorum in libros Ariſtotelis Phyſicæ generalis nata ſint, maximam partem quæſtionibus, non Phyſicis, ſed potiùs Metaphyſicis, & ſæpe inanibus ſpeculationibus referta. Qui verò Ariſtotelis libros Meteorologicos, de hiſtoria animalium, de generatione animalium, de plantis legeret, vel in eos commentaretur pauci reperti ſunt, & vix totidem, quot *Thebarum portæ, vel diuitis oſtia Nili.*

Etſi verò ſcio me, dum hoc tento, plurimorum calumniis obiici, & Nouatorem, & Paradoxologum per calumniam audire: tamen ea de cauſa veritatis ſtudium deſerendum non putaui. Rectè enim Ariſtoteles, 1. *Ethic. cap.* 4. βέλτιον εἶναι, καὶ δεῖν ἐπὶ σωτηρίᾳ τῆς ἀληθείας, καὶ τὰ οἰκεῖα ἀναιρεῖν. *Præſtare, imò oportere, vt veritas ſit ſalua, vel noſtra ipſorummet decreta mutare & tollere:* Imò non ſolùm ſcriptis, ſed & re ipſa docuit. Nam quanquam viginti annos docentem audiuiſſet Platonem Ariſtoteles: tamen Præceptoris autoritate ſe in ſeruiturem redigere paſſus non eſt, qui in eius, imò in omnium, qui antecеſſerunt, Philoſophorum dogmata liberè inquireret, ea pro libitu impugnaret & reiiceret &, quæ probabilia ſibi videbantur, ſubſtitueret. Ideóque nec poſteri plus reuerentiæ debemus Ariſtoteli, B quàm ille ſuis anteceſſoribus; quod fiet, ſi ita Ariſtotelem ſequamur, ne ipſum veritate magis amicum habeamus. Gloriatur Galenus de ſe, quòd libero ſemper ingenio præditus fuerit, & veritatem doctrinæ Hippocratis, Platonis, Ariſtotelis, aliorúmque ingenio antepoſuerit. Nos verò an omnes ſerui & mancipia alienarum opinionũ nati ſumus? Præclarè Seneca; *Multum,* inquit, *egerunt, qui ante nos fuerunt, ſed non peregerunt. Multum adhuc reſtat operis, multúmque reſtabit, nec vlli nato poſt mille ſæcula præcludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi.* Omnino autem hoc agemus, vt tota Phyſica tractatio in Dei Opt. Max. honorem & gloriam dirigatur & cedat. De quo me monet D. Paulus, dum, *ad Rom. 1. verſ.* C 20. ſcribit: τὰ ἀόρατα αὐτοῦ, ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα, καθορᾶται, ἥ τε ἀΐδιος, αὐτοῦ δύναμις καὶ θειότης, εἰς τὸ εἶναι αὐτοὺς ἀναπολογήτους: h. e. *Quæ ſunt inuiſibilia illius, ex creatione mundi, dum per opera intelliguntur, peruidentur, ipsáque æterna eius potentia ac diuinitas in hoc, vt ipſi ſint inexcuſabiles.* Et Hermes Triſmegiſtus: θεατὴς ἐγένετο τῶν ἔργων τοῦ Θεοῦ ὁ ἄνθρωπος, καὶ ἐθαύμασε, καὶ ἐγνώρισε τὸν ποιήσαντα: *Spectator operum Dei factus eſt Homo, & miratus eſt, & agnouit creatorem.* Et idem *in lib. de pietate & philoſoph.* οὐδεμία ἂν γένοιτο δικαιοτέρα εὐσέβεια, ἢ τὸ νοῆσαι τὰ ὄντα, καὶ χάριν τῷ ποιήσαντι ὑπὲρ τούτων ὁμολογῆσαι: *Nulla fuerit iuſtior pietas, quàm intelligere entia, & gratias effectori de eis confiteri.* Et mox: εὐσέβει, ὦ τέκνον· ὁ δ' εὐσεβῶν ἄκρως φιλοσοφεῖ· χωρὶς γὰρ φιλοσοφίας ἄκρως εὐσεβῆσαι, ἀδύνατον· ὁ δὲ μαθὼν οἷα ἐστὶ, καὶ D πῶς διατέτακται· καὶ ὑπὸ τινὸς, καὶ ἕνεκεν τινος, χάριν τῷ δημιουργῷ ὡς πατρὶ ἀγαθῷ, καὶ τροφεῖ χρηστῷ, καὶ ἐπιτρόπῳ πιστῷ ὁμολογήσει· ὁ δὲ χάριν ὁμολογῶν εὐσεβήσει· ὁ δ' εὐσεβῶν εἴσεται, καὶ ποῦ ἐστιν ἡ ἀλήθεια, καὶ τίς ἐστιν ἐκείνη· καὶ μαθὼν ἔτι μᾶλλον εὐσεβέστερος ἔσται. i. e. *Pius eſto, ô fili; qui verè pius eſt, ſummè philoſophatur. Namque ſine Philoſophia ſummè pium eſſe, eſt impoßibile. Sed qui diſcit, qualia ſint entia, & quomodo diſpoſita, & à quo, & cuius gratia, opifici, vt Patri bono, & nutritori probo, & curatori fido, gratias habebit: & qui gratias agit, pius erit. Qui verò pius eſt, ſciet, vbi ſit veritas, & quænam ſit illa. Et ſciens etiam magis erit pius;* Pietate ſcilicet eâ, quæ haberi poteſt ex principiis naturalibus, cùm theoreticis, tum practicis. Quis enim pius non ſit, qui verè Dei immenſam omnipotentiam, bonitatem, ſapientiam agnoſ- E cit? Ille enim, vt Auguſtinus ait, eſt ſine loco, & in omni loco, inuiſibilis, & luſtrans omnia; immutabilis, & omnia mutans; ſemper operatur, & perpetuò quietus eſt; ipſe implet omnia, & concluſus non eſt; omnibus rebus intentus eſt, & non eſt diſtentus; magnus eſt ſine quantitate, & propterea immenſus eſt; bonus eſt ſine qualitate, & propterea ſummè bonus eſt.

HYPOMN.

HYPOMNEMA I.

DE RERVM NATVRALIVM PRINCIPIIS.

CAPVT I.

Creationis mundi notitiam Phyſico neceſſariam eſſe.

DE rebus naturalibus tractaturo prima cura de principiis eſſe debet; de quibus niſi doctrina bene conſtituta ſit, omnia, quæ ſuperſtruuntur, ruinoſa fieri oportet. Duo autem omnino principiorum rerum naturalium genera intelligenda & conſiderāda ſunt: originis nimirum illarum primæ, ſeu creationis; & durationis, ſeu continuationis. Prius principij genus omnino diligenter conſiderandū eſt, &, qui prima principia inquirit, neceſſariò Deum inquirit. Hic enim omniū primus eſt, & principium omnium aliorum principiorū, teſque omnes naturales creauit, creatáſque conſeruat; eæque eam, quam in prima creatione acceperunt, eſſentiā ad hunc vſque diem retinent. Imprimis autem hac in re gentiles Philoſophi plerique deficiunt, aut valde ieiuni ſunt, & primi Autoris naturæ, Dei, vel nullam, vel obiter ſaltem mentionem faciunt; totum verò naturæ curſum ita deſcribunt, quaſi ſine cauſſa prima, cauſarum ſecundarum, & quidem contrariorū principiorum, actione is abſoluatur. Altiùs paulò mentem extollit Socrates, dum paulò ante mortem, *apud Platonem in Phædone*, ſe, poſtquam aliquando ex libro quodam Anaxagoræ audiuiſſet mentem eſſe, quæ omnia ordine diſponat, regatque, omniumque cauſſa ſit, valde delectatum eſſe hac cauſa refert: additque porrò, eos errare grauiſſimè, qui in cauſis ſecundis immorantur, primas verò negligunt. Et quidem mentem, ſeu Deum, vocat τὸ αἴτιον τῷ ὄντι reuerà cauſam: vtpote ſine quo cauſæ reliquæ, ſecundæ dictæ, non ſunt cauſæ.

Incipia ...ū natu... ...ium du... ...ia.

...um om... ...im rerum ...uralium ...mū prin... ...umeſſe ...yſico co... ...ſcendum

Cauſas verò has ſecundas, ſeu rerum creatarum continuationē & conſeruationem, quod attinet, cùm res quædam naturales, quales in prima mundi origine creaturæ, eſſentiam ſuam integrā, ſine omni mutatione, retineant; quædam verò ſaltem ſecundùm ſpecies continuentur, quarum indiuidua perpetuæ corruptioni & generationi ſunt obnoxia: etiam poſterius principii genus, corruptionis nimirum & C generationis principia conſideranda.

...uſa ſe... ...da.

Prius principii genus quod attinet, cùm ſolius Dei nutu, quod omnes ſanæ mentis concedunt, omnia regantur; ab eodem etiam, vt efficiente cauſa, pendere neceſſum eſt: & cùm, antequàm res omnes naturales fierent, nihil dari poſſit, quàm Deus Ter. Opt. Max. eum rerum omnium primum autorem conſtituamus neceſſe eſt; qui, cùm nihil eſſet, niſi Ipſe, & nulla, quam elaboraret, vel miſceret, materia daretur, ex infinita bonitate, ſapientia, & potentia res, quæ non erant, vt fierent, iuſſit. Id quod ſuo modo ſaniores etiam Philoſophi conceſſerunt, etſi rem ipſam ſatis D clarè non explicauerint. Vt aliorum mentionem non faciamus, Plato equidem mundi ortum comprobauit, à quibuſdam autem, quæ mundi ortum concernunt, aſſenſionem cohibuit. Etenim, quòd mundus non à natura, non à fortuna, non temerè productus ſit, ſed quòd à diuina voluntate, nullâ neceſſitate adſtricta, effluxerit, conſtanter affirmat. Vtrum autem ab æterno materia quædam à Deo profecta ſit, totáq; ſimul hác rerum varietate formata, an, cùm informis priùs eſſet, poſt infinitum tempus eam tot formis exornauerit, aut, quod reliquum eſt, vtrūque ſimul in tempore præſtiterit, neque ait, neque negat, & ita de mundi ortu diſſerit, vt, E in quamcunque partem totam illam diſputationem, quam, *in Thimæo* de ipſo habet, conuertas, omnes has opiniones induere poſſit. Quod & de aliorum Philoſophorum, ante Platonem, ſententiis dici poteſt. Et hinc factum, vt, qui Platonem tempore ſubiecuti ſunt Philoſophi, in varias partes abierint. Ariſtoteles equidem, etſi Deum mundi conditorem agnoſcat, dum, 2. *de generat. & corrupt. cap.* 10. *text.* 19. ſcribit: συνεπλήρωσε ὁ θεὸς τὸ ὅλον: *Deus Vniuerſum compleuit*, &, 30. *ſect. problem.* 5. ὁ θεὸς ὄργανα ἐν ἑαυτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις: *Deus inſtrumenta nobis duo dedit, quorum operâ inſtrumentis extraneis vti valeremus*: tamen fidenter ſanè, & apertè Deum nouam operis molitionem aggreſſum eſſe, atque in tempore eam factam,

A DEO Mundus creatus.

variis rationibus tollere, & antiquorum de mundi ortu ſententias labefactare conatus eſt. Et propterea, licet Deum mundi autorem agnoſcat; ſin eo tamen ſibiipſi non ſatis conſententiẽtia ſcripſiſſe docti viri ſenſent, cùm ſolius Dei propria duratio ſit æternitas, nec creatura creatori coæterna eſſe; nec duo infinita dari poſſint, nec mundum Deo parem facere recta ratio admittat, Atque hinc de mente Ariſtotelis in hac quæſtione grauis inter Peripateticos orta eſt diſſenſio, neque dum ab ipſis controuerſia ſatis deciſa eſt. Duo nimirum præcipuè ſunt, quæ Philoſophi omnes penè aſſequi nequeunt: quomodo ſcilicet mundus ex nihilo factus ſit, & quomodo in tempore factus ſit. Cùm enim artifices omnes alia miſcendo, alia demendo, opera ſua perficere viderent; & hoc modo Deum mundum perfeciſſe putarunt. Ideóque etſi mundi autorem Deum concederent: tamen corpora quædam, vel in immenſo ſpatio ante mundi ortum volitantia, vel in chao aut miſcella quadam, & ſeminaria latitantia conſtituerunt. Verum & hi, à quo & illa corpuſcula prouenerint, neſciunt: & ſi infinitũ Deum concedunt, ipſum etiã ex nihilo aliquid producere potuiſſe credant; præſertim, cum nihil eſſet ante vllam, quæ cogitari poteſt, materiam, niſi Ipſe.

Mundus ex nihilo creatus.

Alterum, quod offendit ipſos, eſt, quod abſurdum putant, Deum tanto tempore ocioſum fuiſſe, & poſtea ad noui operis molitionem acceſſiſſe. Verùm cùm in æternitate neque prius ſit, neque poſterius, non potuit fieri, antequam factus eſt, niſi ab æterno fieret. Fieri verò, & ab æterno fieri, contradictionem implicant. Et ſi quæras, cur mundus demũ ante annos ſex mille ſit creatus, non ante viginti mille; rurſus quæro: ſit, vt fuerit creatus ante viginti mille annos; cur non ante centum mille: & ſi ante centum mille annos, cur non ante centies millenos mille, atque ita porrò ſemper; niſi ab æterno factus fuiſſet quod fieri non potuit. Nimirũ æternitas eſt punctũ, in quo nihil prius, nihil poſterius. Verum Dei Opt. Max. ſupra vires naturæ agentis potentiam, nudis freti naturæ & intellectus rationibus, cognoſcere ſatis non potuerunt Philoſophi. Rectiſſimè autem ea è ſacris literis, quarum vſus Dei beneficio nobis indultus eſt, cognoſcere poſſumus; & propterea ea, in quibus Philoſophi deficiunt, ex iis ſupplenda ſunt. Etſi enim Sacræ literæ non ad naturæ interpretationem ſcriptæ ſunt: tamen quia, quæ de mundi creatione à Moſe ſcripta ſunt, Spiritus S. afflatu edita ſunt; omnia illa, quæ in hiſtoria creationis habentur, veriſſima eſſe putandum eſt: & à pietate alienum, putare, quæ ibi dicuntur, vel latum vnguem à veritate aberrare. Et ſit, de quo iam non diſputo, vt paſſim quædam in Sacra Scriptura de rebus naturalibus occurant, qua ex vulgata hominum ſententia & ad vulgi captum vel tropicè, vel figuratè dicta ſunt: tamen de hiſtoria creationis id dici nullo modo poteſt, vtpote quã Deus vnico hoc Moſis ſcripto clarè comprehenſam ad extrema vſque mundi tempora hominibus notam eſſe voluit. Et licèt Scripturæ S. ſcopus primarius ſit, media ſalutis æternæ proponere: ab iis tamen hiſtoria creationis mundi excludenda non eſt, vt Apoſtolus, *ad Rom.* 1. *v.* 20. docet; cum vnâ operâ à ſpiritu Sancto ea nobis in iis reuelentur de rebus naturalibus, ad quæ nullius ingenii acumen peruenire potuit. Cuius rei exemplum creatio mundi & ipſe Ariſtoteles præbent. Sit enim, vt, quod I. Cæſ. Scaliger cenſet, à natura omne ingenii humani acumen in Ariſtotele oſtentatum ſit; is tamen ad Creationis mundi cognitionem peruenire non potuit, vt doctiſſimi Peripatetici fatentur. Ideóq; à S. Scripturæ ſenſu manifeſto recedere, & paganis aſſentiri, nec licet, nec piũ eſt. Et quamuis ad vitam æternã obtinendam indifferens ſit, quam quis de rebus naturalibus teneat opinionem, & in hac humanæ mentis caligne error, qui hac in re ex imbecillitate mentis humanæ committitur, nemini in conſequẽda vita beata fraudi eſſe poſſit: tamen ſi quis ſciens Sacris literis contradicat, & pagani alicuius autoritatem pluris, quàm Sacras literas faciat, omnino illum grauiter peccare puto. Excuſari certè non poteſt, nec ab vllo Medico vel Philoſopho Chriſtiano debet, Galenus, qui, *lib.* 2. *de pulſ. different. c.* 4. Moſis & Chriſti ſcholam ſugillat, quaſi leges tradat, nullâ conſtitutas demonſtratione. Et, *l.* 11. *de vſu part. c.* 14. vbi de pilis palpebrarũ diſputat, Moſem irridet, quaſi naturę opifex Deus ſolis his pilis æqualẽ ſemper ſeruare magnitudinem præſcripſerit, hos autem, ſiue imperiũ præſcribentis metuentes, ſiue Deum ipſum præcipientẽ reueritos, ſiue melius eſſe hoc facere perſuaſos, obſeruare id, vt mãdatum ſibi fuerit. Et poſtea Moſem reprehendit, arbitrantẽ, omnia Deum facere poſſe, etiam ſi ex cinere bouem, vel equũ fingere vellet, ſtatuitq; Deũ, quæ natura facere non poteſt, ne ipſum aggredi, affirmátque, pilos palpebrarũ, etſi millies voluiſſet Deus, nũquam tales futuros, ſi ex cute molli producti fuiſſent. Rectè ergo fecit CL. ille Philoſophus & Medicus, Fr. Valleſius, qui, *in prooemio libri de ſacra Philoſophia,* ingenuè confiteri non erubuit, ſe iuuenẽ ſcripſiſſe Philoſophica, (dum nimirum in Auditorios Ariſtotelis libros cõmendaretur) ad opinionem: (ſcilicet mentem Ariſtotelis & Interpretũ) hęc autem (quæ ſcilicet de naturalibus ductu hiſtoriæ Creationis ſcripſerit) ſcribere ad veritatem; cùm priùs nihil certi de rerum naturaliũ principiis habere potuiſſet, priuſquàm ex Sacrarum literarum lectione cognouerit, cuius lectioni ſenectutem conſecrare conſtituerit. Etiam diu in eâ ſum ſententia, qui ignoratâ vel poſthabita Creatione mundi de rerum natura diſputare aggreditur, eum in multis erraturum; imò multos ea de cauſa in errores grauiſſimos incidiſſe.

Mundus in tempore factus.

Sacrarum literarum in Phyſicis vſus.

Hiſtoriam autem Creationis deſcripſit Moſes, *Geneſeωs cap.* 1. cuius interpretationem hîc afferre operæ pretium non puto; cùm multi, iique ſatis prolixi in hunc exſtent commentarii, & inter eos, etſi breuis, non poſtremus, Franciſci Valleſii. Hoc ſaltem moneo, reperiri non paucos, qui textui Moiſis mentem alienam inferunt, & non Moſen ex Moſe, ſed ex Gentilium ſcriptis interpretari conantur, auſu infelici & non tolerando. Certum enim eſt apud omnes Chriſtianos, omnia, quæ in ſacris literis habentur, vera eſſe, & quæ à Moſe traduntur, planè hiſtorica, & propterea ſecundùm propriã & germanam, & quam ipſa verba ſecundum genuinam, & Sacris, imò vulgo vſitatam ſignificationem ſuppeditant, intelligenda, non verò ſecundùm anticipatas, & ex Gentilium lectione hauſtas opiniones explicanda, nec Sacram Scripturam ad einſmodi opiniones detorquendam eſſe. Vnde rectè Auguſtinus *in initio lib.* 2. *in Gen.* monet, ne non pro ſententia Scripturæ, ſed pro noſtra ita dimicemus, vt eam velimus ſcripturæ eſſe, quæ noſtra eſt; cum potius eam, quæ Scripturarum eſſe compertum fuerit, noſtrã eſſe velle debeamus. Equidem hiſtoria Creationis Naturæ non aduerſatur, ſed ſæpè hominum falſis de natura conceptibus repugnat; de quo idem Auguſtinus, *Epiſt.* 7. *ad Marcellum*, ita ſcribit: Si ratio contra diuinarum Scripturarum autoritatem redditur, quantumlibet acuta ſit, fallit veri ſimilitudine. Nam vera eſſe non poteſt. Rurſum, ſi manifeſtiſſimæ, certæque rationi velut Sanctarum Scripturarum obiicitur autoritas, non intelligit, qui

In explicatione hiſtoriæ creationis Mundi obſeruatio.

hoc facit, & non Scripturarum illarum ſenſum ad quem penetrare non potuit, ſed ſuum potius obiicit veritati, nec quod in eis, ſed quod in ſeipſo velut pro eis inuenit, opponit. Itaque, etſi multis durum videtur, aliquas Phyſicorum hypotheſes abiicere, quia cum Creationis mundi hiſtoria non conſentiunt: omnino tamen hoc factu neceſſarium; cum nonnulla ſint in Ariſtotele, quæ hiſtoriæ creationis mundi aduerſantur. Nam, vt candidè ſcripſit Benedictus Pererius, optimus Ariſtotelicus, *de comm. rerum nat. princ. l. 5. c. 7.* nihil reperiri & fingi poteſt, quod ſit magis contrariū doctrinæ Ariſtotelicæ, & quod omnes eius artûs & neruos vehementiùs elidat, quàm Creatio mundi. *Et paulò antè:* Cùm Peripatetici animaduerterent, admiſsâ creatione omni ex parte conſequi grauiſſima incōmoda contra ſuā ipſorum materiam, nullo modo poſſunt in animum inducere, vt eam concederent. Et non planè falsò ita Pererium ſenſiſſe & ſcripſiſſe, facile animaduertet, qui quædā Ariſtotelis dogmata examinare velit. Vt iam de motûs & mundi æternitate nihil dicā, idem videbit, qui doctrinam Ariſtotelis de principiis conſiderare voluerit. Omnia verò iam, quę de iis dubitari poſſent, in medium afferre propoſitū mihi non eſt, nec meum inſtitutum, Phyſicam Ariſtotelis ſubuertere, ſed potiùs, qua ratione perfici poſſit, monſtrare. Ideóque pauca quædam ſaltem de iis mouebo.

CAP. II.

An principia ſint contraria.

An principia ſint contraria.

Ariſtoteles 1. *Phyſ. cap. 6.* hoc tanquam ab omnibus conceſſum præſupponit, Principia rerum naturalium debere eſſe contraria. Hoc autē vt ſtatueret, ſeu eo perſuaſus eſt, quod credidit, generationem omnem rerum naturalium contrariorum actione abſolui, & cùm contrarium vnum vincit aliud, hoc interire, iſtud generari; ſeu quòd voluit methodo, *lib. 1. cap. 1. Phyſicor.* indicatæ inſiſtere, & à notioribus nobis ad naturas rerū inueſtigandas progredi. Verùm monuerunt iamdudū nonnulli Ariſtotelis Interpretes, propoſitionem hanc non eſſe vniuerſalem, nec de omnibus rebus phyſicis locum habere. Cum enim mundus duplices partes habeat, quaſdā, quæ incorruptibiles & immutabiles ad hunc diem vſque perſtiterunt, cælum puta, & ſtellas; quaſdam corruptibiles, quarum indiuidua oriuntur & intereunt, continuá tamen earum ſucceſſione ſpecies conſeruantur: facilè apparet, quomodo iſta principia cælo & ſtellis competant. Materiā quod attinet, ea equidem cælo competit, ſed non contrarietate definita, verùm tantùm magnitudinem tribuens. Etenim, quod nec Ariſtoteles negat, finis materiæ eſt, eſſe formarum cùm ſubſtantialium, tùm accidentalium receptaculum; & propterea, 2. *Phyſ. cap. 8. text. 81* formam finem materiæ nominat: & eadem materia corpulentiā & magnitudinem indeterminatam rebus tribuit, & potentiam habet formas & figuram determinatam recipiendi, ac per ſe ortûs atque interitûs vices nullo modo efficit, ſed ab agente aliquo effectus illos recipit, ſeu, vt Scaliger, *exerc. 61. ſect. 1.* ſcribit: *Non data fuit à natura materia ob tranſmutationem ad generationem primò & per ſe; vt, vbicunque ſit, ibi etiam ſit generatio, ſed ad ſubſiſtendum formæ corporeitatis in ſubſtantiis, & recipiendum quantitatem ac figuram. Quantitatem, propter loci mutationem: figuram propterea, quod omne corpus finitum eſſe & decuit & debuit.* Et mox: *Hiſce de cauſis primario Dei conſilio materia creata eſt: Secundariâ verò, ac minus nobili vtilitate, propter generationem.* Ac proinde quamuis materia omnibus rebus naturalibus competat: iſtud tamen, Principia rerum naturalium eſſe contraria, omnibus non conuenit; cum in cœlo & ſtellis, ex ipſius Ariſtotelis ſententia, nulla fiat generatio, & nulla ibi ſit contrarietas, quæ generationis & corruptionis autor eſſe poſſit. Ideóque principia, contrarietate definita & determinata, non ſunt generaliſſima, ſed ſaltem corporibus generationi & corruptioni obnoxiis competunt.

Finis & vſus materiæ.

Deinde nec corruptibilibus & mutabilibus omnibus competunt, ſed iis ſolùm quæ per contrariorū actionem fiunt, non verò quæ ex ſemine. Et de hac ipſa principiorum contrarietate, & de iis, quomodo contraria ſint, non parū ipſi Peripatetici diſſentiunt; de quo ipſorum commentarii videantur. Plerique tamen in primis principiis non veram contrarietatem ponunt, ſed eam oppoſitionē, quæ eſt inter habitum & priuationem, vt Zabarella, *lib. 1. de mat. prim. cap. 2.* ſcribit: atque hoc modo ex ouo, quod pullus non eſt, pullū; ex ligno, quod ſtatua non eſt, ſtatuā; ex argilla ollam fieri docent, generationemque eſſe tranſitum ab Eſſe priuatiuo ad Eſſe poſitiuum dicunt.

Verùm enimuerò hoc modo doctrinam de rerum generatione non ſatis explicarunt, nec ſufficienter rerum generationis cauſſas poſuerunt. Primò enim exempla rerum artificialium, cum ex ligno fit ſcamnum vel ſtatua; ex argilla olla; ex cera globus, vel aliud, & ſimilia, quæ afferunt, omnia reiicienda; cum actione phyſicâ illa non producantur, ſed artis opera ſint. Deinde etſi omnino contrarietas in rebus naturalibus propter formas admittenda, per quā multæ actiones ac ſympathiæ & antipathiæ fiunt, quemadmodū aqua igni aduerſatur, plantæ frigore emoriuntur: ex ea ipſa tamen contrarietate generationum omnium cauſa reddi non poteſt, neque generatio, quæ primariò intenditur, contrariorum actione abſoluitur; & propterea ad omnem generationem, principia contraria conſtituenda eſſe, concedi non poteſt. Neque enim, vt ouis ouem, prunus prunum producat, id ex actione contrariorum prouenit.

Ideóque etſi Ariſtotelis Interpretes, re vltro citróque de principiorū contrarietate diſputatā, tandem ſtatuunt, vnum contrarium non fieri ex altero, tanquā ex termino à quo, ſed vnum contrarium fieri poſt aliud, v. g. frigidum poſt calidum: tamen terminus ille nullam cauſalitatem infert, nihilque ad rei productionem præſtat, & propterea principium contrarium dici non poteſt.

CAP. III.

De Forma.

Forma principalis generationis cauſa.

Itaque præter materiam de principio ſollicitum eſſe oportet, quòd in rerum naturaliū generatione cuiuſque rei efficiens cauſſa & principale agens ſit; & conſiderandum, quâ ratione, an contrarietate, vel alio modo, generationis cauſſa ſit. Equidem, ne Ariſtoteli iniuriā facere videar, diffiteri non poſſum, eum, *lib. 1. de ort. & inter. cap. 9. text. 53. & ſeqq.* vt & *in fine 4. Meteor.* reprehendere veteres, quod per qualitates primas ὡς ὀργάνοις nimis inſtrumentaliter generationem fieri docerent, omittentes, quæ à ſpecie ſumitur, cauſam, & perinde facientes, ac ſi quis ſerræ, & cæteris id genus inſtrumentis, eorū, quæ per illa fiunt, cauſam tribuat.

Verùm optarim, vt initio Phyſicæ etiam eius cauſſæ mentionem pluribus feciſſet, aut certè Interpretes ea, quæ Ariſtoteles in Acroamaticis de principiis tradit, ex aliis locis explicaſſent. Ita enim procul dubio in eã inquiſiuiſſent, nec ita contrariorum principiorum actione contenti fuiſſent, & λίαν ὀργανικῶς generationes rerum ab ea abſolui docuiſſent. Imò optandum, vt ipſe Ariſtoteles de illa cauſſa magis ſollicitus fuiſſet, aut pluribus explicaſſet, & non nimis latè primarum qualitatum actionem extendiſſet. In fine certè quarti meteor. mentem ſuam clarè explicat, vbi generationem partium ſimilarium in animalibus actioni primarum qualitatum, ſolùm verò diſſimilarium generationem cauſſæ efficienti ſuperiori tribuit, dum ſcribit: Tales partes calore ac frigore, & eorum motionibus fieri contingit, cùm caloris vi atque frigoris cogantur. Eas autẽ intelligo, quæ ſimilares ſunt, vt, carnem, oſſa, pilos, neruos, & quæcunque ſunt eiuſmodi. Omnes enim differentiis hiſce, quas prius diximus, tenſione ſcilicet, tractione, comminutione, duritie, mollitie, & cæteris id genus diſtant. Tales inquam partes calore & frigore, & miſtis motibus fiunt. At diſſimilares, quale eſt caput, aut manus, aut pes, ex illis conſtitutæ nemini videbuntur: ſed ſicuti frigoris & caloris motio, vt æs argentumuè fiat, cauſſa eſt, vt verò ſerra aut viola, aut arca, non item; ſed hîc ars, illîc autem natura, aut alia quædã cauſſa eſt: ſic & vt illæ fiant, in cauſſa eſſe putabitur. Verùm an omninò rectè ita docuerit Ariſtoteles, Lectori iudicandum relinquo. Galenus certè, & alij Medici, non ſolùm partium diſſimilarium efformationẽ ab anima deducunt; ſed & eidem vim αἱματοποιητικὴν, σαρκοποιητικὴν, ὀστοποιητικὴν, νευροποιητικὴν tribuunt; & procul dubio rectè. Et quis credat, aurũ, argentum, ferrũ, principaliter & ſolùm à calore & frigore generari & non τὴν κατὰ τὸ εἶδος αἰτίαν accedere. Prçterea nec quę illa κατὰ τὸ εἶδος αἰτία in rerũ generatione ſit, ſatis clarè explicauit, ſed eâ neglectâ ſæpe ad cauſſam vniuerſalem confugit. Etenim 2. *de gener. & corrupt. cap. ſeq.* 10. nullã eius mentionẽ facit, ſed poſtquã veterum opiniones reiecit, ſuãque afferre vult, ad cœli motum confugit, & poſtquã cœli motum perpetuũ eſſe docuit, inde concludit, conſequens eſſe, vt id potius, quod eſt, ei quod non eſt, quàm quod non eſt, ei, quod eſt, cauſſa eſſe debeat, atque id, quod ſemper eſt, efficiat id, quod non eſt, ac gignitur. Verùm nec cœli motus in mundi initio res ſublunares effecit, nec nunc cùm ſaltem cauſa vniuerſalis ſit, rerùm ſpecies efficit. Deus nimirum in prima creatione rebus ſuas formas dedit, per quas generationis ordo continuatur & abſoluitur; hæque agens præcipuum meritò ſtatuitur, &, vt ipſi Ariſtotelis Interpretes ſtatuunt, ſui multiplicatiuæ ſunt, totáque rerum naturalium generatio pendet ab animarum multiplicatione & propagatione, à vi in prima Creatione Dei Omnipotentiâ ipſis indita, dum dixit Deus, *Gen.* 1. 11. *Germinet terra herbam virentem, & facientem ſemen & lignum pomiferum faciens fructum iuxta genus ſuum, cuius ſemen ſit in ſe ſuper terram. Et factum eſt ita. Et protulit terra herbam virentem, & facientem ſemen iuxta genus ſuum, lignumque faciens fructum; & habens vnumquodque ſemen ſecundùm ſpeciem ſuam.* Et, *v.* 22. Piſcibus ac auibus dixit: *Creſcite, & multiplicamini, & replete aquas maris: aueſque multiplicentur ſuper terram. Et fecit Deus beſtias terræ iuxta ſpecies ſuas iumenta, & omne reptile terræ in genere ſuo. v.* 25. Et hominibus dixit: *Creſcite, & multiplicamini, & replete terram. v.* 28 *&* 29. homini dixit: *Ecce dedi vobis omnem herbam afferentem ſemen*

Formarum origo prima.

A *ſuper terram, & vniuerſa ligna quæ habent in ſemetipſis ſemen generis ſui.* Modũ verò generationis quod attinet, generatio plantarum & animalium ſatis docet, generationem eorũ non fieri contrariorũ actione, ſed animarum communicatione, ſeu per ſemen, quod corporis ſui fabricã non primariò contrariorum actione, ſed amicorum & cognatorum attractione, & inimicorum expulſione abſoluit. Non enim vt corpus alicuius plantæ vel animalis fiat, id accidit ex ſolo elementorũ concurſu & pugna. Nam *niſi, vt* I. Cæſ. Scaliger *Exerc.* 307. *ſect.* 20. rectè docet, *quatuor illa elementa rectorem habeant, temerè, & ſine modo, metáque vlla & iactabunt & iactabuntur. Quid enim illud eſt, quod tantum terræ, tantum commiſcet cæterorum? At oportet in vnoquoque motu eſſe vnum, & primum. Non enim illa ſeſe mouere vllum ad opus queunt, ſed in compoſitis à forma excellentiore, in miſtis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem.* Nimirum dum plantarum aliquot ſemina in terram coniiciuntur, non demum pugnare incipiunt elementa, vt plantæ corpus conſtituant, ſed quodlibet ſemen è terra ſuæ naturæ conueniens alimentum attrahit, aliud acerbum, aliud amarum, dulce, ſalſum, vt Hippocrates, *de nat. hum.* ſcribit.

B

Imò nec ipſe Ariſtoteles, dum de generatione viuentium agit, in qualitatibus primis acquieſcere poteſt, ſed agens ſuperius in generatione, etiam partium ſimiliarium, animam nempe addere cogitur, dum, 2. *de generat animal. cap.* 1. ſcribit: *Quemadmodum non ſecurim, non aliud inſtrumentum dixerimus factum eſſe ab igne ſolo: ſic non pedem, non manum, codemque modo nẽ carnem quidem. Nam eius quoque aliquod officium eſt. Dura igitur, mollia, lenta, rigida, & quicunque alij affectus partibus inſunt animatis, à caliditate, frigiditatevè effici poſſunt. At ratio, quâ iam caro, aut os eſt, non poteſt: ſed à motu proficiſcente efficitur ab eo, quod genuit, quodque actu eſt, id quod potentia eſt id, ex quo gignitur: quomodo in iis quoque agitur, quæ arte efficiuntur. Ferrum enim durum, aut molle efficitur calore, vel frigore: at verò enſis à motu inſtrumentorum, qui artis obtinet rationem. Ars enim principium formæque eius, quod efficitur, eſt, ſed in alio. Motus autem naturæ in ipſo eſt, ab altera profectus natura, quæ actu obtinet formam.* Et, vt modò etiam dictum, 2. *de generat. & corrup. cap.* 9. *text.* 53. 54. 55. calidum, frigidum, ſimiléſque qualitates pro inſtrumentis habet, & λίαν ὀργανικῶς generare docet; ſcribitque, qui his generationem tribuit, perinde facere, ac ſi quis ſerræ, & inſtrumentorum cuiq; eorum, quæ generantur, cauſſam tribuat.

Qualitat primæ ſal. ſunt agen inſtrumen tarium in generatio

C

Eadem ratio Elementorum eſt. Cum enim Deus primùm cælum & terram creauit, primùm elementa ſeparauit, & terram ab aqua diſtinxit, atque ita formas ſuas elementis dedit. Falſum ergo eſt, quod ex Ariſtotele docere conatur Zabarella, *lib. de element. qualit. cap.* 8. *&* 9. (vbi ſe miſerè torquet, nec tamen monſtrare poteſt, quomodo qualitates primæ, quæ à formis ſuis fluunt, iiſdem priores eſſe poſſint; & quidem non veritatẽ ex re ipſa inquirit, ſed vt talem ſententiã inueniat, qualem verba Ariſtotelis recipiunt) elementarem hunc mundum nihil ex ſeſe habere, niſi poteſtatem; quicquid autem actûs habet, id à cælo recipere: totamque hanc mundi inferioris materiam eſſe poteſtate calidam, frigidam, humidam, ſiccam, actu autem talem fieri à motu & immobilitate cæli, à motu cæli incaleſcere, à motûs carentia refrigerari, & ad qualitates primas, quæ ſint præparationes pro eductione formarum, ipſas formas elementorum ſequi, atque ita elementa talia ab æterno ſecundùm

Elementorum form vnde.

D E

ſententiā Ariſtotelis reddi & conſeruari. Rectiùs, vt dictum, ſacræ literæ nos docent, in principio elementa creata eſſe, & res omnes ſuam materiam & formas, quibus à ſe inuicem differunt, & efficaces ſunt, ex prima creatione habere, quaſque Dei Opt. Max. voluntate ad hunc vſque diem conſeruant. A

Ex quibus omnibus patet, Deum omnibus corporibus naturalibus in prima creatione dediſſe ſuam materiam & ſuam formam. Quæ ſi nonnulli attenderent, de origine formarum aliter ſentirent. Etenim ſatis vulgata opinio eſt, de qua, vt pro aris & focis, nonnulli pugnant, formas educi è potentia materiæ: quæ tamen nullis firmis rationibus nititur, vt, *in Epit. phyſ. li.* 1. *c.* 3. monſtratū, & infra *hypomn.* 4. *de orig. viu. cap.* 4. monſtrabitur. Hîc nihil addo, niſi ex ignoratione creationis mundi ortum hanc opinionem habuiſſe. Cum enim neſcirent, vnde omnes res naturales ſuas formas acceperint, & quòd vim iuſſu & benedictione Creatoris ſeſe multiplicandi habeant; iſtam earum originem commenti ſunt. Equidem plerique eam pro Ariſtotelica vendicant, ſed cum Bonamico, & aliis, vir in Ariſtotele verſatiſſimus, D. Caſp. Hoffmannus eam Auerroi tranſcribit, *in tract. de orig. form. ſub fin.* Idem tamen, *ibid.* aliquot loca ex Auerroë adducit, quibus cauſſam efficientem generationis formam in ſemine contentam eſſe ſtatuit: vt potius à Scholaſticis hoc dogma profectum eſſe videatur. Ariſtoteles certè aliter hac de re ſenſit, qui etſi cœlū vt cauſam vniuerſalem admittit, tamen cauſam proximā addit, dum ſolem & hominem generare hominem ſcribit. Et, 2. *Phyſ. c.* 3. *tex.* 31. expreſsè de ſemine hæc habet: *τὸ δὲ σπέρμα, καὶ ὁ ἰατρὸς, καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς, ἢ στάσεως ἢ κινήσεως: Semen & Medicus, & conſultans, & omnino efficiens,* (quippiā) *omnia* (*hæc ſunt cauſæ*) *vnde eſt principium mutationis, vel ſtatus, vel motionis.* Et plura eiuſmodi loca adducit Scal. *exerc.* 6. *ſect.* 7. quorum etiam infra, *de generatione viuent.* fit mentio.

...n formæ ...ducantur è ...tētia materiæ.

Adduxerunt autem Scholaſticos in hanc ſententiam duo in primis: Primum eſt, quod crediderunt, vt ſupra ex Zabarella, *lib.* 1. *de element. qualit. cap.* 9. dictum, & quidē, vt putant, ex mente Ariſtotelis, *lib.* 1. *Meteor. cap.* 4. elementarem hunc mundum nihil ex ſe habere, niſi poteſtatem; quicquid autem actus habet, à cœlo recipere: & ſi aliquando vniuerſa elementa generari, & talia fieri cœpiſſent, à cœlo eſſe genita; cum autem apud Ariſtotelem nunquam inceperit generatio, ea continuò à cœlis talia reddi & conſeruari.

...de opinio eductione ...rmarum è ...tētia materia.

Alterum eſt, quod exempla generationis rerum artificialium (quibus etſi Ariſtoteles in Phyſicis & Metaphyſicis vſus eſt: tamen ſimilibus illis, & analogia ab arte factis illuſtrare tantùm, non probare voluiſſe ſuam doctrinā, cenſendum eſt) ad probanda principia naturalia traducere conati ſunt: Cum enim viderent ſtatuam fieri, ſi à ſtatuario aliqua ligno demantur, alia, ſi opus ſit, addantur, &c, vbi artificis operatio abſoluta eſt, tandem ad vltimū operationis artificis momentum formam illam emergere: putarunt eodem modo ex actione externi agentis (quod tamen quale ſit; ſatis clarè, non explicarunt, ſed ſub vocabulo Naturæ generaliter latuerunt; cum tamen cuiuſuis ſpecialis effectus ſpecifica cauſſa reddenda ſit) in materiā diſpoſitionem aliquam induci, ad cuius vltimam perfectionem in momento forma exoriatur: eamque è potentia materiæ educi, dixerunt. Verùm valde in eo errarunt. Dum enim è ligno fit ſtatua vel ſcamnum, ex argilla olla, è cera globus, materiæ nihil, niſi accidens & qualitas quædam ac figura, inducitur, & materiæ potentia nulla tunc eſt, niſi obedientialis. At hic de ſubſtantiæ origine quæſtio eſt. Ipſa tamen artificialium rerum generatio eos in cognitionem generationis rerum naturalium deducere potuiſſet. Vt enim artificialia fiunt ab agente actu ad determinatam in mente artificis ideam, & ita non à quolibet artifice quodlibet fit, ſed aliud opus ſtatuarius, aliud ſcriniarius, aliud faber lignarius efficit: ita etiā ad cuiuſlibet rei naturalis generationem determinatum & ſpecificum agens, & actu tale requiritur, quod pro conceſſa ſibi à creatore poteſtate (ſicut artifex agit ſecundum ideam, quam in mente concepit) ſibi ſimile opus efficiat. In hoc tantùm diuerſitas eſt, quod artifex eſt extra materiā: in rebus naturalibus in materia. Neque enim externum aliquod, quodcunque etiam fingatur, pro determinata cauſſa admitti poteſt; cum nullum generato ſit ſimile & vniuocum, & quod eam ſaltem ſimilitudinem habeat cum generato, quam habeat idea in animo artificis cum ſtatua, vel alia re artificiali. Nimirum natura eſt ars intrinſeca; ars verò natura extrinſeca. Natura autem hoc artificiū habet à Deo, cuius ſapientiæ veſtigia vbique apparent, in homine, in apibus, in formicis, in foliis & floribus arborum, & omnibus omnino rebus naturalibus, quibus Creator ſui imaginem impreſſit, dum formas dedit. Omnis enim forma eſt participatio, &, ſuo modo, imago Dei potentiæ & ſapientiæ, bonitatis, amoris: & omne Ens per ſuam formam cupit eſſe, ſcit eſſe, poteſt eſſe. B C D E

...tificialiū ... naturalium effe... ...um diſcrimen.

Etſi verò in formis multa admiratione digna occurrunt: tres tamen imprimis formæ proprietates habent, quæ diligenter notandæ ſunt: Prima eſt, quòd forma per ſe nec quanta, nec diuiſibilis eſt, & eadem forma ſua eſſentia æquè integra eſſe & conſiſtere poteſt in exigua mole, quàm in magna, atq; in minima atomo ignis vel aquæ, forma ignis vel aquæ perfecta eſt, ac in magna eorundem mole, & in exiguo papaueris & nicotianæ ſemine, ac in magna papaueris & nicotianæ planta; ſeu, vt nulla tergiuerſanti alicui ſit occaſio, in exiguo germine, è glande querna pullulante, æquè integra forma quercus eſt, ac in procera & ardua poſtea quercu: nec anima quę eſt in exiguo ſemine vel germine, minor eſt, quàm quæ poſtea eſt in procera arbore, aut quæ in procera arbore eſt, maior per ſe eſt, quàm quæ eſt in exiguo ſemine vel germine. Formarum proprietates.

Secundò tamen extenditur forma ad extentionem materiæ, ſeu potiùs forma totam ſuam materiā replet. Cum enim, vt exemplo plantarum id demonſtrem, totum corpus plantæ viuat, nutriatur, augeatur; anima, quæ primò in exiguo germine erat, ſeſe, natura ſuā maior non facta, in nutrimentum appoſitum diffundit, & vbicunque corpus eſt, quod viuit, ibi animā eſſe rectè dicitur, & animæ, ſi ſic loqui licet, plenitudo & replentia tanta eſt, quantū eſt corpus ipſum viuens, eiuſque dimenſio. Cùm enim nulla actio fiat ſine agente primario, vbicunque eſt nutritio, ibi animā eſſe neceſſe eſt. Et quia augmentatio fit, cum præexiſtens anima alimento affluenti, cuius amplior moles eſt, quàm corpus, quod nutritur, ſeſe communicat, & in id ſe diffundit; neceſſe eſt, eam in toto corpore præſentem eſſe. Eodem modo ſeſe res habet in animalibus. Cum enim illa nutriātur, augeantur, & ſentiant; animā, quæ vnica eſt, cum omnibus ſuis facultatibus, in omnibus partibus eſſe neceſſe eſt.

Tertiò, omnis forma ſui multiplicatiua eſt. Multiplicationis tamen ratio non eadem eſt. In plantis quibuſdam, in quibus materia ſeminalis per

totum corpus diſperſa eſt, anima, etſi per ſe non ſit quanta, diuiditur, ſuo modo, ad diuiſionem materiæ, & vna numero actu exiſtens, multiplex eſt potentiâ, fitque actu multiplex ad ſubiecti corporis diuiſionem; quomodo ex vna vite plures vites, ex vna ſalice plures ſalices fieri poſſunt. In aliis verò illa multiplicatio per ſemen fit: quâ de re plura, *de generat. viuent.* dicentur.

CAP. IV.

De Priuatione.

Priuatio.

DE Priuatione, quæ inter principia vulgò numerari ſolet, etiam aliquid hoc loco monendum. Cum origo formæ talis ſit, vt modò explicatum, & poſtea pluribus explicabitur, fruſtra, niſi rectè explicetur, inter naturalia principia ponitur priuatio. Equidē ipſi Ariſtotelis Interpretes concedunt, ſi rem conſtitutam conſideres, priuationem non eſſe principium, niſi per accidens: generationē tamen ipſam ſi ſpectes, per ſe eſſe principiū, quia ſe nimirum habet vt terminus à quo, cum ſit carentia formę in proxima materia, ad eam recipiendam potentiam habente. Quæ ſententiæ ſi tolerari debent, commodâ omnino explicatione indigent. Quod enim vulgò dici ſolet, quòd priuatio, etſi non per ſe ad eſſentiam rerum generandarum pertineat, tamen per ſe ad mutationes Phyſicas producendas concurrat, & ab ea omnis generatio phyſica procedat, ita vt ex ea quaſi forma emergat; id falſum eſt. Formæ abſentia nihil ad generationem facit, ſed præter materiā diſpoſitio eius neceſſaria eſt. Forma enim & anima quælibet, cùm à benedictione diuina vim ſeſe multiplicandi habeat, materiā in qua propagari poſſit, requirit, eamque ipſa ſibi diſponit. Plantæ nimirum ſemina vel bulbos producunt, ouipara oua, animalia alia ſemen, per quod ſe multiplicare, & aliquid de ſua eſſentia communicare poſſunt. Hanc diſpoſitionem ſi illi priuationem nominare velint, per me licet. Sed quomodo priuationem forma ſequatur, & vnde illa proueniat, non ſatis rectè & clarè explicant. Aiunt quidem Conimbricenſes, *lib. 1. Phyſ. cap. 9. quæſt. 9. art. 2.* quod materia proximam & completam aptitudinem tunc ſolum obtineat, cum peruentum fuerit ad terminum complementumque omnium accidentium, quibus ab agente diſponitur, qui terminus in ipſo tantùm generationis momento detur. Et verum omnino eſt, illam diſpoſitionem materiæ quâ apta eſt ad formæ multiplicationem, in tempore fieri, & in momento tandem abſolui; nec ſemen vel pyri, vel pomi ſemen dici poteſt propriè, antequam complementum accidentium adſit. Verùm forma, dum hæ præuiæ diſpoſitiones fiunt, non abeſt, & poſtea demum eâ abſolutâ & cōpletâ emergit, ſed iam adeſt, & illa ipſa, pro ſuæ ſpeciei ratione, materiā, in qua ſe multiplicare poſſit, diſponit, & elaborat, atque in elaboratione eâ temporis ſpatium aliquod, quod in aliis longius, in aliis breuius eſt, pro formarū nobilitate vel ignobilitate, abſumitur: cùm verò vltimam perfectionem & complementū materiæ induxit, tùm iam forma, quæ antea potentiam habebat ſeſe multiplicandi, actu ſeſe multiplicat, & v. g. in papauere quot ſemina papaueris generantur, toties ſeſe forma papaueris multiplicat, & ſic nouæ papaueris plantę generantur. Non quidem eſt alia anima, quæ eſt in ſemine immaturato, quā quæ in maturo, ſed ea ratio diuerſitatis eſt, quòd ſemen nondum maturum ſaltem animâ plantæ viuit, à planta verò, in qua generatum eſt, ſeparatum per ſe exiſtere non poteſt: ſemen verò perfectum & maturum ita diſpoſitum eſt, vt, licet à planta, in qua productum eſt, ſeparetur, animā tamen eandem ſecum retineat, & ſua iam anima viuat; vt ita per ſe exiſtere poſſit. De quo rectè Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc. 6. ſect. 10. Generat*, inquit, *arbor, cum producit ſemen. Non autem generatur arbor, cùm pullulat è ſemine; ſed tum generatum, quod erat imperfectum, perficitur.* Si verò doctrinam de priuatione vulgarem ita quis explicare velit, ac dicere, poſtquam materia omne accidentium complementum accepit, tum adeſſe priuationem, & tum in momento poſtea ab agente externo formam educi, is valde errat, vt ſuo loco poſtea pluribus demonſtrabitur, & à I. Cæſ. Scaligero, *exerc. 6. ſ. 5.* ſatis probatum.

Priuatio naturae explicata.

Summa: Primò Priuatio, quocunque etiam modo explicetur, non omnibus rebus naturalibus cōpetit, ſed iis tantùm, in quibus eſt generatio, & propterea inter generaliſſima naturalia principia referri non poteſt. Neque enim in cœlo eſt propriè dicta priuatio. Nam cùm ponat ſubiectū cum aptitudine ad aliam formam, in cœlo talis aptitudo non eſt.

Secundò, Priuatio, quod etiam ipſi Ariſtotelis Interpretes docent, vt apud Toletum, *lib. 1. Phyſ. cap. 9. quæſt. 21.* videre eſt, non eſt principium conſtitutionis, ſed generationis.

Tertiò, licet pro principio generationis admittatur: tamen qui doctrinam de formarum eductione defendunt, quid priuatio ſit, vix commodè docere poſſunt. Si verò formarum multiplicatio & propagatio ſtatuatur, non incommodè priuatio explicari poteſt duobus modis.

Primò, cùm formæ propagentur non ſine materia, ſed cum materia, quælibetque forma requirat peculiarem materiam, illa vltima diſpoſitio ad formam recipiendā & propagandā non planè incommodè appellatur priuatio, & definitur Priuatio, quod ſit abſentia formę in materia, proximā ad eam recipiendam potentiam obtinente. Vt rem exemplis declarem: in lapide nulla eſt aptitudo ad recipiendā formam pomi vel canis; & proinde etiam in lapide non dicitur eſſe priuatio formæ pomi vel canis. Ita neque cum ſanguine anima canis, neque cum pulpa pomi forma pomi, ſed cum ſemine propagatur. Cum autem ſemen non in momento generetur, v. g. ſemen in pomo primùm fit album & immaturum, deinde nigrum fiat & maturum, aptumque, vt animam pomi in ſe recipere, & etiam ab arbore ſeparatum retinere poſſit: in ſemine iam maturo, & quod iam animam pomi habet, non dicitur adeſſe priuatio, quia iam anima adeſt, ſed in illo ipſo ſemine, quod in momento maturitatis eſt, & quod proximè aptum eſt, vt animam ſuſcipere, & licèt ab arbore ſeparetur, ſecum retinere poſſit; dicitur adeſſe priuatio: & priuatio tum eſt vltima illa diſpoſitio ſeminis, ad formam pomi recipiendam & propagandam apta.

Secundò, quia tamen in ſemine illo maturo adeſt anima ſaltem actu primo, & ob defectum organorum nondum vulgò Pomum appellatur, ſicut nec ouum gallina, eadem de cauſſa, nominatur: ſi quis & ob abſentiam organorum ad actiones pomi & gallinæ edendas neceſſariorum, diſpoſitionem illam, quæ eſt in ſemine & ouo animato ad recipienda organa & actiones actu ſecundo exercendas, priuationem dicere velit, & ſtatuere, in ouo eſſe priuationē gallinæ, quia in eo eſt proxima potentia, vt ex eo fiat gallina, animâ & corpore perfecto conſtans, cum eo non pugnauero; modò concedat, in tali ſemine & ouo non eſſe priuationem

animæ ſimpliciter, vtpote, quæ actu primo iam adeſt, ſed priuationē animæ organis corporis ad actiones edendas neceſſariis inſtructæ.

Et video ſanè doctiſſimos Ariſtotelicos, cum animaduerterent, aliter ſententiam Ariſtotelis de priuatione explicari vel defendi non poſſe, in hanc ſententiam deſcendere. Vna eadémque res eſt, inquiũt, quam Ariſtoteles nominat priuationem, & quã etiam formam nominat, cuius abſentia ſuo modo ſit priuatio, diuerſo ſcilicet reſpectu. Eſt in ſemine anima formatrix, antecedens animam, cui parat illud domicilium, ſeu, vt Zabarella *de facult. anim. cap.* 11. ſemen animatum eſt materia quædam abſciſſa ab ipſomet animali generante, retinens vim actiuam & generatiuam alterius ſimilis animalis. Semen enim humanum habet inſitam vim actiuam, quâ, vt inquit Ariſtoteles, 2. *Phyſ.* eſt natura humana non tanquam forma, ſed tanquam artifex & agens proximum. Quapropter priore reſpectu, eſt internũ principium rei formandæ; & licet non informet compoſitum illud, quod nondum eſt: tamen informat ſemen, vt hinc dicatur humanum, caninum, equinum, &c. itaque Ariſtoteles vocat priuationem εἶδός πως, 2. *Phyſ. cap.* 1. *t.* 15. quodammodo formam, in collatione ad formam poſteriore modo ſpectatam, nempe compoſiti. Quatenus ergo materiam diſponit, ac partium informandarum architecta eſt ex ſemine, quod actu informat, eatenus dicitur priuatio. Eſtque reuerà ſubſtantia, & comparatiue tantùm dicitur μὴ ὄν, non Ens, ratione formæ partes ex ſemine generandas animaturæ. Nondum enim habet officiũ formæ. Ita cum mica ſalis accipiendum eſt illud, *lib.* 2. *de gener. animal. cap.* 1. vbi Philoſophus docet, animam potentiâ eſſe in ſemine. Sicut enim partes corporis actu ſemini non inſunt: ita nec anima ſemini ineſt vt forma, compoſiti partibus generandis ex ſemine τὸ τί ἦν εἶναι datura. Interim ſemini actu ineſt, vt principium agendi in ſemine, vt generetur animans, quemadmodum dicto loco ex profeſſo diſſerit Philoſophus. In quem ſenſum etiam I. Cæſ. Scalig. *exerc.* 6. *ſect.* 5. ſcribit: *Hac de re ita ſentiendum: Formam eſſe in ſemine canino, cuius in poteſtate dicitur eſſe: quia ſemen eſt potens dare formam, quam in ſe continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui eſt actus primus, ad potentiam propinquam, qui eſt actus ſecundus: ſcilicet vt forma ſit in eadem materia ad eum modum, qui nullis egeat adminiculis: vt fine ſuo fruatur, ad quem comparatum eſt totum compoſitum. Eſt igitur declarandum, quo educatur modo per præparationem: ſiquidem ipſamet forma eius præparationis autor ſit. Ipſa enim ſibi & alterat totum, & diſponit partes. Ipſa igitur educeret ſe. Itaque non bene dicebant: cùm ad ſummam peruentum fuerit perfectionem præparationis, tum fore, vt ad ſubſtantiæ quoque formam perueniatur. Eſt enim ipſa forma antè exiſtens. Ergo non ad eam peruenitur, ſed ad eius actum: quo ipſius deinceps vſum capeſſere poſſit.* Quo modo ſi priuationem explicare aliquis velit, eam libenter admitto. Hoc tamen certum eſt, vulgarem de eductione formarum è potentia materiæ cum hac ſententia ſtare non poſſe.

CAP. V.

De rerum naturalium conſenſu & diſſenſu.

Rerũ naturarum conſenſus & diſſenſus.

Vt autem omnium actionum cauſa prima formæ ſunt: ita etiam propter formas omnium rerum naturalium eſt conſenſus & diſſenſus, atque alia ſeſe amicè appetunt & vniuntur, alia ſeſe auerſantur & fugiunt. *Similia enim maximè appetunt vnionem. Quod enim non eſt vnum, ne eſt quidem. Ita quod eſt à ſuo ſimili ſeparatum, videtur & illud defraudare, & ipſum ab illo defraudari eſſentiæ quaſi complemento. Neque enim duo ignes duo ſunt, ſed vnus diuiſus,* ſcribit Scaliger, *exerc.* 310. *ſect.* 2. Cum ergo res quælibet ſui conſeruationem poſtulet; eam conſequitur cùm fuga contrariorum, tùm motu ad ſimilia, & ſimilium attractione. Hinc ignis igni vnitur, aquam verò, vt contrarium, fugit, & contra. Hinc aqua in aerem vel puluerem effuſa vel ſparſa ſeſe in guttulas globoſas cogit, vt ſe à terra & aere tueatur. Hinc parua flamma à maiore velociſſimè attrahitur, aut minor ad maiorem mouetur. Idem fit in aere. Hinc bullæ illæ, quæ in aqua fiunt, vna ad aliam appellit, & eò velocius, quò propior fuerit. Ita, vt Plinius, *lib.* 2. *cap.* 105. ſcribit, naphthæ magna cognatio ignium eſt, tranſiliúntque protinus in eam vndecunque viſam. Ita ferunt à Medeca pellicem crematam, poſtquam ſacrificatura ad aras acceſſerat, corona igne rapta. Hinc videmus, ſi in oleum vel pinguedinem calentem, item plumbum vel antimonium fuſum, aqua inſpergatur, ignem fugere ab aqua vt hoſte, flammam excitare, & in altum euolare, ita vt interdum aquæ in oleum vel pinguedinem fuſæ incendiis ædium occaſionem dederint. Diuerſum quidem hic ſentit Hieronymus Fracaſtorius, qui, *lib. de ſympath. & antipath. cap.* 5. negat, ob ſimilitudinem rem vnam ad alteram moueri, vt illi vniatur & conſeruetur, ideo, quòd pars ſeparata neque per cognitionem, neque per naturam moueri ad conſimilem poſſit. Ac non cognoſcere, manifeſtum putat. Verùm ſine ratione. Nam vt appetitus quidem naturalis, quem vulgò inſtinctum naturalem vocant, datur: ita etiam datur cognitio aliqua naturalis, à ſenſu & intellectu diſtincta. *Appetitus & cognitio naturalis.* Nihil enim poteſt aliquid appetere, vt gratum, vel fugere, vt ingratum, niſi cognitione aliquâ naturali illud gratum, & ſibi cõueniens, hoc ingratum, & ſibi non conueniens eſſe cognoſcat. Nihil enim appetitur, niſi quod prius agnoſcitur. Hâc cognitione plantæ alimentum ſibi conueniens agnoſcunt, appetunt, & ad ſe trahunt; quod verò ſibi conueniens non eſt, relinquunt, aliud in corticem, aliud in fructum conuertunt. De quo Hippocrates, *de nat. hum. text.* 31. τά τε φυόμενά τε καὶ σπειρόμενα, ὁκόταν εἰς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ· ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖον: *Quæ creſcunt & ſeruntur, quando in terram veniunt, attrahit vnumquodque quod ſecundùm naturam ſibi familiare in terra ineſt. Eſt autem acidum, & amarum, & dulce, & ſalſum, & omnigenum.* Ita in criſibus cognitione naturali natura vitioſum humorem agnoſcit & expellit, bonum & vtile retinet. Cognitione hâc naturali natura ſæpe miras & occultas vias in expellendis humoribus quærit. Atque inter principia de natura rerum, illud etiam ex Hippocrate Galenus, 1. *de facul. nat. cap.* 12. ponit, naturam omnia artificioſè ac iuſtè peragere, facultatibus ſcilicet præditam, quibus ſingulæ particulæ conuenientem ſibi ſuccum ad ſe trahant, attractum verò coaleſcere, accreſceréque omnibus ſui partibus faciant, demúmque adſimulent: quod autem interea non peruicêre, quodque omnimodam alterationem ac cum nutriendo ſimilitudinem recipere nõ potuit; id alia rurſus vi, nempe ſecretoria, reiiciant. Et, *ibid. lib.* 3. *cap.* 13. ſcribit: vniuerſas corporis particulas attrahendi, quod conueniens amicúmque eſt, repellendi, quod grauat, mordetuè, potentiam habere. Itaque fruſtra laborat Fracaſtorius, vt monſtret, quomodo violentiâ quâdam, quæ à ſe inuicem diuul-

ſa ſunt, iterum coniungantur. Etſi autem iſte rerum naturalium conſenſus & diſſenſus primariò à formis rerum pendet: quia tamen formæ, per qualitates agunt, etiam alia per manifeſtas qualitates, vt aqua & ignis; alia per occultas, de quibus poſtea dicetur, conſentiunt & diſſentiunt.

Conſenſus & diſſenſus rerum exẽpla. Atque ex hoc rerum naturalium conſenſu multorum, quæ in Chymia & Medicina, & paſſim in rerum natura accidunt, cauſſa dari poteſt: ſalſa ſalſis, olea oleagenoſis, & pinguibus ac ſulphureis miſcentur, & iis etiam ſoluuntur; v.g. aqua fortis metalla diſſoluit, ſulphur tamen diſſoluere non poteſt: Contra ſulphur in oleo ſoluitur, quod metalla ſoluere non poteſt. Ita gummi & lachrymæ ſulphureæ & pingues ab oleo ſoluuntur; quæ verò ſunt aqueæ naturæ, ſoluuntur à vino & aqua, non oleis. Vulgatum eſt, vt ſi manum quis pice inquinet, eam aquâ non mundet, ſed oleo aliquo vel pinguedine, quæ picem liquefaciat. Et paſſim in medicamentis, præcipuè emplaſtris, componendis talia occurrunt, quæ niſi Pharmacopœo nota ſint, & materiam & operam perdet. *Præcipitatio.* Egregium etiam huius rei documentum Præcipitationes dictæ præbent, cùm aurum, argentum, corallia, margaritæ, oculi cancri, & ſimilia ſoluuntur & præcipitantur. Vt de coralliis ſaltem, & margaritis exempli loco (nam reliquorum eadem eſt ratio) dicamus, corporum horum ſolutio fit ab aceti deſtillati, vel ſimilis acris liquoris ſale, cui corpus illud ob cognationem per minutiſſimas atomos ita ſociatur & vnitur, vt etiam per chartam bibulam percolari poſſit. Huic liquori corpus coralliorum & margaritarum in ſe continenti, ſi vel oleum tartari per deliquium paratum, vel oleum vitrioli dictum, guttatim inſtilletur, ſal liquoris ſoluentis ſe cum oleo tartari vel vitrioli ob cognationem vnit, corpúſque ſolutum deſerit, quod ita ſibi ſoli relictum naturali grauitate ad fundum deſcendit, quod Præcipitare nominant.

Quanta etiam vis pulueris illius pyrij ſit, nemo ignorat. At ea non aliunde prouenit, quàm ex antipathia ſulphuris & nitri. Ex eadem proueniunt fulgura, tonitrua & fulmina. Si enim in globo terræ vapores ſulphurei, nitroſi, aquei ſimul in altum eleuantur, equidem in infima regione aeris, quâ is nos ambit, cum in minutiſſimas atomos ſint diſperſi, nullam pugnam inſtituunt: at cum in nubibus atomi igneæ igneis, ſulphureæ ſulphureis, nitroſæ nitroſis, aqueæ aqueis coniunguntur; tandem vtrinque viribus ſumptis pugnant impetuosè, hoſtémque & fugiunt & protrudunt. Hinc ignis aquam fugiens è nubibus emicat: ex pugna illa fragores & tonitrua excitantur, ſpiritúſque ille igneus & ſulphureus è nubibus erumpens, obuia quæque liquefacit, incendit, vel proſternit. Vulgatũ quoque huius rei exemplum eſt in calce viua, cui ſi affundatur aqua, atomi igneæ in ea latentes aquam, vt ſibi aduerſam, fugiunt atque erumpunt. Vnde ex congregatis calor excitatur, ſæpe etiam tantus, vt vicina ligna accendiſſe compertum ſit. Si etiam butyro antimonij dicto ſpiritus nitri, vel limaturæ ferri aut chaybis oleum vitrioli infundatur, fit inde ebullitio & ſtrepitus imò & flamma excitatur. Vbi tamen hoc notandum, credibile eſſe, iſtam ebullitionem non ſaltem fieri ex pugna contrariorum, ſed etiam ſubito motu ſimilium ad ſimilia. Poſſunt etiam ex hoc rerum naturalium conſenſu & diſſenſu multæ in Phyſicis quæſtiones & controuerſiæ ſolui. *Combuſtorũ & refrigeratorum curatio.* Quod combuſtiones curantur ſimilibus, nimirum manus vel igni admouendo, vel partes combuſtas oleo lini, vnguento ex cepis illinendo; partes verò refrigeratæ, eas niue fricando, vel aquæ frigidæ immergendo, vt & quod oua & poma frigore congelata reſtituuntur, ſi frigidæ aquæ immergantur: ea omnia accidunt, quòd calida calidum, & ignem frigida frigidum ad ſe trahunt. *Camphor temperamentum.* Diſputatur quoque inter Medicos de temperamento Camphoræ, dum Antiqui eam frigidam, è Recentioribus plurimi calidam eſſe ſtatuunt. Sapor tamen & inflammabilitas eam calidam eſſe, ita manifeſtè conuincunt, vt mirum ſit, de eo dubitari poſſe. Vnicum eſt, quod aliis perſuaſit, vt crederent eſſe frigidam quòd ſcilicet refrigerat. At hoc per accidens, non per ſe præſtat, dum nimirum igneas & ſulphureas atomos ad ſe propter ſimilitudinem trahit, & è corpore extrahit: quod & flores & aqua ſambuci, & oleum cum lixiuio miſtum in eryſipelate præſtant.

CAP. VI.

De Materia rerum naturalium.

Vt autem Deus omnes formas creauit, ita iis etiam materiam cuique formæ idoneam dedit, &, vt rerum viciſſitudines ſint, & apta ſemper variis formis materia; Deus cœlum & elementa creauit. Cœlum quidem, quod influxu ſuo generationes rerum inferiorum foueat & gubernet: elementa verò, vt corpora ſimplicia, quæ actionibus ſuis viciſſitudines generationum & corruptionum promoueant, tum etiam materiam viuentibus corporibus præbeant.

An detur alia præter elementa corporum materia. An præter elementa adhuc alia corpora ſimplicia dentur, quæ viuentibus materiam præbeant, non immeritò dubitatur. Equidem apud Peripateticos extra controuerſiam eſt, nulla alia ſimplicia in hoc mundo ſublunari corpora dari, quàm elementa, & ex his reliqua omnia componi. Verùm non pauci, nec ſine cauſſà, de eo dubitarunt. Ioh. Franciſcus Picus Mirandulanus, *lib. de elementis, cap.* 3. ſcribit: *Si qui Philoſophorum ſententia atque autoritati acquieſcere nollent, & aliqua alia adhuc eſſe elementa, quæ vulgò notis elementis miſta ſint, & occulta quadam vi naturæ concurrant ad res ſublunares conſtituendas, ſtatuerunt, eos vix ſolidè refutari poſſe.* Et Iacob Schegkius, *lib. de calor. vi & effic. cap.* 4. ſcribit, omne corpus eſſe aut elementum, aut ex elementis compoſitum, aut habere quandam analogiam & ſimilitudinem cum cæleſti corpore. Atque id ſumpſit ex Ariſtotele, qui, 2. *de generat. animal. cap.* 3. ſcribit, calorem in animalibus neque ignem eſſe, neque ab igne originem ducere, ſed eſſe ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Verùm quale id corpus ſit, & vnde originem habeat, ſine creatione mundi explicari non poteſt. Ex creatione mundi autem omnia hæc clara ſunt. Neque enim Deus primò inter ſe elementa pugnare iuſſit, vt miſta cõſtituerent, è quibus poſtea plantæ & animalia fierent, ſed, vt plantis & animalibus ſuas formas & animas dedit, ita etiam corpora ſua ſingulis tribuit. Quæ etſi (vt iam de eo non diſputem) ex elementis quoad materiam ſint conſtituta: tamen quòd nihil præter elementa in iis inſit, & quod horum corporum formæ elementares ſint, & quod animæ viuentium in corpore ex elementis ſimpliciter conſtituto recipiantur, & ita elementa, ſeu vt ſimplicia, ſeu vt miſta conſiderata, animarum proximum ſubiectum ſint, nulla firma datur demonſtratio, neque dum probatum, quod illud ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ neceſſariò ſit ex elementis tantùm compoſitum. Cum enim nobiliores formæ nobiliorem requirant materiam, vt etiam Ariſtoteles docet: cuique formæ conueniens corpus creator dedit, quorũ quodlibet ſuam

nobilitatem, & agendi vim à forma, quæ, vt Scaliger, *exerc.* 307. *ſect.* 20. loquitur, Natura eſt quinta, longè alia quatuor elementis, obtinet. Et omnino mirabile quid eſt ſpiritus ille animalibus & plantis inſitus, qui primùm eſt in exigua ſeminis quantitate, deinde à ſanguine in prima fœtus formatione afflatæ, & poſtea alimentis, quæ aſſumuntur, in magnam molem augetur, totúmque corpus, vaſti etiam animalis, peruadit, illúdque ad finem vitæ vſque vegetat & calefacit. Imò idem calor, etſi aliorum admiſtione non percipiatur, eſt in ipſis; iſque ex iis, vt in ſpiritibus è plantis paratis patet, ſeparari poteſt. Vbi & hoc notandum, quòd, ſicut nihil alitur, niſi quod vitam habet, vt docet Ariſtoteles 2. *de anim. c.* 4. *text.* 46. ita nil alere propriè poſſit, niſi rei animatæ vel pars, vel fructus & effectus fuerit; & propterea omnibus alimentis aliquid ſpiritus illius, quem calidum innatum vulgò vocant, ineſſe debeat: vnde etiam alimentis non ſolùm humor, ſed etiam calor inſtauratur.

Neque etiam alia corpora quæ miſta ſaltem & non animata videntur, ex mutua pugna elementorũ oriuntur. Parum prudentis eſt, credere, vinũ, oleum, mel, ſaccharum, lac, ex pugna elementorum mutua oriri. Equidem non creauit Deus iſta in principio. Neque enim vinum eſt, antequam vindemia fuerit, neque oleum, niſi oliuæ legantur, contundantur, & exprimantur; neque mel, antequam apes mellificent; neque lac, antequam animalia viuipara grauida fiant. Creauit verò Deus talia in ſuis principiis, id eſt, viti potentiam dedit, ex alimento, quod è terra attrahit, ſuccum talem, qui vinum, oliuæ, qui oleum, arundini, qui ſaccharum nominatur, generandi; apibus potentiam tribuit è floribus ſuccum colligendi, & inde mel elaborandi; mammis facultatem è ſanguine lac generandi.

Chymicorũ principia.

Atque hic Chymici ſua principia inſerunt, de quibus *de conſenſ. & diſſenſ. Chymicorum cum Galen. & Ariſtotel.* pluribus dictum. Hoc loco vt pauca de iis dicam, primò etiam ij, qui ea ſimpliciter non admittunt, prima mixta eſſe concedunt. De quo cum nemine litigabo, modò hoc obtineam, eo modo principia dici poſſe, quòd in reſolutione rerum naturaliũ ars vltra progredi vix poſſit, imò nec natura forſan progrediatur; dum aliquod miſtum conſtituit, illud non immediatè ex vltimis ſimplicibus, ſed potius ex primis iſtis miſtis conſtituit. De quo plura dicentur infra, *Hypomnemate* 3. *de Miſtione.* Et maximè manifeſtum eſt in nutritione viuentium. Neque enim chylus fit ex elementis proximè, ſed ex pane, carne, piſcibus: ſanguis non fit ex elementis proximè, ſed ex chylo, vt pluribus de Miſtione dicetur.

Deinde & hoc conſideratione dignum, an miſta iſta prima tantùm ex elementis conſtent, an verò formam ab elementorum formis diuerſam in prima creatione, cùm Deus non ſaltem materiam primam creauit, ſed & ſecundã, & formis ſingulis ſuam propriam materiam & ſubiectam dedit, acceperint, per quam ſe conſeruent, & in variis generationum viciſſitudinibus integra maneant, & variè miſta rebus aliis naturalibus materiam præbeant. Certè, vt Interpretes Ariſtotelis in diſputationibus de materia prima nimis prolixi ſunt, ita in materiæ ſecundæ (cùm tamen quæuis forma requirat οἰκείαν ὕλην, ſeu proprium ſubiectum) conſideratione nimis fuêre breues. Neque enim quodlibet corpus formæ cuiuſcũque, præcipuè animarum, οἰκεία ὕλη, & ſubiectũ eſſe poteſt, ſed in viuentibus vt ita diſpoſita ſit neceſſe eſt, vt ad inducendam & ſuſcipiendam animã proximam potentiam habeat, & in ſubſtantiam corporis viuentis conuerti, & ab anima nutriendi animatum fieri poſſit. Quæ diſpoſitio à peculiaribus formis proficiſcitur. At dari & in plantis & animalibus formas ab anima diſtinctas, quæ ad propriam animarum ſubiectum conſtituendum pertinent, ſatis quoque docent mirabiles actiones, quæ in plantis emortuis, vt & partibus animalium mortuorũ in Medicina quotidiè obuiæ ſunt. Cùm enim omnis actio fluat primariò à forma; hæ autem actiones nobiliores ſint, quàm vt à formis elementorum, ſeu ſimplicium, ſeu inuicem miſtorum, prouenire poſſint: neceſſariò præter elementorum formas aliæ formæ dantur, à quibus hæ actiones proueniunt, quas cur quintã eſſentiam cum Scaligero dicere, & corpus cui illæ inſunt, cum Ariſtotele & Schegkio ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ nominare non debeam, cauſſam nullam video. Et ex Ariſtotelis Interpretibus quidam, inter quos præcipuè Zimara, non ſolùm animas formis elementorum ſuperadditas eſſe, ſed & formam miſtionis eſſe quintam formam, re diſtinctam à quatuor elementorum formis, & illis ſuperadditam, ſtatuunt.

Formæ miſtorum formis ſuperadditæ.

HYPOMNEMA II.

DE OCCVLTIS QVALITATIBVS.

CAP. I.

Quid ſint occultæ qualitates.

CVm ſcire ſit rem per cauſſam cognoſcere: Summo ſtudio laborandum eſt, vt & in Phyſicis operationum atque effectuum, qui in rebus naturalibus accidunt, veras & proprias cauſſas reddamus. Equidem dari in rerum natura quatuor Elementa, atque ea per ſuas qualitates, primas dictas, ſeu manifeſtas, & ſenſui obuias efficacia eſſe, extra dubium eſt. Verùm ſunt effectus plurimi in natura, qui ab iſtis qualitatibus nullo modo deduci poſſunt. Et proinde rectè ad manifeſtas omnia deducere qualitates, ſummam impudentiam eſſe, candidè & liberè acutiſſimus I. Cæſ. Scaliger *exerc.* 218. *ſect.* 8. ſcripſit. Et qui id tentant, illis plerumque euenit id, quod de Epicuro & Aſclepiade, *lib.* 1. *de natural. facult. cap.* 14. ſcribit Galenus, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientiâ confirmata, & nihil conſequantur, vt Th. Eraſtus, *de occult. medic. propriet. cap.* 4. ſcribit, quàm quòd ab omnibus veritatis ſtudioſis, & rerum naturalium ſcientibus meritò derideantur. Ideóque Galenus *lib.* 11. *de ſimpl. de med. fac.* vbi de fluuiatilium cancrorum cinerum vi contra canum rabidorum morſum agit, facultatem illam omnem à proprietate ſubſtantiæ totius prouenire agnoſcit, & Præceptorem Pelopem reprehendit, quod ambitione magnâ iactauerit, ſe omnium talium cauſſas noſſe, neque librũ aliquando de iis, quæ de proprietate ſubſtantiæ totius quid agant, ſcripturũ pollicetur. Et ſi nihil aliud perſuaderet, quàm fruſtra & temerè multi inſtituerint, omnia ad manifeſtas qualitates deducere, ſaltem venena & eorũ remedia docere id poterant, vt idem Scaliger, *allegato loco*, docet: Liberè & audacter pronuncio, vix vllam pernicioſiorem opinionem, & quæ optima etiam ingenia irrito & inani labore magis fatigauerit, & attriuerit in Phyſicã irrepſiſſe, quàm illorum, qui omnium eorum, quæ

Omnia ad manifeſtas qualitates deduci non poſſunt.

in rebus naturalibus fiunt, cauſſas è quatuor Elemẽtis & qualitatibus manifeſtis primis dictis, deducere conati ſunt. Siue enim ea vt ſimplicia, ſiue quocunq; modo miſta, remiſta, iterúmque miſta, qualitatéſque eorum quocunque modo temperatæ conſiderentur, nihil ex iis niſi elementare emergit. Et perinde eſt, ſiue plures, ſiue pauciores aſymboli ad cœnam accedant: omnes ſiquidem eſurire neceſſe eſt. Iſte tamen error ſatis vulgaris hactenus fuit, nec Phyſicę limitibus ſe continuit, ſed & in Medicinam irrepſit, dum multi omnium morborũ differentias, cauſſas, ſymptomata, remediorúmque vires è primis qualitatibus irrito auſu deducere conati ſunt.

Verùm enim verò errorem hunc viri in Medicina exercitatiſſimi dudum agnouerunt & aliis agnoſcendum exhibuerunt, atque inter eos imprimis Ioh. Fernelius, nunquam ſatis laudatus Medicus, qui *in libb. duobus de abdit. rer. cauſis* doctiſſimè demonſtrauit, multa in Medicina eſſe & fieri, quorũ cauſæ fruſtra à primarũ qualitatum temperie petuntur. Pro quo tamen egregio labore à nonnullis nihil niſi calumniam reportauit. Nec mirum. Regitur enim mundus opinionibus: & minus honorificum, imò turpe multi putant, errores, quos incautè imbiberunt, deponere, & veritatem, etiam clariſſimâ luce oculos perſtringentem, admittere & agnoſcere, & propterea omnia, quæ ignorant, pro nouis & falſis habent. Interim tamen doctiſſimi quique Philoſophi & Medici veritatis patrocinium ſuſceperunt, & multarũ in Phyſica & Medicina rerum ab occultis qualitatibus dependere, nobiſque ſæpe ad ſalutare aſylum illud occultæ proprietatis, vt Scaliger, *exer.* 218. *ſect.* 8. nominat, confugiendum eſſe, conſtanter docuerunt. Quod cum Ignorantiæ nomine à nonnullis traducitur, imbecilla mentis noſtræ acies ad inueſtiganda naturæ penetralia potius accuſatur, quàm qualitates hæ culpantur. Si enim vera harum qualitatũ origo, de qua non ita multi ſolliciti fuerunt, inquiratur, eius cognitio non minùs certam ſcientiã parit, quàm qualitatum manifeſtarum. Neque enim plus de caliditate Phyſicus notum habet, quàm eam calefacere, & à forma ignis fluere ac dependere: quæ forma æquè vt illæ, à quibus qualitates occultæ oriuntur, homini ignota eſt. Nimirum, vt Scaliger, *exerc.* 307. *ſ.* 29. ait *forma res diuina eſt, cuius exquiſita cognitio nos latet. Quare vlterior diſquiſitio moroſi atque ſatagentis animi eſt. Humanæ ſapientiæ pars eſt, quædam æquo animo neſcire velle.* Ideóque ij, qui aſyli ignorantiæ nomine has qualitates traducunt, iamdudum ab Auicenna refutati meritò ſunt, *lib. de virib. cord. tr.* 1. *c.* 10. dũ ſcribit: Sicuti ſciens ignem propter caliditatem calefacere, verè ſcit, & non ignorat: ita qui ſcit magnetem attrahere ferrum, quia virtutem habet, cuius natura eſt, attrahere ferrum, procul dubio ſciens eſt, & non ignorans. *Et poſtea*: Ignorantia cauſarum penitus huius virtutis in magnete non eſt mirabilior, quàm ignorantia cauſſarum diſponentium res ad rubedinem aut citrinitatem, aut corpus aut animã. Sed à rebus quidem conſuetis admiratio cadit, & negligit anima de ipſis inquirere. Quod autẽ raro eſt, excitat admirationem, & inducit ad inquirendum, & ad ſpeculandum de cauſſis eius. *Et mox*: Si ignis eſſet res difficilis inuentionis, & de longinquis partibus afferretur, admiraretur vtique vulgus de proprietate eius ampliùs, quàm de proprietate corporum cæterorum, & inquireret attentiùs de cauſſis proprietatis ipſius, quàm de cauſis aliarum proprietatum, quoniam ipſius operationes valde mirabiles ſunt. Etenim præſentia eius extrahit viſum de potentia ad actum, & tangi ſe prohibet: & aſcendit ſurſum, & aſcendere facit ea, quæ vincere poteſt, & generatur ex modico ipſius in vna hora quantitas magna, & corrumpit omne illud, cui obuiat, & tranſmutat ad ſui ſubſtantiam; nec etiam minuitur, ſi accipiatur ex eo. Et hæc quidem in veritate mirabiliora ſunt, quã tractus ferri à magnete, vel quàm cæteræ proprietates. Sed quoniam iſta vſitata ſunt, & quotidie apparentia, cadit ab eis admiratio & ſollicitudo perquirendi cauſſam ipſorum. Actio verò magnetis, quia rara eſt & inuſitata, inducit admirationem; & prouocat ad inquirendum de cauſſa ipſius. Nimirum ſi in originem harum qualitatum inquiratur, earum tàm certa, quàm manifeſtarum, poteſt haberi ſcienta. Etenim æquè in hac humanæ mentis caligine forma ignis ac magnetis nobis ignota eſt, &, vt Poeta canit,

Multa tegit ſacro inuolucro natura, neque vllis
Fas eſt ſcire quidem mortalibus omnia: multa
Admirare modò, nec non venerare; neque illa
Inquires, quæ ſunt arcanis proxima. Namque
In manibus quæ ſunt, hæc nos vix ſcire putandum,
Eſt procul à nobis adeo præſentia veri.

Dicuntur autem iſtæ qualitates occultæ, abditæ, abſtruſæ, ob differentiam manifeſtarum, quæ ſenſibus externis, tactui imprimis, ſunt obuiæ, & ab iis perceptibiles; cùm contra hæ ſenſu non percipiantur, etſi earum operationes ſenſu deprehendantur. Ita attractionem, quæ fit à Magnete, videmus; qualitatem autem, per quam ille ferri motus fit, non percipimus. Sic euacuationem humorum à purgantibus excitatam ſenſibus percipimus; qualitatẽ autem illam, per quam purgantia euacuationem præſtant, non percipimus. Eodem modo ſymptomata, quæ à venenis in corpore noſtro excitantur, ſenſibus deprehendimus; qualitatem verò, per quam id præſtant, nullo ſenſu percipimus. Senſibus equidem in elementis, v. g. igne, calorem, quo mediante is calefacit, percipimus: at non ita in operationibus, quæ ab occultis qualitatibus perficiuntur, res ſeſe habet. Actiones percipimus, ſed non qualitates, quibus mediantibus iſtæ fiunt. Vnde qualitates hæ occultæ, & ſpecificæ proprietates, ſubſtantiæ propriæ facultates, & agentia à Galeno κατ' τὴν ἰδιότητα τῆς ὅλης οὐσίας, agentia à tota ſubſtantia, & à proprietate ac familiaritate totius ſubſtantiæ, *6. Epid. Comment. 6. text. 5. 11. de ſimplic. med. facult.* & alibi appellantur.

Fernelius occultas qualitates defendit.

An qualitates occultæ ſint ignorãtiæ aſylum.

Qualitates occultæ ſciẽtiã pariunt.

Forma nobis incognita.

Ignis mirabiles proprietates.

Occultæ qualitates nomina & quid eæ ſint.

CAP. II.

An dentur qualitates occultæ, & agentia à tota ſubſtantia.

DAri autem qualitates occultas, & actiones in qualitatibus occultis, è duobus imprimis patet. Primum eſt, quòd actiones multæ in rerum natura dantur, quæ toto genere ab actionibus elementorum diſcrepant; alterum eſt, quòd ratio & modus agendi rerum occultis qualitatibus agentium longè alius eſt, quàm Elementorum.

Primum quod attinet, quæ ſint elementorũ actiones, notum eſt, nimirum calefacere, refrigerare, humectare, & ſiccare, &, quæ has conſequuntur, rarefacere, denſare, &c. At actiones in rerum natura longè aliæ ab his dantur. Magnes trahit ferrum; felis, etiam ciſtæ incluſa, nonnullos ita afficit, vt in lipothymiam penè incidant. Medicamenta quædã purgant varios humores: opii exigua portio νάρκωσιν inducit: quanta aſpidis, viperæ, canis rabidi morſus mala in corpore noſtro excitent, nemini ignotum:

Dari occultas qualitates, probatur.

Occultarum qualitatum actiones aliæ quàm manifeſtarum.

quàm mira phalangij ſeu tarantulæ morſus indicat ſymptomata, *lib. 1. Pract. part. 2. cap. 17.* dictum. Et quanta exigui veneni peſtilentis, contagio illati, ſit vis, multi ſuo malo experiuntur. Iiſdem venenis non calefacientia, frigefacientia, humectantia, ſiccantia, ſed ſolùm qualitatibus occultis agentia medentur. Et, vt rectè antea è Scaligero dictum, ſi nihil aliud perſuaderet, quàm fruſtra & temerè multi inſtituerint, omnia ad manifeſtas qualitates deducere, ſaltem venena & eorum remedia docere poterant. Et infinitæ eiuſmodi actiones in rerum natura paſſim occurrunt. Cùm ergo actiones tales toto genere ſint diuerſæ ab elementarium qualitatum actionibus, & earum vires ſuperent, meritò etiam ab aliis qualitatibus, quæ ſenſibus manifeſtæ ſunt, has diſtinguimus, & Occultas appellamus. Agnouit hoc Galenus, qui, *6. Epid. Comm. 6. text. 5. & 3. de Temp. cap. 4.* expreſsè ſcribit, quòd deleteria nequaquam eodem modo agant, quo ignis & aqua, ſed totius naturæ ſuæ contrarietate. Et, *lib. 5. de ſimp. med. facult. cap. 1. 18.* & 19. ſcribit, quod ſint, quæ totâ ſubſtantiâ nobis contraria ſunt.

…odus agē- …ētiam di- …rſus.

Deinde modus agendi in elementis ab his, quæ occultis qualitatibus agunt, longè diuerſus eſt. Elementa enim vt vires ſuas exſerant, iuſtam corporis ſui molem requirunt, neque vires ſuas in exiguo corpore exſerere poſſunt. Etſi enim ſummè calidus eſt ignis, nix ſummè frigida: tamen, vt rectè, *1. de Temperam. cap. 4.* Galenus ſcribit, ſi quod horum prorſus exiguum eſt, nullum euidentem in corporibus noſtris excitant effectum; imò ne in maiori copia talia, vel calida, vel frigida, vt piper, nix, aqua frigida, hominem enecant. Præterea eadem tam ſubitas in corpore mutationes non efficiunt. At venena quædam in minima quantitate hominem enecant, vel grauiſſima ſymptomata excitant; idque citiſſimè præſtāt. De quo Galenus, *lib. 1. de ſemine. cap. 16.* ſcribit: *Minima portiuncula humoris lethalium venenorum, quæ deleteria appellantur, vbi animalis corpus ingreſſa fuerint, totum id momento temporis immutant, ſibique ſimul affectione alterant.* Idem, *3. de loc. affect. cap. 7.* inquit: *Quis crederet vel à ſcorpionis infixo aculeo, vel à phalangiorum ictibus totum corpus ingenti & inuſitata mutatione affici, niſi ſæpenumero id accidere viderent, præſertim minimam quandam rem feris in ipſum demittentibus.* Et paulò poſt: *Marinæ turturis, quemadmodum & terreni ſcorpij aculeus in partem extremam, acutiſsimam illam quidem, finitur: vbi nullum foramen eſt, per quod venenum deijci poſsit: neceſſe eſt tamen, vt excogitemus ſubſtantiam quandam eſſe aut ſpiritualem, aut humidam, quæ vt mole minima, ita facultate maxima eſt.* Et Ælianus *lib. 9. de animal. cap. 57.* refert, morſuum veſtigia, quæ aſpis imprimit, tam obſcura & parua eſſe, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur. Et I. Cæſ. Scaliger, *exerc. 153 ſ. 11.* & Mercurialis, *lib. 1. de venenis cap. 6.* ſcribunt, in Nubia, quæ eſt Æthiopia ſub Ægypto, venenum eſſe, cuius grani vnius decima pars hominem, vel vnum granum decem homines, intra horæ quadrantem enecet, aut vnum vni homini propinatum, illum ſtatim interimat.

Occultæ …alitates à …ſtu viris …nita & …erta.

Quibus rationibus moti doctiſſimi Viri, alias, præter elementares, qualitates plurimas in rerum natura dari agnouerunt, & docuerunt. Galenus, vt etiam initio capitis primi dictum, *lib. 11. ſimpl. med. fac. cap. 6.* vbi de cineris cancrorum fluuiatilium vi contra canis rabidi morſum agit, Præceptorem Pelopen reprehendit, quòd ambitione magnâ iactauerit, ſe omnium talium cauſſas nouiſſe: &, *1. de nat. facult. cap. 14.* de Epicuro & Aſclepiade ſcribit, quòd qui omnium affectuum manifeſtas cauſſas afferre conantur, iis plerunque eueniat, vt vel rationes ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientiâ confirmata ſunt. Et, *lib. 5. de ſimpl. med. facul. cap. 5.* ſcribit: Et alio in loco ſanè aliis tractatibus demonſtratum à nobis eſt, amicitias quaſdam, pugnantiáſque qualitatū omnibus rebus ineſſe, ac, quod familiare eſt, expeditè aſſimilari; quod verò contrarium eſt, ad interneccionem ducere tum animalia, tum plantas: præterea familiaritates eas à totius ſubſtantiæ proprietate oriri. Et, *lib. 5. de ſimpl. med. facul. c. 2.* Oſtenſum eſt, *inquit*, Medicamēta eſſe nata alterare aut vnâ qualitate ſcilicet aut calefaciendo, aut frigefaciendo, aut humectando, aut ſiccando, aut dictarum coniugatione quâdam, aut totâ ſua ſubſtantiâ; ſicut complura lethalium venenorum, nec pauca alexiteriorum, ſeu amuletorum, tum purgantia omnia. Quod etiam repetit, *eodem libro, cap. 7. 18. 19. 23.* Idem docet, *6. 8. & 9. de ſimpl. med. facult. 1. de compoſ. med. ſecund. gen. c. 16. lib. 8. de compoſit. med. ſecund. loc. cap. 8. lib. 13. de meth. med. cap. 6.* Alexander Aphrodiſæus, *in Prœmio Problem.* infinita in rerum natura exiſtere ſcribit, quę ſolâ experientiâ cognoſcantur, & propterea à Medicis arcanæ proprietates appellantur; atque eos reprehendit, qui talium effectuum cauſſas ex elementorum qualitatibus afferre conantur, eóſque prauè ſolutiones componere quamplurimas, quæ inutiles & improbabiles planè ſint, docet Auicenna, *fen. ſecund. prim. doctr. 2. cap. 15.* vbi de iis, quæ totâ ſubſtantiâ agere dicuntur, tractat illarum operationem non prouenire ex qualitatibus primis, neque ex temperamento inde orto, ſed à forma ſpecifica, poſt complexionem aduenienter, ſcribit. Quem Meſues & alij Arabes ſequuntur. Superiore verò ſeculo prolixè & eruditè qualitates has defendit Ioh. Fernelius, Medicus doctiſſimus, *in libb. duobus de abditis rerum cauſſis*, qui, *in præfat. lib. 3.* ſcribit, multos quidem atomos Democriti ridere: ſed Democritum, ſi vitam cum morte commutare poſſet, multò magis hæc, quæ putamus elementa, (quatenus ſcilicet ex iis effectuum omnium naturalium cauſſas nonnulli deducere conantur) ſuo more riſurum. Acutiſſimus I. Cæſ. Scaliger, *exerc. 218. ſect. 8.* ad manifeſtas omnia deducere qualitates ſummam impudentiam eſſe ſcribit; &, *exerc. 101. ſect. 14.* Cardanum ita alloquitur: Quis te malus genius Alexandræus adegit eò, vt miſerè crederes, ſolâ elementorum permiſtione fieri poſſe, vt ferrum trahatur à magnete? Et, *in lib. 1. de plantis*, de ſaporibus agens, hæc habet: Quòd ſi quis dicat, ex qualitatum quatuor conſpiratione confici ſaporem, reſpondeat; an in elemento quopiam, quà elementum eſt, ſapor inſit. Non ſanè ineſt. Cæterùm quemadmodum neque vita prodit ab elementis, neque riſus, neque ſenſus, neque intellectio, neque motus voluntarius, ſed à formis aliis, quàm elementaribus: ita ſapor quoque. Et ſi nihil eſſet, quod nobis perſuaderet, alias eſſe qualitates occultas ab elementaribus, ſaltem in venenis decuit acquieſcere. Idem Scaliger, *exerc. 218. ſ. 8.* ait: Eorum namque multa diuerſas habent ab elementorum qualitatibus proprietates, quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curioſis. Et Th. Eraſtus, quem locum etiam antea, *cap. 1.* allegaui *de occult. med. propr. c. 4.* ſcribit, eos, qui omnia ad manifeſtas qualitates deducere conantur, nihil conſequi, quàm quod ab omnibus veritatis ſtudioſis, & rerum naturalium ſcientibus meritò derideantur. Eaſdem occultas qualitates etiam defendit & explicauit, & plurimis exemplis probauit, Ioh. Franciſc. Vlmus, *libris 4. de occult. in re Medic. propriet.*

CAP. III.

De origine qualitatum occultarum.

Multæ qualitates non à primis originem habent.

ORiginem autem occultarum qualitatum inueſtigare longè difficillimum eſt, neque de ortu earum omnes idem docent. Primò enim quidam reperiuntur, qui rei euidentiâ moti qualitates occultas negare non audent: dum tamen ad ortum earum inueſtigandum peruenitur, ad elementa, & eorum qualitates relabuntur, & ex commiſtione & temperie infelici auſu, & irrito conatu occultas qualitates deducere conantur, & occultas qualitates & proprietates à peculiari primarum qualitatũ temperie, quam hinc ἰδιοσυγκρασίαν nominant, prouenire exiſtimant; & ita, quod verbis aſſerunt, reipſa deſtruunt. Equidem quid Galenus hac de re ſenſerit, non ſatis conſtat, cùm liber, quem de agentibus totâ ſubſtantiâ, *lib.* 11. *de ſimpl. medic. facult.* ſe ſcripturum pollicetur, quemque, 6. *Epid. comment.* 3. *text* 5. allegat, iniuriâ temporum ad manus noſtras non peruenerit: valde tamen in hanc ſententiam inclinare, & in primis qualitatibus acquieſcere videtur. Nam, *lib.* 1. *de Element. cap.* 7. ſcribit, Corpora noſtra alterari tantùm calefacta, refrigerata, exſiccata, humectata. Solas enim qualitates has totas tranſmutare per totam ſubſtantiam. Et cùm, *in lib.* 3. *de temperam. cap.* 3. dixiſſet, quatuor corporis facultates, attractricem, retentricem, alteratricem, & ſegregatricem eſſe effectûs totius in quouis corpore ſubſtantiæ: addit, totam illam ſubſtantiam conſtare è calido, frigido, humido, ſicco, inter ſe miſtis. Et, *cap.* 4. principij loco obſeruandum eſſe docet, cuiuſlibet corporis proprietatem quandam temperamenti eſſe, quæ huic quidẽ naturæ ſit conueniens, ab hac verò diſſentiens. Atque hinc deducit, cur alia aliis nutrimenti vel pharmaci loco ſint; ex. gr. Cicutam ſturno, veratrum coturnici eſſe nutrimentum, quæ homini ſint medicamenta; ſiquidem coturnicum & ſturnorum temperies aſſimilare ſibi veratrum & cicutam poſſit, quod hominis temperies non poſſit. In eadem ſententia Recentiores plurimi fuerunt, & vltra elementa mentem attollere non potuerunt.

Galeni ſententia.

Verùm enimuerò ex elementis quocunque modo miſtis, eorúmque qualitatibus quocunq; modo temperatis, occultæ qualitates, quæ ſupra vires elementarium qualitatum agunt, prouenire non poſſunt. Et licet nonnulli ad occultum miſtionis modum confugiant: fruſtra tamen ſunt. Neque enim occulta miſtionis ratio vllas nouas vires inferre poteſt, ſed quocunque modo miſceantur & remiſceantur elementa, eorúmque qualitates temperentur, nihil, niſi elementare, inde emergit. Et proportio manifeſtarum qualitatum ignorata ex manifeſtis non facit occultas, ſed temperiem ſaltem parit, in qua proportio qualitatum primarum nos latet. Sunt & manent elementares qualitates, etiam ſub incognita craſeos menſura, & vt eſſentiam non mutant in temperie qualitates, ita nec actionem, quæ earum virtutem ſuperet, edere poſſunt. Infallibilis enim veritatis regula eſt, quod nihil agat vltra vires ſuæ ſpeciei. Et omnino argumentum, quo vtitur I. Cæſ. Scalig. *exerc.* 307. *ſect.* 20. ad probandum, animam non oriri ex elementis, generale eſt, quod eſt, quod hîc etiam locum habet. Eſt, *inquit ille*, in animæ poteſtatibus, quod nunquam fuit in poteſtate elementi cuiuſquam. At nihil eſt in quapiam re, quod non fuit actu in ſuis principiis. Principia namque ſunt actus eorum, quo-

Qualitates primæ miſtæ non faciunt occultas.

A rum ſunt principia. At in anima eſt facultas ad mouendum antrorſum, retrorſum, ſiniſtrorſum, quod in elemento nullo. Aliæ quoque longè illuſtriores ſunt animæ potentiæ, quæ non ſunt in elementis. Quod enim Scaliger dicit de facultatibus animæ, idem dicere poſſumus de facultate magnetis, medicamentorum purgantium, venenorum, & aliis. Nihil enim agit vltra virtutem ſuæ ſpeciei; & nihil poteſt cauſare vltra actum ſuum adæquatum; cùm is potentiæ virtutem impleat. Et licèt aliæ vires ſint in miſto, quàm in ſingulis ſimplicibus ſeorſim ſumptis: tamen vires eæ non ſunt aliæ, quàm elementares, & quas ſingula elementa coniunctim conſiderata habent; ſuntque qualitates primæ à contrariis refractæ & temperatæ. Etenim, vt antea dixi, ſi quatuor vel plu-

B res ad cœnã ἀσύμβολοι conueniant, omnes eſurire neceſſe eſt. E. g. ſi quatuor colores miſceantur, color quidem à ſingulis quatuor diuerſus oritur, nihil tamẽ aliud oritur, quàm color, non vis, qualis eſt in opio, ſcammonio, & ſimilibus. Eodem modo ſi qualitates primas miſceas, & remiſceas, aliæ quidem qualitates ſeu temperies oriuntur, quàm ſimplex caliditas, frigiditas, ſiccitas, humiditas, verùm nulla alia oritur inde qualitas, quàm elementaris, ſeu elementare temperamentum.

Neque eſt, vt quis eò confugiat, & dicat, qualitates manifeſtas, & earum temperiem, per ſe quidem non edere tam nobiles actiones, ſed quatenus à forma ſpecifica & nobiliori diriguntur. Etenim nullum inſtrumentum, etiam cum ab agente ſuperiore diri-

C gitur, vltra virtutem ſuæ ſpeciei agit. Et propterea ſicut artifex variis inſtrumentis vtitur, v. g. ſtatuarius circino, ſerrâ, dolabrâ, ſcalpro, quæ ſingula ſuũ vſum præſtãt: ita quælibet forma ſuis qualitatibus ad varias actiones vtitur. Et ſicut ſerra, quando adhibetur à fabro, ſecat, non dolat, vel ſcalpit: ita calor, vbicunque eſt, nihil aliud agit, quàm calefacit. Neque magnes trahit ferrum, vel rhabarbarum purgat, per calorem, ſed occultam, & quidem ſui generis, qualitatem.

Neque credendum eſt, cùm elementorum formæ ſuas qualitates habeant, formas illas nobiliores ſteriles eſſe, & nullas qualitates producere, vt opus habeant ſaltem elementorum qualitatum miniſterio precario vti. Summa, vt res formis differunt, ita etiam operationibus & inſtrumentis.

D Nec melius aut rectius quid afferunt, qui ſtatuunt, in qualibet miſtione educi nouam formam, & ſemper manentibus priorum gradibus alios aduenire, & ſimul cum his nouas qualitates emergere, & naturam primò formas vniuerſales, iiſque mediantibus particulares educere, donec tandem ad indiuiduorum formas peruentum ſit; & ex hac qualitatum à diuerſis formis ortarum contemperatione corporúmque, ſeruatis formis materiæ ſeu potentiæ naturam quodammodo induentibus, miſtione oriri indicibilem quandam ἰδιοσυγκρασίαν, quæ rectè occultæ qualitatis nomen quodammodo mereatur. Etenim vt alios errores de eductionibus formarum, gradibus formarum, & ſimiles præteream, & hi ipſi nihil præter elemen-

Occul. qualitat. non educ. tur è potentia.

E ta ſapiunt, ac id, quod antea rectè ſtatuerunt, occultũ ſcilicet miſtionis modũ nullas nouas vires inducere, ipſi poſtea deſtruũt. Sit enim, vt multę miſtiones fiãt, & ſimul cum his ſemper nouæ qualitates emergant: tamen quia prima miſtio non niſi elementorum eſt, & temperies inde non alia, quàm primarum qualitatum emergit, etſi centies, imò millies, quę primo miſta ſunt, porrò miſceantur & remiſceantur, inde nihil niſi elementare, & nullę aliæ qualitates, niſi elementares, emergunt, & propterea nobiliores, quàm qualitatum primarum actiones ab iis prouenire non poſſunt.

poſſunt. Et ſi hoc modo res naturales generarentur, & mediantibus formis, earúmque gradibus ſemper manentibus perueniretur ad particulares, tandemque ad indiuiduales formas, omnium viuentium formæ, tam plantarum, quàm animalium, ex elementis excuderentur. Equidem Nouatori illi, qui ſomnia in ſuo cerebro heri & nudiuſtertius nata pro venerandæ antiquitatis dogmatibus venditare audet, id non videtur abſurdum, qui ſtatuit, animas plantarũ & viuentium, exceptâ ſolius hominis anima, ex elementari materia eſſe factas, & plantas ac animalia iuxta materiam & formam ex elementis & primò eſſe producta, & hodie non ſortiri diuerſam naturam, & manere per omnes generationes corpora elementaria ſecundùm materiam & formam. Verùm craſſa & abſurdiſſima hæc eſt opinio, nec vllis rationibus probari poteſt, neque inuictæ Iul. Cæſ. Scaligeri rationes contra eam ſolui poſſunt. Quod cum ille animaduerteret, nec vllam, etiam ad ſpeciem ſaltem, probabilem rationem pro ſua opinione inuenire poſſet, ad ſacras literas malè intellectas confugit, & Moſem Scaligero opponere conatur, quaſi is dixerit, omnia animata & inanimata ex elementis ſic producta eſſe, vt iuxta materiam & formam eâ elementari materiâ conſtent, & hodie ex ea oriantur; cùm Deus dixerit: Producat terra, producat aqua viuentia: tamen ex vi verborum illorum nullo modo ſequitur, plantas & animalia bruta & ſecundùm corpus, & ſecundùm animam ex elementis facta eſſe, & hodie etiam inde generari, cùm Deus perfectas plantas & animalia tunc in terra & aqua creauerit, quæ vt Fr. Iunius in hunc locum ſcribit, è terra & aqua, in quibus à Deo creata ſunt, quaſi fœtus ex vtero exierint. Neque verbum הויביא materiam dare, ſed ex re facere, & ſinere ſignificat; vt ex *Gen.* 14. *v.* 18. *Exod.* 8. *v.* 18. *cap.* 20. *v.* 2. *Num.* 17. 8. *Pſal.* 68. *v.* 8. *Pſal.* 14. *v.* 14. aliiſque plurimis ſacrarum literarum locis patet. Neque etiam Deus terræ & aquæ dixit, Creſcite & multiplicamini, ſed viuentibus à ſe creatis, & ſemen ſuum in ſe habentibus; de quo etiam infra, *hypomnem.* 4. *c.* 4. dicetur. Rectiùs longè I. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 307. *ſect.* 20. ait: *Quin iſtis edico ſimul, omnem formam cuiuſcunque perfectè miſti, etſi non eſt anima, vt in adamante, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis.* Et, *exerc.* 307. *ſect.* 12. *Si*, inquit, *vt iſtæ belluæ carnifices animarum temerè litigant, animæ conflarentur ex elementorum formis, ipſæ formæ corruptæ plus poſſent, quàm integræ. Quòd ſi integræ ab iſtis intùs in compoſito ſeruantur, neceſſe eſt aliqua potentia ab eis diuerſa & miſceri ad certos fines, & certis finibus contineri. Non enim ex illis actu exiſtentibus fieri poteſt vnum per ſe, niſi à poteſtate ſuperiore, quam ἀρχὴν τῶν ζώων appellat Ariſtoteles.* Et omnes quæ id probant, rationes firmiſſimæ ſunt. Quis enim, qui conſiderat, quomodo in plantis radices, trunci, frondes, folia, flores, tam mirabiliter & tam variè pro ſpecierum varietate ſecundum magnitudinẽ, figuram, ſitum, colorẽ, atque ita artificiosè, & certâ ſymmetriâ formentur, vt nullus Geometra, vel pictor artificium omne aſſequi poſſit, ea omnia à materia elementari fieri credat? Quis ſibi perſuadeat, nobiliſſimã non ſolùm hominũ, ſed & animaliũ fabricã ab elementari natura produci? Quis ſagacitatem canũ, prudentiã, vt ſic dicam, elephanti, aſtutiã vulpis, magnanimitatẽ leonis, miranda apium, formicarũ, & aliorum brutorũ opera, & eiuſmodi alia, quæ fecerunt, vt in quæſtionẽ apud nonnullos venerit, an animalia bruta ſint rationalia, à natura elementari deducat? Et proinde Herculeum ex his argumentũ, vt modò dictum, extruit Iul. Cæſ. Scaliger, *ex.* 307. *ſ.* 20. *Inanimæ poteſtate eſt, quod nunquam fuit in poteſtate elementi cuiuſquam. At nihil eſt in quapiam re, quod non fuit actu in ſuis principiis. Principia namque ſunt actus eorum, quorum ſunt principia.* In quo argumento ſoluendo quidem valde Nouator ille, ſed irrito conatu, laborat. Primò enim axioma illud, quod principia ſint actus eorũ, quorum ſunt principia, eo eludere conatur, quod materia etiã ſit principium, & tamen non ſit actus rei. Verùm quis non videt, Scaligerũ de principio formali, actionũ cauſſa, potiſſimum loqui, & formã ſæpe κατ' ἐξοχὴν principium dici? Neque tamen abſurdum eſt, dicere, etiam materiã ſuo modo actum habere. Equidem non eſt actus compoſiti, quem forma præſtat: interim per ſe eſt ſubſtantia, &, vt Scaliger, *exerc.* 5. loquitur, materia per eſſentiam ſibi propriã eſt id, quod eſt. Et, *ex.* 17. Materiæ eſt ſua quidditas, qua eſt aliquid, & aliud ab aliis. Et materia omnibus rebus dat quantitatem. Contra alterum verò axioma; quod nihil eſt in quapiam re, quod non fuit actu in ſuis principiis, nullam rationem afferre poteſt. Certè quod quis non habet, alteri dare nõ poteſt, &, niſi terra eſſet grauis, ignis calidus, nullum mixtũ eſſet graue vel calidũ. Et omnino nulla affectio in compoſito dari poteſt, quæ non vel ad materiam, vel ad formã referri poſſit. Aliquot tamen inſtantiis id eludere conatur. Atque obiicit primò Cœlum, quod ſit omnia poteſtate efficiendi. Verùm, quod ipſe confitetur, non de cauſſis efficientibus externis, ſed de internis, & eſſendi principiis quæſtio eſt, & hoc quæritur; an aliquid ſit in cõpoſito, quod non ab internis eſſendi principiis dependeat. Et cœlum ipſum eſt cauſſa vniuerſalis, non particularis. Deinde vitam obiicit quæ ſit ab anima, ſed non in anima. Verùm obſeruare debuiſſet, quod plurimi Interpretes Ariſtotelis ad *lib.* 2. *de anim. c.* 1. annotant, vitam ſumi dupliciter: vno modo pro vita ſubſtantiali, à qua, vt fontes, vitales actiones prodeunt, quæ eſt in anima, quæ radix eſt omnium potentiarum & actionũ vitalium, quomodo ipſe Ariſtoteles 2. *de anim. t.* 37. vitam accipit, dum ſcribit: Viuere viuentibus eſt eſſe. Altero modo ſumitur pro operatione vitali, aut certè potentia vitales illas actiones exercendi, cuius illa vita ſubſtantialis ſit principium; quæ cum ſit accidens, etiã accidentaria vita à plurimis appellatur. Itaque niſi anima actu vitam haberet, illam viuentibus communicare non poſſet. Effugium quidem hic quærit Paradoxologus, & diſtinctionẽ iſtam eludere conatur, dum vitã illam eſſentialem ſoli animæ rationali tribuit, accidentariã illã brutis animalibus. Verum nullã huius differentiæ rationem affert. Contrà omnes interpretes Ariſtotelis vtramque vitę ſignificationẽ omnibus animalibus tribuunt, & Ariſtoteles in genere dicit: Viuere viuentibus eſt eſſe. Et eodem modo, vt in homine eſt vita eſſentialis, à qua prouenit accidẽtalis; (Neque enim in homine alia eſt anima, qua is ſit rationalis, alia qua animal) ita etiam in brutis & plantis ab ipſa eſſentiali vita prouenit illa accidentaria. Hoc eſt tamen differentiæ, quod in homine per mortem accidentalis vita aboletur, eſſentialis verò manet: in brutis verò in morte & eſſentialis & accidentalis vita perit. Quæ hoc loco omnino pro veritatis defenſione dicenda fuerant.

In formas plantarũ & brutorũ ſint ex elemẽtis.

An principia ſint actus eorum, quorum ſunt principia.

An nihil ſit in re, quod non fuerit in principiis.

Vita quot modis ſumatur.

Præterea ſi occultæ qualitates fluerent ab elementis, nullæ aliæ in rerum natura ſimplices qualitates darentur præter primas, ſed omnes primarũ temperies eſſent, & ita compoſitę: quod falſum. Sunt enim occultæ qualitates planè ſimplices, & à ſuis formis ſimplicibus ortæ: cùm formæ illæ vltimæ non ſint ſteriles & otioſæ, ſed ſui generis qualitates producãt. Nam vt ab ignis forma ſimplici fluit caliditas: ita à forma magnetis fluit vis trahendi ferrũ, quæ ſimplex eſt qualitas; à forma illa quę eſt in rhabarbaro, fluit

qualitas & vis bilem purgandi, quæ ſimplex eſt; & eadem ratio qualitatum aliarum occultarum. Deus nimirum Opt. Max. non potentia materiæ eduxit omnes formas, ſed res omnes creauit, iiſque ſuas formas dedit, eáſque non otioſas & inefficaces, ac viribus deſtitutas, ſed ſuis qualitatibus & proprietatibus ac viribus inſtructas.

An occulta qualitates à cœlo fluant.

Sunt poſtea nonnulli, qui à cœlo infundi iſtas qualitates exiſtimant. Verùm cùm idem negare non poſſint, omnes qualitates & proprietates à formis ſuis fluere, concedere neceſſe habent, etiam has qualitates, etſi à cœlo prouenirent, mediantibus formis ſuis prouenire. Verum alibi probatum eſt, formas non prouenire à cœlo.

Qualitatum occultarum vera origo.

Qualitatum occultarum differentia.

Quæ omnia ergo cum falſa ſint, rectiſſimè ſtatuitur, vt omnes alias qualitates & proprietates, ita & iam has à formis ſuis prouenire. Verùm quænam illæ formæ ſint, porrò inquirendum. Quod vt expeditius & facilius fiat, primò qualitatum harum ſecundùm ſubiecta differentiæ, ſeu ſubſtantiarum inueſtigandæ ſunt, à quibus apparebit, non omnes eandem habere originem. Sunt corpora alia viuentia, alia non viuentia; & non viuentium alia vitam habuerunt, vt rhabarbarum, abſinthium, alia non habent, nec habuerunt. Quæ omnia, ſi, vt debent, in ſuas claſſes diſtribuantur, ſex omnino differentiæ qualitatum occultarum ſecundū ſuam originem conſtituentur.

Occultæ qualitates in viuentiū quibuſdam ſpeciebus.

Primò enim ſunt occultæ & admirandæ proprietates, quæ viuentium quibuſdam ſpeciebus ſemper competunt. Exemplum harum qualitatum & actionum ſuppeditat echeneis, ſeu remora, cuius vim tum alij, tum imprimis Plinius, *lib.* 32. *cap.* 1. admiratur. *Ruant*, inquit, *venti licet, & ſæuiant procellæ, imperat furori, vireſque tantas paruus admodum piſciculus compeſcit, & cogit ſtare nauigia; quod non vincula vlla, non machinæ pondere irreuocabili iactæ. Infrenat impetus, & domat venti rabiem nullo ſuo labore, non retinendo, aut alio modo, quàm adhærendo. Hac tantilla eſt ſatis contra tot impetus, vt vetet ire nauigia. Sed armatæ claſſes imponunt ſibi turrium propugnacula, vt in mari quoque pugnetur velut è muris, Heu vanitas humana! Cùm roſtra illa ære ferroque ad ictûs armata ſemipedalis inhibere poſſit, ac tenere reuincta piſciculus.* Hæc Plinius. Id quod tamen viuus ſaltem præſtat hic piſcis, non verò mortuus. Torpedo quam vim habeat, notiſſimum etiam eſt: nempe quod non ſolùm tangentes alligat, ſed per ipſum etiam rete obtorpefacientem grauedinem piſcatorum manibus inducit. Ac narrant quidam, periclitatum ſæpe, ſi quis, cùm viua elabitur, supernè interea manibus aquam agitet, vim ad manus remeantem & oſtupefacientem penetrare. Eadem tamen mortua in cibum etiam nonnullis cedit. Quàm admirandæ Baſiliſci viuentis vires ſint, videatur in *Epit. noſtra Phyſ. lib.* 7. *cap.* 10. Mortuus tamen idem ſine periculo tractari poteſt. Tales qualitates meritò ab animabus deducuntur; quarum quæ ſit origo, alibi pluribus dictum: nimirum quòd in primâ rerum creatione omnes ſint cum plantis & animalibus create, & nunc etiam in plantarum & viuentium generatione multiplicentur, vireſque à creatore inſitas habeant.

Indiuiduales proprietates.

Secundò ſunt quædā indiuiduales proprietates in viuentibus. Ita quidam caſeū, hunc vel illum piſcem, vel alium cibum vel potū auerſantur; & omnino variæ variorū indiuiduorū cum certis rebus ſympathiæ & antipathię paſſim ab autoribus annotatę. Hę proprietates cùm toti ſpeciei non ſint communes, ſed quibuſdā indiuiduis propriæ, etiam à forma ſpecifica ortum non habent, nec ad potentias eſſentiales, quæ immediatè à forma fluunt, & ſicut forma ipſa non mutatur, nec gradûs recipit, ita nec ipſæ mutantur, pertinent, qualis in homine eſt vis ratiocinandi, ridendi, videndi, audiendi, &c. ſed ad potentias & impotentias naturales quæ fluunt à peculiari corporis, vel eius partium diſpoſitione referenda ſunt. Quæ diſpoſitio cum homini eſſentialis non ſit, ſed variè mutabilis; etiam potentia naturalis cum impotentia naturali, & hæc cum illa permutari poteſt. V. g. hominis inter alia proprium eſt, cibum & potum, qui corpori alendo vtiles ſunt, appetere, concoquere, & in alimentum mutare poſſe. Quod verò quidam caſeum, alii lucios piſces, alii vinum auerſantur, id ab impotentia naturali eſt, è peculiari ventriculi in hoc vel illo indiuiduo diſpoſitione proueniente: quæ cùm non ſemper ſit perpetua, ſed nonnunquam ætatis progreſſu, vel aliis de cauſis mutetur, accidit ſæpe, vt, qui in pueritia caſeum auerſati ſunt, & abſtemii fuerunt, poſtea in virili ætate caſeum comedant, ac vinum bibant. Cùm autem ad impotentias naturales pertineant ea omnia, quæ ad morboſam conſtitutionem quamcunque pertinent; iſtæ occultę qualitates non pendent vel ab intemperie, vel à morbo aliquo organico, vel à ſoluta vnitate, ſed ab occulta & inexplicabili diſpoſitione. Equidem quod quis cibum non appetere, vel non coquere poteſt, id prouenire poteſt ab intemperie ventriculi manifeſta: ſed quòd quis, qui omnes alios cibos ſumit vel coquit, ſaltem caſeum vel panem, vel hunc aut illum piſcem auerſatur; id omnino ab occulta qualitate prouenit. Diſpoſitiones autem illæ interdum ab ipſo ortu inſunt, interdum poſtea adueniunt. Quæ ab ipſo ortu adſunt, quædam ſunt hæreditarię, quæ cùm antea in parentibus fuerint, cum ipſis principiis generationis in ſobolem deriuantur: quædam verò etſi in parentibus non fuerint, à matribus tamen per imaginationem fœtui imprimuntur, vnde accidit, vt nati cibos aliquos auerſentur, quos matres grauidæ vel auerſatæ fuerunt, vel quorum compotes fieri non potuerunt. Poſt ortum interdum per morbos, interdum ex cibi alicuius crebrius & copioſius ſumpti faſtidio excitātur. In qua re imaginationis plerumque primariæ vires ſunt, de quibus, *de conſenſ. & diſſenſ. c. lymic. c.* 14. actum.

Occultæ qualitates gemmarum, lapidum & metallorum.

Tertium genus occultarum qualitatum eſt rerum, quæ non viuunt, quæ tamen ſuas formas ſpecificas, alias ab elementis, habent. Ita ob formam ſuam ſpecificam magnes trahit ferrum. Habentque gemmę ſingulę, vt & metalla ac mineralia ſuas occultas proprietates & vires, quæ à forma ipſarum ſpecifica fluunt; quæ tamen formæ ſpecificę, vt alię omnes, animum hominis latent.

Occultæ qualitates emortuorum.

Quartò ſunt occultę proprietates in rebus naturalibus, quæ antea vixerunt, ſed iam amplius non viuūt. Quales paſſim in plantis & animalibus, quibus loco medicamentorum vtimur, apparent. Neque enim viuis animalibus vel plantis ferè vtimur in Medicina, ſed iam emortuis. Ita bufonibus exiccatis vtimur ad extrahendum venenum: cinis cancrorum fluuiatilium medetur morſui canis rabidi: alcis cornua & vngulæ contra epilepſiam vtiles ſunt: cornu cerui & os de corde cerui contra venena vſurpantur; cranium humanum contra epilepſiam medetur: rhabarbarum, agaricus, mechoacanna, elleborus albus & niger, atque alię plantę purgandi vim habent: radices pæoniæ contra epilepſiam proſunt: ſcordium veneno aduerſatur: & ſunt alię plurimę inſignes plantarum vires. Et omnino huc pertinent omnium medicamentorum, quæ ab omnibus animalibus & plantis, quę ampliùs non viuunt, petuntur, vires & occultę proprietates.

Vnde eæ fluant.

Has autem proximè & immediatè non fluere ab

anima & forma ſpecifica ſeu animaliũ ſeu plãtarum, certum eſt; cum anima in medicamentis illis amplius non adſit. Neque etiam poſſunt prouenire & pendere à miſtione elementorum ſimpliciter, & temperie qualitatum primarum; cum illarum actiones ſint toto genere diuerſæ ab iis, & ſupra earum vires, neque etiam dirigantur ab anima, vtpote amplius non præſente. Cùm verò omnis qualitas præſupponat formam, & has qualitates à forma quadã fluere & pendere neceſſe eſt. Illa autem nulla alia eſſe poteſt, quã quæ antea ſubiectum ſeu οἰκείαν ὕλην formæ nobiliori, perfectæ & ſpecificæ ſuo modo, & pro ſua parte (ſuo modo, inquam, ne quis cauillandi occaſionem habeat. Nam forma illa cum ſua materia ἐσχάτην ὕλην, quæ cum forma ipſa corrumpitur, non planè abſoluit, aut certè organum perfectum non conſtituit; cum in animalibus etiam calor influens; & in plantis quiddam ἀνάλογον requiratur) conſtituebat. Cùm enim nobilior forma nobiliorem requirat materiam, & ſicut formæ τιμιότητι καὶ ἀτιμίᾳ vt Ariſtoteles loquitur, differunt, ita etiam materiæ illæ differant, & ſingulis ſpeciebus ac formis propriæ ſint: materiarum illarum differentia & diuerſitas nõ niſi per formas diuerſas eſſe poteſt, quæ cuique formę ſpecificæ ſuam οἰκείαν ὕλην conſtituunt. Quæ quidem formæ per ſe conſideratæ etiam veræ formæ ſunt, quæ materias ſuas informant: ſed reſpectu animæ & formæ ſpecificæ rationem materiæ immediatæ habent; atque ita vna res duobus actibus ſubſtãtialibus non ſubſiſtit, ſed quæcunque vnam formam ſpecificam habet. Vbi autem forma ſpecifica recedit, remanent aliquandiu hæ formæ, & formæ officio funguntur, & facultatum atque operationum, quæ in rebus pluribus amplius non viuentibus deprehenduntur, neque tamen ex elementorum qualitatibus vel formis prouenire poſſunt, authores ſunt.

[Vnde formæ ſubordinatæ.] Quæ autem harum formarũ origo ſit, ſatis obſcurum, & pauci in eam inquiſiuerunt. Cùm verò de ea pluribus in Inſtitut. *lib. 5. part. 1. ſect. 1. cap. 2.* egerim, pauca ſaltem hîc afferam. Creator rerum ſapientiſſimus vt omnibus rebus in prima creatione formas ſuas ſpecificas dedit, ita etiam iiſdem, & quidem diuerſis diuerſam, & cuique propriam dedit materiam, & in materia illa cuique ſpeciei proprias ſuas ſimul formas; & quidem duplici fine. *[Formarum earũ finis.]* Primò, vt formæ ſpecificæ habeant ſubiecta, in quibus eſſe, ſubſiſtere, & actiones ſuas perficere poſſint. Secundò, vt animâ, ſeu formâ illa ſpecificâ decedente homini certos vſus præſtarent, & vel in alimentum, vel in medicamentum cederent. Et ſicut formæ illæ ſpecificæ multiplicantur & propagantur: ita etiam formę hę ſubordinatę propagantur. Aut certè, quod aliis placere video, animæ viuentium eam vim habent, vt tales formas, quæ ad ſuum ſubiectum & domicilium conſtituendum pertinent, producãt, quæ etiam ipſis amplius non præſentibus manere poſſint.

[Subiectum earum formarum.] Cum verò quælibet forma ſuum ſubiectum & materiam adæquatam requirat, cum qua ſimul eſt & perit, etiam de harum formarum ſubiecto inquirere operæ pretium eſt. Hoc autem in plantis & animalibus nihil aliud eſſe videtur, quàm Spiritus ille inſitus, humidúmque radicale, quæ coniunctim ſumpta vulgò calidi natiui, à Recentioribus, Chymicis preſertim, Balſami naturalis nomine appellantur. Experientia enim ipſa docet, plantas, vt & animalium partes quamdiu balſamicam iſtam ſubſtantiam obtinent, vires ſuas integras retinere: quamprimum verò eam amittunt, atque carioſa euadunt, vel putrida etiam, ἐξίτηλα fieri, & vires ſuas amittere, & reliquum corpus relictum inutile eſſe. Id quod Pharmaceuticæ & Chymicæ ſeparationes docent. Si enim coctione vel infuſione ea ſubſtantiæ pars, in qua vis purgandi eſt, ſeparetur & extrahatur, vile medicamentum paratur; reliquum verò corpus planè inefficax relinquitur.

Quintò ſunt occultæ qualitates in iis, quæ in plantis & animalibus ſecundùm naturam generantur; *[Occultæ qualitates rerũ, quæ in plantis & animalibus ſecundum naturam generantur.]* qualia ſunt venenum ſcorpionis, aſpidis, ſerpentis, tarantulæ, & aliorum animalium venenatorum, lapis Bezoar, Moſchus, Zibethum, Caſtoreum, & ſi quæ huius generis alia ſunt, quæ in animalibus ſecundum naturam generantur. Hûc referendi plantarum ſucci, lacrymæ & gummi, aloe, ſcammonium, elaterium, euphorbium, gummi gottę, opium, ſuccus cicutę, & huius generis plurima alia. Quæ omnia etſi hominibus vel medicamenti, vel veneni loco ſint: tamen plantis & viuentibus ſunt domeſtica & cognata. Tales autem qualitates omnes, earúmque effectus, non proximè ab anima, ſeu viuentium forma ſpecifica, ſed forma ipſorum propria pendent; cùm à viuentibus ſeparata nihilominus ſuos effectus, & ſuas operationes habeant. Vnde autem formæ iſtæ proueniant, etſi explicare non ita facile eſt: tamen tutiſſimum videtur, ſtatuere, res iſtas formas ſuas ab anima cuiuſque ſpeciei accipere, & formas iſtas quodammodo animæ incluſas eſſe, aut certè ab ea prouenire. Vt enim anima habet vim chylificam, αἱματοποιητικὴν, oſſificam, cutificam: ita etiam alij ſucci in aliis viuentibus producuntur, vt oleum in olea, vinum in vite; eodémque modo ſucci illi venenati medicamentoſique, quos modò commemorauimus, à ſua cuiuſque ſpeciei anima producuntur. Et ſicut vinum, etiamſi anima vitis amplius non animatur, nihilominus λόγον οὐσίας, & formam illam, quã à vite accepit, vt corpus naturale, per multos annos retinet: ita & modò enumerati ſucci ſuas formas & vires integras diu poſſident; imò cognitionem aliquam & conſenſum cum eius ſpeciei formis habent, motúſque iis analogos perficiunt. Vnde vinum in doliis, dum vites efflorent, efferueſcere ſolet. Talium nimirum omnium ratio in ſemine latet; quia, vt Ariſtoteles, 5. *de gen. anim. cap. 7.* ait, αἱ ἀρχαὶ μεγέθει οὖσαι μικραὶ τῇ δυνάμει μεγάλαι εἰσί: Principia quamuis parua magnitudine: tamen facultate & potentiâ ſunt maxima. Idque imprimis de ſemine. Verum eſt: & quod egregiè Seneca, *lib. 3. quæſt. natural. cap. 9.* de homine dixit, id de omnibus viuentibus verum eſt. *In ſemine, inquit, omnis futuri hominis ratio comprehenſa eſt: & legem barbæ & canorum nondum natus infans habet.*

Sextò ſunt & maligni humores & venena, quæ in corporibus animalium præter naturam generantur, *[Occultæ qualitates rerũ p. n. animalibus generatarum.]* & omnia qualitatibus occultis ſunt efficacia. Tales ſunt humores, vnde epilepſia, ſuffocatio vteri, dyſenteria maligna, febres malignæ & peſtilentes, imò ipſa peſtis, ſcorbutus, elephantiaſis generatur; venenum item canis rabidi. De quorum generatione agitur *lib. 6. Pract. part. 2.*

CAP. IV.

De differentiis occultarum qualitatum.

[Differentiæ occultarum qualitatum. Prima.] SVnt autem qualitates occultæ non vnius generis, & prima quidem differentia patet ex iis, quæ capite præcedente dicta ſunt, fitque ex iis manifeſtũ, ſex omnino earum, eſſe ratione originis genera, de quibus plura addere non eſt.

[Secunda.] Secundò habetur quædam differentia ferè à modo inhærendi petita. Vulgo, vt etiam ex Scaligero,

Qualitates reales. *Intentionales.*

exerc.71. patet, dicunt, qualitates alias eſſe reales, alias intentionales. Qualitatem realem eſſe viriditatem in arbore: intentionalem eſſe viriditatem ab arbore in parietem vel veſtem immiſſam: Qualitatem realem eſſe colorem in vino rubro: intentionalem in menſa productum, cùm lumen per vitrum vino rubro plenum tranſmittitur. Vbi quidem res ipſa rectè traditur, nomina verò ſunt parum conuenientia. Cùm enim intentionale id propriè dicatur, quod à mentis noſtræ operatione dependet, & ſine ea nihil eſt: hoc modo qualitates hæ occultæ intentionales dici non poſſunt, nec rectè realibus opponuntur, cùm & ipſæ reales, & nobis non cogitantibus in rerum natura reperiantur, & reales effectus habeant. Rectius illæ, vt color in arbore, lux in corpore lucido, qualitates materiales dici poſſe videntur; cum à materia non ſeparentur: hæ, ſpecies ſpirituales. Atque non exigua inter qualitates illas materiales, & ſpecies has ſpiritales eſt differentia. Nam illa inſunt ſuo ſubiecto, & cum eo, & ad eius motum mouentur: nec ab eo ſunt ſeparabiles, & ſucceſſiuè in ſubiecto recipiuntur, nec ſunt plures eiuſdem in eodem ſubiecto numero differentes, non confuſæ, ſed diſtinctæ.

Qualitates materiales & ſpecies ſpiritales quo modo differant.

At ſpiritales illæ ſpecies à corpore à quo oriuntur, in orbem quaſi rectâ, radij inſtar, diffunduntur, non mouentur cum aere, cui inſunt; in eodem ſubiecto numero plures non confuſæ inſunt, quod ex plurium candelarum pluribus vmbris apparet; multæ earum etiam per ſolida corpora tranſeunt, vt ex ſono & magnete apparet. Interim non ſunt inefficaces, ſed vires earum rerum, à quibus fluunt, obtinent; ſicut lumen lucem repræſentat; magnes trahit ferrum, vmbra taxi noxia eſt. Quamuis autem vulgò ſaltem inter ſpecies ſenſibiles harum ſpecierum fiat mentio: tamen procul dubio multò plures ſunt, quàm à ſenſibus humanis apprehenduntur. Et per eas multæ rerum ſympathiæ & antipathiæ, & mirandæ operationes atque actiones, quæ hodie à nonnullis Magneticæ dicuntur, accidunt. Id quod agnouit I. Cæſ. Scaliger, qui, *exerc.* 344. *ſect.* 5. vbi de ſympathia loquitur, tandem concludit, talia per ſpecies fieri, & habere ſe ſpecies tales ſicut radium continuum promotum, qui etiam per & vltra phialæ vitrum propagatur.

Species ſpiritales quid.

Quid autem ſint iſtæ ſpecies ſpiritales, non facile explicatu eſt. Vulgò Qualitates dicuntur. Verùm hoc non placet Fracaſtorio, *lib. de ſympt. & antipath. cap.*5. qui ſubſtantias eſſe ſtatuit, & eiuſdem rationis cum formis illis, quarum ſunt ſpecies, nec differre ab iis, niſi modo ſubſiſtendi. Eatenus enim materiales eſſe dicit, quatenus cauſsâ quâdam exiſtentiâ in materia ſunt, & certos terminos poſcunt. Cùm autem ingenitum ſit omnibus formis, ſeſe propagare, & has formas materiales, cùm per eum modum & exiſtentiam, quâ ipſæ ſunt, ſeſe propagare non poſſint, tenuem & ſuperficialem ſui vel partem, vel gradû producere, quem ἐπιπολὴν vocant, qui ob tenuitatem ſui & contrarium non habet, ac momento gignitur ac propagatur, ceu ſoboles quædam. Verùm nemo facilè dixerit, lumen & lucem ſolis eſſe eiuſdem eſſentiæ, multò minus eiuſdem rationis cum forma Solis, aut colorem, qui eſt in re, cum eo, qui eſt in ſpeculo. Quomodo verò ſi ſunt qualitates, in momento gignantur & propagentur, cum aere, per quem diffunduntur, non moueantur, eiuſdem ſpeciei plures numero ſint in eodem aere, nec confundantur, nemo etiam facilè explicabit.

Vt ita hîc cum eodem Fracaſtorio ſeqq. verſibus nobis conquerendum ſit.

Quid dicam miſerum me agere, & quam ducere vitam,
Irrequietum animi, & quærendum indagine vana
Naturam ſemper fugientem, quæ ſe vbi paullùm
Oſtendit mihi, mox ſpecies in mille repentè,
Ceu Proteus, conuerſa, ſequentem eludit & angit,
Mærentem ſenijque horas, caſſumque laborem?
Nuper enim tenues ſpecies, ſimulacraque rerum,
Quæ fluere ex ipſis dicuntur, perque meare
Omnia, dum ſector, meditans tacituſque requiro
Auia ſyluarum, & ſecreta ſilentia ſolus:
Cognoui tamen his ſpectris illudier ipſis;
Vt ſenſus feriant noſtros ſemperque laceſſant,
Perque fores, caulaſque animi ludantque meentque,
Ac remeent, ipſamque nec inter ſomnia linquant.

Nam quæ obſcuritas naturæ in ſpeciebus ſenſibilibus occurrit, eadem in omnibus aliis eiuſdem ſpeciebus ſpiritualibus, quarum multò plures ſunt, & quàm quæ ſenſibus noſtris percipiuntur, & vulgò creditur, deprehenditur.

Qualitates occultæ materiales.

Secundùm hanc qualitatum differentiam, etiam occultæ qualitates differunt. Primò enim occultæ qualitates, quæ materiales dici poſſunt, quòd ſemper cum materia & ſubiecto, in quo generatæ ſunt, propagantur, & extra non ſeſe diffundunt. Et quamuis ſe in alia corpora, & in longum diffundere videantur: tamen id fit per atomos & minima corpuſcula, quæ à corporibus, à quibus fluunt, non niſi magnitudine differunt, & eandem eſſentiam, qualitates, & vires cum iis habent. Tales ſunt qualitates omnes illæ occultæ, per quas morbi contagioſi in alios diffunduntur, id quod in lue Venerea, elephantiaſi, peſtilentibus & contagioſis febribus, & peſte ipſa accidit. In talibus enim omnibus à corpore ægro minima quædam corpuſcula effluunt, quæ ab aliis corporibus recepta ſimilem in iis morbum excitant; vt pluribus de contagio in Inſtit. *lib.*2.*part.*2.*c.*12. & *lib.*4. *de febribus, cap.*3. & *lib.*6.*pract.p.*3.*c.*3. dictum. Neque enim talia ſpecies ſunt, quæ quaſi radius continuus promotus ſunt, ſed minima corpuſcula, quæ inordinatè per aeris motum & ipſa mouentur: neque quiſquam vel peſte, vel lue venereâ, vel elephantiaſi inficitur, niſi qui ab alio eiuſmodi corpuſcula acceperit.

Spiritales.

Deinde ſunt qualitates occultæ, quæ ſpecies ſpiritales meritò appellantur, quod quaſi radius cõtinuò promotus à corpore ſuo effluunt, in orbum diffunduntur, & ſuam certam actiuitatis ſphæram habent, & quædam etiam per corpora alia penetrant. Ita magnes etiam tabula impoſita ferrum trahit: felis etiam ciſtæ incluſa alium, cui cum felibus antipathia eſt, afficere poteſt: canis etiam per ianuam occluſam qualitatum harum beneficio herum præſentem agnoſcit: ſic torpedo per tridentem piſcatoris manum torpidam reddit. Et Auicennas ac Conciliator, *lib.*1. *de venen. cap.*1. ſerpentis mentionem faciunt, qui mediante haſtâ, quâ miles quidam ſerpentem illum percuſſerat, militem eundem interfecit. Ita Baſiliſcus viſu hominẽ occidit. Id quod priores qualitates materiæ adhærentes præſtare non poſſunt. Neque enim aliquis morbo contagioſo laborans alium per ianuam clauſam inficere poteſt; cùm minima illa corpuſcula per eas tranſire non poſſint.

Tertia occultarum qual. differentia.

Tertiò & alia adhuc qualitatum occultarum eſt differentia, à paucis omnino adhuc notata, quòd ſcilicet quædam qualitates ſpiritales, quæ ab aliis rebus effluunt, in quibuſdam corporibus recipiuntur, & ab iis recepta eaſdem, quæ priores, vires habent. Tale quid in magnete obſeruatur. Eius enim vis à ferro recipitur, vnde & ipſum ferrum trahendi, & verſus polos mouendi vim accipit. Neque ſolùm hoc per affrictum magnetis, & atomorum quorundam communicationem fieri poteſt; cùm ferrum etiam concluſum & tectũ à magnete vim accipiat: id quod

ipſe obſeruaui. Cùm enim indicem horarium magneticum ſeu verſorium, (vulgò Compaſſum vocant) in quo index ferreus & oſſea capſula concluſus, & vitro tectus eſſet, in eadem cum magnete maiora capſula haberem, accidit, vt ille verticitatem planè mutaret, & alio, quàm antea motu moueretur. Ita canes veſtigia heri & ferarum odoratu legunt, proculdubio ſpeciebus eiuſmodi terræ & gramini, quod odoratu explorant, impreſſis. Omnino enim aliquid reale eſſe neceſſe eſt, quod ipſorum odoratum mouet, neque tamen materialis qualitas, quæ cum corpuſculis ſuis nullibi certè hæret, ſed inordinatè aeris motu mouetur. Atque in mea ſententia me confirmat Nicolaus Cabeus, *Magnetic. Philoſ. lib. 3. c. 21.* vbi docet, ferrum acquirere verticitatem, non ſolùm magnetem tangendo, ſed etiam ſolùm propius accedendo. Sume, *inquit*, acum, quæ nunquam magnetem tetigerit, & filo ſuſpendito, tum admoueas magneti, ſed ita procul ſuſpenſam detineas acum, vt accedat quidem ad magnetem, re tamen non tangat, imò per aliquod etiam interuallum à magnete diſtet; dico, futurum, vt acus illa non ſolùm virtutem à magnete concipiat, ſi ita ad magnetem accedat, vt tangat illum, ſed etiam, ſi non contingat, dummodo propiùs accedat. Imò virtutem etiam à magnete in ſe deriuaret, ſi inter acum & magnetem interpoſitum eſſet aliud corpus, vt lignũ, lapis, & quodlibet aliud. Patet hoc primùm experientiâ. Si enim, vt dixi, ita procul acus ſuſpendatur, vt ad magnetis contactum aſpiret quidem peruenire, tamen nequaquam poſſit, vel quia procul detineatur acus, vel quia inter acum & lapidem interponatur corpus aliquod durum & imperuium, ſi poſtea amoueas magnetem, ſuſpenſa acus oſtendet omnes effectus magneticos clariſſimè, ac ſi magnetem tetigiſſet, quos priùs non oſtendebat. Nam & librata conuertet ſe ad polos determinatos, cuſpide, exempli gratiâ, ſemper in ſeptentrionem directâ, ex legibus magneticis, & ferri ramenta optimè ſuſpendet, vt quacunque ratione tentes, magneticam ſemper virtutem clariſſimè deprehendas, quę tamen non apparebat, antequam ſic ad magnetem accederet. Ergo magnes non ſolùm verticitatem, & ſuam virtutem ferro immittit per contactum, verùm etiam, dummodò propiùs ad ferrum accedit, per ſolam præſentiam. Conſtat deinde hoc idem ex ratione. Magnes enim non ſolùm in ſe habet magneticam virtutem, atque adeo in ſe etiam facultatem eandem producendi in ſibi cognata corpora, ſed etiam illam ipſam virtutem circumquaque effundit in orbem, & ſibi ſphæram format actiuitatis. Et multæ procul dubio aliæ dantur tales ſpecies, quæ per ſolidiſſima corpora æquè facilè penetrant, ac per tenuiſſimum aerem. *Hæc Cabeus.*

Recipiuntur autem tales qualitates non in quolibet corpore, ſed ſibi conueniente. Ita magnetica illa qualitas in ferro puriſſimo recipitur. Illam tamen etiam in lateribus illis coctis, qui propter vehementem in fornacibus ignem ferruminari ſolent, eandémque ob cauſſam nigrum vel ferreum inducunt colorem, & ſiue ex colore, ſiue ex duritie ferrei lateres appellantur, recipi ſe obſeruaſſe ſcribit idem Cabeus, *lib. 2. Philoſoph. Magnet. cap. 8.* & ſi fruſtulum huiuſmodi lateris ſumas, & valido magneti ex arte opponas, qualitatem contrahere duarum facierum, quam appellat, id eſt, inclinationem ad vtrumque polum accipere affirmat.

Quarta differentia.

Quartò etiam diſtinguuntur qualitates occultæ effectûs ratione, quòd aliæ ſympathiam, aliæ antipathiam excitant, quarum exempla paſſim tota natura ſuppeditat, & collegerunt, Fracaſtorius, *in lib. ſuo de ſympath. & antipath.* Marcellus Donatus, *de hiſt. med. mirab.* Ioh. Franciſc. Vlmus, *de occult. in art. Med. propriet.* Andreas Libauius, *part. 2. ſingul. tr. 4.* Ioh. Schenkius, *lib. 7. obſeru. in fine*, quæ hîc repetere non opus eſſe cenſeo.

Quinta.

Quintò eſt quædam differentia, quam recenſet Galenus, *6. epid. comm. 6. text. 5.* vbi ea, quæ ex totius ſubſtantiæ proprietate in quatuor genera diſtinguit; in alimenta, medicamenta, deleteria, & alexipharmaca, quibus comprehenduntur omnia, quæ in rerum natura conſiſtunt, mineralia & lapides, plantæ, animalia. Et quidem alimenta quod attinet, omnino inter nutrimentum, & quod nutriri debet, quædam ſimilitudo & ſympathia intercedat, neceſſe eſt, quæ non ſolùm conſiſtit in qualitatibus primis, & eorum temperamento, ſed etiam in tota ſubſtantia, & qualitatibus occultis: quod vel ex eo patet, quòd viuentium omnium non vnum, ſed varium alimentum eſt. Etenim plantæ variæ in eodem agro ſitæ ſingulæ ſuum alimentum attrahunt, &, vt Hippocrates, *de nat. hum. text. 31.* ſcribit, τὰ αὐξόμενα καὶ σπειρόμενα, ὁκόταν εἰς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖον: *Quæ creſcunt & ſeruntur, quando in terram veniunt, attrahit vnumquodque quod ſecundùm naturam ſibi familiare in terra ineſt. Eſt autem acidum & amarum, & dulce & ſalſum, & omnigenum.* Eadem ratio eſt in animalibus. Quæ enim homini venena ſunt, quibuſdam animalibus nutrimentum fiunt; veluti coturnici veratrum, & cicuta ſturno, ciconiis ranæ, ſerpentes, bufones. Imò inter homines reperiuntur, qui certis cibis delectantur, contrà ab aliis planè abhorrent.

Alimentorũ occulta qualitas.

Medicamentorũ occulta qualitates.

Medicamentorum verò vires pleráſque ab occultis qualitatibus prouenire, extra dubium eſt. Purgantia vires ſuas exercent per occultas qualitates. Eodem modo occultis qualitatibus agunt medicamenta ſpecifica, & ſingulis partibus propria; amuleta item, & quæ extra corpora quocunque modo applicata proſunt vel nocent. Pertinent huc odores, ſuffitus, & occulta illa effluuia, quæ cùm hominem, tum animalia afficiunt; ſicut notiſſimum eſt, canes herorum & ferarum veſtigia odorata legere, & nonnullos felis, etiam quam non vident, præſentiam ferre non poſſe, vt antea dictum: Vt de iis, quæ viſu vel auditu ſeſe mutuò afficiunt, iam non dicam. Quorum omnium exempla plurima habet Ioh. Fr. Vlmus, *toto libr. 3. de occult. in ard. Med. prop.*

Venenorum occul. qualitates.

De venenis verò res adeò manifeſta eſt, ea occultis qualitatibus agere, vt rectè ſcripſerit I. Cæſ. Scalig. *exerc. 218. ſect. 8.* Si nihil aliud perſuaderet, quàm fruſtrà & temerè multi inſtituerint omnia ad manifeſtas qualitates reducere, ſaltem venena & eorum remedia id docere poſſe.

Alexipharmacorum.

Eadem ratio Alexipharmacorum eſt, vtpote, quæ venenis opponuntur, & proinde, ſicut venena, non manifeſtis, ſed occultis qualitatibus corpori noſtro inimica ſunt, ita hæc venenis itidem non manifeſtis, ſed occultis qualitatibus aduerſantur.

Atque hæc, quæ in genere de qualitatibus occultis dicta ſunt, ſi quis obſeruauerit, non difficulter ea, quæ paſſim in Phyſicorum & Medicorum ſcriptis de qualitatibus occultis occurrunt, intelliget.

HYPOMNEMA III.

DE ATOMIS, ET MISTIONE.

CAP. I.

De Atomis.

NON ſolùm vocabula, ſicut nummi, vſu valent, ſed & ſententiæ, & quæ in vſu fuerunt opiniones olim Philoſophorum, aliis emergentibus vnà cum ſcriptis eorum abolitæ ſunt. Fuerunt olim totius antiquitatis teſtimonio viri ſapientiſſimi, Pythagoras, Empedocles, Democritus, Socrates, Anaxagoras, Parmenides, & plurimi alij, quorum tamen dogmata vel planè ignorantur, vel talia ipſis attribuuntur, quæ fabulis anilibus, quàm ſententiis viro ſapiente dignis ſimiliora videntur; ſeu, vt Franciſcus Titelmannus, *lib.* 5. *Philoſoph. natural. cap.* 15. loquitur, quæ, ſi à nobis rectè intelligerentur, forſitan non penitùs nobis viderentur improbanda, quæ tamen nunc prima facie, dum non intelliguntur, velut abſurda ridentur, ac velut Philoſophis indigna abiiciuntur. Equidem Ariſtoteles antiquorum opiniones paſſim & recenſuit, & acriter impugnauit; ſed ingenuè confitetur Pererius, *lib.* 4. *com. de rer. nat. princ. c.* 16. ſe inficiari non poſſe, Ariſtotelem in aliorum opiniones inquirendo, & in his ipſis diiudicandis magis, quàm æquum erat, durum atque acerbum arbitrum & iudicem exſtitiſſe. Et, *ibid.* Simplicij ſententiam refert, qui exiſtimauit, priſcos illos Philoſophos ſolitos eſſe velare ſententias ſuas ænigmaticis & allegoricis obſcuritatibus: quocirca Platonem & Ariſtotelem veritos, ne, qui rudiores, hebetioréſque ſunt, ad eorum abſtruſa ſenſa introſpicienda, quod primo aſpectu quaſi apparet ex eorum dictis arripientes, in errorem laberentur, ita opiniones eorum tractaſſe, vt eas vulgò improbare ac reprehendere videantur. Vt de aliis non dicam, Democritus, Hippocratis σύγχρονος, vt non ſolùm ex epiſtolis Hippocratis, ſed & Diogene Laertio, & Plinio, *lib.* 30. *cap.* 1. patet, Philoſophiæ ſtudioſiſſimus fuit, & non modò Anaxagoræ, quo ætate minor 40. annis fertur, ſed & Philoſophorum peregrinorum ſententias diligenter perpendit, & ſapientiæ conquirendæ gratiâ multis annis peregrinas regiones, Chaldæam, Indiam, Perſiam, Æthiopiam, Ægyptum peragrauit, & magos ac ſapientes illorum locorum audiuit & conſuluit, vt ex Æliano, *lib. var. hiſtor. cap.* 20. Diogene Laertio, *in eius vita*, Clem. Alexandrino, *lib.* 1. *ſtrom.* & Euſebio, *de præparat. Euangel. lib.* 10. *cap.* 2. Plinio, *lib.* 30. *cap.* 1. videre eſt. Et vitæ ſatis longæ ſpatio (obiit enim annum 109. agens) ad rationis & experientiæ trutinam omnia diligenter examinauit, & ita in Philoſophia excelluit, vt vulgò πένταθλος, quaſi quinquertio victor, id eſt, qui in Naturalibus, Moralibus, Mathematicis, & reliquis diſciplinis ſcientiâ emineret, appellatus, ab Hippocrate, *in Epiſtola ad Damagetum*, ἀνδρῶν σοφώτατος, hominum ſapientiſſimus; ἀνὴρ σοφώτατος, vir ſapientiſſimus; & *in Epiſtola ad Democritum*, ἄριστος φύσεως καὶ κόσμου ἑρμηνευτής, Præſtantiſſimus Naturæ & Mundi Interpres nominatus, & ab ipſo Ariſtotele, 1. *de generat. & corrupt. cap.* 2. *text.* 5. omnibus priſcis Philoſophis in ſcientia naturali prælatus fuerit. A ſenatu verò populóque Abderitano tanto in pretio habitus, vt *in Epiſtola ad Hippocratem*, ſcribat, ſe metuere, ſi Democritus malè valeat, vrbs Abderitana penitùs pro deſerta habeatur, & *in eadem epiſtola* σῶμα σοφίης, corpus ſapientiæ, nominetur. Imò ab iiſdem Philoſophia dictus ſit, vt refert Ælianus, *allegato loco.* Ac vel hoc eius inſigne in cognoſcenda Phyſica ſtudium arguit, quòd Plinius, *lib.* 14. *c.* 2. ſcribit: Cùm vitium innumera atque infinita penè ſint genera, & totidem penè quot ſunt agri; eorum tamen genera numero comprehendi poſſe, vnus exiſtimarit Democritus, cuncta ſibi Græciæ cognita profeſſus. Non ergo credibile eſt, virum σοφώτατον, vt appellatur ab Hippocrate, & tam ſagacem, ac vitæ vtiliſſimum, vt à Plinio, *lib.* 28. *c.* 8. nominatur, tam abſurdas, vt hodie ipſi attribuuntur, opiniones foviſſe; nec vero conſentaneum eſt, vt verbis Pererij, *lib.* 4. *Phyſ. c.* 4. vtar, virum cordatum & ſapientem, ac multifariè laudatum ab Ariſtotele, res tam perſpicuè falſas & abſurdas, nec occultè modò rationi, ſed & apertè ipſis ſenſibus aduerſas credidiſſe & enunciaſſe.

Democriti laus.

Inter alias autem opiniones, quæ Democrito, vt Empedocli, aliiſque pluribus nobiliſſimis Philoſophis antiquis tribuuntur, eſt, quòd atomos principia rerum naturalium conſtituerint, ex quarum varia vnione reliqua corpora orta ſint. Atque hæc ſententia antiquiſſima fuit, & iam Monacho cuidam Phœnicio, quem ante Trojæ excidium floruiſſe memorant, tribuitur; imò communem ferè fuiſſe Philoſophorum ante Ariſtotelem ſententiam, ex initio *lib.* 8. *de generat. & corr.* patet. Primus Ariſtoteles ab hac ſententia receſſit, ſtatuitque, corpora illa minima nō ſolùm in miſtione vniri, ſed & per mutuam actionem & paſſionem inter ſe ita alterari & affici, vt deſinant eſſe id, quod ante miſtionem erant, & in corpus quoddam ita ὁμοιομερὲς tranſeant, vt quælibet etiā pars minima nō ampliùs ignis, aer, aqua, vel terra, ſed miſtū dicatur. De qua re plura de miſtione dicentur. Etſi verò ſatis odioſè doctrina de atomis & corporibus indiuiſibilibus vulgò proponitur: tamen ſi rectè explicetur abſurda non videtur. Imo rationes, quæ pro hac ſententia adferuntur, non ſunt leues aut futiles, ſed λόγοι ἀναγκαστικοί, καὶ οὐ ῥᾳδίως διαλύειν, rationes, quæ vrgent & cogunt, quæque haud facilè ſolui poſſunt, vt ipſe Ariſtoteles, *de gener. & corrupt. c.* 2. *t.* 6. confitetur, quaſque ſe certò ſoluturū promittere non poteſt, ſed πειρατέον, tentandum, ſcribit. Et procul dubio agnouit, ſe ſolidè hanc ſententiam refutare non poſſe, ideoque, quod omnino facere debuiſſet, propriis & Phyſicis rationibus ferè vſus non eſt, ſed Mathematicis & alienis.

De atom doctrina antiqua.

Rationi nititur.

In hunc autem modum doctrina de Atomis explicari poſſe videtur. In rebus naturalibus, generationi & corruptioni obnoxiis, quia perpetua generationū & corruptionum viciſſitudo eſt, ſimplicia quædam corpora ſui generis eſſe, neceſſe eſt, è quibus compoſita generentur, & in quæ rurſum compoſita abeant. Cum enim videret Democritus, corpora naturalia neque ex nihilo, neque ex punctis fieri, neceſſariò ſtatuit, ea ex minimis corpuſculis componi. Vbi notandum, Democritum non quæſiuiſſe, an detur indiuidua magnitudo Mathematica, ſed an dentur minima corpuſcula naturalia, quorum multitudine congregatâ certa ſpecies corporis naturalis emergat. Appellantur ita hæc corpora minima naturæ, atomi, atoma corpuſcula, σώματα ἀδιαίρετα, corpora indiuiſibilia; idque ideo quòd in natura in reſolutione vltra ea ad minora progreſſus non fiat, & contra, à quibus corpora naturalia ſuum exordium habent. Quæ quidem in natura reuerà ſunt, tam parua verò ſunt, vt ſenſibus non pateant. De iis Plato, *in Timæo*,

Explica doctrinæ atomis.

Atomorum nomina.

ita ſcribit: De his adeo paruis ita putandum eſt, quod, ſi ſingula duntaxat ſingulorum generum capiantur, nullum eorum propter paruitatem cerni à nobis poterit: ſi multa inuicē congregentur, eorum moles, magnitudineſq; cernuntur. Neque enim, quæ oculis cernuntur in aëre volitantia corpuſcula, atomi ſunt, de quibus nobis ſermo, ſed iam corpora compoſita. Agnouerunt eas Doctiſſimi quiq; Philoſophi, vt de Empedocle, Democrito, Epicuro, vtpote quorū doctrina forſan non rectè intellecta, ſuſpecta eſt, non dicam. Et de iiſdem Galenus 1. *de Elem. c. 9.* mentionem facit. Et omnino paſſim apud Philoſophos & Medicos, cùm Antiquos, tùm Recentiores, corpuſculorū minimorum, ſeu Atomorū fit mentio, vt mirer, nouitatis nomine iſtam de Atomis doctrinā traduci. Vt præter eos, quos iam laudaui, alios non memorem, qui de contēptu veteris Philoſophiæ, vel nouitatis ſtudio forſan ſuſpecti eſſe poſſent, Franc. Aquilonius, *Optic. l. 5. defin. 5.* ita ſcribit: Inter elemētares duæ imprimis, quę paſſiuæ vocantur, longiſſimè à natura luminis diſtant. Nam neque humiditas qualitatem, neq; humectatio alteratione̅ ſignificat. Eſt enim in aquea ſubſtātia humiditas, quod in oleaceâ pinguedo: & vt pinguedo illita pinguefacit, ſic humiditas ſolo adhæſu humectat. Rurſus ſiccitas humiditatis ſolius eſt defectus, exſiccatioque humoris abſumptio. Inter actiuas verò frigus nullam de ſe frigiditatem effundit: quod etſi mirum fortaſſis nonnulli videbitur; eſt tamen à ratione minimè alienum, & experientia hoc ipſum manifeſtè demōſtrat. Nullum ſiquidem, quantumuis frigidum attactu corpus exiſtat, vt glacies, in proximè admota vllum frigiditatis ſenſum ingerit: ſed ſolâ attrectatione frigidum vnumquodque ſentitur, quod ſæpe inficiantibus ludicro experimento oſtendimus, cùm exporrectâ manu, obuelatiſque oculis, edicere ipſos iuberemus, an admoti proximè fruſti glacialis frigiditatem perſentiſcerent. Fiebat enim ſubinde, vt ſentire ſe quidpiam dicerent, cum nihil eſſet admotum; aliàs ſe nihil prorſus ſentire affirmarent, cùm frigidum corpus adeo prope admoueretur, vt ſolùm non tangeret. *Et mox*: Calor ſui, vt apparet, diffuſiuus, quemadmodum lux. Deinde veriſimilius equidem exiſtimo, à materia igni ſuccenſa vaporem item ſuccenſum efflari, qui occultè per aërem delatus obuia quæque attactu calefacit, atq; etiam deurit, ſi denſitatem aliquam obtineat. Hinc enim fit, vt luculentiori igni propius admota vſtulentur, tametſi aſpectabilem ipſum ignem non contingant, id quod in charta ac ſtupa perſæpe apparet, at longè manifeſtius in naphtha, aſphalto, ſuccinis, aliiſque, quæ è longinquo flammā ſuffurantur. Fit hinc etiam, vt ſupernè validius, acriúſq; quàm infernè, aut ad latera ignis excalfaciat, quod ſcilicet ignitus vapor calore attenuatus, ſuperna capeſſat. Quod ſanè qualitati non propriè cōuenit, ſed ſubſtantiæ. Non enim rectè calorem leuem dixeris; ſed id potius, quod calidū eſt. Hoc namque caloris vi diductum fit leuius, vti grauius id, quod materiæ condenſatione in anguſtiorem morem compingitur. Hinc præterea genuina cauſſa elici poteſt, cur hyeme, acrique gelu, viuaciores ſint flammæ. Frigus namque, quod circumſtāt, exſpirationem prohibet. Et, *eod. lib. propoſit. 2.* Reuocandum in memoriā id, quod, *definit. 5. huius lib.* diximus, calorem ignis neutiquā continuatâ actione traduci, ſed vnà cum ignito vapore occultè per aërē deportari, non aliter, quàm odores tacitâ exhalatione ſubuixi, è corporibus odoriferis expirant, tenuique aere ſuſcepti hùc, illùcque fortuitò oberrant. Sic, inquā, igneus calor, ſuccenſo quodam ſpiritu vectus, rectâ, quantum ignis poteſtas valet, extruditur; ſummo quidem impetu ſurſū verſus, at eò ſegnius, quò infernè magis. Solutus verò iam, & quaſi rude donatus, liberiùs per aerem vagatur, motuq; vel leuiſſimo quamuis in partē propellitur, cuius adhæſione propinqua caleſiunt, quemadmodū ea, quę iuxta odorifera collocantur, ſolâ exhalationum adhæſione redolent. Experiuntur hoc in caſtris milites, cùm cæsâ ſylua medio in campo pyram conſtruunt, accendunt, circunſtant. Qui namq; à tergo ventum habent, nil prepemodū caloris ſentiunt, quamuis proximè adſtent, vento ſcilicet ignitos ſpiritus in oppoſitam partem propulſante; quod ventus præſtare non poſſet, ſi ſola qualitas per aerem traduceretur: hæc enim cùm corpus non ſit, vento liberum tranſitum concederet. *Hæc Aquilonius.*

Sed quid autoritatibus opus eſt, cùm res ipſa per ſe plana ſit? Etenim ſi ἐμπειρίαν in Democrito ab Ariſtotele tantùm laudatam, conſulamus, inueniemus, & generationes & corruptiones rerum naturalium per atomos fieri, & paſſim συγκρίσεως & διακρίσεως atomorum in natura exempla conſiſtere. Cùm verò atomorum non ſit vnum genus, ſed pro corporum naturalium varietate varia; eas & ſecundùm ſimplicia corpora, quæ elementa dicuntur, & ſecundùm compoſita, conſiderare libet.

Primò enim ipſa elementa in talia corpora reſoluuntur, & corpuſcula rurſum coeuntia, tum compoſita corpora, tum ipſam molem elementorum conſtituunt. Proueniunt autem iſtæ atomi elementorum cùm ex compoſitorum reſolutione & corruptione, tum ex globo terreno, in quo omnia ſunt elementa, & in aerem eleuantur; vnde variæ aeris mutationes & generationes ac corruptiones fiunt, variéque & hominē, & alia animalia, vt & plantas, afficiunt. Omnino enim de primis atomis verū eſt, ſi ſingula duntaxat ſingularum genera capiantur, nullam earum propter paruitatem à nobis cerni poſſe: ſi multa verò inuicem congregentur, earum moles magnitudineſque cernuntur, quod, vt & ante dictum, & Plato, *in Timæo*, docuit. Corpora ergo hæc, cùm ſint minima ac ſubtiliſſima; & in alia corpora facile ſeſe penetrant, & aliis materiam præbent.

Vt per omnia corporum naturaliū genera diſcurramus, & primò elementa quod attinet, Ignis in ferrum & aquā ſeſe inſinuat. Idem inſenſibili modo aeri permiſtus tempore æſtiuo æſtum parit; imò, quod compertum, aliquando ſyluas accendit. Idem aliis rebus variis permiſcetur, & pro varia cum iis commiſtione varias ſpecies exhibet. Equidem per ſe neque lucet, neque vrit ignis, vt I. Cæſ. Scaliger, *exerc. 9.* docet, ſed quod lucet & vrit, id facit aliena corporis admiſtio, & partium propinquitas, quarum coactione in minore ſpatio ſubſtantia maior; ac propterea maior vis. Non comburit verò rarefactus, ſicut ne lucet quidem. Qui fumus aſcendit, is in ſe ignis habet plurimū. Neque tamen vim habet comburendi, neque luce vllâ fulget, & quę in verubus aſſantur, ab eo, quem videmus, igni non tanguntur, ſed ab eo tanguntur, quem non videmus: ideo verò tanguntur, vt etiam crementur tandem. Neque tamen viſibilis eſt ignis ille. Et idem, *exerc. 325. ſect. 7.* Ignis longè, quàm aer, pellucidior. Tenuior enim. Hic apud nos flāmas eſt propter admiſtionē. Eſt nimirum ignis in vapore, in fumo, in carbonibus ignitis, in flammā, Ariſtoteli flamma fumus ardens eſt; nec planè malè. Flamma enim nihil aliud eſſe videtur, quàm coitio & vnio particularū ignis, ſeparatis heterogeneis admiſtis. Dum enim propter diſtantiam & contrariorum admiſtionem coire minimæ ignis particulæ non poſſunt, ablato obſtaculo vniri incipiunt. Hinc accidit, vt, vbi locus, in quo ignis conti-

Margin notes: ...ari atomos, multi ...ſenſerunt. — Dari atomos probatur. — Atomi igneæ.

netur, concluſus eſt, flamma non excitetur, quàm primùm verò aeri ingreſſus datur, & heterogenea illa corpuſcula diſcutiuntur, flamma excitetur. Nec tamen flamma planè pura eſt, ſed aliquid heterogenei in ſe continet, quod vel color docet. Ille verò ignis, qui ſupra flammam, purior eſt; & propterea non videtur. Nimirum ex diuerſo atomorum concurſu corpora ſæpe diuerſa, quę tamen ſunt vnius naturæ, oriri videntur. Ignis eſt vnus tantùm, diuerſa tamen nomina ſubit, pro diuerſo atomorum eius concurſu. Multarum partium homogenearum ignis concurſus requiritur ad ignis exiſtentiam ſub forma lucis & actu cauſtico; quem tamen vbi ignis non habet, reuerà etiam ignis eſt.

Atomi aereæ.

Aer verò omnibus penè corporibus ineſt. Cum enim corpora naturalia pleraque poroſa ſint, eorum vacua ſpatia naturaliter aere implet. Vt de aliis non dicam, metalla alia ſonora ſunt, alia ſonum non edunt. Quæ ſi ſonum edunt, aerem in poris ſuis continent, vtpote qui ſoni ſubiectum eſt. Ita ligna ad ſonum admittendum apta ſunt, quod non fit niſi beneficio aeris. Et id maximè accidit in lignis ſiccis; quia abſumptâ humiditate aqueâ, quæ ad ſuſcipiendũ ſonum minus apta, in eius locum ſuccedit aer ſua qualitate ad ſonos ſuſcipiendos & prouehendos commodior. Et ſi quis baculũ in vna extremitate tangat, alteri verò aurem admoueat, ſonum percipiet. Quod fit beneficio aeris, qui in eis, quamuis ſolidiſſima videantur, continetur. Et milites hoſtes longè aduenientes, aure terræ admota explorare ſolent.

Atomi aqueæ.

Aqua vel aer humidus, qui nihil aliud eſt, quàm aer vaporibus aquæ plenus, in ligna ita ſeſe inſinuat, vt etiam mole augeantur. Vnde valuæ in aere humido ſæpe aperiri & claudi non poſſunt. Et doliorum aſſeres, quibus exſiccatis dolia rimoſa euaſerant, aquæ immerſi dilatantur.

Atomi terreæ.

Terra tandem etſi craſſior ſit; tamen & ipſa per minima corpuſcula aliis rebus ſeſe inſinuat & permiſcetur. Sic videmus thermis ſtirias & tophos canalibus accreſcere, vt quis non immeritò miretur, quomodo in tam limpida & clara aqua corpus tàm craſſum latere potuerit. Si ergo aer & aqua ita ſeſe in corpora etiam ſolida inſinuare poſſunt, & terra aquę perſpicuæ ita permiſceri poteſt, vt viſu non percipiatur, cur non etiam ignis, qui longè ſubtilior eſt, idem facere poſſit? Vt iam non opus ſit diſputare, quomodo ferrum ignitum vrat, cum reuerà ignis atomos in ſe contineat, quibus euaneſcentibus ad naturalem actualem frigiditatem redit. Eadem de cauſſa metalla etiam liquantur, & poſtea refrigerata iterum indurantur. De quo mox dicetur.

Alteratio quid.

Quid calefactio.

Quæ ſi quis diligenter perpendat, animaduertet, alterationes vulgò dictas non eſſe ſaltem in qualitatibus mutationes, ſed corporis alieni participationem: aquæ calefactionem eſſe atomorum ignis participationem, ob quas etiam vim vrendi habet, quibus euaneſcentibus aqua ad priſtinũ ſuum frigus redit. Id quod vel ab experientia cognoſcere licet, quod ſcilicet aqua calida lagenis ſtanneis concluſa calorem horas decem, & plures, in ipſo hyberno frigore retinet; quomodo & lecti tempore hyberno calefieri, & iter curru facientes fœminæ nobiles pedes à frigore defendere ſolent. Etenim ſi aqua tantùm caliditatem ab igne contraxiſſet, illa impreſſa qualitas in loco frigido, in lagena metallica, & aere frigido, tanto temporis ſpatio durare non poſſet. Sunt ergo procul dubio igneæ particulæ, quæ lagena denſa & metallica concluſæ & coercitæ aliquo tempore ibi morantur, antequam ſenſim omnes per poros corporis denſi diffluere & dilabi poſſunt. Sic æſtiuo tempore vinum & ceruiſiam non qualitatem tantùm cali- A dam contrahere in aere calido, ſed partes igneas etiã in ſe recipere, ſequenti experimento diſcimus: ſi nimirùm duo vaſa eodẽ tempore vino vel ceruiſia impleantur, & ambo frigidæ maxima ſui parte immergantur, alterumq; ſit clauſum, alterũ, apertum, citiùs refrigeratur vinũ vel ceruiſia, quę in aperto vaſe cõtinetur, quàm quæ in clauſo; quod ideo accidit, quòd atomi igneæ, quę liquorem calefaciebant, vi contrarii frigoris compulſæ citiùs exhalant, ſi liber pateat exitus, quàm ſi vaſe denſo clauſo coerceantur. Imò non abſurdum videtur, aerem, qui in hypocauſtis noſtris igne in fornace accenſo calefit, non ſolùm alterari, ſed & aliquid ſubſtantiæ ignis accipere. Neque impoſſibile eſt, ignem fornacẽ penetrare poſſe; cùm aer, quo tamen ignis ſubtilior, & in ferrum, & in va- B ſa fictilia penetret. Imò res ipſa hoc teſtatur; cùm videamus, papyrum, veſtes, & res alias inflãmabiles, fornaci calidæ admotas, flãmam ſæpe concipere: Et ſi iſtæ, quæ putantur ſunt meræ alterationes, quomodo in eadem aquæ parte calor & frigus eſſe poterũt & cùm nullum accidens agat, niſi virtute ſuæ formę, à qua fluit, quomodo calor ille ab igne & in frigus, & in alia corpora agere poterit, igne iam abſente & extincto? Vtrum a. eſt abſurdius, ſtatuere, in aqua ſimul eſſe ignem, à quo, tanquã proprio ſuo ſubiecto, fluit calor, aut calorem cum frigiditate in alieno ſubſiſtere, ſeu calorẽ tam in proprio, quàm in alieno ſubiecto ſtatuere? Atque ita rem ſeſe habere, multi doctiſſ. viri agnouerunt, atq; inter eos Auerroes, qui, *l. 2. de anim. tex.* 115. ſcribit: Non eſt opinandũ, aquam C calefieri, dum pura aqua fuerit, neque quod aer infrigidetur, dum eſt aer purus, ſed hoc accidit propter corpora admiſta cum iis calida aut frigida. Et manifeſtũ eſt hoc in aere frigido, qui minus vrit plantas, dum agitatur, quàm dum quieſcit. Frigida n. corpuſcula aeri permixta plantis adhærentia plus nocent, quàm dum agitantur. Concedit hoc ipſum Iul. Cæſ. Scal. dum *exerc. 12. ſect.* 3. æs ignitum fieri ſtatuit per partium ignis in poros eius immiſſionẽ. Idem Scal. *exerc.* 14. docet, aquam feruentem eſſe ignitam, ſeu habere ignem & ſiccitatem: & ex aqua feruente ignem exhalare ſcribit: *Eſt*, inquit, *aqua feruens habens ignem & ſiccitatem; quam in fumo abeunte comprehendimus intellectione, atque etiam ſenſu. Vrit* D *enim. Qui calor in aqua eſt, ignis eſt, contrario ſuo miſtus.* Imò iam olim hoc docuit Galenus, qui, *lib. 1. de elem. cap. 6.* ait: *Ego illum, qui in gelu caleſit ab igne, dico ignem in corpus aſſumere.* Et ſubſtantiam ignis & aeris in alia corpora penetrare, illud quoque docet, quòd digeſtiones, quæ in fimo, vel balneo ſeu aqua calida perficiuntur, nullo modo in cineribus, quemcumque etiam gradũ ignis adhibeas, exactè perfici poſſunt; & quòd in calido & ſicco res facilè comburuntur; quod non fit in calido & humido. Docet & ambuſtorum & refrigeratorum curatio, vt & res aliæ frigore congelatæ, alterationes; quæ hactenus tales eſſe creditæ ſunt, non eſſe meras alterationes; ſed atomorum ſui generis admixtiones. E Si quis n. oua vel poma congelata aquę calidæ imponat, vel aeri calido admoueat, (quod fieri deberet, ſi eſſet nuda alteratio) corrumpuntur: ſi verò aquæ gelidiſſimæ immergat, gelu extrahitur, & inſtar glaciei extra adhæret, ipſa verò integra ſeruantur. Ita qui tempore hiberno iter faciunt, quod Noruegis, & aliis Septentrionalibus notiſſimum, (nec noſtris hominib. planè ignotum) & membra quaſi congelata habent, ſi ad ignem & locum calidum ſtatim accedant, maximoperè læduntur, & ſummum dolorem percipiunt, ac ſæpe accidit, vt pars gangræna corripiatur, frigido (frigido dico, non frigiditate) ad interiora penetrante; & calorem inſitum extin-

guente. Si verò membra priùs niue fricentur, vel aquæ gelidæ immergantur, aqua vel nix atomos illas, & minima corpuſcula frigida, quę parti ſeſe inſinuarunt, ad ſe ob ſimilitudinem attrahunt. Contra cùm membrum aliquod quocunque modo combuſtū eſt, ſi aquæ frigidæ, quod alterationis lex requirit, immergatur, certiſſimè periclitatur. Contra ſanabitur, ſi non aquæ frigidæ immergatur, ſed calidæ, quæ calida illa corpuſcula ob ſimilitudinem ad ſe trahat, admoueatur, membrūque, ſi combuſtio non ſit magna, igni admoueatur, vel cineres calidi ei applicentur. De quo Fernelius, *6. de meth. med. c.* 20. Vt ignis, ſi propiùs ipſi pars vſta admoueatur, proprii inuſti mali fit Alexiterium, eamque reuocato, empyreumate dolore leuat: ſic nonnulla impreſſum partibus ardorem foràs calore prolectant, atque ita ſedata inflāmatione ambuſtis medentur. Nimirum ignis & calida ob ſimilitudinem atomos igneas extrahunt. Hac ipſa etiam de cauſſa, vt Ariſtoteles, *ſect. 24. problem.* 13. ſcribit, calida magis in ſole, quàm in vmbra refrigerantur. Accidit enim hoc quia, ſolis radii atomos igneas extrahunt.

Ignis non eſt accidens. Abſurda verò omnino eſt Thomæ Fieni opinio, qui, *in Apolog. aduerſus Sanctacruz 7. pag.* 50. ignem ſtatim noſtrum, quo vtimur, (artificialem ille appellat & terreſtrem, parum commodè; cùm ſit naturaliſſimus, & eiuſdem cum igne, qui in aliis mundi locis eſt, ſubſtantiæ, etſi ſit in craſſiori materia) accidens eſſe ſtatuit: putatq; res ipſas, quæ dicuntur eſſe ignitæ, ſeu ſubſtantias illas quas homines ſolent vocare ignem, vt ferrum, carbones, flammā, eſſe quidem ſubſtantias, illud verò, quod iis ineſt ſupra propriā earum ſubſtantiam, cuius ratione vocantur ignis vel ignitæ, ſubſtantiam eſſe negat, exiſtimatque, igneitatem ferro, ligno, furno, nihil ſuperaddere, præter accidens, & ſuperaddere ſolùm intenſiſſimum calorem. Idque ita probare conatur.

Primò, inquit, ſubſtantia non recipit magis & minus. Igneitas illa in ligno, ferro, furno, recipit magis & minus. E.

Secundò: cùm ferrum candet, vel fumus igneſcit, totus fumus eſt ignitus, & ignis ineſt omnibus partibus eius. Si ergo ignis eſſet ſubſtantia, omnibus rei ignitæ partibus ineſſet altera ſubſtantia, & conſequenter vna ſubſtantia eſſet in altera, & daretur penetratio dimenſionum; quod eſt abſurdum.

Tertiò ait: cùm ferrū igneſcit, vel ſubſtantia ignis ingreditur ferrum ab extra, vel in poris ipſius generatur. Neutrum fieri poſſe putat. Prius quidem, quod nec ignis carbo, vtpote, qui eſt craſſior, & loco non mouetur, ſed quieſcit, nec ignis flāma, vt pote tenuiſſima & leuis, poſſit duram ferri ſubſtantiam ingredi. Pręterea, ſi ignis ingrederetur ferri ſubſtantiā quando ferrū iam decandeſceret, flāma, quæ ferrum ſubintrauit, deberet iterum è ferro exire. At neminem vidiſſe ſcribit ignem è ferro exire aut euolare. Poſterius etiam fieri non poſſe putat, quia ſubſtantia ferri hoc modo conuerteretur in ſubſtantiam ignis, quod falſum; quia ferrum manet ferrum.

Quartò, ſi ferrum fieret ignis, deberet perdere ſuam grauitatem, duritiem, conſiſtentiam.

Quintò, ſubſtantia eſt Ens per ſe ſubſiſtens, non exiſtens in alio, neque vlli inhærens, vt ſubiecto. At ignis per ſe nuſpiam ſubſiſtit, ſed ſemper eſt in alio, vt in ſubiecto, ſicut accidentia; & dempto ſubiecto, cui inhæret, nihil ignis eſt. E.

Sextò: Omne corpus per ſe eſt quantum: A materia enim eſt quantitas, à forma quantitatis determinatio. At ignis nec per ſe eſt quantus, nec habet determinatam figuram, ſed ſolummodò habet quantitatem & figuram ſubiecti, cui inhæret, ſicut reliqua accidentia. Ergo non eſt corpus.

Verùm errorem iſtum iam olim in Cardano notauit & refutauit Iul. Cæſ. Scal. *exerc.* 10. Nihil enim accidentaliter ineſt alicui, quod ſecundùm eſſentiam non inſit alicui primò & per ſe; quandoquidem accidens omne fluit à certa ſubſtantia. Ideóque quia calor ferro accidentaliter conuenit, neceſſe eſt, dari ſubſtantiam, cui primò inſit, & per quam ferrum ſit calidum. At talis nulla poteſt eſſe, niſi ignis. Si verò ignis eſt qualitas, erit eius ſubiectum primum ac proprium aliqua ſubſtantia. Rationes verò, quibus in iſtam ſententiam adductus eſt Fienus, tam leues ſunt, vt mirer, iis virum tam doctum ad id credendum moueri potuiſſe.

Primò enim negatur, igneitatem in ligno, ferro, furno recipere magis & minus. Quòd verò ignis nunc plus vrit, nunc minus, fit pro ratione variæ ad patiens applicationis. Virtus enim vnita eſt fortior, & propterea ignis in ſubiecto denſo, vt ferro, plus calefacit, quàm in raro, vt ſtipulis.

Ad ſecundum reſpondeo: ferrum eſſe poroſum, fabris ferrariis notum; & proinde ignis in eum ſeſe inſinuare facile poteſt. Quod verò Fienus negat, ferrum habere poros, ſenſui repugnat. Norunt enim fabri ferri genera & chalybem à ferro pororum varietate diſcernere. Nec alicuius momenti eſt, quod porrò obiicit, ſi ignis ſolummodò eſſet in poris ferri, ſolidæ eius partes non eſſent ignitæ, nec ferrum omnibus partibus eſſet lucidum, ſed plurimæ deberent eſſe opacæ. Etenim Fienus corpuſculorum minimorum & indiuiduorum naturā ignorauit, neque, quid in rerum natura quotidie fiat, attendit. Si enim aqua omnes ligni partes ita per minima poteſt penetrare, vt nulla dari poſſit, quæ non ſit humida; cur non multò magis ignis ſubtiliſſimus ferrum penetrare poſſit? Ideóque etiam ad tertium reſpondemus, omnino ſubſtantiam ignis ingredi ferrum ab extra. Etſi enim non ipſe carbo, qui non mouetur loco, ignem ingreditur: tamen ignis, qui in carbone eſt, minorum corpuſculorū modo exhalat, & in ferrum ſeſe inſinuat Et, vt flāma ingredi poſſit duram ferri ſubſtantiam, non impedit tenuitas, ſed potius adiuuat. Cùm verò ferrum iterū refrigeratur, ignis rurſum exhalat, qui etſi oculis corporis non cernitur (Elementa enim pura, ignē & aerem, quis poteſt videre?) tamē ex effectu à Philoſophis ſatis percipitur.

Ad quartum reſpondeo: ferrum non fit ignis, ſed eum recipit. Quod dum fit, omnino duritiem & conſiſtentiam mutat, ita vt iam malleo duci, flecti, imò fundi poſſit.

Ad quintum: falſum eſt, nuſpiam per ſe ſubſiſtere ignem, ſed ſemper in alio, vt ſubiecto: id quod ſenſus docet. Et licèt ignis ſit in ferro: tamen eſt in eo non vt accidens in ſubiecto; eodem modo, vt aqua, dum eſt in vaſe, non eſt in eo vt in ſubiecto.

Ad ſextum: Elementa ex ſe determinatam aliquam quantitatem & figuram non habent, ſed determinantur & figuram recipiunt à rebus, quæ ea ambiunt.

Refrigeratio. Frigidæ contrà atomi, puræ, & nihil calidi corporis permiſtum habentes, dum tempore hiberno in aere copioſiores ſunt, frigus intenſum pariunt, & omnia corpora, in quæ ſeſe inſinuant, congelant.

Ex atomis elementorum fit miſtio. Neque ſolùm atomos illas primas elementorum variè ſe paſſim diffundere, & in alia corpora penetrare, ſed ex iiſdem etiam miſta conſtare Antiqui docuerunt, ſimul tamen immutabilia eſſe ſtatuerunt, & ſuam naturam, quocunque modo miſceantur, ſeruare, & ab iis, cum quibus miſcebantur, ſeparata, eam integram retinere. Ita enim Lucretius, *lib.* 2. ſcribit:

Cedit enim retrò de terra quod fuit ante,
In terras & quod miſſum eſt ex atheris oris,
Retrorſum cœli rellatum templa receptant.
Nec ſic interimit nox res, vt materiei
Corpora conficiat, ſed cœlum diſſuat illas.

Meteora ex atomis.

Meteora certè pleraque tantùm ſunt Elementarium atomorum varia congeries. Exhalationes enim & vapores, quod vulgò creditur, non corpora continua, ſunt ſed congeries infinitarum atomorum: id quod ex vaporibus ex aqua, quæ ad ignem calefit, aſcendentibus manifeſtum eſt. Hi enim etſi procul corpus continuum videantur, tamen qui prope eſt, aut qui in montibus aere nebuloſo ambulat, vel viſu diſcernere poteſt, vapores tales B non eſſe continua corpora, ſed atomorum congeriem. Nubes nihil aliud ſunt, niſi infinita atomorum multitudo. Vt enim, dum fumum aliquem è pice vel ligno aliquo accenſo videmus, putamus, procul eſſe corpus continuum; ſi tamen propiùs accedamus, & diligenter fumum intueamur, non continuum, imò nec contiguum corpus eſſe videmus: ita etiam de nubibus res ſeſe habet, quæ, antequam corpuſcula minima iterum coniungantur, quod fit in pluuia & niue, non corpus continuum ſunt, ſed variarum atomorum mille myriades. Nubes autem vt diuerſi generis ſunt, ita, dum rurſum coëunt, diuerſa è nubibus generantur, pluuiæ, nix, grandines, venti, fulgura, & alia meteora dicta. Interdum tamen C & corporum perfectè miſtorum atomi meteoris permiſcentur.

Secundum atomorum genus. Prima miſta.

Sunt enim ſecundò alterius, præter elementares, generis atomi, (quas ſi quis prima miſta appellare velit, ſuo ſenſu vtatur) in quæ, vt ſimilaria, alia corpora compoſita reſoluuntur. Et omnino in miſtione rerum naturaliũ, ſeu quæ fit in non viuentibus, corpora, è quibus mihi conſtant, ita in exiguas partes confringuntur, & cõminuuntur, vt nullum ſeorſim, & per ſe agnoſci poſſit. In omnibus etiam fermentationibus & digeſtionibus ac coctionibus, quæ vel à natura, vel ab arte fiunt, nihil aliud agitur, quàm vt ad minima redigantur, & ea ſibi arctiſſimè vniantur. Contra reſolutio corporũ naturalium, cùm ea, quæ à natura, tum quæ arte fit, nihil aliud eſt, quàm D in minima corpora reſolutio.

Chimicæ operationes atomos probant.

Et imprimis reſolutiones chymicæ atomos patefaciunt, &, quàm minima ſint iſta corpuſcula, ſatis docent. Ita ſpiritus vini per chartam ſcriptoriã quadruplicatam in Alembicum penetrat; & ex plantis ac mineralibus in diſtillationibus & ſublimationibus, eiuſmodi atomi in Alembicũ vel Recipiens eleuantur, quarum tamen aliquot myriades, dum rurſum coëunt, ſæpe vix vnam guttam, vel ſenſibilem molem conſtituunt. Neque enim hic quis ſibi perſuadeat, dum ex aqua, ſpiritu vini, vaporem, ex pice, ſulphure, lignis accenſis, fumum adſcendere videt, eſſe mutationem horum corporum in aerem; ſed aqua, ſpiritus vini, vt & alia corpora in minimas atomos reſoluuntur, quæ vbi coëunt, in aquam ſpiritum E vini, vel aliud corpus rurſus abeunt; id quod Chymicorum Alembici, & vaſa recipientia docent. Dum etiam ſpiritus vitrioli vel alii deſtillantur, corpuſculis eiuſmodi paruis, nondum tamen planè minimis, vas recipiens ſæpe per biduum vel triduum continuò plenũ eſt, & ſingulis momentis aliquot myriades eiuſmodi corpuſculorum præſentes ſunt, & ſibi ſuccedunt. Exigua tamen liquoris quantitas ex iis coeuntibus & condenſatis prouenit: ita, vt, quæ eodem momẽto præſentia ſunt atoma corpuſcula, quorum tamen aliquot myriades ſunt, vix vnam guttam conſtituant. Videmus idem in aliis reſolutionibus. Si quis exiguam particulã picis accendat, flãmamq; A ſupprimat, ingens aeris ſpacium repletur fumo illo, qui corpus continuum non eſt, ſed innumera exiguorum corpuſculorum multitudo. Et quanta inter corpus compactum & in atomos reſolutum ſit differentia vel candela extincta docet. Si quis enim flammã è candela accenſa flatu diſſipet, ellychnium fumigans, quod vix piſi magnitudinem æquat, tantam continuò atomorum copiam emittit, vt magnum aeris ſpatium eâ repleatur. Ita flores ſulphuris in ſulphur liqueſcunt; Mercurius præcipitatus & ſublimatus, aut quocunque modo reſolutus, iterum in currentem & viuũ Mercurium abit. Ita quamuis aqua, in qua metallum ſolutũ eſt, non niſi limpida aqua B eſſe videatur, & tam exactè ſit miſta, vt talis aqua etiam per chartam transfudi poſſit: tamen metallum ſuam naturam in ea integram ſeruat, & facili negotio formâ ſubtiliſſimi pulueris ad fundum præcipitatur, qui poſtmodum in metallum iterum funditur. Ita etiam ſi vna maſſa ex auro & argento fiat per fuſionem, & ita per minimas atomos coeant, vt corpus iſtud ex variis conſtare nemo agnoſcere poſſit: interim in minimis illis atomis quodque ſuam formam retinet, & per aquam fortem ſeparari, & in priſtinum corpus reduci poteſt. Hinc multarum operationum chymicarũ, & eorum, quę in chymicis fiunt. cauſſæ reddi poſſunt. Si plumbo quocunque modo calcinato affundatur acetum deſtillatum, plumbum C quidem ſoluitur in aceto, ſed ſal aceti plumbo ſe vnit, vt, ſi deſtillatione ſeparentur, planè inſipidum exeat, ſale aceti cum plumbo remanente, vnde miſtum dulce, Saccharum tunc appellatum, oritur.

Præcipitatio.

Ita ſi oculi cancri, corallia, magaritæ, ab aceto, & aliis liquoribus acidis ſoluuntur, & in liquorem rediguntur, vt etiam per chartam colari poſſint, & ſal liquorum illorum acidorum ob ſimilitudinem cum ſoluto ſe vnit, vt, ſi deſtilletur, non niſi magno negotio, ſeparari poſſit, ſi verò in ſolutionem inſtilletur oleum tartari per deliq. factum, ſal tartari cum ſale aceti ob ſimilitudinem ſe vnit, & margaritæ vel corallia ſoluta ad fundum præcipitantur. Ita ſi argento viuo affundatur oleum vitrioli vel ſulphuris, argentum viuum in iis ſoluitur, ſed ſal, quod D in ſpiritibus iſtis eſt, vnitur agento viuo, vnde Mercurius præcipitatus oritur, qui inde etiam tantam corrodẽdi vim habet. Ex argento viuo, vitriolo, ſale, fit Mercurius ſublimatus. Ex Mercurio & ſulphure, ſi ſimul ſublimẽtur, fit cinnabaris. Ita metalla in puluerem abeunt, dùm in aquis fortibus ſoluta ad fundum præcipitantur. Redeunt antem & reuertuntur in priſtinam naturam ſublato illo corpore, ſeu ſale, quod à ſoluendo adhæſit, quæ operatio Reductio appellatur.

Reductio.

Quæ quidem plurimis modis fieri poteſt. Mercurius præcipitatus ſi cum oleo tartari ſeu ſale tartari per deliquium ſoluto teratur, ſal, quod Mercurio adhæret, vnitur ſali tartari, & Mercurium deſerit, vnde ille viuificatur. Ita ſi Mercurius ſublimatus calci viuæ miſceatur, & Retortæ indatur, ſal E vitrioli & communis, qui ſublimato ineſt, calci viuæ adhæret, atque ita argentum viuum in priſtinam naturam redit & viuificatur; quomodo etiam cinnabaris in argentum viuum reducitur. Calces metallorum in metalla abeunt fuſa, dum nimirum igne forti metallo admiſtum diſſipatur; quod tamen facilius fit, ſi puluis aliquis fuſorius (*Ilusſpuluer*) addatur. Sales enim, è quibus illi pulueres fuſorii conſtant, ſalem, qui calcinato metallo adhæret, ad ſe trahunt; à quo liberatæ metallorum atomi ob ſimilitudinem vniuntur, & ita in priſtinum corpus abeunt. Et omnino quàm multas formas externas corpora naturalia cum aliis miſta, ſaluâ manent formâ ſubſtantiali, induere poſſint, vel vnus Mercurius docet, qui tot for-

Πολύμορφος. mas externas induit, vt meritò πολύμορφος dicatur. Mutatur in aquam limpidam, in liquorem butyro ſimilem, ſublimatur, præcipitatur, redigitur in puluerem, in vitrum, plumbi, auri, argenti, vt etiam laminari poſſit, figuram, & neſcio quas alias formas induit; quas tamen omnes deponit, & priſtinam ac natiuam formam induit, ſi id, quod ei admiſcetur, ab eo ſeparetur.

Hanc etiam de atomis doctrinam manifeſtè confirmant inunctiones Mercuriales, & ſuffumigia ex argento viuo, in quibus argentum viuum in atomos redactum totum corpus penetrat, vſque ad ipſas fauces & os, in quo aureis nummis excipi poteſt. Imò deprehenſum eſt poſt inunctiones Mercuriales argentum viuum in venarum & oſſium cauitatibus collectum fuiſſe.

Atomi corporum animatorum. Imò dantur atomi non ſolùm corporum inanimatorum, ſed & animatorum quorundam: & ipſa anima interdum in talibus minimis corpuſculis integra latere & ſeſe conſeruare poteſt; vt poſtea, *de miſtione & ſpontaneo viuentium ortu*, dicetur: & huic de atomis doctrinæ totam penè ſuam de ſpontaneo viuentium ortu ſententiam ſuperſtruxit Doctiſſimus Fortunius Licetus. De quo ſuo loco dicetur.

Plantarum atomi. Plantæ certè manifeſtò atomos exhibent. Quis enim crederet, in vino limpido & perſpicuo tartarum, & materiam calcariam & tophaceam ineſſe, niſi διάκρισις eam oſtenderet, dum tartarum à vino ſecretum lapidis inſtar doliorum parietibus adhæreſcit. Et materia alendo corporis inutilis, ad articulos detruſa arthriticos dolores excitat, & tandem in iis in tophos calcem generantes concreſcit. Idem & aliorum morborum generatio docet. Cùm enim varia ἀνεπιτήδεια & corpori noſtro alendo inutilia, cum alimentis aſſumantur, ea, quamuis ſint amara, acida, ſalſa, acerba, aliiſque modis ἄκρητα, ἰσχυρὰ, καὶ διαφαίνοντα tamen vt Hippocrates, *de priſca medicina*, loquitur, μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν, οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπέει τὸν ἄνθρωπον; mixtione & mutuâ inter ſe contemperatione neque cernuntur, neque moleſtia hominem afficiunt. ὅταν δέ τι τουτέων ἀποκριθῇ, καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον At vbi horum quippiam ſecretum fuerit & per ſe exſtiterit, tunc & conſpicuum fit, & hominem moleſtia afficit.

Atomi purgantium. Atomi quoque purgantium medicamentorum lac purgans efficiunt, vt etiam Hippocrates, *6. Epid. comm. 5. t. 33.* ait: Mulier, capra, elaterium aut cucumerem ſylueſtrẽ edentes, pueris purgatio. Etſi enim, vt etiam, *de diſſenſ. Chymicorum cum Ariſtot. & Galen.* dictum, planta purgans à capra deuorata in ventriculo eius coquitur, & chylo permiſcetur, chylus ille in ſanguinem mutatur, ſanguis iſte in mammis capræ in lac vertitur, lac hoc à nutrice bibitur, & tot mutationes accidunt: tamen in his omnibus atomi purgantium plantarum integræ, & vires ſuas ſaluas retinentes remanent.

Lac etiam ipſum etſi vnum corpus apparet: tamen diuerſas partes per minima miſtas demonſtrant, ſerum, butyrũ, caſeus, vbi ſeparantur. Ita ſanguis animalium etſi vnum corpus homogeneum apparet: tamen non ſolùm diuerſæ in eo partes, quæ diuerſis membris alimentum præbent, reperiuntur, verùm etiam, ſi deſtilletur, ſal volatilis, qui antea non apparebat, magnâ copiâ recipienti adhæreſcit. Quod etiam accidit ſi cornua & oſſa animalium deſtillentur.

Imò ipſa animalia integra, ſi conſiderentur, in atomorum notitiam nos deducere poſſunt. In cera vetuſta, vt & in ligno, animal gigni, quod omnium animalium minimum exiſtimatur, nomine Acari, Ariſtoteles, 5. *hiſt. animal. cap.* 32. ſcribit. Sunt & Sirones vulgò vocati, pediculi tantæ paruitatis, vt vix acutiſſimo viſu, & non niſi in ſpeculo, conſpici poſſint. *Acari. Sirones.* Animalia tamen hæc ſunt. Habent ergo facultatem animalem, nutrientem, mouentem, & ſentientem in corpore organico, eóque ex plurimis organis conſtructo. Alimentum attrahunt, coquunt, aſſimilant, mouentur. Habent ergo ſpiritus naturales, habent animales, qui quidẽ & ipſi corpora ſunt: habent organa, in quibus illi generantur, quibus continentur. Hæc rutium omnia ſi in prima minima corpora diuidi debent, in quot mille partes abibunt? Et ſi animalculum illud Acari, vel pediculus ſubcutaneus, in tot millia partium diuidi debet, quantæ erunt illæ particulæ?

Atomi retinent formas rerum. Etſi verò atomi illæ ſint minima corpuſcula: tamen in iis formæ eſſentiales ſpecierum integræ manent, vt modò dixi, & ipſa experientia teſtatur. Si enim ſimul aurũ & argentum fundantur, atomi auri & argenti ita per minima miſcentur, vt nullo ſenſu hæ ab illis diſcerni queant. Interim vtræq; ſuas formas integras ſeruant. Quod vel ex eo patet, quòd, ſi maſſæ iſti aqua fortis affundatur, argentũ ſoluitur, & in liquorem abit, aurũ verò formâ pulueris remanet. Argentum ſolutum ſi præcipitetur, formâ pulueris ſubtiliſſimi ſubſidet. Vterque puluis, ſi ſeorſim fundatur, in priſtinũ aurum & argentum abit. Ita ſi argentum viuum ſublimetur, præcipitetur, in aquam abeat, & alias mutationes externas, quæ fiunt pro varia atomorum, in quas reſoluitur, cum aliis miſtione, induat: ſemper tamen ſuam formam eſſentialem retinet, faciléque à corporibus, quibus permiſcetur, ſeparatur, & in priſtinam currentis Mercurii formam redit. Neque hoc fit in metallis ſaltem, ſed & in vegetabilibus. Dum enim aquæ deſtillatæ & ſpiritus à chymicis parantur, atomi è plantis inſenſibiles aſcendunt, ita vt in cucurbitâ nullo modo percipi poſſint: at dum in Alẽbico coeunt, & in liquorẽ abeunt, formâ ſua iterum ſeſe produnt, dum alius eſt ſpiritus vini, alius iuniperi, &c. Et ſi capra alatur quibuſdã herbis purgantibus, lac verò capræ bibat nutrix: fiet, vt infans, qui lac nutricis ſugit, purgetur; vt ante ex Hippocrate, 6. *Epid. comm.* 5. *t.* 33. dictum.

Agnouit veritatem huius rei, & confeſſus eſt, Doctiſſimus Peripateticus, Iacobus Schegkius, dum, *l. 2. de occult. med. fac. cap.* 1. ſcribit: *In minutiſſimas partes diuiſio non corrumpit ex neceſſitate ſubſtantiam rei ſic communitæ in puluerem; cùm ſit accidens συνεχείας id eſt accidens accidentis, vt continuum in minutiſſima corpora diuidatur.* Et paulò poſt: *Non ſequitur, abolere ſubſtantiam, ſi quis in puluerem trita medicamenta & contuſa concedat efficacia eſſe in corpore noſtro.*

Atomi ſunt determinatæ. Habent tamen & atomi à natura ſuas leges, & procul dubio ſubtiliores ſunt atomi ignis, quàm atomi terræ, etſi id à nobis cerni non poſſit. Ita enim cũ rebus naturalibus comparatum eſt, vt formæ non niſi in certo quanto conſiſtant; & ſicut vltra naturales terminos ſeſe non diffundere; ita non, niſi in certo quanto conſeruari poſſunt. Obſeruauit etiam hoc Franciſc. Aquilonius, qui, *libr. 5. optic. propoſ.* 8. exemplo luminis hanc rem declarauit, dum ſcribit: *Minima natur. lu.* Licèt non detur minimum quantitatis, dari tamen minimum luminis naturale, hoc eſt, lumen adeo tenue, vt citra interitum magis attenuari non poſſit. Quo pacto & corporum naturalium minima dantur; quæ nimirũ, ſi amplius diuiduntur, formam, eſſentiamque deperdunt. Vti namque corpora ad naturalem ſubſiſtentiã nonnullã expoſcunt quantitatis mo-

lem, cum ipſa nil aliud ſit quàm ipſius ſubſtantię corporeæ modulus; ita & qualitates, niſi aliquo excellentiæ gradu præditæ ſint, ſpontè depereunt. Et, *propoſ.* 15. Aſſerimus, lumen non ſub quocunque intenſionis modulo poſſe ſuapte vi ſolitariè exiſtere, ſed aliquem eſſe paruitatis terminum, vltra quem progredi diuidendo non liceat citra interitum, quem proinde minimum naturalem non incongruè poſſumus appellare: ſi autem maiori lumini adiungatur, quantumuis exiguum, nil vetat, quin hoc illius ope queat ſuſtentari, dummodò vtrumque ſimul minimum naturale ſaltem attingat. Eſt porrò hæc ſubſiſtendi imbecillitas non his modò qualitatibus, quæ maioris ac minoris diuerſitatem admittunt, verum etiam omnibus corporibus, quæ magnitudinem variant, communis. Vt enim hæc ſine aliqua mole, ſic illæ ſine aliquo excellentiæ gradu ſeſe ab interitu vindicare non poſſunt. Vltra namque vires attenuatæ in nihilum collapſæ pereunt, nullo contrario interimente, ſed ſolius menſuræ defectu, quæ ad propriam cuiuſque tutelã velut neceſſaria conditio, irrefragabili naturæ lege expoſcitur. Verùm quod ille de qualitatibus dicit, multò magis de formis accipiendum eſt, à quibus qualitates fluunt.

Quæ verò contra atomos de continui diuiſione in infinitum, de lineis inſectibilib. diſputantur, ex alienis principiis, Mathematicis ſcilicet, non propriis, ſeu Phyſicis diſputantur. Non enim, vt ante etiam dictum, hîc quæritur, an continuũ Mathematicè ſit diuiſibile, ſed an natura in corporum reſolutione & generatione in minimis quibuſdam corporibus ſubſiſtat.

CAP. II.

De Miſtione.

Miſtio quot modis dicatur.

CVm doctrina de miſtione ad omnium rerum naturalium generationem rectè cognoſcendam ſummè neceſſaria, & totius penè Phyſicæ fundamentum ſit; vt ea rectè explicetur, operæpretium eſt. Id vt rectè fiat, primò ſciendum, nomen Miſtionis non eodem modo ſemper accipi. Etenim, vt Th. Eraſtus, *diſput.* 1. *contra Paracelſum, p.* 195. ſcribit, aliquando congeriem & aceruum rerum commiſtarum, vt milii, tritici, aliorumque talium, ſuperficies ſuas ſeruantium, ſignificat. Interdum compoſitionem duorum vel trium, vel plurium corporum, ita inter ſe confuſorum, vt, quamuis ſingulam naturam ſeruent, ac aliquando ſeparari iterum poſſint, vnum tamen ex omnibus confectum corpus denotat. Talis eſt crama, ex vino & aqua compoſitum corpus, quod non eſt vnum forma, ſed continuatione tantùm. Etſi enim neque vinum, neque aqua terminis ſuis ſeparata ſunt, ſub forma tamen ſua naturali vtrumque ſic continetur, quomodo in argento ſæpe aurum ineſt, ac per aquam nominatam fortem ab eo ſecernitur. Tale quoque corpus eſt melicratum, itemque hydromel, aliáque infinita per artem compoſita. Tertiò ſumitur pro corpore ex pluribus rebus compoſito, vt ex omnibus vnum quiddam ſit factum, à componentium omnium natura diuerſum, formãque poſſideat à formis componentium prorſus differentem. Quæ ſic miſcentur, eã demùm verè vocantur miſta. Primum modum, cùm in eo nulla reuerà fiat miſtio, ſed res ſiccæ, quę nullam in animis noſtris creant difficultatem, ſaltem confundantur omittit Iul. Cæſ. Scaliger, & alios tres proponit, *exerc.* 101. *ſect.* 1. Tres ſunt, *inquit*, ſiue modi, ſiue gradus, ſiue ſpecies miſtionis. Primus eſt eorum, quæ, vbi coiêre, rurſus diſſolui ac diſſita eſſe poſſunt. Cuiuſmodi eſt aquæ ac vini. Separantur enim ederæ vaſis apud Plinium, vt accepit à Catone: apud nos panno. Alter modus eſt, veluti in his corporibus naturalibus, quæ miſta imperfecta nominantur. Quorum duo gradus ſunt: alter debilior, vt nubis, pluuiæ, venti, grandinis, niuis, roris, pruinæ, & eiuſmodi. Sunt enim exhalationes miſtæ ex pluribus elementis, quæ haud magnã cum re diſſolui poſſunt. Cohærent tamen arctiùs, quàm prima illa lege miſtionis. Alter gradus eſt firmiori nexu compoſitus: velut in glebis & lapidibus. Horum enim partes à partibus haud temerè ſeparantur. Miſta tamen vocant potiùs, quàm alia nobiliori appellatione, quoniam videntur illis entia inchoata. Tertia miſtio reliquorũ eſt, quæ nonnulli arbitratu ſuo compoſita priuatim nominarunt. Qualia ſunt corpora, quæ vagantur, ac ſentiunt.

De his verò tribus modis iam diſquiritur, an vnâ eademque ratione in omnibus miſtis fiant. Quod vt rectè explicetur, primò ſciendum eſt, quid ſit Miſtio. Definit verò Ariſtoteles miſtionem, quòd ſit miſcibilium alteratorum vnio. Scaliger autem, *loc. alleg.* quòd ſit motus corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio: explicatque mentem ſuam porrò, & rectè quidem, quòd omne, quod eſt, vnum eſt non ſolùm propter continuationem & priuationem puræ contiguitatis, ſed propter actum quòque; cuius vi ſit, vt partes illæ vnum fiant. Actum verò vocat formam, per quem fit, vt partes, quæ natura ſua atque aptitudine coire poterant ad vnionem, vnum actu ſint. Et rectè concludit, quæ non vnum ſunt formaliter, ſed per accidens ſaltem, ſicut vnum eſt frumenti, fabarumque cumulus, non miſta dici propriè, ſed crama: neque verè miſta eſſe, ſed ad cramata pertinere etiam vini & aquæ miſturam, vt & auri ac argenti; cùm talia cramata non ſint vnum formaliter, ſed tot entia, quot ſunt intus & extra partes: vnum ſaltem per accidens, quòd licèt ſenſibus minùs manifeſtum ſit, ſapientum tamen intellectibus non occultum; cum poſſint facile ſeparari, ſicut aqua à vino ederæ vaſis, vel etiam pannis, argentum ab auro aquâ forti dicta ſeparari poteſt.

Miſtio quid ſit.

Verùm iſta nondũ omnem difficultatem tollunt, nec miſtionis naturã ſatis explicant, ſed duo adhuc enodenda reſtant, quæ rectè explicata magnã Phyſicæ & Medicinæ lucem afferunt. Etſi enim hoc omnino concedendũ ſit, nihil verè miſtum eſſe, niſi quod formaliter vnum eſt; tamen adhuc quæritur, primò; an neceſſariũ ſit, vt miſcibilia quæ vi vnius formę vnita ſunt, & in vnum miſtũ coïuerunt, formas ſuas amittant: an verò in miſto ſub alia forma ſingula ſuas formas integras retinere poſſint. Deinde an ſolùm elementa ſint miſcibilia, omniſque reſolutio ad minima, quæ propter miſtionẽ fit, ſemper vſque ad elementa procedat; an verò etiã alia corpora, elementis nobiliora, miſceri propriè dici poſſint? Quod vtrumque explicandum.

An miſcibilia in miſto formas ſuas retineant.

Primam quæſtionem quod attinet, vt ea rectè explicetur, ſaltem de elementis diſquiremus. De his enim nullum dubium eſt, ea verè miſceri; de aliis verò corporibus dubitatur. Quicquid tamen de elementis dicetur, id omninò etiam in aliis miſcibilibus locum habebit. Duæ autem de miſtione imprimis opiniones ſunt, vt Antiquorũ penè omniũ ante Ariſtotelem, Empedoclis, Democriti, Anaxagoræ, Hippocratis, imò etiam plurimorũ poſt Ariſtotelẽ Philoſophorum, qui omnes ſtatuerunt, generationẽ & corruptionem fieri per σύγκρισιν & διάκρισιν corporum minimorum, & corpora, quæ miſcentur, formas

ſuas

ſuas in miſtione integras retinere. Id quod manifeſtè patet ex Hippocrate, *lib. 1. de vict. rat.* vbi ſcribit: ὃ, περὶ οὗ διαλέγομαι γενέσθαι καὶ τὸ ἀπολέσθαι τῶν πολλῶν εἵνεκεν ἑρμηνεύω. Ταῦτα δὲ ξυμμίσγεσθαι καὶ διακρίνεσθαι δηλῶ· ἔχει δὲ ὧδε· γενέσθαι καὶ ἀπολέσθαι τ' ὠυτό· ξυμμιγῆναι, καὶ διακριθῆναι τ' ὠυτό. αὔξεσθαι ξυμμιγῆναι τ' αὐτὸ ἀπολέσθαι μειωθῆναι διακριθῆναι τ' αὐτό, id eſt: *Quid autē generari & interire vocem, multorum gratia explicandum videtur, eáque commiſceri & diſcerni, ſignificare declaro. Habet autem ſe res ad hunc modum: Generari & interire, idem commiſceri & diſcerni, idem. Generari idem quod commiſceri. Interire, imminui, idem quod diſcerni.* Ad quorum mentem, vt dictum, definit miſtionem Iul. Cæſ. Scalig. *exerc.* 101. quod ſit motus corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio. Altera eſt Ariſtotelis. is enim ſolus ab antiquis hac in parte diuortium fecit; eorúmque ſententiam reiecit. Ita enim, 1. *de generat. & corrupt. c.* 10. contra Empedoclem ſcribit: *Non oportet dicere, quæ miſcentur, eſſe miſta ſecundùm partes exiguas, quæ ſuam adhuc naturam, retineant. Compoſitio enim eſſet, non temperatio aut miſtio, nec pars eandem cum toto haberet rationē. Dicimus, ſi quid miſceri debeat, quod mixtum eſt, ſimilium eſſe partium: & quemadmodum, aquæ pars eſt, ita temperati temperaturam. Quod ſi miſtio compoſitio ſit ſecūdum partes exiguas, nil horum accidet, ſed ſolùm eſſet miſtio ad ſenſum, atque idem huic quidem, ſi acutè non videat, eſſe miſtum, lynceo verò non eſſe miſtum videbitur.* Idem docet, 2. *de generat. & corrupt. cap.* 7. *p.* 47. cuius loci ſenſum ita proponit Toletus: *Modum iſtum* (quem ponebat Empedocles) *redarguit, quia ſequitur vnum inconueniens, quod ex qualibet parte miſti non poſſent quatuor elementa extrahi, & ſic qualibet pars miſti eſſet miſta: ſequela oſtenditur; quia ſicut ex qualibet parte parietis non poſſunt extrahi lapides & lateres, quia in quo loco erant hi, non erant illi: ſic profectò fiet in miſto, quod eodem modo ex elementis componitur.* Ita quidem Antiquorum ſententiam impugnat Ariſtoteles: ſuam verò ita propoſuit, vt, quid ſenſerit, quomodo explicari poſſit, adhuc inter interpretes, qui inteſtinum bellum gerunt per tot ſecula lis ſit, dum alij, vt Auerroës, tam formas ſubſtantiales elementorum, quàm qualitates manere actu in miſto ſtatuunt, fractas tamen omnes & caſtigatas, & ad mediocritatem redactas; alij vt Scotus, & formas & qualitates elementorum in miſtione penitùs interire, & nouam miſti formam generari docent, nouámque qualitatem, quæ ſit temperatura miſti; alij, vt Latini plurimi, formas elementorum nullo modo in miſto ſeruari, exiſtimant, neque integras, neque fractas, qualitates tamen in miſto remanere putant, ſed refractas & ad mediocritatem redactas. Quorum concertationes hoc loco afferre, mei inſtituti non eſt. Legi illæ poſſunt apud Zabarellam, *l. de miſtione*, *Toletū in l. de gen. & corru. in c.* 10. & alios paſſim Ariſtot. Interpretes.

...torum ... ſ formas ... i miſtis ... r manere ... ſi uunt, ... o nio.

Reperti interim ſemper doctiſſimi viri non infimæ notæ ſunt, qui ipsâ rei euidentiâ perſuaſi in antiquorum ſententiam abeunt Philoponus, Albertus, Aureolus, Zimara; & inter Medicos Auicenna, Fernelius, & alij plurimi, qui antiquorum opinionem ita acriter defendunt, vt quidam ex iis ſcribant, eum qui ipſorum argumenta legerit, niſi molaris lapis ſit, manus daturum, &, qui aliter ſentiunt ſophiſtas agere, naturæ operibus imponere, veteris diſciplinæ ſplendorem obterere & inquinare. Et præcipuè Auicenna planè ad mentem Priſcorum accedit, ſtatuitque, elementa in miſto formas ſuas perfectas & integras retinere, diſſecta tamen & minutim conciſa ita vt eorum particulæ ordine quodam compoſitæ & connexæ mutuò aliæ aliis cohæreſcant. Auicennam Fernelius ſequitur, qui, *l.* 2. *Phyſiolog. cap.* 6. eorum, qui contrarium ſtatuunt, puerilem, feréque inanem ſententiã appellat, imò portentoſam opinionem, atque ita ſentientes Veterum ſpreuiſſe Philoſophiam cenſet. Qui tamen omnes quidem in eo rectè fecerunt quod Antiquorum ſententiæ, ad quam firmiſſimis argumentis adducuntur, firmiter inhærent: in eo verò fruſtrà laborant, quod illam ſententiam Ariſtoteli tribuere conantur, cùm expreſſis verbis Ariſtoteles ab Antiquis diuortium fecerit, vt ex loco modò allegato patet. Imò alij plurimi, qui ab Antiquis diſſentiunt, viderunt hanc veritatem, ſed quin eam ſequerentur, nihil aliud obſtitit, quàm Ariſtotelis autoritas, quæ ſi ſeponatur, & rationibus tantùm res putetur, neque, quomodo cum verbis Ariſtotelis hæc doctrina, id eſt, verum cum falſo, conciliari poſſit, fruſtra laborent, res omnino plana eſſet. Imò ipſe Ariſtoteles inuitus in hanc ſententiam accedit, dum, *in fine libri* 1. *de ortu & interitu*, miſtionē definit, quod ſit miſcibilium alteratorum vnio. Cùm enim dicit alteratorū vnio, ea, quæ miſcentur non interire, ſed manere ſignificat. Si enim alterantur & miſcentur, non intereunt. Neque vnionis vox hanc ſententiam impugnat, vt Zabarella *cap. 1. de miſt.* putat, ſed potius confirmat. Vnio enim eſt eorum, quæ reuerà ſunt, copulatio, non autem eorum, quæ interierunt. Et quamuis ex pluribus vnum fiat: tamen nec ſimplicia illa interire neceſſe eſt, nec nuda eſt aggregatio, ſed à forma ſuperiore ſimplicia in vnũ corpus rediguntur. Et iſta antiquorum doctrina, quòd ſcilicet elementa & ſimplicia corpora ſuam naturam integram in compoſitis ſeruent, clauis eſt ad totam ferè naturalem ſcientiam & maximam Medicinæ & Chymiæ partem.

Contra vnica illa Ariſt. opinio, quod ſimplicia in miſto ſuam naturam non retineant, in labyrinthos & inextricabiles controuerſias Ariſtot. Interpretes coniecit, & magno rei Medicæ damno in Phyſicã inuecta eſt, qua reiectâ omnia plana & expedita ſunt.

Argumenta pro hac ſententia.

Argumentis omnino firmis Antiqui & Recentiores qui eos ſequuntur, in eam ſententiam adducti ſunt. Etenim primò miſtionis ratio hoc indicat; cum illa, quæ non ſeruantur, miſceri dici non poſſint: quod ipſe Ariſtoteles, *in fine lib. 1. de ortu & interitu*, agnoſcit. Neque aliter potuit. Cum enim, *vt lib. 5. Metaph. text.* 3. ſtatuit, elementa ſint id, ex quo exiſtente res ſunt, neceſſarium eſt, hæc elementa, ſi debent eſſe elementa, in miſto manere & inexiſtere.

Præterea cùm actio actum præſupponat, & in miſtis elementorum actiones appareant; neceſſe eſt, vt ea actu iis inſint. Vt de aliis non dicam ipſe Ariſtoteles, *initio lib. 1. de cœlo*, miſtum ad modum prævalentis elementi moueri ſcribit.

Tandem idem docet miſtorum in elementa reſolutio. Miſta enim in elementa reſoluuntur, atque ipſe Ariſtoteles ſtatuit, 1. *de generat. & corrupt. text* 84. miſcibilia poſſe iterum ſeparari à miſto. Quod ſi fit, actu in miſtis exiſtere neceſſe eſt.

Cuius argumenti ea vi eſt, vt, qui in eo ſoluendo laborauerunt, turpiſſimè ſeſe dederint. Dum enim Conimbricenſes, quando ligna cōburuntur, negant, ea in quatuor elementa reſolui, & aquã, quæ ex lignis, quæ comburuntur, exſudat, vt & illos ſtillatitios liquores, veram eſſe aquam negant non ſolùm ipſi Ariſtoteli & aliis Peripateticis, ſed ſenſibus etiã repugnant. Sit enim, vt ille liquor qui in lignis exſudat, vel per Alembicum deſtillat, non ſit pura aqua: maximam tamen partem aquam eſſe, ſenſus & ſeparatio, quæ facilis eſt teſtantur. Et hoc modo

nullum elementum aquæ in rerum natura daretur; A cùm nullibi pura reperiatur. Alij verò, ne ſenſibus repugnent, miſta quidem in elementa reſolui concedunt, verùm inepte ſtatuunt, elementa non eadem numero, ſed ſpecie redire à miſto; id quod nulla ratione nititur, ſed ſaltem ad palliandum abſurdum dogma comparatum eſt, imò rationi & experientiæ repugnat. Etenim cùm ſtatuant, elementa è miſto redire ob ſimilis elementi actionem qua id, quod in miſtione amiſerant, rurſum acquirant: quomodo quæſo, in deſtillationibus & combuſtionibus aqua & terra è miſto elici poterunt, cùm ignis agendo in miſtum nihil aquei, nihil terrei inducat, imò actio ignis aquæ & terræ aduerſetur, non verò eas augeat & perficiat? B Vnum in combuſtionibus agens eſt, ignis, eiúſque vis omnes miſti partes æqualiter afficit, & nihilominus alias calidas, alias frigidas, alias humidas, alias ſiccas, alias amaras, alias dulces, alias, aliis modis differentes educit: quæ cùm ab vnica actione ignis prouenire non poſſint, certe antea in miſto fuiſſe, credendum eſt.

Et quocunque ſe vertant qui contrarium ſentiunt, nullo tamen modo ſe expedire poſſunt, Vel enim manet forma in miſto, vel non manet. Si manet, manet vel integra, vel refracta.

Qui integras manere ſtatuit, cum antiquis conſentit. Refractas verò manere ſtatuunt Auerroës & Zabarella. Verùm quod de formarum refractione afferũt, merum figmentum eſt, ſatiſque è Latinis C contra Auerroïs ſententiam diſputantibus refutata eſt eorum opinio, qui formas elementorum recipere poſſe magis & minus ſtatuunt: neque vnquam vllam, vel ſaltem probabilem rationem iſti pro ſua ſentẽtia adduxerũt, ſed ſimpliciter ſalsò affirmarũt, formas quoſdam gradûs habere, vt aliqui tolli poſſint, reliquis remanentibus. Formæ n. omnis ratio in indiuiſibili conſiſtit, nec vlla forma ſuſcipit magis & minus, ſed vbicunque eſt, vel tota eſt, vel non eſt.

Qui verò formas non remanere in miſto, & nihil ex elementis manere, niſi materiam ſtatuunt, planè abſurdi, & pene ridiculi ſunt. Quę enim miſtio eſt, vbi nihil remanet? Cum enim elementa nullam aliam habeant materiam, quàm primam, & materia D prima ſit omnibus elementis communis, non poſſem dicere, quod vnũ mixtum habeat plus ignis, quàm aquæ. Quicquid enim eſt, per ſuam formam eſt. Ideóque ſi elementa per formam non ſunt in miſto, nullo modo inſunt. Et hoc modo miſtum non minus ratione elementorum eſſet corpus ſimplex, quàm elementa; quia, licèt ex quatuor elementis eſſet materia: tamen quia materia ignis, aëris, aquæ, terræ non differt, forma verò (ex iſtorum ſententia) ignis, aëris, aquæ, terræ non ampliùs adeſſet, miſtum corpus ſimplex eſſe.

Vt verò etiam quæ contrà obiici ſolent, diſpiciamus; ſi inquiratur, quæ rationes fuerint, quæ Ariſtotelem mouerint, vt ab antiquis ſeceſſionẽ fecerit, E & à communi ſui ſeculi & maiorum ſententia receſſerit, nulla, quæ alicuius momẽti ſit, reperitur, niſi quam præcipuè, 1. *de generat. & corrupt. cap.* 10. & 2. *de generat. & corrupt. cap.* 7. proponit, eſtque hæc: quod putat, ex antiquorum opinione hoc abſurdi ſequi, quod quælibet pars miſti non eſſet miſta, & quod ex qualibet parte miſti non poſſint quatuor elementa extrahi. Verùm reſpondebunt Antiqui, id fieri nõ debere, & Ariſtotelis hanc eſſe hypotheſin, & ipſum pro fundamento ponere quod in controuerſia eſt. Etenim contra naturam miſtionis videtur hæc aſſertio. Si enim miſtio ſit, quæ miſcentur, ſimplicia ſint, neceſſe eſt. Neq; opus eſt, vt ſimplicia illa miſta ſint, ſed tandem in reſolutione ad ſimplicia peruenire neceſſe eſt.

Addunt & alij, alias rationes Scaliger, *exerc.* 16. *ſect.* 3. Conſtantibus formis, *inquit*, miſtio aceruus eſſet: quemadmodum etiam in ſiccis corporibus. Etenim cuiuſque exiſtentiam ſequitur ſui itidem cuiuſque minimi naturalis quantitas, non continuatio quæ verè eſſent atomi Democriteæ. Verum Scaliger, dum aliàs veritatem, aliàs autoritatem attendit, ſibi ipſi contradicit, & hoc argumentum ſoluit, *exerc.* 101. dum ſcribit, quod partes hæ ſuas formas ſeruent, extremorum vero præſcriptionem amittant, atque ita non ſolùm aceruus ſint, ſed reuerà miſtum conſtituant. Falſum enim eſt, quod nonnulli obiiciunt, ſpecie differentia cõtinuari non poſſe. Nam dum elementa ſub vnius formæ dominio vniuntur, verè continuantur. Neque abſurdum eſt, vt idem Scaliger, *eodem loco*, ſcribit in continuo non ſtatuere plures formas. Sunt enim formæ hæ actûs materiæ quiſque ſuæ. Quæ materiæ quia ſunt à natura ad operoſiorem compoſitionem inſtitutæ, factum ab eadem eſt, vt quemadmodum ipſæ, ſic & earum formæ commiſceri queant: Formæ vero vltimæ & excellentes, vt hominis, cùm ad vlteriorem operam non ſint comparatæ, ſolæ non miſcebuntur.

Præterea nec hoc magni momenti eſt, quod nonnulli obiiciunt, ſi elementa perfecta ſub alterius formæ dominio manerent, ſequi formã illam miſti eſſe accidens; cùm, quod aduenit enti perfecto, & in actu conſtituto, ſit accidens. Etenim reſponſio ex iis, quæ modo ad præcedentem actionem dicta ſunt, facile patet. Nam, vt Scaliger *ibidem*, ait; illa (elementa & miſcibilia ſcilicet) ignobiliora propter nobiliora facta ſunt, & propterea dominio nobilioris formæ ſeſe ſubmittunt, quæ ſuperueniens non accidentis ſed formæ ſpecificæ rationem obtinet. Ea vero ſolùm, quæ corporibus illis nobilioribus, quæ ad vlteriorem compoſitionẽ non ſunt cõparata, ſuperueniunt, accidentia ſunt.

Vt verò veritatem in hac controuerſia multi aſſequi nõ potuerint, & in re ſatis plana errarint, cauſſa præcipua eſt, quod veram ac principalem miſtionis cauſſam non agnouerunt, & putauerunt ſolùm ex mutua elementorum pugna, & in ſe mutua actione, omnium corporum naturalium ſpecies prouenire; &, vt ipſius Ariſtotelis, *lib.* 2. *de generat. & corrupt. cap.* 9. *text.* 54. verbis vtar, potentias atque virtutes corporibus tribuerunt, per quas λίαν ὀργανικῶς, id eſt, admodum inſtrumentaliter, generant, eam, quæ à ſpecie ſumitur, cauſſam negligentes. Verùm ſolus elementorum concurſus pauciſſimarum rerum naturalium, imò perfectorum iſtorum corporum nullam ſpeciem conſtituit, & præter mentem Ariſtotelis Interpretes tribuunt, quòd ex ſolis elementis corporum naturalium generationem deducat. Expreſsè enim, vt modò dictum 2. *de generat. & corrupt. text.* 40. 53. *& ſeqq.* ſtatuit, qualitates elementorum ſaltem inſtrumẽta eſſe; principalem cauſſam formã cuiuſque rei ſpecificam. Idem docuit Scaliger; *exerc.* 307. *ſect.* 20 Niſi, *inquit*, quatuor elementa rectorẽ haberent, temerè ac ſine modo iactabunt, & iactabuntur. Quid enim illud eſt, quod tantum terræ, tantũ commiſcet cæterorũ; At oportet in vnoquoque motu eſſe vnum & primum. Non enim illa ſeſe mouere vllum ad opus queunt, ſed in compoſitis à forma excellentiori, in miſtis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem. Idem agnoſcere neceſſe habuit Eraſtus, qui, etſi in diſputationibus cõtra Paracelſum *parte alterâ, pag.* 196. ſcribit qualitates in tota vniuerſitate hac rerum mutabilium nullas reperiri, quæ admota ſibi corpora tota alterare poſſint extra caliditatem, frigiditatem, humiditatẽ, ſiccitatem; & propterea has qualitates neceſſario

Miſtionis cauſſa principalis.

Thom. Eraſti miſtionis cauſſa principio.

principium miſtionum ſtatuenda eſſe? tamen ipſa rei euidentia coactus mox addit: Non ſic dicimus eſſe principia, vt principes cauſſas ſtatuamus, ſed vt inſtrumenta eſſe dicamus, ſine quibus forma nulla miſcere poſſit. Cæterũ porrò rogatus, quæ ſit forma illa miſtionum opifex; Reſpondet, eſſe mandatum diuinum, quo in creatione præcepit elementis, vt inter ſe pro ſingularum rerum generatione concinnè conuenirent: atque ad eam rem cœlorum conuerſionem non parùm facere. Verùm reſponſio hæc partim aliena, partim falſa eſt. Non enim quæritur de cauſſa prima rerum naturalium, ſed de proxima. Neque dum probatum, quòd Deus hoc mandatum elementis dederit, ſed elementa in miſto diſponere, formę officium eſt. Et licèt Deus omnia condiderit, & cœli motibus & influxui hæc inferiora ſubiecta ſint; tamen Deus Naturam dedit, per quam omnes res generantur, quæ cuiuſque rei ſua forma, & in viuentibus anima eſt. Illa ſuum ſibi corpus fabricat, & ad id conſtituendum tum elementa, tum alia corpora attrahit, diſponit & vnit, & ſuo imperio regit; vnde accidit, vt formaliter iam vnum ſint, & ſub vno actu vnita vnum actu fiant, quæ plura per ſe erant. Ideóque elementa non per ſe concurrunt, ſed à formis attrahuntur. De qua re egregiè Scaliger, in 1. *de plant.* ſcribit: *Natura*, inquit *animali anima eſt. Ipſa ſibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendam. Itaque iis & vtitur, & ſcit, quo ſit vtendum modo, ſine obiecto, aut phantaſiâ vllâ. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus. Illa ſunt, quæ pertinent ad vnionem ſuam cum corpore conſeruandam: cuius nullus autor extimus eſſe debet. Eius itaque ſtudioſa mouet cor, coquit in ventriculo, recoquit in iecore, perficit in venis, digerit in membris, mutat in corpus, ſuffert, vnit, inſtaurat, redintegrat*: Imò diuinè, *in lib.* 2. *de plant. Graue*, inquit, *etiam aſcendit. Fit enim opus illud à vi diſtributrice, quæ & terram ſurſum leuat, & ignem deorſum vel pellit, vel trahit; terræ ſcilicet atque ignis domina, Domini ipſius opificis primo iuſſu. Non enim dubito, vos exiſtimare, non alium rerum eſſe conditorem, alium, qui condita tueatur, ſpiritum, & illum, vbi iſta condidit à ſeipſo, qui à ſe non poteſt abeſſe, ab his abeſſe noluiſſe. Deus, Deus, ô viri optimi, neque otioſus, neque negotioſus, neque in opere, neque extra opus: ſed ſine opera operis caput, principium, medium, finis, totum, &, vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum ſuperem*, IPSE: *cuius ſimpliciſſimâ atque indiuiſibili ſui intellectione ſeculi facta vniuerſa: ita ſuum quæque finem atque ordinem omnia nanciſcuntur.*

Vidit eandem veritatem ex parte etiam Zabarella: totam tamen præconcepta hypotheſi impeditus aſſequi non potuit, dum, *de miſt. generat. & interitu, lib.* 1. *cap.* 2. diſtinguit, inter generationem miſti animati, & inanimati, & rectè animatum non à virtute elementari generari, ſed à calore vitali, ſemini indito, ſcribit, ita vt in generatione viuentis omnes elementorum qualitates locum habeant materiæ, agens autem proximum ſit calor vitalis ſemini inſitus, proportione reſpondens elemento ſtellarum.

Quòd verò miſtum, quatenus miſtum, à calore elementari, à frigore temperato, vt primario operante, in duas qualitates paſſiuas, vt materiam, agente, generari dicit, id multis difficultatibus obnoxium. Dico potiùs, vix aliquod miſtum perfectum eo modo, quem Zabarella ponit, generari, nullúmque miſtum tale in natura dari. Quid enim, vt modò ex Iul. Cæſ. Scaligero, *exerc.* 307. *ſect.* 20. dictum, certas elementorum portiones hoc modo coget, & quid tantum terræ, tantum aquæ miſcebit? Neque eſt, vt quis ad ignem confugiat, de quo Scaliger, 2. *de plant.* Si ignis tria elementa tanquam partes vnit; quid erit, quod vniat ipſum tribus? Hoc potiùs vero conſentaneum, omnia miſta perfecta vel partes eſſe corporis animati, vel ſpecies corporum naturalium in prima creatione conditas, quæ vel talia ſecundùm indiuidua adhuc permanent, vel per nouam generationem continuantur, de quo rectiſſimè Scaliger, *ead. exerc.* omnem formam cuiuſcunque perfectè mixti, etſi non eſt anima, vt in Adamante, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis. Hæc nimirum forma in auro, argento, & cæteris metallis, in gemmis & lapidibus elementa & materiam ſibi aptam apto modo diſponit. Vnde facilè patet, nullius momenti eſſe illud, quod Zabarella, *de miſtione*, *cap.* 9. obiicit, vbi ſcribit, ſi in minima naturalia fieret reſolutio in miſtione, ſemper ęquales portiones miſcibilium, ſeu eandem in omnibus eſſe illorum proportionem inter ſe. Nullo enim modo hoc neceſſarium eſt; ſed elementa in inæquali & diuerſiſſima proportione concurrunt, prout ad miſti conſtitutionem requiruntur, & prout miſtio à forma ſuperiore dirigitur. Nimirum plus aquæ & minus ignis attrahit cucurbita & cucumis, plus ignis & minus aquæ picea, pinus, abies.

Præterea & hæc non leuis cauſſa fuit, (quæ tamen cum præcedente ferè conuenit) vt plurimi à veritate aberrarent, quòd putarunt, non aliter elementa, niſi ex mutua pugna ad miſtum conſtituendũ concurrere poſſe. Cùm enim miſta è contrariis conſtent, contraria verò ſe mutuò auerſentur; vt ad miſtũ cõſtituendum concurrant, & amicè conſentiant, putarunt nonnulli, hanc conciliationem & amicitiam fieri nõn poſſe, niſi præuiâ pugna ad mediocritatem redigantur. Quæ tamen conciliatio quomodo fieri debeat, inter ſe non conſentiunt, dum alii ſtatuunt, ſatis eſſe, ſi qualitates remittantur, etſi formę integrę maneant; alij & qualitates & formas remitti & frangi putarunt. Verùm hâc pugnâ ſimpliciter opus non eſt: ſatis eſt, ſi ad minima redigantur miſcibilia. Etenim tum demum, quæ ſunt contraria, inter ſe pugnant, & ſe inuicem auerſantur, quando eorum notabiles magnitudines & portiones concurrunt. Dum autem in minimas particulas rediguntur, nullam, vel vix notabilem pugnam ineunt. Id quod multis experimentis cõſtat. Dum carbonibus ignitis affatim aqua affunditur, ſtrepitus inde ex pugna contrariorum excitatur: non autem ſi atomi igneæ aquę communicentur, eíque per minima miſceantur, dum aqua caleſit, & in vapores reſoluitur: vbi ex omnium confeſſione tam ignis, quàm aquę atomi in vaporibus continentur, & pacatè degunt. Sic etiam ſi aqua leuiter caleſiat, recipit quidem atomos ignis ſine pugna: ſi autem aqua vehementiùs incaleſcat, atomíque igneæ vbertim, vel ignis particulæ atomis maiores aquę communicentur & permiſceantur, fit pugna, ac inſignis ebullitio. Quando autem in vapores & minima corpuſcula reſoluta eſt aqua, licet ignis atomis coniuncta fuerit, nulla tamen animaduertitur pugna. Oleum non admittit aquam, nec ei permiſcetur, ob naturæ contrarietatem. Si autem oleum in minimas particulas redigatur, id aquam admittit. V. g. olea deſtillata vino & aquis deſtillatis innatant, nec miſcentur: ſi verò olea illa priùs cum ſaccharo miſceãtur, ſaccharúmque poſtea in vino vel aqua diſſoluatur, aqua oleum in minimas atomos redactũ ſimul recipit, & medicatum inde vinum, vel aqua olei illius odorẽ, ſaporem, & vires exhibens efficitur. Eodem modo in ſolutione margaritarum, coralliorũ, metallorum primo feruor & ſtrepitus excitatur, adſcendũt bullę, quando autẽ corporũ illorũ compa-

Miſtio quomodo fiat.

Natura animæ miniſtra.

Adeo omnia.

Generatio miſti animati & inanimati differunt.

An pugna elementorũ in miſtione opus ſit.

ges ſoluta eſt, & in minimas particulas direpta, omnia ſunt quieta, nec inuicē agūt ampliùs, licèt quodlibet corporum illorum ſub propria forma ſubſiſtat, vt præcipitatio & reductio docet. Sic etiā in preparatione tartari vitriolati, ſi ſpiritus vitrioli cum oleo vel ſale tartari confunditur, oritur inſignis pugna, ſtrepitus, feruor & ebullitio. Quando autem vtraque hæc pugnantia debito modo per minima mixta ſunt, omnis ceſſat pugna, nec vllus amplius fit ſtrepitus & ebullitio. Neque eſt, vt quis obiiciat, minima illa corpuſcula ideo inter ſe non agere, quia mutuā actione ſint temperata, & ad æquabilitatem redacta. Nam ſeparatio & reductio contrarium demonſtrāt, quæ docent, minima illa corpuſcula ſub propria forma ſubſiſtere, & facile, vt ſibi ſocientur, in priſtinum corpus redigi. Ita ſpiritus vitrioli, & ſal vitrioli in ipſa mixtione formas ſuas integras retinent, quod vel ipſa deſtillatio docet, cuius beneficio ſpiritus vitrioli iterum à ſale tartari ſeparatur, & ſeparatus viribus omnibus integerrimis per ſe ſubſiſtit. Quid ſi denuò affundatur ſali tartari, nouam pugnam excitat, donec iterum per minima hæc duo pugnantia mixta inter ſe amicè conſpirent.

An in miſtione opus ſit corporum in atomos redactione.

Ex quibus omnibus patet, etſi contraria principia in generatione & nutritione mixtorum concurrant; tamen, vt vniantur, pugna principaliter opus non eſſe, ſed ſufficere, vt formæ minimarum atomorum concurrant. Atque hoc ipſum eſt, quod Hippocrates, *in lib. de priſc. Medic.* ſcribit: In homine & amarum, & ſalſum, & dulce, & acidum, & acerbum, & inſipidum, & ſexcenta alia ineſſe, quæ mixtione & mutua inter ſe contemperatione neque cernuntur, neque moleſtia afficiunt, id eſt, quando ad minimas atomos inter ſe redacta inter ſe mixta fuerunt. At vbi ſeorſim extiterint, id eſt, vbi eiuſdem generis atomi plures à reliquis ſeparatæ coiuerint, & corpus inde conſpicuum & coagulatum euaſerit, tum actiuitatem ſuam exercere. Atque huc omnes digeſtiones & fermentationes chymicorum tendunt, vt nimirum corpora, quæ in maiori mole erant contraria, in minimas atomos redigantur, vt poſtea amicè inter ſe conſpirent & vniantur.

Eductio formarum reiicitur.

Tandem etiam non leuis errandi cauſſa multis fuit, ficta illa formarum eductio, quæ alibi reiecta eſt. Quamuis enim rectè, vt antea dictum, in hoc ſentiat Zabarella, quòd in generatione viuentium agens calorem vitalem (licèt ille ipſe non primariū agens ſit, ſed forma, cuius ille eſt inſtrumentum) eſſe ſtatuit, ſubinde tamen in vulgarem opinionem relabitur, & etiam viuentium generationem ad concurſum & ſimplicem miſtionem elementorum reducere conatur. Ita, *lib. 1. de miſti generat. & interitu, cap. 3.* ſcribit, quando calidi gradus quinque, & humidi ſex concurrunt, conuenientem eſſe proportionem pro eductione formæ olei. Cum tamen certum ſit, oleum non ex ſimplici elementorum concurſu generari, ſed ab olea produci. Oliuæ autem fructus ſunt oleæ, eæque ab olea producuntur per calorem inſitum; ex iis exprimitur oleum eodem modo, vt ex amygdalis, nuce moſchata, ſemine lini, papaueris, & vt vinum ex vuis.

An ſola elementa miſceantur.

Alteram quæſtionem, an nimirùm ſola elementa miſceantur, an verò etiam dentur alia corpuſcula & minima naturalia, quæ verè miſceri poſſint, quod attinet, plerique equidem Ariſtotelis Interpretes, & ex hypotheſi illa, quòd ex mutua elementorum inter ſe actione miſta omnia oriri ſtatuunt, etiam tantùm elementa miſceri, & nullam ferè eſſe miſtionē, in qua non ad elementa vſque reſolutio fiat exiſtimant. Verùm hoc ſemper neceſſarium non eſſe, facilè animaduertit, qui, quæ quotidie in natura fiunt,

A diligenter perpenderit. In miſtionibus illis minùs perfectis equidem res plana eſt; cum corpora naturalia in iis ſuas formas integras retineant, vt in metallis in aqua forti ſolutis clarum eſt. Neque tamen etiam in perfecta miſtione id neceſſarium eſt. Atque in plantis & animalibus id manifeſtum eſſe puto. Neque enim ea puris elementis, ſed corporibus miſtis aliis, quæ eorum cauſſa creata ſunt, nutriuntur. Homo nutritur ſanguine, atque in illa nutritione, quæ vera miſtio eſt, & ſubſtantialis mutatio, ſanguis non primùm in elementa mutatur, vt inde fiat caro, os, &c. ſanguis fit ex chylo; chylus ex cibis. In quibus mutationibus nulla fit in elementa reſolutio, ſed ſicut proxima materia oſſis, carnis, &c. eſt ſanguis: ita ſanguinis chylus; chyli panis. Et multa paſſim ſunt

B huius rei documenta. Si enim in ventriculo cibus & potus vſque in elementa reſoluerentur, nulla vel forma vel qualitas rerum, quæ cibi loco vſurpatur maneret; cùm tamen cibi purgandi vi præditi in ſanguinem, & hinc lac talem vim purgandi habens abeant, quæ qualitates in ſimplicibus elementis, ſi cibi in ea reſoluerentur, manere non poſſent. Et multi morbi ex vitioſorum ciborum vſu orti ſatis ſupèrque demonſtrant, non reſolutionem ad elementa vſque in ciborum corruptione & alimenti generatione fieri. Nimirum omnia miſta ignobiliora nobiliorum ſunt materia. Ita de plantis ſcribit Hippocrates, *de natura humana*: τὰ φυόμενα καὶ σπειρόμενα, ὁκόταν εἰς τὴν γῆν ἔλθῃ ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ· ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ

C πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖον· πρῶτον μὲν οὖν πλεῖστον τούτου εἵλκυσεν εἰς ἑωυτὸ, ὅ, τι ἂν ᾖ ἑωυτέῳ κατὰ φύσιν· ἔπειτα δὲ ἕλκει, καὶ τ' ἄλλα, id eſt: *Quæ ex terra oriuntur, & in eam conſeruntur, vbi terram ſubierint, eorum quodque trahit, quod ſuæ naturæ accommodatum in terra ineſt. Ineſt autem & acidum, & amarum, & dulce, & ſalſum, & cuiuſque modi. Imprimis igitur ex eo plurimum, quod ſuæ naturæ accommodatum fuerit, ad ſe allicit, tum etiam reliqua attrahit.* Ideòque etiam corpora illa, ex quibus hæc fiunt, etſi minima dicuntur, tamen abſolutè talia non ſunt, ſed ſui generis minima, id eſt, talia, in quæ corpora illa, cùm reſoluuntur, abeunt, atque ita non in elementa, ſed in ea, è quibus proximè conſtant. Lac abit in butyrum, ſerum, caſeum. Ita idem calor agens in cibum homogeneum eum in

D diuerſos humores, prout eſt diſpoſitus, conuertit, neque ex qualibet particula quodlibet format. Vinum opinor, non pro re confuſa, ſed meritò pro miſto perfecto habetur. At infundatur illud vaſi deſtillatorio, &, deſtillatio inſtituatur, ſpiritus ignem concipientis parùm educitur, multum aquæ remanet, parum terræ; quia plus aquæ vino, quàm ignis vel terræ ineſt quod tamē non fieret, ſi ex qualibet minima particula ignis, aër, aqua educi poſſet.

Reſolutio miſtorum qualis.

Nimirum vt vix aliquod miſtum immediatè ex elementis componitur: ita rarò etiā miſta in elementa reſoluuntur. Id quod cùm ex naturali, quæ fit per putredinem, tum violenta, quæ fit per ignem & combuſtionem, reſolutione & rerum corruptione patet. Plantas & animalia mortua, vbi putreſcunt, non planè in elementa reſolui, vel odor ſeu fœtor qui inde

E excitatur, ſatis euincit, qui nullius elemēti, ſed miſtorum corporum proprius eſt. Et vt rerum viuentium aliarum alij odores ſunt: ita & plantarum & cadauerum. Imò peſtem ex animalium cadaueribus putreſcentibus excitatam fuiſſe, non rarò obſeruatum eſt. Idem accidit in violentis reſolutionibus quæ in deſtillationibus & ſublimationibus chymicis accidunt. Equidem Zabarella, *lib. de miſt. generat. & inter. cap. 2.* ſcribit, combuſtionem eſſe totius miſti in vnum tantùm elementum, ignem puta, mutationem, excepta aliqua parte terræ. Multique alij etiam

opinantur, ſi fumum aliquem vel vaporem aſcendere è re aliqua vident, rem illam in elementa reſolutam eſſe. Verùm res longè aliter ſeſe habet, ignisque ſuum ſibi retinet, aliis ſuum etiam tribuit. Adhibetur ignis in deſtillationibus & ſublimationibus chymicis nunc lenior, nunc violentior; neuter tamen in elementa rem reſoluit. Etſi enim fumi & vapores aſcendunt: tamen ſi Alembicis & vaſis recipientibus excipiantur, patet, reſolutionem ſaltem in atoma corpuſcula ſui generis factam eſſe; aliique flores chymicis dicti ex Mercurio, alij è ſulphure, alij ex ſale Ammoniaco colliguntur. Ita in deſtillationibus, etſi vapor eiuſdem generis aſcendere videatur: tamen ſi Alembico colligatur, patet eſſe ſpiritum vel vini, vel ceraſorum, vel iuniperi, vel aquam fortem, aut aliam compoſitam. Imò etſi inſenſibiliter aſcendant, vt oculis percipi non poſſint, vt etiam per chartam ſatis denſam quadruplicatam poſſint penetrare: nihilominus in aërem non mutantur, ſed ſpiritus ſui generis manent. Imò ſi ſulphur, vel piceæ, aut pix accendatur, non in elemēta abeũt, ſed ſui generis olea ex iis colligũtur.

Atque ex his, quæ hactenus dicta ſunt, patet, miſtionis, quæ in plantis & animalibus; imò mixtis perfectè omnibus, lapidibus puta, gemmis, mineralibus, & metallis fit, ad eorũ corpora conſtituenda, cauſſam efficientem primariam eſſe formam illam corporis naturalis ſpecificam, quæ materiam ſibi idoneam atrahit, eámque certo modo diſponit.

[Q]uædam [mi]ſtiones [fiu]nt ab a[to]morum [co]nſenſu & [diſ]ſenſu.

Miſtiones autem reliquæ omnes, quæ à forma ſuperiore non diriguntur, quocunque etiam nomine veniant, ab atomorum conſenſu & diſſenſu proueniunt, ob quem ſimilia ad ſimilia mouentur, & ſimilia ſimilibus vniuntur. Etſi enim hęc corporum ſui generis ſimilitudo vel diſſimilitudo etiam ad miſtionem cōmodiorem, quæ in animatis fit, quæque à nobiliori forma gubernatur, non parùm facit; ſicut videmus, cibos ſimiles facilius coqui quam diſſimiles: tamen præcipuè locum habet in fermentationibus ſeu naturalibus, ſeu artificialibus, & medicamentorum præparationibus, hæc miſtio, vt & iis, quæ fortuitæ appellantur. Et hæc corporum ſui generis minimorum ſimilitudo, vt multarum miſtionum, ita omnium ſolutionum fundamentum eſt. Hoc modo fit vini, ceruiſiæ, aliorúmque ſuccorum fermentatio, dum nimirum, quæ eiuſdem naturæ ſunt, vniuntur, & aliena à ſe expellunt, & in fæces extrudunt, quod imprimis fit ſpiritus illius inſiti ope. qui cuncta penetrat; quod & in panis fermentatione fieri videmus.

[Mi]ſta vina, [me]dicamenta, theriaca [Mi]thridatiũ [aq]ua deſtil[lat]a ſint ve[ra] miſta.

Quid de vino albo & rubro, miſtis, vino mulſo, vinis medicatis, theriaca, Mithridatio, aquis deſtillatis & compoſitis & ſimilibus ſtatuendum ſit, an ſint vera miſta, an verò ſaltem cramata, ab authoribus dubitatur. Nonnulli ſaltem cramata eſſe ſtatuunt. Ita vinum rubrum ſi albo miſceatur, crama ſaltem eſſe ſtatuit Th. Eraſtus, *diſp. 2. cont. Paracelſ. p.* 212. ea addita ratione, quod guſtus doceat, vtrũque ſaporem adhuc ſupereſſe, & neutrum vinum ſuam naturam amiſerit, & fieri non poſſit, vt rubedo aliud ſubiectum, quam ſuum proprium occupet. Et de theriaca ſcribit Iac. Zabarella. *de miſt. cap.* 13. theriacam non habere veram miſtionem, vel, ſi habeat, eam eſſe miſtionem elementorum, non miſtorum theriacam ingredientium. Verùm iſtæ opiniones hypoteſi nondum conceſſæ innituntur, nimirũ nihil miſceri niſi elementa, quod falſum eſſe, antea probatum. Ideoque ſi ad corporum naturalium conſtitutionem alias ſufficit, vt minima corpuſcula varij generis coëant & vniantur, quorum cùm nunc hæc, nunc illa ſint plura, etiam nunc horum, nunc illorum ſapor, calor, odor, aliæque qualitates excellunt, ſicut aliàs in miſtione elementorum prædominantes elementi qualitates ſuperant: equidem non negarim, cùm talia corpora primò confunduntur, poſſe crama appellari, ſed vbi poſtea per fermentationem, vel ſæpius repetitas deſtillationes, per minima vniuntur, cauſſam non video, cur non vera miſta appellari poſſint. Et ſi cauſſa iſta ſufficiens eſſet, quam affert Eraſtus, vt miſtura ex vino rubro & albo crama dici debeat, pleraque vina non eſſent miſta vera, ſed cramata; cum plerunque vina ex diuerſi generis vuis colligantur. & propterea nunc hoc vel illud vini genus ſapore referant.

HYPOMNEMA IV.

DE GENERATIONE VIVENTIVM.

CAPVT I.

An Animæ fiant.

Cvm plātæ & animalia in indiuiduis perpetuò non durent, ſed alia intereant, alia in emortuorum locum ſuccedant, atque ita ſpecies ad finem vſque mundi, & quouſque Deo, Conditori, placuerit, ſeruentur: omnino, quomodo iſta viuentium generatio, & ſpecierum per indiuidua continuò ſuccedentia conſeruatio fiat, inueſtigatione & conſideratione dignum: imprimis cùm magni nominis Viros res iſta ſollicitos, imò dubios habuerit. Omnia autem viuentia anima & corpore conſtant. Corpus vnde habeant, ſatis manifeſtum; animam verò vnde accipiant, non ita clarum. De eo ergo iam inquirere nobis propoſitum. Quod dum facimus, rem ipſam putabimus, autoritatibus vero ſolum non certabimus, neque in labyrinthum nos immittemus, in quo multi errabundi vagantur, nec exitum vllum inueniunt, dum modo rationem ſequuntur, modo autoritatem, & id agunt, vt ſemper magnorum virorum autoritatem ſaluam tueantur, atque ita verum cum falſo ſæpe conciliare, irrito conatu laborant.

Viuentium partes eſſentiales.

Et ſi vero viuentium plures ſint differentiæ: tamē cùm omnia vitam ab anima habeant, vnde animā accipiant viuentia, vnde animæ originem habeant, primò in genere dicendum.

Animæ an fiant.

Primo nonnulli breuiter hîc ſe abſoluunt, & formas, qualis etiam anima eſt, fieri negant. Ita enim Toletus, *lib.* 1. *phyſ. c.* 9. *q.* 19. *Negandum eſt prorſus cum Ariſtotele, fieri formas, aut produci; ſed compoſita fiunt, non ex nihilo, ſed ex materia; formæ verò conſequenter fiunt, & cōproducuntur: vnde non eſt ipſarum creatio, quia creatio eſt actio quâ aliquid primò fit; formæ verò nō primò fiunt. Hæc autem eſt vis conceſſa agentibus naturalibus, vt compoſitum producerent, ac ſimul mediatè formas attingerent, quod non eſt creare, nec aliam Philoſophiam habemus ab Ariſtotele, & eſt optima, & notanda.* Idem, *ibid.* hæc habet: *Forma non producitur per ſe, ſed comproducitur ad productionem compoſiti, quod eſt dicere, actio in ipſum cōpoſitum determinatur primò, & conſequenter, ac velut per accidens in ipſam formam.* Conimbricenſes, *in lib.* 1. *Phyſ. c.* 9. *q.* 12. *art.* 6. ita ſcribit: *Reſpondemus, dicendo imprimis, nullam formā, excepta humanâ, propriè fieri; quia eſt actio non niſi in rem per ſe ſubſiſtentem cadit.* Et Ruuio Rodenſis, *l.* 1. *phyſ. c.* 5. *in qu.* hæc habet. *Negandum eſt, quòd forma fiat ex materia, aut ex priuatione. Nā ſecundum*

proprietatem Phyſicam forma nec generatur, nec fit, ſed compoſitum, vt docet expreſſè Ariſtoteles, lib. 1. Phyſ. text. 64. his verbis: Qua manifeſtum è dictis, quòd omne, quod fit, ſemper eſt compoſitum. *Et Thomas,* in eorum expoſitione. *Et probat hæc ratio: fieri rei ordinatur ad eſſe. Ergo eius tantùm eſt fieri, cuius eſt eſſe: forma verò non eſt; ſed ſolùm dicitur ratio eſſendi compoſito, quod propriè dicitur eſſe. Ergo forma non fit, ſed compoſitum. Quod ſi non fit: ergo nec ex materia fit, nec ex priuatione. ſed compoſitum dicitur ex vtraque fieri ratione formæ, à qua habet eſſe, & cuius principia ſunt, materia, forma, & priuatio. Educi autem de potentia materiæ non eſt per ſe fieri, ſed in actum exire, tanquam rationem eſſendi compoſiti, quod per ſe generatur, & fit.* Hæc Ruuio.

Alij contrà opinionum iſtam, vt falſam & abſurdam, impugnant. Cùm enim ad corporis cuiuſque conſtitutionem materia, & forma imprimis, quæ dat eſſe ſpecificum, requiratur, & quotidie indiuidua alia intereant, alia generentur; neceſſe eſt, materiam & formam, quæ antea non erant, fieri. Ex illorum verò ratione, quam ſine vlla probatione proponunt, (quod nimirum nec materia, nec forma fiet, ſed compoſitum) nihil fieret; cum ex materia & forma compoſitum conſtet, & compoſitum nihil aliud ſit, quam materia & forma. Neque, vt aliquid fiat, requiritur eſſe completum, ſed quodlibet eſſe ſufficit, & quod iam eſt, quod antea non fuit, meritò factum eſſe dicitur, ſiue ſit ens incompletum, ſiue completum & compoſitum. Verba etiam ſunt, & ſonus ſine mente, formas non produci, ſed comproduci, nec primò fieri, ſed per accidens quaſi produci ad productionem compoſiti. Compoſitum equidem totum in generatione primò intenditur, ſed fieri non poteſt, niſi omnia, quæ ad eius conſtitutionem & eſſentiam requiruntur, fiant. Imò ii ipſi qui formas fieri negant, ſui immemores eas fieri affirmant, dum, quæ educuntur è potentia materiæ, dependere à materia in eſſe, fieri, & operari docent. Nec dubium hoc ſoluunt; ſed vnde animæ proueniant, explicare neceſſe eſt; & tandem eò rediguntur, vt eas è potentia materiæ educi ſtatuant.

Animæ potiùs multiplicantur, quam fiant.

Itaque negari quidem ſimpliciter non poteſt, quod animæ, ſuo modo, (Nam an propria ſit locutio, cùm formæ dicuntur fieri, etiam Doctiſſ. Dn. Caſpar Hoffmannus, *in tr. de formarum origine, mox initio*, dubitat) fiant: ſi tamen magis propriè loqui libeat, potius multiplicari quam fieri dicuntur, ſecundùm illud vulgatum: Omnis forma ſui multiplicatiua. Ea enim propriè fieri dicuntur, quæ, quando ſunt, antequam fiunt planè non ſunt. At multiplicari id dicitur, quod, cùm antea eſſet vnum in vno indiuiduo, iam multiplex fit, & numero plura. De quo infra, *cap. 6.*

CAPVT II.

An Animæ ſint à Deo, vel à Cœlo?

Animæ non à Deo.

AVicennas animas viuentium non à parentibus, ſed à quadam formarum datrice, ſeu, vt Scaliger, *exerc. 97.* loquitur formarum proma condа intelligentia, quam Colcodeam nominat, prouenire ſtatuit, docètque, cœleſtem hanc mentem vti ſemine tanquam inſtrumento ad producendam animam vegetantem & ſentientem, quas vbi mediante ſemine in homine produxerit, procedente tempore, nullo intercedente inſtrumento, importari animam rationalem, & corpori anima vegetante & ſentiente informato infundere ex ſe A animam rationalem, à materiæ commercio liberam. Procul dubio autem iſtam ſententiam ex Platone & Platonicis hauſit Auicennas. Hi enim, vt ex Platone, *in Epimenido & Timæo*, Marſilio Ficino, *ſuper lib. Platonis de ſanctitate, & ſuper Timæum, Platonis c. 37.* & Alcinoo, *in lib. de doct. Platon. cap. 25.* videre eſt, ſtatuunt, animam rationalem à Deo Opt. Max. animas autem rationis expertes à Diis iunioribus, qui ipſis ſunt vel corpora cœleſtia, vel eorum ſpiritus, intelligentiæque mouentes, prouenire. Verùm quæ de intelligentiis illis in Phyſicis dicuntur, cùm ſine ratione vlla proferantur, meritò à Philoſophis reiiciuntur. Et ſi quæ omnino ſunt cauſſæ cœleſtes, quæ ad rerum generationem faciunt, cauſſæ eæ re-
B motæ ſunt, & vniuerſales, vt mox de Fernelij ſententia dicetur. Et ſi per primam illam Intelligentiam Deus Opt. Max intelligatur, itidem ſententia hæc falſa eſt. Non enim hic de rerum creatione, ſed de generatione quæritur. Deus verò poſtquam ſemel à creatione ceſſauit, nihil amplius, niſi miraculosè, creat. Naturam verò inſtituit, quæ curſum generationis & corruptionis abſoluit, eumque tuetur & obſeruat. Et concurrit iam Deus quidem in omnium rerum naturalium generatione vt cauſſa prima & vniuerſalis, quæ vero oriuntur, cauſarum ſecundarum proximè effectus ſunt, Deuſque dicitur omnium rerum cauſſa efficiens, cùm quia pri-
C mo eas creauit, tum quia cauſſis ſecundis vim ac poteſtatem dedit proximè effectus ſuos producendi. Hoc quidem verum eſt, cauſſas ſecundas nihil agere poſſe ſine prima, vtpote à qua omnia agentia creata dependent, & qua ſuum Eſſe habent, & ſine cuius opera nec conſiſtere nec vllam operationem edere poſſunt; & niſi prima ſimul concurrat ad actū ſecundas ſuas operationes perficere non poſſe. Cauſæ tamen ſecundæ reuera etiam agunt, & Deus agit in omnibus, vt & ipſæ operentur, vnde eleganter Scaliger, *in Theophraſt. de cauſ. plantar. lib. 5. cap. 1.* ſcribit, quod Natura ſit Dei poteſtas in cauſſis ſecundis, quibus ipſe certas conſtituit præſcriptiones.

Deus quomodo ad rerum generationem cauſſis ſecundis concurrat.

D Et ſi cauſſæ ſecundæ nihil agerent, cur rebus creatis tam varia conſtructio & tam variæ vires inditæ eſſent? Et cur non viuentia non eaſdem operationes edere poſſent, quæ viuentia? Itaque cùm in aliarum rerum generatione non ſimpliciter ad Deum nos conuertamus, ſed cauſſas ſecundas coniungamus: cur in generatione viuentium eæ reiiciendæ eſſent? Et ſi à Deo ſolo & proximè animæ prouenirent nullo modo ſimile à ſimili generari dici poſſet, neque id, è quo ſemen ſeu plantæ, ſeu animalis deciſum eſt, parens nouæ plantæ vel animalis dici poſſet, ſed Deus. Ac ſi dicere vellent, Deum ſemine vti vt inſtrumento: tamen vt inſtrumentum, ſcalprum, exempli gratia, ſtatuæ cauſſa efficiens; & ſtatua ſcalpri effectus dici non poteſt. ita nec ſeminis ſoboles
E viuens dici poſſet. Summa: ſi quæcunque etiam cauſſa ſuperior, ſiue à Platone & Platonicis, ſiue Auicenna, animarum efficiens dicatur, nulla generatio vniuoca hoc modo fieret; cùm tamen certiſſimum ſit, nec probatione vllá indigeat, ſimile generare ſimile, & pyrum pyrum, equum equum, hominem hominem generare.

Quæ verò Platonici de Diis inferioribus dicunt, ſi eo modo, quo verba proferre videntur, intelligenda ſunt, facilè quilibet videt, ea non ſolùm ſine omni ratione proferri, ſed & à veritate aliena eſſe.

An animæ à cœlo proueniant Fernelij ſententia.

Non multum ab his diſſentit Fernelius, qui *lib. 1. de abdit. rer. cauſſ. pluribus in locis*, acriter defendit, omnem animam à cœlo proficiſci & a cœlo animā omnem in materiam præparatam & idoneam im-

mitti. Ita enim, *cap. 5. in fin.* ſcribit: *In animalium procreatione ſemen conceptum vteri vi, ac benigno tempore ad agendum impellitur, non vt animam, animaliſque formam de ſe excutet, aut edat, ſed tantum vt exſuſcitata aut impulſa ipſius potentia aut facultas, deincépſque aucta, ſubiectam ſibi materiam omni præparationum genere inſtruat, vt ſubſtantiæ tandem particeps forma extrinſecus aſſumatur.* Eandem ſententiam pluribus proponitur, *cap. 7.* & poſtea, *cap. 10.* addit: *Cœlum,* inquit, *nullo ſemine multas profert tum animantes, tum ſtirpes: at ſemen nihil quicquam ſine cœlo generat. Semen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat, & conuenienter apparat & inſtruit, cœlum in apparatam illam ſpeciem ſummámque perfectionem immittit, vitámque ſuſcitat in omnibus.* Et tandem concludit: *Quæcunque olim Deus, tum in cœlis, tum in terris progenuit, omnia vnus tuetur, atque regit, cœleſtia quidem per ſe ac proximè; animantia verò, & ſtirpes, aliáque mortalia: cœlorum ope & interuentu, quibus natura leges tum procreatrices, tum conſeruatrices indidit & impoſuit. Itaque animantium, ſtirpium, lapidum, & metallorum omnium, quæcunque & fuerunt & eſſe poſſunt, formas vnâ cœli forma poteſtate comprehendit, & innumerabilibus illa quaſi grauida formis omnia gignit & fundit ex ſeſe: vna illius vis & facultas, præ ſe fert omnium caducorum vires, quæ vel olim comparuerunt, vel poſthac vnquam comparebunt. Has autem mundi vector ſpiritus, cœlo in totam vniuerſitatem diffuſus, rebus omnibus impertit, ſimul & ſpeciem, & natiuum vitalémque calorem gignendis illis, atque conſeruandis accommodatum. Is omnia continet, omnia calore, vitáque fouet, vt nihil vſquam non ſit huius vbertate confertum. Huius vi & ope & inanima quæque per ſe ſunt, & animata ſui quæque generis animam habent, alia quidem nutrientem, alia ſentientem, alia mentis rationiſque participem. Sic illa ſeſe rebus accommodat, ſic ſingularum naturis inſeruit, vt quantum cuiuſque natura & conditio deſiderat, quantum ipſa ſubiecti præparatio ferre poteſt, tantundem illa exhibeat. Sol quanquam abeſt longiſſimè; aduerſis tamen corporibus lumen ſic impertit, vt niteant, ſplendeántque illa fulgoribus: ſed aliter aqua, aliter lapis, aliter lignum, aliter argentum. Ita propemodum & vis illa cœlitùs demiſſa omnibus quidem eſt vitalis, ſed ita, vt aliis tantùm hoc largiatur, vt ſint, aliis vt animam inſuper habeant, idque aut nutrientem, aut ſentientem, aut mentis compotem: non enim vno modo ab omnibus illa ſuſcipitur. Sed & hoc velim poſtremò admonere, ne illam quidam ipſam vim ſemper ſui ſimilem eſſe, & vno ſe ſemper modo rebus exhibere, ſed aliàs aliter, pro ſtellarum ſtatu multiformi, quarum commiſtio, complexióque plerúmque variat, tametſi vectoris ſpiritus vna eſt & impermutabilis ſubſtantia. Fieri igitur non poteſt, quod quidam interpretatur, mundi ſpiritum vitam ſtatúmque rebus omnibus ſic impertiri, vt ne minimam quidem aſtrorum opem deſideret. Hoc ſi eſt, cur, quæſo, non ſimilia, & ſimiliter perpetuò generet, cùm ſemper æquè præſens rebus adſit.* Hæc Fernelius.

Fernelij argumenta.

Argumenta autem, quibus ſuam ſententiam probare conatur, præcipua hæc ſunt: Primum eſt, quod ex materia putrida multa animalia generentur, quæ cùm nullo ſemine, nullóque parente proueniant, animam illorum à cœlo prouenire ſtatuit: & proinde cùm ignobiliora illa animalia ſua formas è cœlo accipient, meritò etiam nobiliora animalia, hominem & leonem, non aliunde eam accipere debere exiſtimat. Secundò, cùm Ariſtoteles ſcripſerit, quod homo & ſol hominem generent, putat, non eodem modo vtrumque ad hominis generationem concurrere, neque idem ab vtroque effici, ſed cùm duo requirantur, materia & forma, ab homine, vtpote imperfectiore natura, materiam apparari, à cœlo verò animam amitti. Tertiò multis contra eductionem formarum è potentia materiæ diſputat. Quartò

A multa de cœli nobilitate & in hæc inferiora actione profert. Tandemq́; cũ anima vniatur corpori mediante ſpiritu quodam & calore cœleſti, multò magis ipſam animam originis cœleſtis eſſe debere ſtatuit.

Fernelij ſententia.

Verùm enim verò, omnino à veritate aliena eſt hæc opinio. Cùm enim viuentia, quæ generantur, eadem ſpecie ſint cum his, à quibus generantur, quomodo verum hoc eſſe poſſet ſi generans ſaltem materiam ad formam recipiendam diſponeret, non ipſam formam impertiretur? Et rectiùs omnia viuentia cœli ſoboles, quàm eorum, à quibus generantur, eſſe dicerentur. Et licèt ſuperiorum & inferiorum conſenſus ſit, cœlumque vt cauſſa vniuerſalis rerum ortus promoueat: tamen non ſequitur, quòd tot B diuerſis viuentium ſpeciebus formæ a cœlo tribuantur. Et quorſum opus eſt, à cœlo animas deducere, cùm rerum Creator, Deus, in prima creatione viuentibus omnibus vim ſeſe multiplicandi dederit? Neque rationes, quæ ipſum ad hoc aſſerendum mouerent, alicuius roboris ſunt. Primò enim etiam ſpontè orta viuentia ſuam cauſſam in inferioribus habere, neque ſolùm à cœlo prouenire poſtea docebitur. Neque ſi quid nobile eſt in hiſce inferioribus, id omne à cœlo deducendum, ſed habent ipſa viuentia ſuæ dignitatis gradus; & homo omnium nobiliſſimus cœlo nobilior eſt. Secundò, etſi Ariſtoteles ſolem & hominem generare hominem ſcripſerit: C tamen id non aliter intelligendum eſt, quàm ſolem, ſeu cœlum, vt cauſſam remotam & vniuerſalem, hominem verò vt proximam hominem generare. Neque, vt dictum, homo cœlo ignobilior eſt, & propterea illi ſaltem materiæ præparatio, cœlo verò formæ communicatio tribuenda. Tertiò rectè quidem impugnat eductionem formarum è materia, & nos poſtea idem faciemus: verùm non ſequitur, ſi formæ non educuntur è potentia materiæ, quod ideo à cœlo procreantur. Alius enim originis modus poſtea monſtrabitur. Sicut etiam, quartò, cœlo ſuam nobilitatem & actionem in hæc inferiora concedimus: verùm nullo modo inde ſequitur, quòd ideo omnium formarum autor ſit. Tandem etſi conce- D datur, ſpiritum illum & calorem innatum, quo formæ viuentium tanquam proximo inſtrumẽto vtuntur, & qui propterea vinculum animæ cum corpore appellari poteſt, cœleſtem ſuo modo nominari poſſe, tamen illud ſaltem hinc ſequitur, quòd animæ ipſæ nobiliores ſint, quàm ſpiritus ille, & calor inſitus, non vero quod à cœlo proueniens. Summa, vt rectè Thomas Eraſtus, *de occul. med. propriet. 1. cap. l. 7* ſcribit; qui formas ſpecierum à ſideribus infundi auſint affirmare, à Philoſophis ridebuntur; à Chriſtianis etiam execrabiles rectè iudicabuntur. Non à cœlo, ſed à Creatore formæ ſpecierum originem ſuam traxêre ſi creationis hiſtoriæ credendum cenſeant E potius, quàm mẽdacibus fabulis. Iuſſit Deus quamque ſpeciem ſe indiuiduam iiſdem viribus præditorum multiplicatione propagare, non imperauit ſideribus, vt vel formas vel earum vires proprias creatis rebus imprimerent.

De origine animarum refutatio.

Atque ita ſinerationibus nonnullos à ſuperioribus cauſſis formarum in viuentibus ortum deducere conatos eſſe, monſtratum.

CAPVT III.

Aliarum de origine animæ ſententiarum enumeratio, & vulgaris erroris notatio.

CVm ergo à Cœlo & cauſſis ſuperiorib. anima non proueniat, plurimi concedunt, ſimile ge-

Generatio viuentium duplex.

nerari à ſimili. Id quod tamen plerique de vniuoca ſaltem generatione accipiunt. Duplicem enim generationem ſtatuunt vnam vniuocam, quâ ſimile generat ſimile, aliam æquiuocam, vbi generans à generato diuerſæ naturæ eſt; quod in iis, quæ ſponte fieri dicuntur, & in ſemine, accidere ſtatuunt. Verùm an detur generatio talis æquiuoca, & quomodo ſeſe habeat ſpontaneus viuentium ortus, ſuo loco poſtea dicetur. Satis hîc ſit, in generatione vniuoca dicta ſimile à ſimili generari à pluribus, & iis omnibus, qui formas à cœlo, vel cauſſa ſuperiore, non deducunt, concedi. Verùm enim verò, etſi omnes in hoc conſentiunt: de modo tamen valde diſſentiunt, & plures ac diuerſæ autorum hac de re opiniones reperiuntur, quæ tamen omnes in quatuor claſſes redigi poſſe videntur. Primò enim alij ſemen inanimatum eſſe ſtatuunt: qui rurſum in duas partes abeunt; dum quidam ſemen, quod à generante communicatur, loco ſaltem materię eſſe ſtatuunt, è cuius potentia ab agente externo anima educatur: quidam λόγον πλαστικὸν ſemini à generante communicatum in eſſe dicunt, eúmque formationis corpus viuentis autorem ſtatuunt, ſeu generans ſemine vt inſtrumento ad ſimile generandum vti opinantur. Alij verò ſemen animatum eſſe ſtatuunt: qui ipſi tamen etiam duplicem opinionem fouent; dum alij omni ſemini, etiam humano, animam ſuæ ſpeciei ineſſe ſtatuunt: alij verò animam humanam, ob ſingularem prærogatiuam, eximendam cenſent, eámque corpori iam formato extrinſecam aduenire exiſtimant; etſi ij ipſi de tempore, quo anima adueniat, inter ſe diſſentiunt: de quibus ſententiis omnibus iam in ſpecie dicendum.

De animæ origine in genere diſquirendum.

Priùs tamen in genere de quodam vulgari errore lector monendus. Cùm omnia viuentia, quòd ſunt, per animam præcipuè ſint, & ea à non viuentibus differant; meritò etiam hîc de origine animæ diſquiſitio ita inſtituenda, vt omnibus in genere viuentibus competat. In qua tamen re à non paucis peccari video, qui quæ de origine animæ, & formatione corporis viuentis in genere dici poſſunt & debent, ſaltem de homine tradunt, atque ita contra leges demonſtrationis peccant, & affectiones generi competentes de ſpecie demonſtrare conantur. Commodius ergo puto, ſi, quæ de generatione viuentium, & origine animæ, in genere dici poſſunt, in genere proponantur, & poſtea in ſpecie plantis, animalibus brutis, & homini applicentur, &, ſi quid hæ viuentium ſpecies peculiare habeant, in ſpecie annotetur.

CAPVT IV.

An Animæ educantur è potentia materiæ?

An animæ educantur è potentia materiæ.

PRimò ergo inter eos, qui ſemen inanimatum eſſe ſtatuunt, vulgata eſt opinio, omnes formas, & ita etiam animam omnem, præter rationalem hominis, educi è potentia materiæ. Nemo enim eorum tam abſurdus fuit, vt ſtatuerit, quod hodie nonnulli facere videntur, animam humanam rationalem è potentia materiæ educi. Quis autem primus huius opinionis autor fuerit, non adeo certum eſſe puto. Plerique equidem eam pro Ariſtotelica venditant: ſed an ex Ariſtotele monſtrari poſſit, dubito.

Quis autor opinionis de eductione formarum è potentia materiæ.

Nonnulli, inter quos Franciſcus Bonamicus, Auerroï eductionem hanc formarum è potentia materiæ attribuunt; & occurrũt apud ipſum eiuſmodi verba: ſed non rarò fit, vt interpretes multa de ſuo autoribus aſſuant. An tamen idem, quod vulgo docetur, ſtatuerit, valde dubium. Ipſum enim cauſſam viuen-

A tium generationis, ſeu potius formationis corporis viuentis, eſſe formam in ſemine latentem, ſtatuiſſe, tum ex aliis locis, tum ex illo, 7. *Metaphyſ. text.* 31. Cùm enim ibi Ariſtoteles comparet artificialia cum naturalibus, & de ſemine, quod eſt efficiens, dicat, quod faciat, addit Auerroës: ſemen generar per potentiam, quam habet ſimilem artifici; quia forma generati eſt in ſemine in potentia, & id, ex quo eſt ſemen conuenit nomine & ratione cum eo, quod fit ex ſemine quoquo modo. *Et paulò poſt:* In rerum genetatarum materia eſt potentia, vt ex eis generetur aliquod ſimile per potentiam quæ eſt in ſemine.

Scholaſtici vero plerique, & eorum ſectatores, dogma hoc de eductione formarum materię acriter
B propugnarunt, atque id per manus quaſi poſteris tradiderunt ſine omni ſenſu claro, quem mens veritatis auida capere poſſet; vt plerique potius Magiſtrorum ſuorum verba tranſcripſiſſe, quàm rem ipſam (& quomodo potuerint, cum nulla ſubſit?) intellexiſſe videantur.

Verùm quemcunque hæc opinio autorem habeat, aut quoſcunque Patronos; omnino perpendenda eſt; cùm multi pro ea, tanquam pro aris & focis, pugnent, & ad multas controuerſias decidendas quaſi infallibili principio ea vtantur. Duo autem hi autores agunt; primò vt rationes, quibus in hanc ſententiam adducti ſunt, exponant aut potius alio-
C rum ſententias oppugnent: Deinde vt ſuam ſententiam explicent & declarent.

Primo quidem, vt ex Fonſeca, *comm. in* 5. *Metaph. cap.* 2. *quæſt* 4. Suarez, 12. *Metaph diſput. ſect.* 1 *&* 2. Bonamico, Ruuio, *in* 1. *Phyſ tract.* 2. *quæſt.* 1. aliíſque patet, pro ſua opinione vix vllas euidentes rationes adducunt, ſed ſaltem contrarium ſentientes ad abſurda deducere conantur: quæ res valde ſuſpecta eſt. Boni enim & candidi diſputatoris eſt, primo ſuam ſententiam firmis rationibus probare, poſtea contraria impugnare. Nihilque tam clarũm & verum
D dici poteſt, quod non à contentioſis ingeniis in dubium vocari poſſit. Loca autorum integra tranſſcribere operæ pretium non duco: cùm in omnium ſint manibus, & plerique nihil noui afferant, ſed crambem multoties coctam reponant. Si quæ tamen ex iis rationes colligi poſſunt, hæ ſunt:

Primò ergo eo probare volunt, formas educi è potentia materię, quia dependeant in fieri, in eſſe, & operari à materia. Verùm petitio principii eſt, & connexio maioris nulla. Concedimus enim ſane, formas illas inſeparabiles non poſſe fieri (ſeu potius propagari) ſine materia, & extra materiam, & eſſe & operari in & cũ materia: verùm hoc inde non ſequitur, quod è potentia materiæ educatur forma, & dependentiam eſſentiæ habeat à materia, quæ merè paſſiuè ſeſe habet. Sed hoc adhuc quęritur, vnde illę
E formę, quæ nec fieri, nec eſſe, nec operari poſſũt ſine materia, aut extra materiam, originem ſuã habeant.

Rationes eductionis formarum è potentia materiæ.

Secundo, (quæ, an ſit probatio directa, an ad abſurdum deductio, aliis iudicandum relinquo) niſi ſtatuatur, formas educi è potentia materiæ, tolli generationem putant. Vel enim, aiunt, formæ ante generationem aliquid ſunt, vel nihil ſunt. Si fuerunt ante generationẽ, nulla erit generatio: ſi nihil ſunt, erit creatio atq; iterũ tolletur generatio. Verùm dilemma hoc nullius momenti eſt; & neutrum cornu alicuius roboris. Etenim cùm omnes ferè Theologi ſint qui iſta ſcripſerunt, meritò perpendere debuiſſent, quid illud in ſacra pagina ſit: Creſcite & multiplicamini: imò quomodo axioma illud Philoſophorum: omnem formam eſſe ſui multiplicatiuam, accipiendum ſit. Si enim intelligerent animas eſſe ſui multiplicatiuas, ſimul intellexiſſent, cum aliquod indi-

Quomodo fiat generatio viuentium.

uiduum generat, animam de nouo non creari, ſed multiplicari, & primorum cuiuſque ſpeciei indiuiduorum in prima mundi origine à Deo creatorum animas ad omnes animas omnium indiuiduorum, quæ in hunc vſque diem fuerunt, & ad finem mundi futuræ ſunt, propagationem ſuffeciſſe, & adhuc ſufficere; ſimulque intellexiſſent, cum animæ multiplicantur, quæ antea fuerunt, generationem non tolli, ſed potius ſtabiliri. Etſi enim ante anima fuerit, & quidem vna numero: tamen cum ſe multiplicat, & in plura indiuidua diffundit, meritò generatio fieri dicitur. Vbi tamen ſtatim notandum, quando verè generatio fiat. Illi quidem ſtatuunt, cùm ex grano tritici planta tritici formatur, aut ex ouo pullus fit, generationem fieri. Et ſane concedi poteſt ſuo modo tum generationem fieri. At ſi propriè loqui velimus cùm generatio ſit, vt Ariſtoteles. *de reſpirat. cap.* 18. docet: *ἡ πρώτη μέθεξις σὺν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς*; *prima cõmunicatio animæ nutritiuæ vnà cum calido natiuo*: ea communicatio fit, cùm ſemen generatur, & à generante ſeparatur: & tum plantæ, tum animalia gignunt, quando cum calido natiuo animam ſuam ſemini communicant, idque à ſe excutiunt & emittunt, non verò quando ex ſemine planta vel animal producitur. Quod vel ex eo patet, quòd fieri poteſt, vt, cum plantæ ex ſemine pullulant, planta amplius non ſuperſit, & cùm ex ouo excluditur pullus, nec gallus, nec gallina amplius viuant, & proinde nec calidum natiuum, nec animam cõmunicare poſſint. Inde rectè Iul. Cæſar Scaliger, *exerc. 6. ſect.* 10. Generat arbor, cum producit ſemen: non autem generatur arbor, cum pullulat è ſemine: ſed tum generatum, quod erat imperfectum, perficitur. Sic canis non gignit, cùm naſcitur catellus, ſed cùm ſemen gignit.

Quando p. generati inuentur.

An inio de idione formarum è potentia materiæ explicari poſſit.

Vt verò iſti, qui eductionem formarum è potentia materiæ ſtatuunt, ſuam opinionem explicent, variè & miſerè ſe torquent: vt fit, vbi rei nihil ſubeſt: & dum rem explicare conantur, eam potius implicant, quàm explicant. vt ex autoribus modò allegatis, Toleto item, 1. *Phyſ. cap.* 9. *q.* 19. & 1. *de generat. & corrupt. c.* 3. *q.* 2. Benedicto Pererio, *lib.* 5. *Phyſ. c.* 22. aliiſque videre eſt, quorum verba transſcribere non placet, & tandem, vbi anxiè in omnem partem ſe verterunt, illa verba Thomæ, *ex part.* 1. *quæſt.* 90. *art.* 2. reponunt: Formam educi è potentia materiæ nihil aliud eſt, quàm aliquid fieri actu, quod prius erat in potentia. Verùm an iſtud mentem veritatis auidam ſatiet, Lectori iudicandum relinquo. Sed quomodo iſta aliis ſatisfaciant, cùm nec ſibi ipſis ſatisfaciant? Vnde Toletus, 1. *de generat. & corrupt. cap.* 3. *quæſt.* 2. *Fateor*, inquit, *virtutem hanc eſſe mirabilem, quæ participet aliquid virtutis creatiuæ: ſed non eſt: cum ſemper circa ſubiecta operetur. Eſt etiam virtus mirabilis materiæ, è cuius potentia educuntur, quæ actu non ſunt.* Vbi potius mirabilem illorum pertinaciam, qui è materia id, quod impoſſibile eſt, & neque in materiæ, neque agentis poteſtate eſt, educi volunt, admirari debuiſſet quàm materiæ mirabilem vim, quæ nulla eſt. Et Benedictus Pererius *l.* 14. *c.* 9. *in fin.* vbi de formarũ origine tractat, & dubia quædam ſoluere conatur, tandem concludit: *An hæ reſponſa ſint vera, & an omnino tollant difficultates propoſitas, doctis viris conſiderandum, atque iudicandum relinquo: Mihi certè non penitus eximunt ſcrupulum, nec animo meo omnino ſatisfaciunt. Quædam enim inuoluunt, quæ videntur vel perſpicuè falſa, vel magis dubia, quàm id ſit, de quo nunc dubitatur: cuiuſmodi eſt illud, dari vltimum qualitatis, quod in inſtanti inducatur.* Et omnino nullo modo dubiis, quæ contra afferuntur, ſatisfacere poſſunt. Si enim quæras, quid ſit educi è potentia, ſeu quid ſit illa potentia, reſpondent, eſſe diſpoſitionem materiæ ad certam formam, vt accedente operatione ordinaria agentis, ſiue efficientis, forma ex illa excreſcat & reſultet. Verùm cum illi ipſi concedant iſtam diſpoſitionem eſſe materiæ ſecundæ, (non primæ. Hæc enim eſt indifferens ad omnes formas recipiendas, nec magis ad hanc, quàm illam determinata. Et ſi materia prima in ſinu ſuo omnes formas contineret, ac formæ originem ſuam materiæ primæ deberent, materia illa eſſet nobilius principium, quam forma) cum alia diſpoſitio requiratur ad formam quercus, alia ad formam pulli, alia ad formam equi educendam: iidem verò Ariſtotelis Interpretes ſtatuunt, materiam, in qua tales formæ ſpecificæ hærent, eſſe elementa variè mixta & diſpoſita: quæritur, cùm ſtatuunt, formam fieri actu quæ antea erat potentia, an ex nihilo fiat, an verò illa diſpoſitio & qualitates materiæ, quæ nihil aliud ſunt, quàm certa miſti temperies, an verò ipſa forma miſti vel elementorum mutetur in formam quercus, gallinæ ſiue equi? Quorum nullum ſine abſurditate dici poteſt: cum neque accidens in ſubſtantiam, neque vna forma in aliam mutari, neque formæ viuentium ex elementis componi poſſint. Et quocunque modo diſpoſitio illa ad formam explicetur, cum ſucceſſiue per partes fiat, & gradus vltimus eiuſdem ſit generis & perfectionis cum præcedentibus, actum rei conſtituere, & ſubſtantiæ eſſentiam dare non poteſt.

Abſurda quæ ſequuntur in opinionibus de eductione formarum è potentia materiæ.

Deinde nec de efficiente proximo & principali formæ illius, quam è potentia materiæ educi dicunt, certi & firmi aliquid afferunt. Materia ipſa, vt principium paſſiuum, cauſſa efficiens eſſe non poteſt: nec ſol, aut reliquæ ſtellæ; cum ſaltem cauſſæ remotæ & vniuerſales ſint, non ſpecificæ, vt *ſupra cap.* 2. dictum. Nec calor externus aëris, vteri, gallinæ incubantis, aut fornacis, vel rei cuiuſcunque externæ. Ita enim ab accidente produceretur ſubſtantia. Præterea ſpecialis effectus ſpecifica cauſſa reddi non poſſet: ſed idem effectus ſpecialis à diuerſis cauſſis produceretur: ſicut videmus plantas è ſemine pullulare & à calore Solis, & hypocauſti, & ex vnius auis ouis pullos non ſolùm ab incubante aue eiuſdem ſpeciei, ſed & diuerſæ; imo à calore fornacis & ſinu puellarum oua bombycum, apud Vidam, *in Bombyc.* excludi. Inſuper ab vnius agẽtis actione diuerſiſſimæ producerentur formæ. Cum n. in eodẽ horto diuerſiſſimæ plantæ creſcant, non certè omnes ab eodem agente calore nimirum externo, prouenire poterunt. Inſuper ſecundùm hanc opinionem generata non à generante haberent ſuam formam, ſed diſpoſitionem ſaltem ad formam, quæ poſtea ſua ſponte ad actionem agentis alicuius externi, caloris puta, à potentia materiæ, nihil communicante agente, emergeret. Atque ita ex iſta opinione dici non poſſet, quòd animatum ſibi ſimile generet, & forma omnis ſit ſui multiplicatiua: quod tamen omnes ſaniores Philoſophi concedunt. Si enim nihil de ſua eſſentia generans in generatum transferret, ſed ſaltem materiam determinaret, ad ſimilem formam, efficiens poſtea (quod non eiuſdem ſpeciei eſt) faceret, vt actu prorumpat: quomodo, quæſo, dici poſſet formam ſeſe multiplicare? Certè ſi planta aliqua in India, dum ſemen producit, nihil aliud dat, quàm materiam cũ determinata potentia ad ſimilem formam recipiendam, è qua poſt annum, duos vel plures ipſa planta vi caloris, non tantùm ſolaris, ſed & ignis in hypocauſto, vt agente; plantam illam ſibi ſimile generaſſe, & formam illam ſeſe multiplicaſſe, dici non poteſt. Neque enim ad vniuocam generationem & veram ſimilis eſſentiæ productionem ſufficit dare materiam cum aliqua procliuitate & propenſione

ad formam ſuſcipiendam. Et hoc modo agens calor, iſque accidens plus ad generationẽ conferret, quàm generans, qui ſcilicet facit, vt forma actu iam ſit, quod per generans ſaltem in potentia erat. Atque ita inexplicatum relinquitur vnde forma rei ſubſtantialis & ſpecifica, ſeu potior illa diuinior, & præcipua rei pars reſultet & originem ſuam habeat. Interim diſpoſitionem materiæ ad generationem viuentium neceſſariam eſſe concedimus, cum quælibet materia non ad quamlibet formam recipiendam apta ſit, ſed determinata ad determinatam: non tamen vt ex ea forma vel anima fiat, ſed vt in eam propagetur, & in ea poſtea habitet, vt poſtea dicetur.

Fortunij Liceti opinio de eductione formarum è potentia materiæ.

Fortunius Licetus *de ſpont. Viu. ort. li.* 1. *c.* 83. eductionem formarum è potentia materiæ hoc modo explicare conatur: Dicimus, *inquit*, eductionem formæ de ſinu materiæ non eſſe extractionem latentis ad apertum, ſed eſſe potentiæ conuerſionem ad actum. Forma enim, quæ ab agente producitur, non niſi per materiæ tranſmutationem; in ea potentia præxiſtebat, ex qua ad actum deducta eſt. Inficiamur deinde formam ex nihilo fieri atque abſolutè creari ſi detur eam non ex materia ceu ex principio fieri, nec ex illa in qua actu prçexiſteret. Si quidem ante omnia, quçcunque vere creantur, ea fiunt ex nihilo ſimpliciter, ac ex nullo penitus ſubiecto; formæ verò infra mentem humanam cõſtitutæ fiunt quidem ex nihilo ſui, non tamẽ fiunt ex nihilo abſolute, vt quæ creantur; cùm formæ ab agente fiant per tranſmutationem factam in tali, ac determinato ſubiecto, à quo ideo formæ in eſſe dependent & per quod additum eſſentiæ ſuæ definiuntur, Ariſtotelis decreto. Dein verò ſecus, accidentia quoque fierent ex nihilo, & propriiſſime crearetur: nihil etenim caloris præxiſtebat in aqua incaleſcente. At profectò formæ non vere creantur, nec ex nihilo ſui producuntur, ſed proprie de ſinu materiæ, ac de illius potentia educuntur, quia vere gignuntur ex quodam ſui rudimento in materia præxiſtente, quod rudimentum formæ actione agentis perficitur, ac euadit in formam perfectam. *Hæc Licetus*. Sed inane hoc effugium eſt. Doceat enim licetus, quodnam ſit illud formæ rudimentum. An nimirum ipſa materiæ ſubſtantia, an accidens quoddam eius? Si prius, (quò inclinare videtur, cum ſcribit quod formæ ab agente fiant per trãſmutationem factam in tali ac determinato ſubiecto) materia mutaretur in formam: ſi poſterius accidens mutaretur in ſubſtantiam. Monſtret etiam, quod vllum detur formarum rudimentum & inchoatio; cùm formæ ſint indiuiſibiles, & eſſentiam ſuam habeant ſicut numeri; ideóque vbi ſunt, vel totæ ſunt, vel non ſunt. Neque felicius idem Fortun. Licetus, *lib.* 4. *de ſpont. viu. ortu, c* 15. rem hanc explicat, vbi inchoationem formarum defendit, & ſtatuit, in materia præxiſtere futuræ formæ rudimentum, quod formam illius natura generica, ſub oppoſita illi priuatione degens, cui cauſſa efficiens differentiam formæ ſpecificam adiungens dicatur & formam conſtituere, & generationem promouere, ac compoſitam ex materia & forma ſubſtantiam ſimul eadem functione generare. Verùm vnica illa de eductione formarum è potentia materiæ præconcepta opinio virum aliàs in natura ſcrutanda diligentiſſimum ſeduxit. Etenim forma omnis non ſuſcipit magis & minus, ſed in indiuiſibili conſiſtit, nec remitti poteſt, cùm remiſſio fiat per admiſtionem contrarij, neque poſſibile eſt, vt forma ſaltem naturam genericam primò habeat, ſpecificam verò differentiam ab efficiente. Quod verò axiomata illa ab omnibus Philoſophis accepta negat Licetus, atque de compoſitis ſaltem ſubſtantiis vera eſſe ait, non verò de ſimplicibus; ſine ratione hoc facit. Cùm enim compoſitæ ſubſtãtiæ tales fiant, ob ſimplices ex quibus conſtant, ſi ſimplices ſubſtantiæ, materia & forma poſſent remitti etiam compoſitæ remitterentur, & cum forma det eſſe rei, ob formam etiam compoſitum eſſet magis vel minus tale. Neque ipſe hac in re ſibi conſtat Licetus, cum, *eod. in lib. c.* 2. ſcribat, quòd ea, quæ ſponte gigni dicuntur, non fiant ab agente externo, ſed ab agente quod lateat intra materiam rei conſtituendæ, quod nouam a ſe diuerſam formam exhibeat, id eſt, ſeſe communicet. Neque in anima, quæ eſt ſimpliciſſima eſſentia, vlla cõpoſitio ex partibus variis eſſentialibus datur, & ita quidem, vt, ſicut genus, adeſſe poſſit abſque differentia ſpecifica. Vna & ſimpliciſſima eſſentia eſt anima, variis ſaltem facultatibus prædita. Neque monſtrare poteſt, quomodo remiſſio illa fiat. Quod enim Licetus dicit, ſolùm accidentalem remiſſionem fieri per admiſtionem contrarii, eſſentialem, qualem in formis ſtatuit, non item; ſine ratione omni aſſeritur, & ei probandum incumbit, quod fingit quod eſſentialis remiſſio ſine contrarij admiſtione fieri poſſit. Et quocunque ſeſe vertat in abſurda incidit, nec ſibi ipſi conſentit. Nam dum dicit rudimentum illud formæ veram formam non eſſe, ſed illius naturam genericam, genera vero à ſuis ſpeciebus diſtinctam realiter eſſentiam obtinere; confundit conceptus Logicos cum ipſa rerum Natura, ſeu genus Logicum cum Phyſico. Genus enim Logicum eſt in animo, & mente à ſpecie abſtrahitur: Genus verò Phyſicum naturam communem ſignificat, quæ extra animum in rebus conſiſtit. At genus quidem Logicum à ſpecie mente ſeparari poteſt; genus vero Phyſicum in rerum natura non exiſtit, niſi in ſuis ſpeciebus, neque vllibi animal exiſtit, niſi in homine, leone, equo, &c. Et proinde inane figmentũ eſt, dicere, naturã genericã eſſe formæ rudimentũ, & quaſi ſemiformã. Et ex hac ipſa opinione ſequeretur, ſimile non generare ſimile. Cum enim ſpecifica forma naturam cuique rei argiatur, non vero generica; ſi generans ſaltem daret materiam, in qua ſit forma generica, aut rudimentum formæ, aut ſemiformam, vt loquitur Licetus, agens vero externum, vt calor, inferret ſpecificam differentiam, non generans, quod interea interire poteſt, antequam agens externum accedat, geniti parens & autor eſſet, ſed externum agens, idque non vniuocum, ſed æquiuocum. Miror etiam, virum doctiſſimum hanc de eductione formarum doctrinam defendere; cum ea nullo modo opus habeat ad ſuam ſententiam explicandam, utpote, qui, 1. *de ſpont viuent. ort. c.* 125 ſemen animatum, &, *li.* 4. *cap.* 32. ſemen animal imperfectum, quæ ſponte generari dicuntur, non ab agente externo, ſed ab agente, quod lateat intra materiam, prouenire ſtatuit. vt modo dictum.

Genus Logicum & Phyſicum differunt.

Verùm quocunque ſeſe vertant, res eò redit, vt confiteri neceſſe habeant, præter materiæ diſpoſitionẽ eſſe aliquid formale in ſemine, actionis cauſſam, & præter materiæ diſpoſitionem opus eſſe alio, à quo res in actum (perfectum puta) deducatur; & patibilis principij propenſionem non eſſe ſine certa forma. Et potentiam, de qua loquuntur, neceſſario tandẽ explicant, non de potentia paſſiua, ſed de actiua quæ facit, vt id, quod eſt in actu primo ſit in actu ſecũdo ſeu in actu ſimpliciter; ita, vt, quæ anima deſtituebatur organis ad operãdum neceſſariis, iam iis inſtruatur, vt operari poſſit. Quod ipſum etiã docuit Ariſtoteles; dum, *Metaph. c.* 9. *t.* 31. ſcribit: τὸ σπέρμα δυνάμει ἔχει εἶδος, καὶ ἀφ᾽ οὗ τὸ σπέρμα ἐστὶ πως ὁμώνυμον: *Semen potentiâ habet in ſe formam, quæ quodammodo idem habet nomen cum illa à qua decisa fuerat*, & 2. *Generat. c.* 1. τὸ μὲν γὰρ σπέρμα λέγειν, καὶ ἀφ᾽ οὗ τὸ σπέρμα, οὐδὲν διαφέρει.

Inſunt formæ aliquid formale.

Nihil refert, ſemen dicas, aut à quo ſemen. Summa ſcilicet rei eſt, potentiam illam, quam nominat Ariſtoteles, eſſe formalem, vt Recentiores nominant, & non differre ab actu primo.

E Recentioribus quidam, cuius intellectus nihil, niſi elementare, capit, cum eductionem illam formarum è potentia materiæ Philoſophica ratione nulla ſe defendere poſſe videret, nec rationes obiectas ſoluere poſſe videret tandem ad autoritatẽ Sacrarum literarum confugit. Verùm ſuam mentẽ & præconceptam opinionem in ſacras literas inferre conatur, non ex iis eruit, dum ſtatuit, Moſem, *Gen.* 1. dum Deum dicentem inducit: Producat terra, producat aqua animam viuentem, aſſerere, animas B beſtiarum & plantarum à Deo ex elementari materia productas eſſe, atque hodie inde oriri. Itaque id ita explicat, formas ſpecificas non fieri ex elementis, quatenus ea ſunt materia mixtionis, & ſubiecta commoda formarum; ſeu non fieri per mixtionem & compoſitionem ex elementis, ſed elementa concurrere ad rerum corruptibilium generationem, vt continent materiam vniuerſalem, ſicaffectam ſub elementorum materiis, vt rerum omnium ſpecies, quot, qualéſque Deus Opt. Max. ad mundi inferioris complementum & ornamentum voluit exiſtere, & ex eius potentia, tanquam locupletiſſima & numquam exhauſta penu & copiæ cornu educi, C & ad mundi durationem propagari poſſint. Cùm enim elementa nullam aliam materiam, quàm primam, contineant, per materiam iſtam vniuerſalem materiam primam intelligat, neceſſe eſt. At quis quæſo, vel Philoſophorum, vel Theologorum, ita de materia prima, etiam ſine formis elementorum conſiderata, docuit? Anne Ariſtoteles, cuius iſtam opinionem de eductione formarum eſſe opinatur; aliquid de benedictione iſta diuina primitùs facta cognouit? Et vbi quæſo, extat in ſacris, quòd Deus materiæ iſti vniuerſali ita benedixerit? Hoc quidem *Gen.* 1. legitur, quòd Deus ſemel iuſſerit, vt terra & aqua plantas & animalia à ſe creata proferrent; atque, vbi illa à Deo creata è terra & aqua, tanquam D fœtus ex vtero, vt Fr. Iunius, *in explicat.* loquitur, exierunt & emerſerunt, non legitur, quòd Deus ampliùs iuſſerit, vt terra & aqua plantas & animalia producant, iiſque ea de cauſa benedixerit: ſed ita legitur, quod protulerit terra herbam virentem & facientem ſemen, & lignum faciens fructum, & habens vnumquodque ſementem ſecundum ſpeciem ſuam; & quod Deus piſcibus & auibus creatis benedixerit, dixeritque: Creſcite, & multiplicamini, & replete aquas maris, auéſque multiplicentur ſuper terram.

..ctio ..orum ..ntia ..ria an ..literis ..ntia.

CAPVT V.

De λόγῳ πλαστικῷ, & Inſtrumento ſeparato.

HAs opinionis huius difficultates cum alij ſaniores Peripatetici viderent, ipſam quidem animam a generante prouenire ſtatuerunt, ſed non immediatè. Ideóque in ſemine animam eſſe negarunt, vim tamen in eo à generante communicatam eſſe docuerunt, à qua & formatio corporis, & ipſa anima generari proueniat. In ea ſententia fuit Albertus M. qui docuit, generans quidem ſemen communicare, non tamen cum ſemine animam, ſed ſaltem ſemini virtutem tribuere, quã mediante, etiam mortuo generante, ſemen animam generato tribuat, ita vt ſemen, quod in ſe animam non habet, viuens tamen & animatum generet, non à ſeipſo, ſed in virtute generantis. Sicut enim videmus in motu proiectorum, ea moueri non à ſeipſis, ſed vi à

..γω ..κῷ ..ia ..lbri.

A proiiciente impreſſâ, etſi proiiciens cum proiecto amplius non coniungatur, & à malleo artis habitum non habente aliquid artificioſum produci non propria, ſed artificis, qui malleo vtitur vi; ita etiam à ſemine inanimato animatum produci, vt ab animato impreſſa.

Idem ferè ſentire videtur doctiſſimus ille Philoſophus, Iacob Schegkius, qui, *in lib.* 1. *de plaſt. ſem. facul.* ſemini λόγον πλαστικὸν tribuit, docétq; ſe τῶ λόγου vocabulo intelligere formam ſubſtantialem, vt quæ nullo ſenſu, ſed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen, & hunc actum ſubſtantialem non è principalium agentium, ſed ex inſtrumentalium numero eſſe, atque inſtar manus artificis corpora animata efformare ſtatuit. Idem dicit, quòd ſit actus ſubſtantialis à ſubſtantia primi actus ſeparabilis, qui habeat proprium ſubiectum, humorem ſpermaticum. Et rurſum, quòd ſperma ſit inſtrumẽtalis cauſſa, & λόγος quidam ποιητικὸς ſeu πλαστικὸς, ſed nō ἔνλος, efficiens ſeu generans corpus animatum, & non etiam ipſum animatũ exiſtens, mediũ inter animatum & inter animandum interpoſitum ſine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & energia quædã ſecũda. Verùm niſi Schegkij opinio ita explicetur, quòd λόγος πλαστικὸς ſit ipſa anima, per quã ſemẽ eſt animatũ & certæ ſpeciei; δύναμις πλαστικὴ verò ſit propria affectio animæ, quam ea habet, dum eſt in ſemine, illamque exſerit, dum generatur animal, quatenus autem in ſemine non eſt actu corpus organicum, quod anima informet, eatenus abeſſe formam dici poſſit: tum ea non admitti poteſt. Etenim ſtatuere λόγον πλαστικὸν qui non ſit anima, eſt temerè multiplicare entia. Cùm enim huic λόγῳ πλαστικῷ omnes proprietates & operationes animæ competant & tribuantur, cur non anima dicendus eſt? Et cùm anima in ſemine ad omnes haſce operationes, quæ λόγῳ huic πλαστικῷ tribuuntur, ſufficiat, cur eum alium ab anima ſtatuere opus eſt? Et ipſe Ariſtoteles 2. *de generat. animal. c.* 1. λόγον hunc μόριον τοῦ ζώου, ὃ εὐθὺς ἐν σπέρματι ἐνυπάρχει, id eſt, partẽ animalis, quæ protinus in ſemine ineſt, nominat. Itaque non opus eſt λόγον πλαστικὸν quaſi actum ſecundum alterius actus primi & vicarium quaſi generantis in ſemine ſtatuere, qui deſinente motu generationis ipſe etiam deſinet. Statuere enim διαφθείρεσθαι ποιοῦσαν εἴτε πάντα μέρη, εἴτε τινὰ ἄτοπον, *corrupi id, quod efficit, vel omnes, vel aliquas partes, abſurdum eſt.* Eandem ferè ſententiam defendit, ſeménque ſaltem pro inſtrumento habet, Anton. Ponce Sanctacruc, Regis Hiſpaniarum Medicus, *in opere ſuo ſupra primam* 1. *Canon. Auicennæ, & de Hippocr. Philoſophia*, vt à Fieno, *in Apologia*, allegatur. Cum autem facile animaduerteret, multa abſurda ſequi, ſi ſemen ſimpliciter pro inſtrumento habeatur, diſtinguit inter inſtrumentum coniunctum & ſeparatum. Huius autem diſtinctionis neceſſitatem ſumi putat ex diuerſitate perfectionis agentium & ex natura ordinis rerum. Quædam enim operari cum medio, & ſine medio, vt viuentia; alia, inferioris ordinis, non habere tamen perfectionem, eáque operari per ſe ipſa. Inſtrumenta ergo ſeparata docet operari per virtutem permanentem, quam habeant participatam ab agente: Coniuncta verò ſucceſſiuè ſuſcipere virtutem operandi, & ob id dependenter à ſuo principali agente operari. Separati inſtrumenti naturam explicat exemplo politico. Rex enim, aut aliquis potens, in locis longinquis operatur, quaſi eſſet præſens, per deriuatam à ſe potentiam, quam tribuit legibus & iudicibus: ſed homines priuatos & idiotas ſibi ſolùm viuentes oportet, vt per ſeipſos operentur. Adfert poſtea & aliud exemplũ quo ſuam ſententiam probare vult, machinarum

Schegkij.

Opinionis eius examẽ.

De inſtrumento ſeparato Antonij Ponce ſententia.

ſcilicet arte factarum ſeu automatum & horologiorum, in quibus rotæ plures ordine mouentur, abſente artifice, impreſſa tamen virtute ab artificis prima directione. Coniunctorum naturam explicat exemplo ſerræ, quæ iacens habet talem diſpoſitionem, vt poſſit recipere motum in ordine ad ſecundum; non tamen eſt inſtrumentum agens vſquedum recipit directionem ad motum, & ſecundum ab artifice Inſtrumentum ſeparatum dari etiam motu proiectorum probat. Lapis enim proiectus moueri poteſt, etſi ſtatim moriatur proiiciens. Ita etiam rem de ſemine ſeſe habere ſtatuit, docétque, generare animalia extra ſe proiecto ſemine, virtute deriuata permanenter in illo exiſtente, vt poſſit operari, & operetur de facto ſine actuali influxu generantis.

Refutatio eius opinionis.

Verùm opinio iſta, quocunque etiam modo explicetur & pallietur, falſa, & a veritate aliena eſt. Ipſe enim Ariſtoteles etiam, 7. *Metaph. c. 9. t. 31.* ſemẽ inter agentia vniuoca recenſet. Omnia verò agentia vniuoca non ſunt è numero cauſſarum inſtrumẽtalium, ſed principalium. Deinde omnia inſtrumenta propriè dicta cum principali coniunguntur, &, vt ipſe Schegkius loquitur, inſtrumentum, per ſe nullam habet efficaciam, vt pote quod non, niſi χρήσει principalis efficientis, definitur.

Inſtrumentum ſeparatum per ſe agens nullũ datur.

Quæ verò de inſtrumento ſeparato ab Antonio Ponce afferuntur, niſi rectè explicentur, falſa, & ſine ratione conficta ſunt, & propterea pro principio Metaphyſico, pro quo is ea venditat, habenda non ſunt. Equidem poſſet ſemen inſtrumentum ſeparatum appellari, quatenus nimirum ſemen cum generante non neceſſariò conjungitur, ſed ab eo ſubordinatur, & eandem vim imò eandem animam, quam generans habet, à generante accepit. Verùm quia ipſe animam ſemini ineſſe negat inanem operam ſumit, dum ſemen inſtrumentum ſeparatum eſſe dicit. Etenim etſi dum inſtrumentum non agit, re ipſa ab agente principali ſeparari poſſit, vt penicillus à pictore, ſerra à fabro, calamus à ſcriptore: tamen in ipſa actione nullum inſtrumentũ dari poteſt, quod inſita virtute agat; (ita enim agens principale eſſet, non inſtrumentarium) ſed omne inſtrumentum in operatione per ſe nullam habet efficaciam, ſed pendet & dirigitur in agendo a principali agente, & ſeparatum ipſum amplius per ſe nõ agit.

Inſtrumenti actus primus & ſecundus.

Diſtinguendum ergo eſt inter actum primum & ſecundum inſtrumenti. Vt aliquid ſit inſtrumentum actu primo, ſufficit diſpoſitio inſtrumenti ad actionem aliquam edendem neceſſaria. Malleus per ſuã duritiem, grauitatem, formam eſt inſtrumentum ad ducendum & dilatandum metalla, eáque in certam formã fingenda; ſed actu primo. Malleus enim hoc modo formatus, numquam per ſe aliquod metallum ducet & dillatabit, ſed præſentia & motus artificis eum dirigentis eſt neceſſarius, & tum actu ſecundo malleus eſt inſtrumentũ. Ita calor natiuus eſt inſtrumentum, quo natura ad coquendum chylum, ſanguinem, carnẽ, & oſſa formanda vtitur. Calor tamẽ ille id non præſtat, niſi anima, quæ eſt cauſſa principalis, concurrat. Et de ratione inſtrumenti

Inſtrumentum à cauſſa principali directum agit ſupra ſua vires.

eſt, agere ſupra vires ſuas, & producere effectum ſe nobiliorem, quatenus ſcilicet à cauſſa principali mouetur & dirigitur; quod dum ea facit, non aliquã virtutẽ inſtrumento imprimit, per quã illã actionẽ, quæ eſt principalis agentis, edat. Neq; enim inſtrumenta ipſa neceſſariò fabricatur artifex, ſed ea vel à natura, vel arte accipit, & ab arte vel natura pro ſuo vſu diſpoſitis vtitur; vt in ſerra, quàm faber lignarius à fabro ferrario accipit, & carbone vel creta, qua pictor vtitur, videre eſt. Ideóque exemplum Politicum Regis, in locis longinquis per leges & iu-

A dices operantis, vt morale, ad Phyſica non quadrat. Et ſubordinati iudices ſupremi iudicis potius miniſtri, quàm inſtrumenta ſunt, neque virtute Phyſica aliqua cõmunicata agunt. Neque enim inſtrumenta propriè dicta vicarium operam cauſſæ principali præſtant, & ita eandem actionem, quam cauſſa principalis, etſi conceſſo & cummunicato modo, edunt, ſed ſaltem concauſſæ ſunt, & niſi artifex ageret, ipſa etiam nihil agerent, & ceſſante agentis principalis motũ, ipſæ etiam ab actione ceſſant.

Motus proiectorũ cauſſa.

Exemplum verò de impulſu & motu proiectorũ quod attinet, vim inſtrumentis impreſſam non ſatis probat. Qua ratione enim motus ille proiectorum fiat non ſatis clarum, & inter Philoſophos valde

B controuerſum eſt. Vero magis conſentaneum, morum hunc fieri potius ab aëre, vel ratione aëris, quã à vi proiecto impreſſa. Nemo enim hactenus explicare potuit, quæ, & qualis ſit virtus illa à mouente impreſſa, & quomodo motu locali, brachij, v. g. imprimi potuerit, & nunc quidem immediate, nunc mediante re aliqua, vbi inhæreat; quomodo iterum tam breui deſtruatur. Et plura omnino ſunt abſurda, quæ hanc opinionem comitantur, & propterea pro confirmanda virtute recepta inſtrumenti ſeparati afferri non poſſunt.

Exempla verò illa machinarũ artificialium quod attinet, artificialia ſunt, in quibus ab arte non ipſa mouendi vis, quæ naturalis eſt omnino, vt patet in

C ponderibus appenſis, machinis communicatur, ſed motus ille rotis arte fabrefactis dirigitur. Longè verò alia ratio eſt agentium naturalium.

Nonnulli alio adhuc exemplo inſtrumenti ſeparati naturam declarare conantur ferri ſcilicet igniti, quod ſtupam accendit. Aiunt enim, calorem ferri producere ignem inſtrumentaliter in virtute ignis, qui ferrum calefecit, & iam vt inſtrumentum eius non amplius coniunctum, ſed ſeparatum agit. Poteſt enim iam ille ignis quo ferrum calefactum eſt, eſſe extinctus. Verùm enim verò ferrum ignitum non accendit ſtupam vi communicata ab igne iam abſente, ſed propter ipſum ignem, qui ferro ignito ineſt, eiuſque ſeſe per minima inſinuauit.

Inſtr. ra- ratio qu- conſi.

Et propterea verba ſunt, quibus nulla veritas in

D Phyſicis ſubeſt, agens principale tranſmittere ſuam actionem per virtutẽ à ſe deriuatam: ſed tota inſtrumenti ratio, vt dictum, in eo conſiſtit, ut effectum ſe nobiliorem producat, eumque non ſibi ſimilem, ſed artifici. Et hæc communis ratio omnis inſtrumẽti eſt. Ideóque inſtrumentum diuidi non poteſt in coniunctum, quod agat & operetur per aliquod participatum, in eſſe ſucceſſiuo; & ſeparatum, quod agat per aliquod participatum inhærens. Nam de omnis inſtrumenti natura eſt, operari per aliquid participatum ab agẽte principali in eſſe ſucceſſiuo. Et quamprimũ ſucceſſiuus ille influxus cauſſæ principalis ceſſat, etiam tota illa actio inſtrumentalis ceſſat: quod verò agit & operatur per aliquid participatũ ſibi permanenter inhærens, non eſt inſtru-

E mentum ſed iam vt principale agens operatur, neque ſupra ſuas vires agit, quod de eſſentia inſtrumenti eſt. Summa; agens, cuius effectus reſpondet & æqualis eſt, virtuti ſibi formaliter inhærenti, eſt agens principale, non inſtrumentale; nullumque datur agens in rerum natura quod recipiat virtutem ab alio ſibi permanenter inhærentem, per modum inſtrumẽti, aut quod agat virtute ſibi communicata, ſibíque permanenter inhærente, vt agens Quo, ſed quicquid ſic agit, agit vt Quod, vt rectè Doctiſſimus Fienus hac de re loquitur. Et propterea etiam à planta vel animali emiſſum, quia virtute inſita, etiam ſi nullo amplius regatur

corpus

corpus plantæ vel animalis efformare poteſt, non eſt agens inſtrumentale; quia non agit vt inſtrumentũ, ſed principale; quia agit vt cauſſa principalis: Virtutem autem illam non aliunde fluere poſſe, quàm ab anima ſemini inſita, poſtea probabitur.

CAP. VI.

Semen eſſe animatum, animamque in ſemine formare corpus animatum.

Semen eſſe animatum.

QVæ omnia cùm diligenter Naturæ ſcrutatores perpenderent, & ſcirent, quod ὅσα φύσει γίγνεται, ἢ τέχνῃ, ὑπ' ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται: omnia, quæ natura vel arte fiunt, ab eo, quod actu eſt, fiant, & quod τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ, mouẽs actu eſſe debet; nec ignorarent, non animatũ non poſſe eſſe animalis corporis cauſſam principalem, ſed animatum ab animato, vt principali cauſſa, produci, neque ſoli accidenti, ab anima non directo, & non præſenti, tot nobiles actiones tribui poſſe viderent: ipſum ſemen animatum eſſe rectè ſtatuerunt. Neque hoc ſeculo primùm hæc ſententia exorta eſt; & proinde falsò & imperitè à quibuſdam vt noua traducitur & impugnatur: ſed præſtantiſſimi quique omnium ſeculorum Philoſophi & Medici eam defenderunt, Hippocrates, *lib. de Diæta*, Plato *in Timæo*, Ariſtoteles, 2. *de gen. animal. c.* 1. *&* 3. (præterquam quod mentem extra aduenire cenſet.) Galenus, 1. *de ſem. c.* 7. &, *lib. de maraſmo, c.* 1. Themiſtius, 2. *de anima, t.* 6. Philoponus, Zimara, 2. *de animat. t.* 43. Iacobus Foroliuienſis, 2. *in art. med. qu.* 38. I. C. Scalig. *exerc.* 6. Cardanus, 2. *contradict. tr.* 6. *contrad.* 17. Argenterius, *in artem paruam, tit. de temper.* Thomas à Vega, *ſuper artem paruam, c.* 47. Chriſtoph. à Vega, *art. med. lib.* 1. *c.* 3. Volcherus Coiter, *l.* 2. *controu. c.* 9. Zabarella, *de animæ facult. cap.* 11. Mercatus, *lib.* 1. *part.* 4. *claſſ.* 1. *q.* 98. Capiuaccius, *lib. de fœt. format.* Ioubertus *in cap.* 5. *l.* 1. *Galeni de facult. nat.* Archangelus Piccolhomineus, *lib.* 1. *prælect. anat. prælect.* 3. Fortunius Licetus, paſſim, *in libris de ſpont. viu. ortu.*

Autores qui ſemen animatum eſſe ſtatuunt.

Etſi verò, vt ſupra, *c.* 3. dictum hîc rurſum in duas ſententias autores abeant, dum alii omnium viuentium à generantibus cum ſemine communicari dicunt, alii animam humanam excipiant: tamen ſatis fuerit, ſi id in genere de plantis & animalibus brutis poteſt probari; an verò etiam eædem rationes de generatione hominis locum habeant, & an generatio hominis quid peculiare obtineat, vltimo loco diſpiciemus.

Quæ ſit ſeminis natura.

Vt autem res expeditior ſit, primò omnino aliquid de ſeminis natura dicendum, & quidem non, vt vulgò fieri ſolet, de ſemine hominis, ſed in genere de omni ſemine, vt per id plantæ & animalia propagantur. De Natura equidem ſeminis variæ autorum ſententiæ extant, & pleriq; id excrementũ eſſe ſtatuunt. Aiunt enim, ſemen, cùm ſit ſecundùm naturam, eſt vel pars corporis, vel alimentũ, vel alimenti excrementum. Non eſſe partem propriè dictã, vel alimentum corporis, ita manifeſtum eſt, vt de eo diſquirere operæ pretii non ſit. Ergo relinqui putant quod ſit excrementum. Ideóque ſemen ſanguinis illius, qui in omnes partes corporis diſtribuitur, omneſq; alere poteſt, reſiduum eſſe, & quia excernitur, excrementum eſſe dicunt. Verùm hic diſcurſus contra demonſtrationum leges peccat, cùm non ſolùm in animalibus ex ſanguine, ſed & in plantis ſine ſanguine ſemen generetur. Et licèt quòd in animalibus excernitur, ſuo modo excrementum dici poteſt ſemen: tamen hoc non omni ſemini, vtpote plantarum competit. Præterea ſemen in animalibus non eſt ſolùm ſanguinis ſuperfluitas, qui ideo, quia ſuperfluus, quomodo menſtrua excrementum ſunt, expelli debeat, ſed primaria naturæ intentione, vt res maximè neceſſaria, ex optimo ſanguine à vi σπερματοποιητικῇ generatur. Ideoque in argumento iſto inſufficiens eſt enumeratio, & præter partem, alimentũ, excrementum, quartũ datur, nimirũ Fructus. Semen nimirũ eſt fructus viuentis, in eum finem productus, vt ſimile per id progeneretur. Vnde Epicurus, vt eſt apud Plutarch. *de plac. philoſ. c.* 3. ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, &, vt autor definitionũ medicarũ refert. Zeno Citieus ſemen definiuit, quòd ſit ἀνθρώπου ὃ μεθίησιν ἄνθρωπος μεθ' ὑγροῦ ψυχῆς μέρους ἄρπαγμα, καὶ σύμμιγμα τοῦ τῶν προγόνων γένους, οἷόν τε αὐτὸ ἦν καὶ αὐτὸ συμμιχθὲν, ἀπεκρίθη. i. e. ſemen eſt hominis abſtractũ, ac maiorũ miſtura, quod homo cum animæ humidâ parte tranſmittit, vtiq; tale exiſtẽs, quale id, à quo excretũ eſt. Imò Sacræ literæ docent, quod terra benedictione diuinâ protulerit herbam facientem ſemen, lignum faciens fructum, & habens vnum quodque ſementem ſecundum ſpeciem ſuam: vbi fructus & ſemen idem ſunt. Et ſi cui maior eſt Ariſtotelis, quàm ſacrarum literarum, in hac re autoritas, conſulat Ariſtotelem, qui, 1. *de Gen. c.* 18. ſcribit, quòd fructus aut ſemen eſt, aut quod ſemen in ſe continet. Et cùm in plantis, vt & piſcibus & auibus, manifeſtum ſit, ſemen non eſſe ſimpliciter excrementum, ſed quid à generante productũ, quod ſuam quantitatem, figuram & conformationem peculiarem habet: cur in aliis animalibus ſemen pro excremento habeatur, etſi formâ liquidâ & fluidâ excernatur; cùm idem ex eo, quod ex plantarum ſemine, & piſcium & auium ouis, proueniat?

Semen quid.

Semen ergò, vt omnibus viuentibus competit, eſt corpus à generante formatũ, calido innato plenum, ad animæ cuiuſuis ſpeciei propagationem vale; ſeu eſt corpus à generato productum, è quo viuens eiuſdem ſpeciei cum illo, à quo deciſum eſt, prouenit. Et quidem in ſemine plantarum calidum illud innatum eſt in forma oleoſa & pingui, & vix in vlla parte plantæ plus olei eſt, quàm in ſemine: id quod vel ex eo patet, quod ex ſeminibus plantarum olei magna copia exprimi & deſtillari poteſt; vt in ſemine lini, papaueris, cannabis, granis ſambuci, amygdalis, aliiſque manifeſtum eſt. In animalibus ouiparis in ouis exhibetur: in viuiparis calidum innatum in forma ſpirituoſa eſt, & propterea facile exhalat & diſſipatur niſi mox ab vtero concipiatur, eiuſque calore foueatur.

Conſtat autem ſemen duabus ſubſtantiis, materiâ & formâ. Materia eſt corpus illud, ſeu ὄγκος σπερματικὸς, moles ſeminis, τὸ σῶμα τῆς γονῆς, corpus ſeminis, quod in diuerſis viuentibus varium eſt, aliud in plantis, & cuiuſque ſpeciei ratione admiranda Creatoris ſapientia variè diſtinctum; aliud in piſcibus; aliud in auibus; aliud in animalibus aliis. Et quidem materia illa rurſum duabus partibus conſtat, quarũ vna eſt craſſa ſubſtãtia, altera πνευματικὴ ſpiritualis, ſeu πνεῦμα & ὃ ἐστιν ἀνάλογον ἔχον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, ſpiritus & naturæ proportione reſpondens elemento ſtellarum. Formæ verò rationem habet λόγος σπερματικὸς, ἀρχὴ τῆς κινήσεως, & quæ tantam habet vim, vt de ſemine Plutarchus, *de communibus Notion.* dicat, τὸ σπέρμα πλεῖον εἶναι, καὶ μεῖζον, ἢ τὸ γεννώμενον ἐξ αὐτοῦ ſemen amplius & grandius eſſe, quàm quod ex eo gignitur, Et quod in genere de principiis ait Ariſtoteles, 5. *de generat. animal. cap.* 7. id in primis de ſemine verum eſt: αἱ ἀρχαὶ μεγέθει οὖσαι μικραὶ τῇ δυνάμει μεγάλαι εἰσί Principia quamuis paruâ magnitudine; tamen facultate

& potentia ſunt maxima. Quam vim ſeminis etiam admiratur Seneca, *lib. 2. quæſt. nat. c. 6. Conſideremus*, inquit, *quam ingentem vim per occultum agant paruula admodum ſemina; per quorum exilitas in commiſſura lapidum vix locum inueniat, in tantum conualeſcunt, vt ingentia ſaxa diſtrahant, & monumenta diſſoluant.* Et Gregor. Magnus, *homilia 26. in Euangelia*, egregiè de ſeminis admiranda natura ſcribit: Ecce, in vno grano minimi ſeminis latet tota, quę naſcitura eſt, arboris moles. Conſtituamus namque ante oculos cuiuſlibet arboris miram magnitudinem. Cogitemus, vnde oriendo cœpit, quæ ad tantã molem creſcendo peruenit. Inueniemus procul dubio eius originem minimum ſemen. Conſideremus nunc vbi in illo paruo grano ſeminis latet fortitudo ligni, aſperitas corticis, ſaporis, odoriſque magnitudo, vbertas fructuum, viriditas foliorum. Contrectatum nãque ſeminis granum non eſt validum. Vnde ergo proceſſit ligni duritia? Non eſt aſperum: vnde aſperitas corticis erupit? Non eſt ſapidũ; vnde ſapor in fructibus? Olfactum nil redolet: vnde odor in fructibus fragrat? Nihil in ſe viridis oſtendit: vnde foliorum viriditas exiuit? Cuncta ergo in ſemine ſimul latent: quæ tamen non ſimul ex ſemine producuntur. Ex ſemine quippe producitur radix: ex radice procedit virgultum: ex virgulto oritur fructus, ex fructu etiam producitur ſemen. Addamus ergo, quod ei ſemen latet in ſemine. Quod autem ſeminis pars præcipua ſit anima, & proinde ſemen animatum, probabitur mox firmis rationibus, quibus animus veritatis ſtudioſus acquieſcere poterit. Quia tamen video, pleroſque hodie, non tam quid verum, quam quid antiquum ſit, ſpectare, operę pretium eſſet, antiquorũ Philoſophorum & Medicorum autoritates adducere; verùm eos ſupra, *in principio huius c.* allegauimus Facilè etiam & Theologorum, Græcorũ, & Latinorum, autoritates adduci poſſent: Verũ cum plerique de anima humana ſaltem agant, de quo infra dicetur, ſufficiet hîc ſaltem Ariſtotelis autoritatem allegare, qui 2. *generat. animal. c. 1.* ſcribit, ὅσα φύσει γίνεται, ἢ τέχνῃ, ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίνεται ἐκ τοῦ δυνάμει τοιούτου. τὸ μὲν οὖν σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν, καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥστε, παυομένης τῆς κινήσεως, γίνεσθαι ἕκαστον τῶν μορίων, καὶ ἔμψυχον. *Omnia quæcunque aut natura aut arte efficiuntur, ab eo, quod actu eſt, fiunt, ex eo, quod potentiâ tale eſt. Semen igitur tale eſt, motumque & principium tale in ſe habet, vt motu peracto pars vnaquæque exiſtat, quæque eadem ſit animata.* Et, 2. *Phyſ. c. 3. t. 31.* expreſsè de ſemine ſcribit: τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰατρὸς, καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως, ἢ κινήσεως, id eſt: *Semen & Medicus, & qui conſuluit, & omnino efficiens, cauſſæ ſunt omnes, vnde mutationis vel ſtatus, vel motionis eſt principium.* Et plura eiuſmodi loca adducit Scaliger, *exerc. 6. ſect. 7.* Videantur etiam ſequenti, è quibus manifeſtè apparet, etſi Ariſtoteles dicat, animã in ſemine ineſſe potentiâ, quod tamen reuerà ineſſe ſtatuat. Quod vel ex exemplo Geometræ dormientis, vigilantis, ſpeculantis, quo vtitur, apparet. Vt enim Geometra dormiens & vigilans potentiam habet, vt poſſit ſpeculari, ille quidem remotam, hic propinquam, quarum tamen vtraque actum præſupponit, qualis non eſt in aliis hominibus, ſed ſaltem Geometrâ: Ita in arbore v. g. tempore hiberno, cùm non augetur, eſt potentia propinqua ad augmentationem, quia habet organa ad augmentationem neceſſaria iam perfecta, in ſemine verò eſt potentia remota, quia adhuc organis deſtituitur: Vtraque tamen potentia præſupponit actum, & neque ſemen, nec arbor potentiâ talis dici poſſet, niſi adeſſet anima.

Semen animatum eſſe ſtatuit Ariſtoteles.

Sed quæritur, quænam anima ſit in ſemine? Ariſtoteles equidem dicit generationem viuentis eſſe participationem primam animæ nutritiuæ cum calido innato: &, 2. *de generat. animal. cap. 3.* ſcribit, hominem viuere primò vitam plantæ, deinde animalis, tandem hominis. Verùm hoc non i[illegible] a intelligendum, quaſi tres diſtinctæ animæ diuerſis [illegible]emporibus adueniant. Quodcunque enim viuens, e[illegible]iam ex Ariſtotelis ſententia, vnam habet animam, q[illegible] eſt id, quod eſt. Ideóque in quocunque ſemine ſtatim tota anima adeſt, quæ tamen primò format inſtrumenta ad nutritionẽ neceſſaria, vigetque in omni viuente primo nutritio; quę cũ maximè & ferè ſola cõſpicua ſit in plantis, homo etiam primò plantarũ vitam viuere dicitur. Hinc progreſſu tẽporis & ſenſus & motus inſtrumenta formantur in animalibus; quibus perfectis & vitam animalis & hominis viuere tum homo dicitur. Neque enim, vt etiam, *l. 6. Phyſ. c. 1.* docui, vegetans & ſentiens, aut vegetans, ſentiens, & rationale peculiares quædam & generales formæ ſunt, & tres eſſentiæ, ſed ſaltẽ generales conceptus, ex comparatione & conuenientia viuentium orti & conſtituti, qui nullibi ſeparatim exiſtunt, niſi in mẽte; neque plantæ vllius natura à ſola vi vegetante abſoluitur, ſed quælibet planta habet formam ſpecificam, vi quidem vegetante, ſed tamen & aliis facultatibus præditam.

Quænam anima ſit in ſemine.

Hanc Ariſtoteles animæ in ſemine præſentiam, & omnino ipſam veritatem, agnouerunt omnium ſeculorũ præſtantiſſimi Philoſophi & Medici, quos initio huius capitis allegaui, & imprimis I. Cæſ. Scal. *exerc. 6. ſect. 7. & ſeqq.* & inter Recentiores Doctiſſ. Fort. Licetus, qui cùm alibi, tum *lib. 4. de ſpont. viu. ortu, cap. 32.* eorum, quæ alibi docuit, ſummam quaſi exhibens, ſcribit, ſemen eſſe animal imperfectum, & leonem ac ſemen leoninum eſſe vniuoca, & habere eandem animam pro ſua forma eſſentiali, ac diſſidere ſolâ corporis organizatione, &, *lib. 1. c. 74.* Patrem tunc reuerà generare, quando à ſe ſemen excutit, anima eius ad ſubiecti partitionem diuiſa, & ex vna facta duplici; quæ verò in ſemine permaneat, fota ab vteri tempore, nactaque materiam opportunam, in eam ſuas vires exerceat, ac formet ſibi corpus organis iis inſtructum, quibus ad alias vitæ operationes obeundas indiget: adeo, vt ſemen ſit animal & viuens, cui ſola deſit organorum multitudo, & generatio præciſè à patre non fiat in vtero poſt patris obitum, ſed emiſſione ſeminis.

Verùm autoritatibus ſolùm certare non libet, neque etiam à generatione hominis telam huius controuerſiæ exordiri fas eſt; cum id contra leges demonſtrationis ſit. Non parum enim hanc rem obſcuritatib' inuoluunt nonnulli, dum diſputant, an ſemen ſit animatum, nec tamen ſuam mentem ſatis explicant, an ſemen hominis, an brutorum animalium, an plantarũ intelligant; quod omnino definiendum. Sunt etenim nonnulli, qui nullũ ſemen actu animatum eſſe concedunt; alii, qui plantarum quidem ſemina animata eſſe ſtatuunt; animaliũ verò, & in primis hominis ſemen, actu animatũ eſſe negat. Nobis verò conſentaneũ videtur, omne ſemen eſſe animatũ. Ideóque in genere de omnib' probandũ ſuſcipimus, eorum ſemina eſſe animata. Rationes autem, quæ viros clariſſimos in hanc ſententiã adduxerunt, euidentiſſimæ & firmiſſimæ, & à nullo hactenus ſolutæ, ſunt, hæ: Prima eſt iſta, quòd in ſemine operationes animæ manifeſtiſſimè deprehenduntur. Eſt enim ab omnibus Philoſophis conceſſum principiũ: Omne, quod mouet, eſt actu. Et hæc tria indiſſolubili nexu ſeſe conſequuntur: Eſſe, poſſe, operari. Et proinde operatio nos ad potentiam, & potentia ad eſſentiam deducit. Potentiæ enim eiuſmodi pro-

Semene animat probatu

manant ex ipſa eſſentia animæ, & ſunt ab anima inſeparabiles, nec migrant de ſubiecto in ſubiectum. Et, vti rectè Fienus loquitur, tam abſurdum eſt, vt nihil cogitari poſſit abſurdius, ſtatuere, cõformationem, vt & nutritionem & augmentationẽ, quæ cum ipſa anima incipiunt, à principio non vitali prouenire. Neque potentia vitalis alii rei non vitali ſuam vim communicare poteſt. Ideóque cùm in ſemine operationes animæ appareant, rectè & neceſſariò inde concluditur, in eo eſſe animam potentiis haſce operationes exercendi inſtructam. Motum autem & actionem ſemini competere, tàm manifeſtum eſt quàm quod manifeſtiſſimum, & toties id inculcat Ariſtoteles, dum ſemen *ἀρχὴν γενέσεως καὶ κινήσεως*, 1. *de generat. animal.* 2. & 21. & *ἀρχὴν τοῦ εἴδους, ἧς ἄγει τὰ καταμήνια εἰς τὸ ἴδιον εἶδος αὐτοῦ*, 1. *de gen.* 20. 4. *de gen.* 1. nominat.

Seminis operationes.

Sunt autem duæ in ſemine operationes, quæ nos ad latentis animæ cognitionem certiſſima via deducunt, ſeminis ac conceptus viuificatio, & poſtea partium omniũ, quæ ad vitæ actiones edendas neceſſariæ ſunt, efformatio. Primò enim quodlibet ſemen, vt in plantis manifeſtum eſt, ab anima ſua conſeruatur, & aliquandiu prolificũ permanet, aliud breuiore, anni ſcilicet, biennij, aliud etiam plurium annorum, pro ſpecierum diuerſitate, ſpatio; & quamdiu integrum & incorruptũ eſt, ac locum idoneum, præſens alimentũ, & calorem externum excitantem nactum, in plantam ſuæ ſpeciei creſcere aptum natum eſt. Videtur equidem Libario, & aliis quibuſdam, abſurdum, ſemen tritici in granario actu viuere, ſed nullam, cur id abſurdum ſit, rationem reddi. Contra rationi magis conſentaneum eſt, ſemina viuere. Etſi enim in ſeminibus plantarum ad ſenſum motus nullus appareat: tamẽ anima intus latens otioſa non eſt; ſed ſemen id viuificat: eodem modo, vt in arboribus tempore hiberno nulla ad ſenſum actio apparet, quæ tamen animâ non deſtituuntur, ſed ab intus latente viuificantur, quæ tempore verno actionibus manifeſtis ſeſe iterum prodit; quod idem fit in ſeminibus. Semina enim dum viuunt, fœcunda ſunt, & ſationi apta; quæ verò emortua ſunt, ſationi apta non ſunt, neque ex iis vlla planta pullulat. Et, niſi viuerent ſemina, vnde, quæſo, fit, vt humectata ſaltem, & calore fota, ſtatim germinare incipiant?

Prima viuificatio.

Secunda corporis viuentis formatio. Mirandum formationis opus.

Secunda operatio eſt corporis viuentis formatio & fabricatio: opus planè admirandum atque in quo, vt Galenus loquitur, *τέχνη καὶ σοφία μεγίστη* ars & ſapientia maxima, apparet. Si enim vllũ eſt opus Naturæ admirabile, & in quo noſtram oporteat fateri ignorantiam, & immenſam Creatoris admirari ſapientiam & potentiam, eſt illa fœtus in vtero, vt & animalium ex ouis, & plantarum è ſemine conformatio. Quis enim non miratur plantarum & animalium corpora tam artificioſè extrui, & ſecundũ magnitudinem, numerum, figuram, ordinem, ſitum, colorem, odorem, & alia ita formari, vt omnium mechanicorum artem & induſtriam ſuperent? Hippocrates certè p iſſim, præcipuè *in lib. de aliment. de corde, de articulis, in epidemiis*, Naturam appellat ſagaciſſimã, iuſtiſſimam, artificioſiſſimam, prouidiſſimam, prudentiſſimã. Ariſtoteles, eam prudenti patrifamilias, omnia rectè diſpenſanti, cõparat, qui nihil in generatione ſuperflu faciatũ, nec neceſſarium omittat, nihil tranſmutet, neque poſteriùs, neq; prius quã vſus poſtulat, producat, nihil fruſtra faciat; ita, vt nullum ſit in viuente corpore membrũ, quod non ſuam actionem, neque actio, quæ non ſuum inſtrumentum habeat. Et, 1. *de part. animal. c. vlt.* etiam in viliſſimis rebus Naturæ potentiam & ſapientiam admiratur. Galenus etiam, 16. *de vſu part. c.* 1. iuſtitiam diſtributiuam maximè in Natura vigere docet. Et, 15. *de vſu part. c.* 1. hominum verba multò inferiora eſſe naturæ ſapientiâ, &, *ibid. cap.* 7. naturam eſſe peritiorem quocunque peritiſſimo artifice ſcribit. Id quod, 17. *de vſu part. c.* 1. exẽplo Phidię probat, qui etſi in annulo Phaetontẽ quatuor equis vectum adeo admirabili artificio ſculpſerat, vt quatuor equorum partes omnes inter ſe diſtinctę, & ſedecim pedes apparerent: naturæ tamen artificium in vno culicis crure longè maius inueniri, quàm in omnibus membris omnium illorum equorum. Nam præter articulationem reperitur in illo vis mouendi, nutriendi, & augendi. Et quanta Naturæ ſapientia & potentia ſit, vel infima viuentium ſpecies, planta, ſatis docet, in qua in figura, colore, ſitu, tanta varietas & pulchritudo eſt, vt nemo hominum ſatis admirari, multò minus imitari poſſit. Et ex naturæ laudibus rectè in laudes Dei aſſurgit Galenus multis in locis; & nemo Philoſophorũ in iis decantandis prolixior, omneſque eius libri de Vſu partium nihil aliud ſunt, quàm hymnus in laudem admirabilium operum Dei ſcriptus. Imprimis verò, *libr.* 3. *de vſu part. cap.* 10. egregiè planè ſcribit: *At verò*, inquit, *ſi de eiuſmodi pecudibus plura verba fecero, melioris mentis homines meritò mihi forte ſuccenſeant, dicantque, me polluere Sacrum ſermonem, quem ego Conditoris noſtri verum hymnum compono; exiſtimóque, in eo veram eſſe pietatem, non taurorum hecatombas ei plurimas ſacrificari, & caſias, aliaque ſexcenta odoramenta ac vnguenta ſuffumigari; ſed ſi nouerim ipſe primus, deinde & aliis expoſuerim, quænam ſit ipſius ſapientia, quæ virtus, quæ bonitas. Quod enim cultu conueniente exornare omnia, nihilque ſuis beneficiis priuatum eſſe voluerit, id perfectiſsimæ bonitatis ſpecimen eſſe ſtatuo; & hâc quidem ratione eius bonitas hymnis nobis eſt celebranda. Hoc autem omne inueniſſe, quo pacto omnia potiſsimum adornarentur, ſummæ ſapientiæ eſt: effeciſſe autem omnino quę voluit, virtutis eſt inuictę ac inſuperabilis. Ne igitur mireris, Solem, lunam, & vniuerſam aliorum aſtrorum ſeriem ſummo artificio diſpoſitam eſſe, neuè te attonitum magnitudo eorum, vel pulchritudo, vel motus perpetuus, vel circuitionum certa deſcriptio reddat adeo, vt, ſi inferiora hæc comparaueris, parua tibi videantur eſſe, & omni ornatu carere. Etenim ſapientiam & virtutem & prouidentiam hîc quoque ſimilem inuenies. Conſidera enim mihi materiam, ex qua quodque factum eſt, & ne temerè tibi perſuadeas, ex ſanguine menſtruo & ſpermate immortale animal poſſe conſtari, aut impatibile, aut ſemper mobile, aut ſplendidum, & pulchrum æquè, ac Sol eſt. Sed vt Pheidiæ artem expendis, ita & artem omnium Conditoris perpende. Sed te quidem fortaſsis attonitum facit Iouis Olympici ornatus vndique mirabilis, ebur lucidum, aurum multum, magnitudo totius ſtatuæ. Porrò ſi ex luto eiuſmodi videris, contemptim fortaſſe præterieris. At non item certè quiſquis eſt artifex, artiſque in operibus dignoſcendi peritus, ſed laudat Pheidiam pariter, ſiue lignum vile, ſiue lapidem quemcunque, ſiue ceram, ſiue lutum ſimiliter viderit ab illo ornatum. Attonitum enim facit idiotam quidem materia, artificem autem artificij pulchritudo. Age iam & tu naturæ peritus ſis, vt te non idiotam, ſed Phyſicum nominemus. Relinque materiarum differentiam, & ipſam artem nudam conſpice. Cum oculi conſtructionem conſideras, organum viſorium mente complectere, cùm verò pedem, inſtrumentum ambulatorium. Quod ſi ex ſolari ſubſtantia oculos habere cenſes, & aurum ſincerũ in pedibus, non oſſa & cutim, materię ex qua conſtant, oblitus es. Memor igitur eius, conſidera, vtrum lumen cœleſte eſt, an terrenus limus. Permittes enim me ita vocare matris ſanguinem, qui in matricem influit. Vt igitur Pheidiæ, ſi dederis lutum, nunquam*

Galenus Deo Creatori hymnum canit.

repetieris eburneam ſtatuam, ad eundem modũ ſanguinem vbi dederis, nunquam receperis vel Solem, vel Lunam, vel ſplendidum eiuſmodi, & pulchrum corpus. Diuina n. ſunt illa & cœleſtia, nos a. terreæ ſtatuæ, opificis tamen ars in vtroque æqualis. Hæc Galenus. Vix etiam ſatis admirari poteſt hoc opus, & egregiè pieque planè ſcribit de eo, Franc. Titelman. *lib.* 8. *Phyſ. c.* 11. (locum integrum apponere libet) Ita autem ille: *Quid enim?* inquit, *annon ſuperadmirabile eſt, modico ſemine, (quod de herba aut arbore qualibet deciſum fuerit) in terram coniecto, pullulare virentem herbam, vel arborem, eandemque temporis acceſſu, ſumpto ex terræ viſceribus congruo alimento, iuſtam ſibi quantitatem adiicere, & partes omnes ſibi iuxta naturæ ſuę conditionem adaptare, varietate tam pulchrâ, diſpoſitione tam ſpectabili, tamque admirabili ordine, vt hominis ingenium nec herbulę vnius ſufficiat comprehendere artificium? Conſidera enim in arboris è ſemine proceſſione, quomodo in terram infernè radices mittit, eaſque ita infigit ſolidè, ita hærere facit intimis terrę viſceribus, vt poſt modicum vix euelli aut dimoueri, niſi vi magnâ, non poßit, quo ſurſum ſtipitem ac truncum mittit, quem externe quidem veſtit cortice, velut indumento, aduerſus aeris inclementiam, & frigoris & æſtus iniurias. Intimè verò medulla poſita eſt, & circumquaque venæ maiores atque minores per totum corpus trunci diſperſę, eæque mirabili ordine ad inuicem minores à maioribus procedentes, per quas nutrimentum ſingulę partes ad ſe attrahunt. In ſuperiore verò parte, quàm mirabiliter prodeunt de ſtirpe folia, in quibus ſimiliter venarum & arteriarum conſpicimus ſtupendam connexionem. Et eſt quidem foliorum eadem figura, eadem lenitas vel aſperitas, ſimilis ferè longitudo, latitudo, calor idem, idem ſapor, idem odor, & per omnia maxima eſt arborum eiuſdem generis ſimilitudo. Taceo florum pulchritudinem & fructuũ dulcedinem, ac in vtriſque mirabile artificium. Hæc videlicet omnia originaliter ex ſeminis vnius prodire virtute. Sed & in ſemine animalis, atque ideo in ſemine hominis, (ex quo videlicet proles humana ſecundum corpus naſcitur) nonnè illud vel maximè ſtupendum eſt, quod ex virtute illa, quę in tam viliſſima atque penitus deformi & ſordida materia ineſt, talis ornatus membrorũ, tam pulchra compoſitio, tam conuenientiſſimus ordo, tam efficax diſpoſitio membrorum, tam eximia ſingularum partium coniunctio? Videlicet vt in infimo pars aliqua lata fabricetur, ſuper quam ipſum corpus debeat firmè conſiſtere, & qua debeat moueri de loco in locum: cuius partis extremũ multiplicem habeat diuiſionem, vt ſit velut in particulas diſſecta materia, h. e. vt pes habeat ſuos digitos in extremitatibus, atque hæ rurſum partes talem habeant ordinem, vt quæ primo loco ponitur, cæteris ſit & altitudine & craßitie maior, atque deinceps ſuo ordine, vt ſit nouißimus digitus omnium tenuißimus & minus. Item vt partes hæ ſic diuiſæ in extremo pedis ſecundum quinariũ numerum ita regulariter & vniuerſaliter diſtinguantur, vt monſtrum iudicetur, ſi quando in vno pede ſenaria inueniatur diſtinctio. Iterum vt harum partium quęlibet in ſui extremitate ex parte ſuperiori duritiem habeat vnguis mirabili artificio, & ſubtiliſſima coniunctione ita agglutinati carni & pelli, vt nulla poßit excidere violentia, quantumuis cõprimantur pedes; aut vrgeantur multis laboribus. Item vt ſingulæ hæ partes ſuas habeant iuncturas, in quibus poſſint incuruari, & prior quidẽ maior non niſi vnã huiuſmodi habeat in ſui medio, cęteri verò binas. Et hæc quidem omnia in pedis & manus compoſitione manifeſtè apparent etiam extrema tantùm conſideranti. Ex aduerſo autem in ſupremo loco quomodo artificio maximo pars componitur rotunda, quę cranio vno in ſuperiori parte tegitur, h. e. oſſeo tegmine ita durißimo & indiſſolubili, vt per annos plurimos in terra iacens non poßit omnino conſumi, quod quidem cranium crine & cute operitur vnde criniũ egreditur defluxus, partem illam vndiquaque circumueſtiens. Sub hoc autem cranio nobilis quadã & tenerrima formatur ſubſtantia, quam cerebrum dicimus, eamque ſecundùm diuerſas partes vario formatã, vt diuerſarum virium aptum poſsit eſſe ſuſceptaculum, & organum diuerſarũ nobilium operationum, in qua inſuper rotunda parte ſuprema ab anteriore parte conſiſtunt oculi, in ſua concauitate pulchrè firmati, ſic tamen, vt facillimè mobiles, quibus ſunt etiã ſua cilia & ſupercilia, ſub his nares, ad latus autem aures, ſub naribus autem oris apertura ad ingreſſum cibi, & per circuitum mandibulæ dentibus plenæ, quorũ ij, qui in ipſo ingreſſu conſiſtunt, tenues ſunt & acuti ad diſſecandum & ſcindendum impoſitum cibum: poſteriores verò craſsiores ſunt & plus quam duplicati, qui partes cibi iam anterioribus dentibus conciſas poſsint velut molendo in minutiſsimas particulas conterere: propter quod etiam molares appellantur. A parte autem capitis poſteriori, omnibus clauſis, nulla conſpicitur apertura: ſed nerui fortes & iuncturæ mirabiles illic conſiſtunt, qui caput, partem ſupremam cum humeris parte inferiori conglutinant, ita vt, cùm caput humeros non contingat, pulchrè tamen abſque onere per colli interpoſitionem ab iiſdẽ geſtetur. Hinc verò ab humeris velut duo rami extenduntur brachia duo, ad opus quodlibet peragendũ, eaque in medio curuabilia in cubito; extremitates autem ſimiliter in digitos ordinare diuiſas habentia, vt de pedibus ſuprà diximus. Deinde nobiliſsimum membrũ cordis ita mirabiliter in medio animalis poſitum conſiſtit habens ad ſui caloris temperamentũ circumiacentem pulmonẽ, aerem ſua reſpiratione continuò in modum follis attrahentem, ſicque ſuum calorem temperantem: vicinũ etiam habens epar, ſanguinis officinã, & ſtomachũ velut totius corporis coquũ, alimenti totius ſuſceptiuũ: habet inſuper ſplenem, habet renes, habet inteſtina, omnia mirabili connexione & conuolutione diſpoſita. Quod hæc, inquam, omnia, quæ tantũ figuraliter attingimus, & alia intus recondita, multò mirabiliora, ita ordinatè, ita perpetuò in corpore hominis, ſiue etiam animalis alterius ex ſeminis tam viliſsimæ ſubſtantiæ virtute efficiantur, quis non iſta maximum reputet miraculum? Nonnè rectè videtur tibi Domino dixiſſe Pſalmiſta? Mirabilis facta eſt ſcientia tua, ex me confortata eſt, & non potero ad eam? Nõnè nos in præfatione libri huius rectè videbimur hoc aſſeruiſſe, quod prodigia ſemper ſecũ circumferant homines, quibuſuis miraculis magis admirabilia? Et quidẽ non ita multum videtur admirandum, ſi totam hanc connexionem diſpoſitionemque membrorum, quam in nobis ipſis conſpicimus, per ſemetipſum ita ſua omnipotenti virtute Deum aſſeramus condidiſſe. Si quomodo in principio Adam creauit de terra, & de eius coſta Euam, abſque vllius ſeminis virtute, terram ſolam pro materia accipiens, & totam virtutem per ſe adminiſtrans: ita & noſtra corpora in ſua diſpoſitione atque pulcherrima proportione per ſe idem ipſe ſimiliter fabricaret. Item, ſicut in principio arbores & herbas creauit abſque virtute ſeminis, ita & nunc potentiſsima ſua iuſſione eas de terra faceret prodire. Scimus enim, quoniã non eſt ei impoſsibile, neque difficile omne verbum. Non nouum eſt nobis, ſi magna faciat ille, de quo ſcriptum eſt: Qui facit mirabilia magna ſolus. Verùm quòd hæc humani corporis diſpoſitio ex operatione eſt virtutis, quæ latet in paterno ſemine (fœdiſsima, & vix nominanda ſubſtantia, quã abſq; abominatione nemo conſpicit) quodque in eo tam præclara lateat virtus, corpus tam admirabile ſic efficiendi ac fabricandi, quod tota iſtius admirabilis diſpoſitionis efficacia in illo realiter inexiſtat, id nobis meritò in immenſum aggrauat pondus conſiderationis noſtræ; id prorſus ſtupidos & attonitos reddit, cogitque exclamare nos, & voce aperta confiteri, quod non ſolùm Ipſe magnus ſit in ſemetipſo, neque ſolùm magnus in magnis, ſed & in abiectiſsimis, contemptibiliſsimiſque & minimis glorioſus.* Hæc Titelmannus.

Cæterùm cùm certum ſit, Deum non immediatè

nforma- corporis uentis ima opus.

& ſolùm iſta quę in rerũ generatione viuentia fiunt, facere, ſed naturam conſtitutam eſſe, quæ ordinaria Dei poteſtas eſt, quæque omnes generationum viciſſitudines abſoluit; iam quæritur, quis in viuentibus admirandæ illius fabricæ, cùm in plantis, tum in animalibus proximus autor ſit. Etſi verò Galenus cauſſam, vnde illa omnia fiant, inuenire poſſe deſperauit, nihilque hac in re vel probabile reperire ſe potuiſſe, atque ideò magnâ triſtitiâ affectum eſſe, teſtatur, *lib. de fœt. format. cap. 6.* tamen ſi conſideraſſet, iſtas operationes animæ cuiuſque ſpeciei proprias eſſe, non ita difficulter cognoſcere potuiſſet, ab anima in ſemine latente iſtas operationes prouenire.

Eſſe autem operationes iſtas nullius alius rei, quàm ipſius animæ cuiuſque ſpeciei proprias, facilè agnoſcet, qui perpendit, quænam cauſſa ſit, quæ ex fœtu animalis paruo animal magnum facit, eandem figuram corporis in nutritione conſeruat, ne perpetuo partium incremento mutetur, amiſſam carnem reſtituit, venas ſæpe ſatis magnas, id quod in capite factũ ſe vidiſſe Galenus, *l. de ſem.* ſcribit, regenerat, dentes elapſos in pueris reparat, folia delapſa in arboribus ſingulis annis reſtituit, flores & fructus edit, ramos multiplicat, in pauonibus, & quibuſdã aliis auibus plumas ſpeciei conuenientes reponit. Horum enim operum omniũ cùm animam & formã cuiuſque viuentis ſpecificã cauſſam eſſe certum ſit, & hinc ſingulis annis ſua arboribus folia, alia quercui, alia pyro, alia perſico, cornua decidua ceruo ceruina, non bubula, chelæ amiſſæ cancris reſtituantur, prout ſpeciei cuique conuenit: quid, quæſo, opus eſt, in prima corporis cuiuſq; viuentis ex ſemine ſtructura aliàm formationis cauſſam quærere, quàm ipſam animam, quæ eadẽ eſt in ſemine, & corpore viuente formato? Eadem enim omnino eſt opera, cum anima in ſemine latens & attracta materia corpus plantę fabricat, & cum eadem poſtea amiſſa folia & flores inſtaurat, nouos ſurculos, ramos, radices producit. Atque ita cùm eædem operationes in ſemine & in planta, omnibus numeris etiam perfectè abſolutæ, conſpiciantur, idem in vtroque principium & agens indicant. Et propterea cùm in ipſo ſemine edantur operationes animæ propriæ: cur animã in ſemine ineſſe negemus? ſiquidẽ omnes facultates cuiuſlibet formæ, atque imprimis animæ, emanentes & inſeparabiles ab ipſa proprietates ſunt, & proinde rectiſſimè concludatur: vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, ibi ipſam etiam animam præſentem adeſſe, & facillimè ex operationibus ad latentis eſſentiæ & animæ cognitionem peruenimus. Nam ſi alia facultas fuiſſet in ſemine, alia in corpore adulto, cuius formæ illa potentia fuiſſet, aut quò & quando corpore formato euaſiſſet? Abſurdum certè eſt, ſtatuere, carnis, membranarum, oſſium, & aliorum formationem inceptam fuiſſe ab vna facultate, ab alia verò & diuerſa continuatam & abſolutam; & ita quidem, vt à primo filo cœpto nunquam aberret? Certè vna numero & continua, quæ à principio generationis ad finem vitæ durat, operatio à diuerſis principiis prouenire non poteſt.

Idem & hoc confirmat, quod videmus, in plantis radicem vel ſurculum, vel etiam folium ſal vt in ficu Indica, à planta auulſum terræ commiſſum in integram & perfectam plantam excreſcere; id quod nullius quàm animæ præſentis opus eſt. Idem cùm fiat in ſemine, & in eo animã præſentem eſſe, idemque opus perficere, meritò concludimus. Imò cùm eandem plantam, v.g. rorem marinũ & ſemine & ſurculo propagari videamus, vtrobique eandem cauſſam agnoſcimus. Aliàs enim eiuſdẽ & ſpecialis effectus duę diuerſæ darentur cauſſę, & eiuſdem plantæ duæ

A conformatrices facultate, quod falſum & abſurdum.

Fieni contra ſeminis plãtarum animationem.

Equidem in hoc argumento ſoluendo multùm laborat & ſudat Thomas Fienus, *de form. fœt. q. 5. concluſ. 6.* fruſtrà tamen. Dicit enim, alio modo produci nouam plantam ex radice, ſurculis; alio modo ex ſemine. Ex illis non fieri nouam plantã, ſed ipſa, cùm iam ſunt à planta amputata, eſſe nouã plantam; quia per abſciſſionem à toto iam habeant animam vegetatiuam multiplicatã per diuiſionem, & non acquirant eam, per quam ſe augeant, & ad perfectionem perducant. Contrà ſemen non eſſe nouam plantam, quia animam non habeat, ſed fieri nouam plantam per animæ poſt plantationem in terra ſuperuentum, ſeu per animam, quæ de nouo in ſemine poſt factam in terra plantationem producta eſt.

B Verùm nullo modo ſeſe ita expedire poteſt Fienus. Primò enim, etſi alius ad ſenſum videatur propagationis modus, qui ex radice, ſurculo, vel ramo eſt, & alius, qui ex ſemine: tamen efficientis principalis ratione reuerà idem eſt, cùm ab eadem anima proueniat. Negat quidem Fienus ex præconcepta opinione, in ſemine plantæ eſſe animam, ſed id nulla ratione probat. Contra verò ex operationibus facultatis formatricis, quæ vtrobique ſunt eædem, firmiter concluditur, vtrobique eſſe eandem animam, v.g. in ſemine & ſurculo roris marini. Deinde quo modo radix vel folium poteſt dici noua planta, eodem modo & ſemen noua planta dici poteſt. Vtrique enim eſt ſua anima, ſed deeſt ſaltem vltima perfectio, quæ eſt ab organis. Tertiò, ſi concedit, in vno folio

C aut particula radicis integram poſſe eſſe animam, & per abſciſſionem animam multiplicari, & animam, quæ fuit antea vna numero, dum ſcilicet radix aut ſurculus toti plantæ cohæreret; per abſciſſionem verò fieri multiplicem: cur non eandem multiplicationem per ſemen fieri poſſe concedit; imprimis, cum ſemina omnia ſingularẽ conformationem habeant; & quædam magis artificioſam, quàm radix lupuli, vel alterius plantæ, aut folium ficûs Indicæ? Certè vtrobique ex iiſdem operationibus eiuſdem animæ præſentia arguitur.

Rectè ergo ab admirãda hac corporis fabrica, quę fit in ſemine & ex ſemine, ad ipſam animæ præſentiam argumentamur. Etenim ὅτι οὐσία γίγνεται ἡ ψυχή,

D ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται: & τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ, atque omne efficiens immediatũ cum patiente coniungatur neceſſe eſt. Ideóque & in omnium viuentium generatione id quod corpus format, præſens eſſe & cum corpore illo coniungi oportet: Et quod magis eſt, ipſæ etiam formatricis facultatis miniſtræ potentię omnes in ſemine apparent. Prima enim operatio, quæ fit in ſemine, eſt in plãta attractio nutrimenti è terra, in animalibus attractio ſanguinis materni. Secunda, eiuſdem viuificatio & animatio, ſeu animæ communicatio. Alimentum enim à terra attractum inanimatũ eſt. Sanguis etiam per ſe inanimatus eſt. Cùm verò ex his fiunt partes plantæ & ipſius fœtus, ſeu ad eum pertinentes, ea animari

E neceſſe eſt. At animam dare nihil poteſt, niſi quod habet, & proinde ſemen animatum eſt. Tertia operatio eſt ſegregatrix. Cum ex alia materia epar, ex alia ventriculus, ex alia cor, ex alia cerebrum, ex alia vena, neruus, arteria formetur, anima, quæ eſt in ſemine, materias haſce ſegregat & diſcernit. Quartò, vbi materię hæ ſegregatæ fuerunt, ab eadem anima ſuo quæque loco collocatur, alio loco cerebrum & ventriculus, alio cor, epar. Quinta eſt formatrix in ſpecie dicta, qua cuique parti ſua figura, quantitas, numerus, & ſimilia tribuuntur.

Præter animum

Secundò nullum aliud agens hîc dari poteſt, quàm anima, quæ eſt in ſemine. Primò enim

nullum adeſt agens in ſemine. ipſum generans ampliùs ſæpe non adeſt. Ita cum A tempore verno ex ſemine planta pullulat, planta, quę ſemen generauit, dudum ſæpe emortua eſt, &, dum animal in vtero matris formatur, accidere poteſt, vt parens iam mortuus ſit.

Calor innatus in ſemine non eſt formationis. Deinde nec calor innatus in ſemine principium formationis eſſe poteſt. Etſi enim negandum non ſit, calorem innatū eſſe organum, quo, vt aliæ actiones in corpore, ita & conformatio perficitur: tamen cauſſa primaria non eſt; cum operatio tam admiranda nudæ qualitati adſcribi, & tot diuerſis & ferè infinitis partibus ſua cuilibet peculiaris figura, quantitas, numerus, ſitus, à ſolo calore tribui non poſſit, ſed longè diuiniore agente opus ſit. De quo B Scaliger, *exerc. 6. ſect. 5. Si*, inquit, *extrinſecus venit forma, atque interea, vt ſcribunt, omni perfectionum genere inſtruitur materia: ab aliquo intus & qualitates & quantitates, & numeros & ordines, & ſitus apparari atque inſtitui neceſſe eſt; denique corpus ipſum totum fabricari. Hæc fabrica fit aut à ſubſtantia, aut ab accidente, aut ab vtroque. Non ab accidente ſolo. Primùm, quia nullum accidens agit, niſi per vim ſuæ ſubſtantię. Deinde, quia nullum accidens cognoſcit. Illa verò virtus tam nobilis templi architectæ ſapientiſsima ab omnibus philoſophis iudicata eſt. Ædificabitur igitur à ſubſtantia. At hæc forma ſeminis eſt. Sane ſeminis forma, ſi non eſt anima, brutares eſt: & ſi fabricat, eſt æqualis animæ. At incrementis & amiſſę carnis repoſitione opus* C *illud animę eſt. Erit igitur in ſemine anima formatrix, antecedens animam, cui parat illud domicilium. Quare prior illa poſteriore hac ſapientior ac nobilior.* Et paulò antè: *Ipſamet forma eius pręparationis autor eſt. Ipſa n. ſibi & alteri ut totum, & diſponit partes. Neque cùm ad ſummam peruētum fuerit perfectionem pręparationis, tum ad ſubſtantiæ quoque formā peruenitur. Eſt enim ipſa forma ante exiſtens. Ergo non ad eam peruenitur, ſed ad eius actum, quo ipſius deinceps vſum capeſſere poſsit.* Hæc Scalig.

Vteri materni virtus non eſt cauſſa conformationis fœtus. Neq; in animalib. vteri materni virtus cauſſa conformationis eſſe poteſt. Etenim ſi in vtero eſſet vis conformatrix, non in ſemine, nihil ad conformationem fœtus pater faceret, & paſſiuum tantùm principium conferret, & hoc modo non generaret. Dein- D de cauſſa nulla dari poſſet, cur fœtus aliquando patri ſimilis eſſet, & cur non ſemper fœmellæ generarentur. Tertiò in ouiparis conformatio non fit ab vtero, ſed extra gallinam oua in pullum perficiuntur; ſicut neque terra, quæ in plantis eſt initar vteri, vllam vim conformandi plantam habet, ſed tota ea vis eſt in ſemine. Præterea ſi calor deducit, vt aiunt, ad actum potentiā in ſemine, qualitas generat ſubſtantiam. Neque vim argumenti huius effugere poſſunt, qui reſpondent, ſubſtantialem hanc potentiam à generante ſic eſſe affectam & comparatam, vt qualitate hâc ſuſcitata erumpat in actum ſubſtantialem generanti ſimilem. Quænam enim, quæſo, eſt iſta ſubſtantialis potentia? Certè niſi anima eſt, merum figmentum eſt, quod ex illorum ipſorum regula E patet, cùm dicunt, proximam potentiam haberi pro actu. Cùm enim res non ſimul eſſe poſſit actu & potentia, ſi proxima potentia eſt, actus, certè non erit pura paſſiua potentia, ſed formalis, & ita ipſa anima.

Fieni contra animæ in ſemine præſentiam obiectio Neque alicuius momenti eſt, quod contra hoc argumentum affert Th. Fienus, *de form. fœt. quę. 5. concluſ. 6.* Cùm enim ipſe concedat, quod nulla alia conformationis corporis animata cauſſa ſit, quàm anima, rectè hinc ita concluditur: Quidquid in ſe habet efficientem conformationis cauſſam, habet in ſe animam. Semen in ſe habet cauſſam conformationis corporis animati Ergo habet in ſe animam. Hîc quidem reſpondet Fienus: *Fateor premiſſas eſſe veras; ſed nego ſequelam. Bene quidem infertur, eſſe aliquā animam ſeminis intrinſecam, ſed minimè eſſe animam ſeminis. Eſt quidem anima ſeminis introducta, poſtquam iam ſemen in vtero eſt conceptum, vel plantarum in terra, vel ouum incubatui gallinæ ſubditum; & cùm omnia iam ſunt actuata, ſed illa non eſt anima ſeminis, ſeu quæ ſemini prępnexiſtit, aut in teſtibus, arbore, aut gallina genita fuit, ſed anima fœtus, quę poſtmodum fuit introducta.* Verùm enim verò quomodo negari poteſt conſequentia, ſi vtraque præmiſſa eſt vera? Ex veris enim nunquam falſum colligitur ſyllogiſticè. Interim tamen minorem falſitatis arguit, negatque, animam, quæ conformationis cauſſa eſt, eſſe ſeminis animam: ſed falſò. Monſtrandum enim eſt, vt infrà dicetur, quid operationum illarum in ſemine, & conformationis cauſſa fuerit, antequam anima, ex eius ſententia, adueniret. Deinde cùm animā non prius adeſſe dicat, antequam omnia ſunt actuata, monſtrare debet, quis actuationis illius & conformationis, antequam anima aduenit, in plantis, ouis, brutis, autor fuerit? Tertiò dicere debebat, annè animæ plantarum reliquarum, etiam introducantur, & à qua cauſſa proueniant. Certè cùm ſemen aliquod in terram conficitur, vel quocunque etiam in loco aqua humectatur, nulla alia cauſſa accedente, primò radicē mittit, paulò poſt germinare incipit. Quæ, quæſo, huius operationis & formationis cauſſa efficiens, niſi anima iam in ſemine præexiſtens? Aut, ſi non eſt anima in ſemine præexiſtens, monſtret Fienus, vnde ea poſtea aduenerit.

Atque iſtud, quod hactenus propoſitum & explicatum eſt argumentū, ab animæ, quę apparent in ſemine, operationibus ſolū ſufficere poſſet ad perſuadendum animo non pertinaci, ſed veritatis auido, animam ineſſe in ſemine: ſunt tamen huius rei & alia argumenta ſatis euidentia.

Simile non generaret ſimile, ſi ſemen non ſet anim. tum. Secundò enim, quicquid ſibi ſimile generat, genito ſuam eſſentiam communicet, neceſſe eſt: aliàs non eſſet ſecundùm eſſentiā ſimile. At viuens quodlibet ſibi ſimile generat. Ergo genito ſuam eſſentiam communicat; & per conſequens non tantùm materiam, ſed etiam formam, qua imprimis rei eſſentia abſoluitur. Et, niſi hoc fieret, nulla daretur generatio vniuoca, & generans nihil niſi materiam daret, neque vnde anima proueniret, doceri poſſet; cùm ſæpe generans, antequam ex ſemine planta, vel anima efformatur, mori poſſit, & poſtea ad efformationem plantæ vel animalis nihil eorum, niſi calor externus, accedat. Ita ſemina & bulbi plantarum interdum multis annis aſſeruantur, antequam planta inde enaſcitur, plantâ, à qua ſemen vel bulbus generatus fuit, dudum mortua. Ita ex ouo etiam fornacis calore pullus excluditur, gallina & gallo, à quorum coitu ouum generatum eſt, dudum iugulatis. Et omnino, ſi in ſemine non eſſet principium actiuum à parentibus communicatum, parentes verè generare dici non poſſent, cùm ſaltem materiam ſuppeditarent.

Reſpondet quidem Thomas Fienus, *de Format. fœt. q. 6.* verè & actiuè generare parentes per hoc, quòd ſemen ſubminiſtrent, ſeu materiam generationis, eique imprimant diſpoſitiones omnes ad animæ introductionē neceſſarias. Verùm petitio hæc principii eſt. Negatur enim, qui ſaltem dat materiam generationis, quocunque etiam modo diſpoſitam, vt ad formæ receptionem apta ſit, principium actiuum communicare, & verè generare. Omnes enim illæ diſpoſitiones ad materiam pertinent, & qui agendi principium non communicat, ille actiuè generare dici non poteſt.

Inanimatũ nõ poteſt generare animatum.

Tertiò, ſi ſemen eſſet inanimatum, & nihilominus animatum produceret, nobilius produceretur ab ignobiliori, & virtus ſemini produceret ſubſtantiam; quod abſurdum; cùm nihil vltra vires ſuas agat; & id quod animatum non eſſet, ederet actiones animæ proprias, conformationem, nutritionem, actionem, attractionem, formaret oſſa, carnes, membranas: quæ actiones omnes ſimul in prima ſtatim conformatione, quæ mox ab initio conceptionis fit, exercentur.

Et licèt à nonnullis obiicitur, agens aliquod à virtute alterius producere poſſe effectum nobiliorem, quàm virtute propriâ aliàs perficeret: tamen, ſi id fiat, fit agente principali præſente, non abſente, quod in generatione non accidit. Pater enim abeſſe à loco, in quo fit generatio, imò iam mortuus eſſe poteſt. Ita & mater poteſt abeſſe, vel extincta eſſe; id quod fit in pullis, qui excluduntur à calore fornacis, vel auis alterius ſpeciei.

Generatio viuentium quomodo fit.

Quæ omnia cùm ita ſeſe habeant, rectiſſimè ſtatuitur, animam ipſam in ſemine ineſſe, &, vt rectè Zabarella, *de facult. anim. cap.* 11. ſcribit: Viuentia, vbi generant ſibi ſimile, largiri & communicare aliquid de ſua materia, & aliquid de ſuamet forma, quando exhibent ſemen animatum, ac vitali eâdem facultate, quæ in generando erat, præditum.

Anima coextendatur corpori.

Nimirum formæ animatorum etſi per ſe non ſunt quantæ & diuiſibiles: tamen ad extenſionem materiæ, cui inſunt, extenduntur, quod, *duobus libris de anima. coextenſ. corpori*, demonſtrauit Fort. Licetus, & ad eius diuiſionem diuiduntur ſeu potius multiplicantur, nec tamen ipſæ maiores vel minores fiunt. Ita anima, quæ eſt in exiguo germine primùm è terra pullulante, non eſt minor, quàm quæ poſtea eſt in procera quercu; nec anima vituli eſt minor, quàm bouis. Eadem ratione anima in nutrimentum appoſitum ſe diffundit, & ita ad corporis, quod informat, extenſionem & ipſa extenditur, nec tamen fit maior: ſicut contrà dum ab arbore ramus auellitur, anima arboris non fit minor. Eodem modo ſeſe res habet in generatione. Cùm enim, antequam planta generat, vna ſit numero anima, quia in vno eſt ſubiecto: tamen cùm planta ſemen iam generat, talem ſcilicet materiam, in qua anima, quæ antea erat in vno numero ſubiecto, iam multipliciter exſiſtere poſſit; & ſemen illud maturum à planta ſeparatur: in quolibet ſemine, quamuis exiguo, anima integra manet, & iam ſuâ animâ viuit, & per ſe ſubſiſtit, & cùm ex vna numero papaueris plantâ plura quàm centum ſemina generantur, eadem papaueris anima in omnibus integra exiſtit; & tum anima ſeſe multiplicare dicitur: quod dum facit, non minor fit; cùm per ſe non ſit quanta.

Quomodo anima ſeſe multiplicet.

Quâ ratione autem anima ipſa integra manens ſuam eſſentiam alteri communicare poſſit, hoc eſt, quod magna ingenia torſit, & non intellectum plurimas diſputationes excitauit, & errores peperit. Rectè enim de anima ſcribit I. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 307. *ſect.* 29. Videmus anguſtias noſtri intellectus, qui dicere auſus eſt, ſeſe comprehendere ſpecies ſubſtantiarum. Quin latet nos exquiſita illa cognitio, ſcilicet, quomodo ex duobus vnum fiat; quomodo forma ſit in toto, & in quacunque parte tota. Adeo diuina res forma eſt, vt, cùm ſit ſubſtantia, aliam totam ſui impleat ſubſtantiam, ita, vt ex vtraque fiat vnum. Quare vlterior diſquiſitio moroſi atque ſatagentis animi eſt. Humanæ enim ſapientiæ pars eſt, quædam æquo animo neſcire velle.

An anima ſit diuiſibilis.

Imprimis multos quæſtio illa ſollicitos habuit, an anima ſit tota in toto, & in qualibet parte tota: item quomodo anima ſit diuiſibilis, an ſecundùm extenſionem, quam habet ratione corporis. Vbi quidam omnes ac ſolas animas perfectorum animalium indiuiduas eſſe ac inextenſas: alii omnes perfectorum animalium formas extenſas ac diuiſibiles eſſe ſtatuunt, ſolâ animâ rationali excepta. Conimbricenſes verò vtramque ſententiam admodum probabilem eſſe putant, & propterea argumenta pro vtraque ſententia allata ſoluunt, atque ita Lectorē dubium relinquunt: priorem tamen ſe libentiùs tueri fatentur. Fortunius Licetus, *libb. duob. de animarum coextenſione corpori*, defendit, omnem animam, etiam rationalem, corpori eſſe coextenſam.

Quomodo anima coextendatur corpori.

Hinc & altera controuerſia exorta eſt, quomodo in corporis animalium augmentatione partes, quæ accreſcunt, animam accipiant: quæ maximis difficultatibus coniuncta, vt Zabarella quoque confitetur, & adeo obſura eſt, vt Sebaſtianum Baſſonem, aliàs in Phyſicis ſatis perſpicacem, mouerit, vt formam ſubſtantialem negaret, & formam nihil aliud, quàm certam partium eiuſdem generis aggregationem in optimum concentum eſſe, abſurdè ſtatueret. Scripſit autem de hac quæſtione prolixè inter alios Zabarella, *lib.* 1. *de accretione*, vbi cum, *c.* 13. contrarias ſententias recitaſſet, & Scoti atque aliorum opinionem rectè reiecisſet, qui ſtatuunt, animam cum materia fluere, & in partibus materiæ ex alimento genitis nouas animæ particulas generari, atque ita non eandem penitùs animam in vita ſeruari; alteram verò opinionem defendendam ſuſcepiſſet, quòd anima per totam vitam maneat eadem numero, & adueniente nouâ materiâ extendatur ad eam informandam, *cap.* 16. dubia contra eam duo valde vrgentia proponit: Primum eſt, quod hoc modo, & dum anima, quæ eſt in vetere carne, tranſit ad informandam carnem nuper ex alimento aggregatam, forma videtur migrare de ſubiecto in ſubiectum, quod abſurdum videtur. Alterum eſt, quod hoc modo anima per ſe mobilis eſſe videatur; cùm tamen Ariſtoteles, *6. Phyſic.* doceat, ſola corpora per ſe mobilia eſſe; animam verò ſaltem per accidens, & ad motum corporis mobilem, *in* 1. *de anim.* Verùm rectè reſpondet Zabarella, ad primum quidem, formam hoc modo ſuum ſubiectum totum non deſerere, ſed in eo manere, interim ſimul ad nouam materiam informandam tranſire, quæ ſiue tranſitio, ſiue diffuſio, nomine proprio careat. Ad ſecundum verò, animam ad nouam materiam informandam non tranſire per motum, ſed modo quodam nobis occulto & abſcondito. Quæ etſi rideat Baſſo: tamen, ſi rectè explicentur, veriſſima ſunt, & errores omnes, quos hîc multi errant, ex eo proueniunt, quòd formæ & ea, quæ ſunt corporũ, ſcilicet quantitatem, diuiſibilitatem, & partes tribuunt.

Anima an moueatur.

Verùm quod Scaliger, de motu Angelorum, *exerc.* 359 *ſect.* 12. ſcribit, & de anima verũ eſt, quod ſit extenſa ſine quantitate prædicamentali, & moueatur non motu corporeo, mutando locum, ſed motu rei incorporeæ extenſæ, mutando vbi. Etenim, vt eſt, *exerc.* 307. *ſect.* 13. *Omne, quod mouetur, in loco eſt. Anima non eſt in loco, quia non eſt quãta. Quantũ enim in omnibus quanti partibus ineſſe totũ non poteſt. At anima eſt in quacunque parte corporis, quod eſt quantum.* Et mox: Ipſamet anima non fit maior, cuius beneficio corpus fit maius. Ideóque ipſe etiã motũ propriè dictũ non appellat, ſed, *ibid.* ſcribit: *Cum introducatur eam in partem, quæ acceſſit anima, quæ antea erat ſub magnitudine, v. g. ſeſquipedali, promouetur ad ſeſquipedem.* Et mox: *Transfertur per promotionem ſuiipſius anima à ſeipſa ad partis additæ totum, ad circumferentiam vſque vltimam, completa interea tota materia, quæ interiacet.* Ita nimirum vbi rei natura non ſatis clara eſt, nec animam inuenire facile eſt, & quæ

imponuntur, æquiuoca ſunt, & à notioribus petita. A

Anima naturæ declaratio.

Vt tamen, quantum in hac noſtræ mentis imbecillitate licet, naturam animarum aliquo modo explicemus, & quomodo omnia, quæ vulgò dicuntur, animam eſſe totum quid, diuidi, extendi, multiplicari, declaremus, & toti huic de generatione viuentium doctrinæ aliqua lux afferatur, ita ſeſe res habet: Omnia corpora naturalia conſtant materia & forma, quæ in viuentibus eſt anima. Materia corporis per ſe eſt quanta, & in partes quantas diuiſibilis, & corpus ita locum occupat, vt nullum alterum in illum admittat, mobile eſt de loco in locum. At forma & anima per ſe quanta non eſt, & propterea totum corpus replet & penetrat, indiuiſibilis eſt per ſe, corpori tamen toti ſine quantitate coextenditur. Cùm autem vt Scholaſtici rectè docent, tres modi ſint, quibus res alicubi eſſe dicitur; vel definitiuè, vel repletiuè, vel circumſcriptiuè & localiter; corpus ſolum & circumſcriptiuè in loco; id, quod locum occupare dicitur. Duo enim corpora quanta numquam in vno loco ſimul eſſe poſſunt, & quem locum vnum corpus occupauit, alterum occupare non poteſt, niſi prius corpus per motum localem è loco illo transferatur in alium. Subſtantiæ verò à quantitate liberæ, vt & ſpecies ſenſibiles, vel ſimul plures, vel cum aliis corporibus alicubi eſſe poſſunt; de quo pluribus, *lib. 1. Phyſ. cap. 5. & 6.* dictum. Etſi verò modus repletiuè alicubi exiſtendi ſoli Deo proprie competit, qui, vt Damaſcenus ſcribit, ὅλος ὁλικῶς ἐστι πανταχοῦ, καὶ ὅλος ἐν πᾶσι, καὶ ὅλος ὑπὲρ τὸ πᾶν, ſeu, vt Scaliger, *lib. 1. de plantis*, ait, qui eſt per omnia, ſuper omnia, in omnibus, ante omnia, poſt omnia, excelſus, glorioſus, immenſus, incomparabilis, incomprehenſibilis; animæ verò non, ſicut Deus, ſunt πανταχοῦ, ſed corporibus ſuis, & terminis coercentur & includuntur: tamen modum eſſendi alicubi repletiuè viri docti, atque inter eos Ioh. Faber. Stapulenſis, *Dialog. 2. Phyſicar. introduction.* ἀναλόγως etiam animæ tribuunt, atque ab infima plenitudine ad ſummam & infinitam plenitudinem mentis alis ſubuehuntur, & imaginem Dei, qui omnia replet, & intra mundum totus exiſtit, & totus extra, etiam in animabus agnoſcunt: Et quidem non malè.

Corpus quantum eſt, diuiſibile eſt, locum occupat, mobile eſt.
Anima per ſe non eſt quanta, corpus replet, eſt indiuiſibilis, corpori coextenditur.
Tres modi eſſendi alicubi.
Duo corpora non poſſunt ſimul eſſe in eodem loco.
Repletiuè quæ ſint alicubi.
Deus omnia replet.

B C

Anima corpus ſuum replet.

Anima enim omnium animalium totum corpus, quod informat, replet, nec, etſi corpus hunc locum iam ante occupauit, impeditur, quominus & ipſa in omnibus corporis partibus eſſe poſſit. Et ſublatis dimenſionibus vniuſcuiuſque noſtrûm forma cum alterius in eodem ποῦ eſſe poſſet, idque replere, nec vnius præſentia alterius præſentiam impediret. Sicut videmus, plura lumina per eundem aerem ſpargi, nec vnius præſentiam alterius præſentiam impedire, ac etiamſi multa ſunt in omnibus locis, non confundi tamen, quod vmbræ docent. Videamus etiam eandem animam, quæ primo parui ſurculi, è glande enati, vt &, quæ primò infantis corpus replet, poſtea, vbi ſurculus iſte in proceram quercum, & infans in magnam viri molem excreuit, illud ipſum corpus ipſam nihil auctam implere. D

Anima quomodo ſit multiplicabilis.

Atque vt hæc, quæ hactenus diximus, inſtituto noſtro applicemus, ſicut, dum ex germine exiguo arbor procera excreſcit, aut ex vitulo fit bos, ex infante vir robuſtus & quadratus, anima, quæ eſt in arbore, boue, viro, non facta eſt maior, quàm cum fuit in germine, vitulo, infante: ita, dum anima per ſemen ſeſe pluribus indiuiduis materiis communicat, non fit minor, nihilque ipſi decedit, & anima, quæ eſt in ſemine in procera arbore generato, non eſt minor, quàm quæ eſt in ipſa arbore. E

Anima propriè non diuiditur.

Ex quibus omnibus patet, rectius dici, animam multiplicari, quàm diuidi. Cùm enim nihil diuidatur, niſi quantũ, quod habet partem extra partem, anima verò quãta non ſit, nec habeat partẽ extra partẽ, propriè non diuiditur, nec per ſe, nec per accidẽs. Corpus quidem, vt quantum, & partem extra partem habẽs, diuiditur, nec pars, quæ corpori demitur, eſt eiuſdem eſſentiæ cum toto: at illud animæ quod à generante ſeparatur, eſt eiuſdem eſſentiæ cum generantis anima, & quamuis ſit in minore corpore, æque tamen tota eſt, vt anima generantis. Et ne quem extenſio offendat, & putet animam, quia eſt extenſa, habere partes: perpendat, quomodo illud Scaligeri, *exercit. 359 ſect. 12.* intelligendum ſit, animam eſſe extenſam ſine quantitate prædicamentali. Vbi diſtinguendum eſt inter extenſionem propriè dictam, & inter extenſionem ſaltem ἀναλόγως acceptam Extenſio propriè eſt quantitatis & corporum, quæ habent partes ita diſpoſitas, vt, vbi vna eſt, altera non ſit, verbi gratia, vbi eſt pes, ibi non ſit manus. Anima verò etſi corporibus coniungitur, quia corpora dimenſa & extenſa informat, & ipſius plenitudo & replentia (ita enim rectiùs Scholaſtici, quàm extenſionem, nominant, & meliùs hoc vocabulo quàm extenſionis, in inſcriptione ſuorum librorum de coextenſione animarum cum corpore, vti potuiſſet Fort. Licetus,) tanta eſt, quantum corpus ipſum, corporiſque dimenſio, & ipſum quantumlibet excreſcat, nulla parte addita replet: tamen non alia eſt animæ pars in oculo, alia in pede, neque anima in viro maior eſt, quàm quæ in infante; ſed, ſicut Deus immenſus & infinitus eſt vbique, non habens partem extra partem: ita & ſuo modo anima totum corpus replet, non habens partem extra partem. Ex quo etiam ad illud, quod multos, & inter eos etiam Baſſonem, turbauit, quod obiicitur, ſi anima eſt tota in toto, fore, vt, dum pars corporis amputatur v. g. in homine manus, etiã anima ad corporis diuiſionem diuidatur, facile reſponderi poteſt. Etenim in iis quidem, vbi ſeminalis ratio per totum corpus ſparſa eſt, vt in ſalice abſciſſo ramo anima multiplicatur, vel, vt vulgò loquuntur, diuiditur; in animalibus verò, vbi per ſemen fit propagatio, anima in corpore ſuo, etiam parte abſciſſa, integra manet; ſicut etiam in augmentatione, etſi anima ſe parti, quæ accreſcit, communicat, non migrat de ſubiecto in ſubiectum. Agnouit hoc etiam Fort. Licetus, *lib. 2. de anim. Coextenſ. cap. 4.* vbi duplicem extenſionem, vnam materialem ac magnitudinis, quæ ſoli quanto corporeo ineſt; aliam formalem, ac ſubſtantiæ incorporeæ facit. Et rectè addit, quòd, etſi hæ duæ extenſiones, materialis & formalis ſcilicet, analogiam, proportionemuè inter ſe habent: (quod ſcilicet vtraque certis terminis rem definitam coercet. Deus enim ſolus totus vbique eſt) in eo tamen differant, quod extenſio formalis appellata rem, cui competit, non efficit de genere quanti, nec neceſſariò diuiſibilem ſiue per ſe, ſiue per accidens: materialis verò extenſio nominata rem facit quantam, & diuiſibilem. Exhibent huius rei imaginem etiam ſpecies ſenſibiles. Etenim ſi in loco aliquo ſit res lucida, vel alia cuiuſcumque rei imago, & vnus ſaltem homo, qui eam videat, vel vnũ ſpeculum ſaltem; tota rei viſibilis imago eſt in vnius hominis oculis, vel vno ſpeculo. Si verò centum vel mille, aut etiam plures homines adueniant, vel mille ſpecula apponantur, eadem imago, quæ antea ab vno homine, vel vno ſpeculo recipiebatur, iam in mille hominibus, & ſpeculis apparet, nec tamen rei illius viſibilis ſpecies in partes quantitatiuas diuiditur.

Anima an corpori coextendatur.
Extenſio duplex.
Extenſio duplex.

Atque hinc πολυθρύλλητον illud axioma Philoſophorum natum eſt: Omnis forma eſt ſui multiplicatiua. Quod etiamſi Zabarella, *de ſenſu agente, cap. 5.*

Omnis forma ſui multiplicatiua.

vbi de ſpeciebus ſenſibilibus tractat, allegat: tamen non ſequitur, vt quidam imperitè exiſtimat, id ſaltem de formis accidentalibus verum eſſe. Contra potiùs generale eſt, & primariò de formis ſubſtantialibus verum, conſequenter verò ſaltem de formis accidentalibus. Formæ enim ſubſtantiales reuerà formæ ſunt; formæ verò accidentales earum ſaltem imagines & vmbra quaſi. Et propterea ſi accidentales formæ vim ſeſe multiplicandi habent, multò magis eam ſubſtantiales habebunt; cùm, quicquid agunt accidentia, vi ſuarum formarum agant. Atque ita omnino de formis ſubſtantialibus hoc axioma accepiſſe Zabarellam, patet *ex lib. de facult. anim. cap* 11. vbi ſcribit, animæ vegetantis propriam eſſe conditionem, vt generans exhibeat aliquid de ſua materia, atque aliquid de ſua forma; & toto illo capite expreſsè docet, vulgatam illam opinionem de eductione formarum è potentia materiæ per agentis externi actionem nullo modo in viuentibus locum habere. Et ipſe Ariſtoteles etiam expreſsè, 2. *de anim. cap.* 2. *t.* 20. docet, animas quaſdam ſe multiplicare, dum ſcribit, quòd plantæ nonnullæ diuiſæ ſeiunctæque videntur viuere propterea, quod anima, quæ eſt in iſtis, actu quidem in vnaquaque planta eſt vna, potentiâ verò plures; quod & in animalibus quibuſdā concedit. Quod ſi in plantis, quæ diuiſæ viuunt, verum eſt, cur in iis etiam, quæ ſemine propagantur, verum non ſit, & anima non poſſit dici vna, potentiâ verò plures, vtpotè, quæ per ſemen, æquè ac illa per corporis diuiſionem, ſeſe multiplicare poſſunt?

Propagationis animæ modi varij.

Anima multiplicatur in proprio ſubiecto.

Multiplicatio autem illa fit variis modis, vt mox dicetur. Hoc tamen omnibus commune, vt anima habeat proprium ſubiectum, in quo inhærere, & per quod à generante ſeparari, & nouum indiuiduum conſtituere poſſit: quod eſt ſemen, vel quoddam ſemini analogum. Animalia quadrupeda omnia per ſemen animam ſuam communicant: aues, ſerpentes, & inſecta quædam oua, & ouis quiddam analogum pariunt, & per ea ſeſe multiplicant. In plantis varius propagationis modus eſt, vt poſtea etiam dicetur. Quædam enim ſemine, quædam ſurculo, quædam radice vel bulbo, quædam pluribus ſimul modis ſeſe propagant. Non enim in his ita, vt in animalibus, anima ad ſemen adſtricta eſt, ſed in quibuſdam ſemen, aut ſemini quiddam analogum, vel per totam plantam, vel per plures eius partes diffuſum eſt, vt per quamcunque etiam, ſi terræ committatur, ſeſe multiplicet, & noua planta exoriatur. Nec tamen animæ etiam in plantis, etſi vulgò id dicatur, propriè ſunt diuiſibiles: cùm partem extra partem non habeant, ſed corpus ſaltem plantæ diuiditur, & ramo aliquo, ſiue ſurculo aut radice abſciſſa fit minor; anima verò eius plantæ non fit minor: nec partem ſui ſemini, ſurculo, radici, ſed totam ſe dedit atque ita ſeſe multiplicauit.

Formæ metallorum multiplicatur.

Hoc loco etiam explicandum eſt, quomodo illud accipiendum ſit, quod, *de conſenſ. & diſſenſ. Chymicor. cum Ariſtotel. & Galen. cap.* 9. ſcripſi, formas quoque metallorum ſuo modo multiplicari; cum maleuolus quidem mihi affingat, quaſi ſtatuerim, lapidem generare lapidem, metallum metallū. Neque enim tàm bardus & ſtultus ſum, vt credam, hunc magnetem, hunc adamantem, hanc cryſtallum, hoc aurum, omnibus numeris à natura perfectum, alium magnetem, adamantem, cryſtallum, aurum generare, ſicut papauer aliud papauer, lactuca aliam lactucam generat. Hoc enim modo accepta multiplicatio animæ viuenti & vegetanti κυρίως competit, & viuentis ſolùm opus eſt generatio. Hoc interim verum eſt, gemmas & mineralia non in prima creatione ſecundum indiuidua omnia creata eſſe, ſed experientia & hiſtoriæ, *loco alleg.* adductæ teſtantur, & euincunt, fodinas, & matrices gemmarum & metallorum ſemel exhauſtas iterum repleri, & in effoſſorū loca alia ſuccedere. Itaque hæc mea mens eſt, & cum Anshelmo Boetio, aliiſque Doctiſſimis viris ſentio, ſicut in plantis & animalibus ab anima in ſemine latente corpus plantarum, & animal formatur, ita etiam à ſpiritu quondam χρυσοποιητικῷ, ἀργυροποιητικῷ, λιθοποιητικῷ, χρυσταλλοποιητικῷ formam architectonicam in ſe continente, in terra generari lapides, gemmas & metalla, atque ab eo ſecundum cuiuſque ſpeciem iis figuram, colorem, & alia propria accidentia tribui, & hunc ſpiritum in fodinas & matrices gemmarum & metallorum exhauſtas ſeſe diffundere, ibique nouas gemmas & metalla generare. Vbi autem lateat ille ſpiritus, & quæ eius ſedes ſit, è qua diffunditur, in hac humanæ mentis caligine & ignorantia conſtitutionis globi terreni ſecundū partes internas & ſubterraneas nobis ignotum eſt. Hoc certum eſt, ſpiritus illos architectonicos varios eſſe ſecundùm ſpeciem gemmarum & metallorum, & non vbiuis terrarum, ſed in certis ſaltem locis reperiri. Quæ obiter quaſi de generatione lapidum, gemmarum, & metallorum: hoc loco, vt calumniam à me remouerem, dicere volui.

Metalla quomodo generentur

Anima vnde vim ſeſe multiplicandi habeant.

Vim autem multiplicandi, animæ, & ſingulæ viuentium ſpecies, ſibi ſimile generandi acceperunt ex benedictione diuina in prima creatione, cum Deus diceret: *Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborem fructiferam, facientem fructum iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terra.* Et, *creſcite & multiplicamini.* Non enim, vt Thomas Eraſtus, *de occult. medic. propriet. c.* 15. rectè ſcribit, vt exiſterent duntaxat res creatæ, iuſſit Deus, verùm etiā, vt ſeipſas ita propagarent, ſicut ab ipſo conditæ eſſent, imperauit. Nec fuit inanis ille iuſſus, ſed prorſus efficax. Dum enim iuſſit, vim ſimul contribuit ſuam ſingulis, quâ, quod iuſſa eſſent, perficerent. Huius ergo benedictionis vi, mediante ſemine, per traducem, id eſt, vt anima non è ſemine educatur, ſed per ſemen & cum ſemine deferatur ad partes è ſemine generandas, & velut lumen à lumine accenſum, animæ propagantur, &, vbicunque idoneam nactæ fuerint materiam, in qua per ſe ſubſiſtere queant, qualis eſt ſeminis corpus, in illud ſe transfundere, atque ſeſe, vt Scaliger loquitur, induere poſſunt, ita vt pars illa, ſi ita appellare libeat (neque enim propriè pars eſt) formæ eandem eſſentiam retineat totius formæ, quæ in toto, à quo deciſum eſt, erat, & poſtea etiam eaſdem operationes edere incipiat, & ſic eadem animæ eſſentia, quæ in procera iuglande arbore eſt, ſit in nuce & germine illo, quod ex nuce poſtea pullulat, & poſtea etiam idoneam quo augeatur, materiam nacta, eaſdem operationes edat, ſingulis annis producat nouos ramos, nuceſque generet. Atque ita ex primis indiuiduis omnium quadrupedum, reptilium, volatilium, piſcium primò creatæ ſpecies continuantur, & omnia iumenta, reptilia, volatilia, piſces, plantæ, animabus multiplicatis generatæ ſunt.

CAP. VII.

Argumentorum contrariorum Solutio.

Etſi vero res hæc ita plana ſit, vt mens anticipatis opinionibus non occupata facile veritatem perſpicere poſſit: tamen, quod in hac naturæ humanæ caligine fieri ſolet, reperiuntur, quibus aliud placet, quorum opiniones & argumen-

ta contraria omnino perpendenda ſunt.

Primum, quod multos, ne veritatem hanc agnoſcerent, turbauit, eſt, quod neque in ſeminibus plantarum, neque in ouis, neque conceptu imperfecto, operationes, quæ plantæ perfectæ, vel animalia perfecta edunt, apparent. Verùm iis ipſis non ignotum eſt, differre actum primum & ſecundum, neque à negatione actus ſecundi ad negationem actus primi argumentandum eſſe. Eſt enim animæ eſſentia in ſemine actu primo, neque vlla ratione monſtrari poteſt, quod poſtea eandem aliunde accipiat: ſaltem actus ſecundus ſemini deeſt; cum careat inſtrumentis expreſſis ad operationes neceſſariis, quæ tamen apparandi poteſtatem habet. Atque ita deeſt ſemini ſaltem illa à corporis, & partium corporis ſtructura, non illa, quæ ab anima eſt, perfectio. Imò nec in plantis perfectis à negatione actus ſecundi ad negationem actus primi argumentari licet; id quod in arboribus & plantis aliis perennantibus tempore hiberno videre eſt, in quibus nulla operatio manifeſta eſt: anima tamen reuera in iis adeſt.

Anima duobus modis ineſt.

Alterum, quod Galenum offendit, eſt, quod facultas vegetans οὐ μόνον οὐ σοφὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος, non ſolùm non ſapiens, ſed & omnimodo rationis expers, opus tam admirandum, in quo τέχνη, καὶ σοφία μεγίστη, ars & ſapientia maxima, apparent, & quod ἄνευ σοφωτάτου τε, καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ, ſine ſapientiſſimo & potentiſſimo artifice, fieri non poteſt, efficere non poſſe videtur. Verùm nemo hoc mirabitur, qui nouit, animam quidem proximam & principalem harum operationum cauſſam eſſe, eam tamen vim non à ſe habere, ſed à Creatore ſapientiſſimo & potentiſſimo accepiſſe; vnde etiam Scalig. *exerc.* 188. & 359. *ſect.* 11. Naturam ordinariam Dei poteſtatem, &, *in Theophr. de cauſſ. plant. cap.* 1. Dei poteſtatem in cauſſis ſecundis, quibus ipſe certas conſtituit præſcriptiones, definit. Etenim, vt Thom. Eraſtus, *de occult. med. propriet. cap.* 15. ſcribit: Natura nihil aliud eſt, quam iuſſus ille Dei, per quem res omnes hoc ſunt, quod ſunt, & hoc agunt, quod agere iuſſæ ſunt. Non enim exiſtere duntaxat iuſſit Deus, verum etiam, vt ſeipſas ita propagarent, ſicut ab ipſo conditæ fuiſſent, imperauit. Et quid opus eſt Galenum admirari tam miranda à facultate formatrice fieri, cùm in ipſis elementis non minùs mira obſeruare potuiſſet? Mouentur elementa ſecundùm lineã perpendicularem rectam, ſurſum & deorſum, etſi, quid linea perpendicularis ſit, non ſciant; quia Deus ipſis hanc vim indidit.

Natura vis vnde.

Natura quid.

Tertium, quod multos mouit, eſt hoc, quod putant ſubiectum animæ non poſſe eſſe, niſi corpus organicum. Verùm quod ad animæ receptionem corpus organicum non requiratur, multa ſunt, quæ probant. Primò enim, cùm ad organicam conſtitutionem requiratur certa partium quantitas, numerus, figura, ſitus; hæc omnia ad formarum receptionem neceſſaria non ſunt. Formæ enim, quales & animæ ſunt, cum per ſe quantæ non ſint, in materiam recipiuntur ſine vlla quantitate & figura. Et manifeſtè hoc videmus in plantis, in quibus quantitates & figuræ variè mutantur, manente eadem animâ. Alia enim eſt quantitas & figura germinis è ſemine primò pullulantis, alia proceræ poſtea arboris. Tempore hiberno in hortis caules emoriuntur, manente radice ſalua, atque in eâ animâ. Deinde, figura corporum eſt effectus formarum & animarum. Ergo non eſt præuia ad eas diſpoſitio. Forma enim ipſa eſt, quæ terminat quantitatem ſui corporis, & quælibet anima ſuo corpori determinatam figuram inducit, eámque in nutritione & augmentatione conſeruat, vnde tot figuræ, & tot magnitudines ſunt

An anima non poßit eſſe niſi in corpore organico.

Forma determinat quantitates & figuras.

A corporum viuentium, quot ſunt animarum differentiæ, aliamque magnitudinem & figuram habet roſa, aliam quercus, aliam abies, aliam perdix, aliam gallina, aliam pauo. Tertiò, anima per ſe & primò eſt in partibus, quatenus ſunt ſimilares, & non quatenus organicæ. In organicis verò ſaltem eſt, quatenus conſtant è ſimilaribus. Ac ſimilares partes, vt tales, nullam certam figuram habent: & proinde anima non eſt in iis, vt certam figuram vel quantitatem habent, ſed ſaltem quatenus tales ſunt. Nimirum anima eſt in oſſe, non quatenus dens, tibia, vlna, talus, ſed quatenus os, & omnibus æquè ineſt. Ideóque etſi in fracturis, in quibus oſſa aliam, quàm naturaliter habent, figuram ſæpe acquirunt, manet nihilominus anima, & æquè poſtea eſt in callo, etiam nimis B magno, atque in oſſe antea integro. Vnde & in nutritione in alimentũ nullâ figurâ præditum introducitur, & ſufficit, vt hoc ſaltem, vel illud temperamentum & conſtitutionem ſimilarem habeat. Atque ita organica diſpoſitio non eſt neceſſaria ad actum primum, ſed ſolùm ad actum ſecundum ſeu operationes edendas. Neque corpus, vt organicum, ſimpliciter eſt ſubiectum adæquatum animæ, ſed tum ſolùm corpus organicum, quando iam corpus perfectum eſt, & debet operari, & ſuis operationibus ſe in vita conſeruare. Et organa requiruntur ad operandum, non ad eſſendum ſimpliciter, & tum ſolùm neceſſaria ſunt ad eſſendum, cùm Eſſe ſine operationibus non poteſt conſeruari; quod accidit, quando C corpus iam ad ſtatum perfectum eſt deductum. Figura verò & organizatio, vt nonnulli loquuntur, eſt poſterior animâ, non prior; & proinde non eſt diſpoſitio ad animam ſuſcipiendam neceſſaria. Præterea diſpoſitiones ad formam ſunt immutabiles. At figura & organizatio in viuentibus non eſt immutabilis. Patet vtrumque in animalibus & plantis. Terminus, quem omnes, qui animam infundi ſtatuunt, longiſſimum ponunt, eſt dies quadrageſimus. At eo tempore adhuc rudis eſt partium delineatio. Quid verò de brutis dicetur, quibus animam infundi nemo docet? An non ibi anima eſt primis ſtatim conceptûs diebus. At quantum temporis progreſſu figura corporis mutatur? Et multò magis in plantis hoc accidit. Primis enim diebus, vbi plantæ iam è ſe-D mine pullulare & germinare incipiunt, tam rudis adhuc eſt plantæ conformatio, vt non niſi à peritiſſimis Botanicis agnoſcatur, hanc vel illam plantam eſſe, quę poſtea temporis progreſſu multis modis mutatur.

Anima eſt in partib. quatenus ſimilares.

Neque vllius momenti eſt, quod Sanctacruzius hîc obiicit, cùm animæ ſint nobiliores, quàm formæ elementorum & mixtorum ſimpliciter, etiam nobiliorem & configurationem & formationem requirere, & quo viuentia ſunt nobiliora, eò etiam nobilius poſtulare corpus, atque hinc tot & tam varias figuras plantarum & animalium ortum habere. Verum quidem eſt, viuentia omnia propter diuerſas, quas perficere debent, operationes diuerſas requirere orgaE na; & propterea aliter formari plantas, aliter animalia, & quidem ſingulas ſpecies pro formarum nobilitate aliter figurari: ſed non ſequitur inde, figuras illas ad organorum conſtructionem ante animæ introductionem requiri, & eſſe diſpoſitionem ad introductionem animæ neceſſariam; quia, vt dictũ, illa organorum omnium formatio non ad eſſe ſimpliciter, ſed ad melius eſſe & operationes ſaltem eſt neceſſaria. Et ſi ii, qui tam acriter ad animæ præſentiam corporis conformationem organicam neceſſariam eſſe putant, ea, quæ quotidie in rerum Natura fiunt, animaduerterent, longè aliter ſentirent. Docuit ſatis libris doctiſſimis, *de ſpont. viuent. ortu* Fort.

Licetus, in Gymnaſio Patauino Profeſſor clariſſimus, in materia longè viliore & ignobiliore, quàm vllum ſemen putari poſſit, animam ſaluam quoad eſſentiam, etſi iis, quæ ad actum ſecundum neceſſaria ſunt, deſtituatur, permanere poſſe; quæ tandem materiam idoneam nacta, ſeſe rurſum exierat, & in plantam vel animal emergat: de quo poſtea, *de ſpont. viu. ortu*, dicetur.

Quartò, nonnulli hoc argumento vtuntur, quod etiam eſt quintum argumentum Th. Fieni, *quæſt. 6. de form. fœtus*, quod tanti facit Alphonſus à Caranza, ICtus Hiſpanus, *in tract. de part. naturali & legitimo, cap. 1. p. 44.* vt illud ſingulare & irreprehenſibile, & quod penitus contrariam ſententiam euertat, nominet, ideóque ad literam proponendum ducit. Cuius verba & nos integra adſcribemus, vt Lectori pateat, an tanta eius argumenti vis ſit, quanta à Caranza habetur. Ita autem ille: Si in ſemine eſſet principium actiuum conformationis, ſeu generationis, vt alij confundunt, ſemen ageret in ſeipſum: at nihil agit in ſeipſum, vt docet Ariſtoteles, 1. *generat. & corrupt. c. 7.* Ergò. Quia, ſi ageret aliquid in ſeipſum, eſſet agens & patiens, actu & potentia reſpectu eiuſdem; quod eſt impoſſibile. Secundò, quia eſſet deſtructiuũ ſuiipſius & maximè ſemen: quia illa actio eius tenderet per ſe ad deſtructionem ipſius. Tenderet enim ad generationem viuentis, quæ fieri non poteſt abſque ſeminis deſtructione. Scotus, *in 2. ſent. diſtinct. 18. in fin.* poſtquam dixiſſet, ſemen non eſſe principium actiuum vltimæ formæ, ſcilicet animæ rationalis, quærit, an ſaltem poſſit eſſe principium præuium alteratiuum corporis organici, quod generatur: & concludit, quod non; & inter alias hanc ponit rationem: quia, inquit, ſequeretur hoc abſurdum, quod aliquid ageret in ſeipſum: quod argumentum tanti fecit, vt eo coactius dixerit, pro inueniendo principio conformationis ad virtutem diuinã ac cœleſtem eſſe confugiendum. Ad ſaluandum hoc argumentum communiter ſolet reſponderi, in ſemine eſſe diuerſas ſubſtantias: vnam tenuem & ſpirituoſam, aliam craſſam & terreſtrem. In illa reſidere virtutem actiuam; hanc eſſe materiam & principium paſſiuum: & illam virtutem actiuam ex ſpirituoſa parte agere in partem ſeminis craſſiorem, tanquam in materiam; & hâc ratione vnum & idem non agere in ſeipſum, ſed in diuerſum, nec vnum & idem habere rationem principij actiui & paſſiui reſpectu eiuſdem, ſed ſolùm reſpectu diuerſorum; quod non eſt abſurdum. Actiuum illud principium ſeu illam virtutem, reſidere in ſpiritu ſeminis, docet Ariſtoteles, 2. *de gener. cap. 3.* his verbis: *Ineſt in ſemine, quod facit, vt fœcunda ſint ſemina, videlicet quod calor vocatur: idque non ignis, non talis facultas aliqua, ſed ſpiritus, qui in ſemine, ſpumoſoque corpore continetur, & natura, quæ in ſemine eſt, reſpondens elemento ſtellarum.* Idem docet D. Thomas. 1. *part. q. 118. art. 4. ad 3.* his verbis: *Et ideo non oportet, quod vis illa actiua habeat aliquod organum in actu, ſed fundatur in ipſo ſpiritu incluſo in ſemine, quod eſt ſpumoſum, vt teſtatur eius albedo.* Quæ eadem dicit, 2. *contra gentes, cap. 89.* & nonnullis aliis locis. Verùm ſolutio non valet, & in rei veritate non eſt, niſi mera euaſio, inuenta ad argumenti eluſionẽ. Quia non eſt verum talem virtutem in ſpiritu ſeminis reſidere. Quod probatur primò, quia ſpiritus qui in ſemine eſt, vel eſt pars eſſentialis eius, vel non eſt. Si eſt, ſequeretur, vnam partem eſſentialem alicuius entis eſſe deſtructiuam alterius partis eſſentialis eiuſdem. Hoc eſſe non poteſt, primò, quia infinitæ inueniuntur res in mundo conſtantes diuerſis ac heterogeneis partibus, in quibus tamen non videtur vna vnquam deſtruere alteram, ſeu vna eſſe ordinata ad deſtructionem alterius. Etenim ſi vna eſſet ordinata ad deſtructionem alterius, ſequeretur, quod eſſet ordinata ad deſtructionem totius, & conſequenter ſui ipſius. Vnâ enim parte eſſentiali deſtructa totum deſtruitur. At contra eſt: quia partes eſſentiales vnius entis non ſunt comparatæ ad pugnandum inter ſe, ſeu ſe mutuò deſtruendum, ſed vt concordi nexu colligentur, & amica vnione valeat formam ſuſtentare: & forma viciſſim comparata eſt, vt partes illas teneat vnitas, & regat, ne à ſe mutuò ſecedant, vel ſe mutuò deſtruant. Niſi enim ita eſſet, nunquam poſſet forma in rebus heterogeneis vel ad minimũ tempus ſubſiſtere ac permanere. Accedit, quòd actio omnis promanet ab ente toto, & ab ente perfecto, & à ſuppoſito; partes autem eſſentiales vnius entis non ſunt ens totum, neque ens perfectum, nec ſuppoſitum: & ita per ſe non agunt. *Hac Fienus.*

ſemen at in ſei- p. ?

Verùm tanti non eſt hoc argumentum quanti id æſtimat Caranza. Primò enim ſciendum, propriè loquendo non ſemen eſſe cauſſam conformationis, ſed animam quæ eſt in ſemine. Atque ita dum è ſemine corpus viuens formatur, non idem agit in ſeipſum. Sunt enim in ſemine duæ partes: Anima & corpus ſeminis. Agens autem primum eſt anima, quæ non in ſeipſam agit, ſed in ſubiectam ſibi materiam, corpus ſcilicet ſeminis & præterea in ſanguinem maternum, quem in animabus ad fœtus formationem attrahit, in plantis verò in alimentum, quod è terra allicit. Et licèt, vbi animal vel planta generatur, ſemen eſſe deſinit: tamen ea generatio non eſt corruptio, ſed perfectio, & corpus illud, quod ſemen appellatur dum in plantam vel animam abit, in ſtatum nobiliorem deducitur & perficitur, &, vt Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc. 268.* loquitur, neque dicitur ſemen aliter corrumpi, niſi quia deſinit eſſe, quomodo erat, ſcilicet potentia, & fit, quomodo non erat, id eſt actu. Eſt autem materia eadem cum principio formali, cui nihil aliud additur, quàm organorum expreſſio, quæ confuſa prius erant. Atque dum ita ex ſemine fit planta vel animal, non ipſum ſeminis corpus in alium ſtatum ſe transfert, ſed ab anima in eo latente in illum promouetur. Neque, quod putat Fienus, qui hæc omnia diligenter perpenderit, illâ reſponſione vtetur, quam affert, & refutare conatur Fienus, quòd duæ diuerſæ ſubſtantiæ ſint in ſemine, vna tenuis & ſpirituoſa; altera craſſa & terreſtris: atque in illa reſideat virtus actiua; hæc ſit materia & principium paſſiuum. Spiritus iſte equidem ineſt in ſeminibus, ſed non primaria cauſſa eſt. Quod verò ſpiritus in ſemine negare audet, vix ſatis mirari poſſum, & rationes, quibus id probare vult, planè leues ſunt. Primò enim ſpiritus ille, qui ſemini, vt pars eſſentialis ineſt, non ad eius deſtructionem, ſed perfectionem tendit. Falſum etiam eſt, quòd omnis actio promanet ab ente toto. An enim nulla animæ in corpus, quod informat, eſt actio? Quod verò in reliquis viuentium ſeminibus ſpiritum ineſſe negat, id poſtea refutabitur.

Animæ primum agens in ſemine.

Duæ partes in ſemine.

Quintò offendit & hoc non neminem, quòd putant, hoc modo tolli diſtinctionem inter cauſſas internas & externas: quarum illæ ſunt materia & forma; hæ finis & efficiens: & efficientium cauſſarum nullam vnquam ingredi eſſentiam effecti ſtatuunt; atque animalia in generatione neque ex materia propria, neque ex ſua forma producere ſemen, ſed ſemen generari ex ſanguinis & ſpirituum miſtura in teſtibus, hominémque non generare ſuæ eſſentiæ cõmunicatione, ſed per ſuam formam, tanquam cauſſam efficientem. Verùm enim verò doctrina iſta de animarum propagatione nullo modo diſtinctionem

An cauſſa efficiẽs ſemper ſit externa.

cauſarum tollit. Eſt enim Philoſophiæ tyronibus A notum, eandem eſſentiam & formæ & efficientis ratione fungi poſſe; formæ, dum materiam informat; efficientis, dum omnium, quæ in compoſito fiunt, actionum cauſſa eſt. Reliqua petitiones principij ſunt, & dicuntur, non probantur. Mihi potior Zabarellæ ſententia, qui, *de facult. anim. cap.* 11. ſcribit: *Viuentia, dum generant ſibi ſimile, largiri & communicare aliquid de ſuamet materia, & aliquid de ſuamet forma, quatenus exhibent ſemen animatum, ac vitali eadem facultate, quæ in generante erat, præditum.* Etſi enim nullam ſui corporis partem communicant; tamen illam ipſam materiam, è qua ipſa nutriuntur, ſed in nobiliorem ſubſtantiam mutatam, communicant. Quod verò pleroſque in hunc errorem induxit, eſt hoc, quod viuentia eodem modo generari putant, quo artificialia ab externo agente producuntur. Verùm longè alia ratio eſt artificialium & naturalium. Omnis enim artifex nihil de ſuo communicat: at viuentia, quæ ſibi ſpecie ſimile generant, id non præſtare poſſunt, niſi ſuam eſſentiam communicent.

Artificis & naturæ differentia.

Sextò, nec id alicuius momenti eſt, quod putant, ſi per traducem generatio fieret, quod migraret anima in aliam materiam, vt ſubiectum, aut eſſet per ſe diuiſibilis. Etenim ſicut in augmentatione, & dum ex glande fit ardua quercus, anima, dum ſeſe nouæ materiæ communicat, non tranſit de ſubiecto in ſubiectum, ſed eadem manens, ſeſe nouæ materiæ communicat: ita dum anima ſeſe ſemini communicat, non migrat de ſubiecto in ſubiectum, ſed eadem in generante manens, ſeſe in ſemen diffundit. Neque C etiam propterea per ſe eſt diuiſibilis. Vt enim dum à planta radix vel ſurculus auellitur, è quo in terram immiſſo fit noua planta, plantæ prioris anima minor non fit, ſed eadem integra manet: ita etiam dum ſemini à generante anima communicatur, anima generantis non minor fit, ſed eadem manet. Neque vlla hîc eſt diuerſitas inter radicem & ſurculum à planta auulſum, & ſemen. Varia enim eſt propagationis plantarum ratio. Et quod radix vel ſurculus ſit animatus, non verò ſemen, dicitur, ſed non probatur. Etſi enim ſemen non eſt pars, vt radix vel ſurculus: fructus tamen eſt plantæ qui æquè, vt partes animatæ ſunt, animatus eſt, imò excellentiore modo animam continet.

An anima migret de ſubiecto in ſubiectum.

Anima non eſt diuiſibilis

Septimo obiiciunt multi & hoc, quòd ſi ſemen D plantæ eſſet animatum, eſſet iam planta eſſentialiter. At ſi eſſet eſſentialiter planta, cùm è terra creſcit, nulla fieret plantæ generatio, & ita in arbore & herba illa, in qua ſemen productum eſt, facta eſſet generatio, & in arbore vel herba generaretur arbor vel herba, non in terra; quod abſurdum. Verùm conceditur ſuo ſenſu totum argumentum, &, quod abſurdum putatur, nullo modo abſurdum eſt; modò rectè explicetur. Equidem ſeminis in viuente generatio generationem non abſoluit; primarium tamen & primum opus, quod ad generationem neceſſarium, eſt ſeminalis materiæ elaboratio, vt idoneum ſubiectum fit, cum quo anima propagari poſſit, & animæ materiæ illi elaboratæ communicatio. Poſtea tamen pertinet ad generationē, & hoc, vt ſemen illud, quod E à generante animam accepit, non amplius generanti cohæreat; ſed ab ipſo ſeparetur, &, quod antea vnum eiuſdem ſpeciei indiuiduum fuit, iam plura fiant. Quod dum fit, dicitur reuerâ generare arbor vel herba, non cum planta è terra creſcit. Et cùm è terra planta creſcit, non eſt eius generatio, ſed plantæ in actu imperfecto conſtitutæ ad actum perfectum deductio. Neque curandum eſt, vt ipſe Fienus, etſi aliàs in hac quæſtione ſit contrariæ ſententiæ, *quæſt.* 5. *concluſ.* 6. ſcribit, quid vulgus appellet generatio-

An ſemē ſit planta.

Quæ ad generationem requirantur

Generatio quãdo fiat.

nem, aut non appellet, quidvè eius intelligentiæ, ſed quid rectæ rationi & veritati ſit conſentaneum. Vulgus enim Philoſophiæ eſt ignarum, neſcitque, vbi, & quando fit verè productio formæ plantæ, & eſſentialis generatio; & neſcit diſtinguere inter actum primum & ſecundum, inter imperfectum & perfectum, & ideo vnum pro alio ſumit, & tum primùm putat plantam generari, quando iam perficitur, & operatur, & quando iam radices & folia producit, quorum productio non eſt ipſa plantæ generatio, ſed iam genitæ operatio & perfectio. Et ipſe Ariſtoteles ſemen, & id, à quo genitum eſt, ſynonyma vocat. Diſtinguendum igitur eſt inter actum entitatiuum & formalem, & formalem ſecundùm quid, & ſimpliciter. Tum enim actu perfecto forma dicitur præſens, B cùm habet omnia organa ad actiones edendas neceſſaria, non verò cùm eſt in parte aut materia ſeminis, & eâ nondum omnibus organis inſtructa. Aliàs enim ramus abietis, in quo animam eſſe negari non poteſt, dicendus eſſet abies; pes hominis, homo. Ideoque à præſentia formæ ad denominationem formati non licet argumentari, ſed tum demum rectè dicitur quid eſſe animal vel viuens aliud, cùm anima eſt in ſubiecto ſuo rectè diſpoſito, vt operationes ſuæ ſpeciei edere poſſit.

Forma q modis ſ... te.

E quibus Octauò & eorum obiectio facilè ſoluitur, qui inquiunt, ſi ſemen eſſet actu animatum, ſemen papaueris eſſet papauer, ſemen canis eſſet canis. Etenim ſpecies rerum naturalium non denominantur ab eſſentiali ratione, quam forma dat, ſed ab ea conſtitutione, quâ ſunt ſpecies mundi ſenſibiles. Quapropter etſi vna ſecundùm formam ſit eſſentia ſeminis canis & canis: tamen quia alia ſeminis, alia canis ſecundùm partes corporeas & ſenſiles conſtitutio, ſemen non appellatur canis, ſed ſemen canis. Eodem modo etſi vna anima eſt in bombyce & papilione: tamen bombyx non appellatur papilio, niſi dum fit volucris.

An ſemi animal.

Nonò inquiunt, ſi ſemen eſſet animatum, viueret, ſi viueret, nutriretur: Omne enim viuens quamdiu viuit, nutritur, teſte Ariſtotele, *de reſpir. c. vlt.* Quia verò ſemina repoſita in horreo, granario, vel ciſtis & capſulis incluſa, non nutriuntur, non viuunt etiam, & proinde nec animata ſunt. Verùm vita dupliciter ſumitur, vel pro actu primo, ſeu ipſo Eſſe viuentium, vel pro ſecundo, id eſt, pro operari. Viuunt ſemina actu primo, ſed non neceſſariò ſecundo, neque neceſſariò actiones viuentium exercent. Et locus Ariſtotelis ſaltem intelligendus eſt de viuentibus iam perfectè conformatis. Interim tamen anima in ſemine non planè otioſa eſt, ſed ipſa viuificat, vnde tamdiu ſemina ſunt fœcunda, quamdiu animam habent: poſtquam verò animam amiſerunt, emortua ſunt & infœcunda. Neque animæ operationes ſolâ nutritione abſoluuntur, ſed ſunt & aliæ eiuſdem operationes, vt conformatio. Quamprimùm tamen aliqua facta eſt conformatio, & quamprimùm locum & materiam idoneam nacta eſt, anima nutrimentum pro corporis ſui formatione & nutritione ſtatim attrahit.

An ſeme viuat.

Vita qu modis d catur.

Atque ita in genere probatum eſſe puto, animam ſemini ineſſe, & conformationis corporis animati cauſſam eſſe, omnibúſque obiectionibus ſatisfactũ arbitror. Nonnulli tamen cùm ſolidam vllam rationem vix poſſint noſtræ ſententiæ obiicere, ad Ariſtotelis autoritatem, ſed malè intellectam, confugiũt, aiũntque Ariſtotelem ſcripſiſſe, ſemen eſſe animatum potentiâ, & proinde non actu animam in ſemine ineſſe. Verùm rectè hîc reſpondet Clariſs. Caſp. Hoffmannus, *tr. de orig. form.* Ariſtotelem ſemini tribuere actum, vt hominis ſit valde imperiti, vrgere tantùm

An ſem it animat potentiâ

tantùm illa loca, quibus δυνάμει ait eſſe. Adducentur tamen adhuc plures rationes in ſequentibus capitibus, in quibus in ſpecie de viuentium, putà de plantarũ, animaliúmque generatione dicetur, & quę hactenus allatæ ſunt, declarabuntur & roborabuntur, & ſi quæ adhuc obiici poſſunt, ſoluentur.

Videatur etiam hâc de re laudatus modò Dn. Doctor Caſpar Hoffmannus, qui *in tract. de form. origin.* libris de generat. hom. adiecto, eandem ſententiam firmiſſimis rationibus probat, & contrariam opinionem Bonamici, Conimbricenſium, Petri Fonſecæ, Franc. Suarez, Ant. Ruuio, Benedicti, Pererij, Franc. Vicomercati, Frideric. Pendaſij, ſolidè refutat. Et omnino quod is de Conimbricenſibus fert iudicium, id de omnibus, qui eductionem animæ è potentia materiæ defendunt, & ſemina actu animata eſſe negant, veriſſimum eſt. Ne dicam, inquit, eos multa miſcere non Phyſica, diſtinctiones comminiſcuntur tantùm non ineptas, conditiones ponunt alieno loco, difficultates maximas ne extremo quidem digito attingunt: Breuiter, rem implicant, non explicant.

...ima in ...forma-...ne corpo-...ſpiritu ...tur.

Cæterùm vtitur anima in actione iſta & corporis conformatione, ſubinde ſpiritu, qui eſt in ſemine, &, vt fœcunda ſint ſemina, facit, & elemento ſtellarum reſpondet, vt Ariſtoteles 2. *de gen. cap.* 3. docet. Et quamdiu ſpiritus iſte eſt in ſeminibus, tamdiu eſt anima vt in οἰκείᾳ ὕλῃ: quamprimùm verò ſpiritus iſte euaneſcit, etiam anima in ſemine perdurare non poteſt, & ſemina infœcunda fiunt. Quem ſpiritum, quòd agnoſcere non potuerit Fienus, miror. Certè, ſi deſtillatione chymicâ è ſiccis ſeminibus ſpiritus, qui flammam quoque concipiunt, elici vidiſſet, non ſcripſiſſet, *de format. fœt. quæſt.* 6. Quæ ſubſtantia ſpirituoſa eſt in ſeminibus plantarum iam diu in ſcrinio cuſtoditis & ſiccatis, & interim adhuc fœcundis?

...ſpiritus ...n ſemini-...is planta-...m.

Obiicit ille quidem, *in Apol. aduerſus Sanctacruzium, pag.* 99. Si, inquit, in plantis ſpiritus ſunt, quo loco generantur? Debet enim, vt in animalibus, ita & in ipſis plantis locus aliquis deſignari, in quo ſcaturiant, & ex quo in plantam influāt. Deinde inquit: non eſt ſpiritus, vbi non eſt calor actu. Nam ſi eſſet, vtique aliquo modo ſentiretur. Etenim qualitas tangibilis eſt proprium tactus obiectum. Ergo vbi eſt, neceſſariò percipi debet. Quomodo ergo in magno cumulo herbarum, in maximo aceruo ſeminum, frumentorum, leguminum, non aliquis ſaltem exiguus perciperetur. Tertiò, calor & frigus ſunt qualitates contrariæ, & ſui mutuò deſtructiuæ, & maior ac intenſior ſuperat & corrumpit minorem; quomodo ergo ille in tam multis plantis tota hyeme perdurantibus, à frigore externo non extingueretur? Extinguitur enim ab externo frigore hiberno calor infinitorum animalium longè maior, cur non extingueretur & plantarum, ſi in ipſis aliquis eſſet?

Verùm leuia hæc ſunt, ac tanto viro indigna. Primò enim non eſt opus, vt locus aliquis vel cauitas ſit in plantis, in qua ſpiritus ille generetur, vt fit in animalibus: Sicut enim neque quid, quod ventriculo vel epati, in quo nutrimentum animalium generatur, reſpondeat, habent, ſed vis illa nutritiua per totum corpus diffuſa eſt: ita etiam ſpiritus ille in toto plantarum corpore generatur. Et ſi quis omnino ſtatuat, in radice, vel trunco potius, vt alimentum, ita & ſpiritum potiſſimum elaborari, ille nihil abſurdi ſtatueret. Et dari talem partem in plantis adhuc tenellis, manifeſtum eſt, vt ex braſſica, & aliis pluribus apparet. Nam quamuis tempore verno à pruina vel frigore folia ita lædantur, vt emoriantur: tamen, ſi pars illa, quæ in meditullio eſt, quám que Germani Cor appellant, ſalua maneat, planta ſeſe recolligit, & iterum creſcit. Si verò & illa pars læſa ſit, planta tota emoritur. Etſi enim, quod obiit Fienus, rami ab arbore abſciſſi creſcunt: tamen huic ſententiæ hoc non obeſt. Vt enim animæ illæ ad ſubiecti diuiſionem ſunt ſuo modo diuiſibiles: ita & ſpiritus, qui animæ proprium ſubiectum conſtituunt.

Secundò nullius etiam momenti eſt, quod dicit: vbi non eſt calor, ibi non eſſe ſpiritum; calorem verò, vbi eſt, neceſſariò ſentiri. Annon in ſpiritu vini eſt ſpiritus? ſed an actu ſentitur? An non in omnibus mixtis eſt ignis? An verò actu omnia calida ſunt? Nullo modo. Etenim, vt rectè Zabarella, *lib.* 2. *de miſt. gen. & inter. cap.* 9. docet, qualitates in miſtis à contrariorum temperatione quodammodo abſconduntur, ita vt neutra diſtinctè ſentiatur. Neque valet, quod obiicit, ſi in vna planta non ſentitur, in magno cumulo & aceruo earum ſentiri deberet. Etenim eadem eſt miſtionis natura & proportio in magno plantarum cumulo, quæ in vna planta. An verò non vidit Fienus, qui calor excitetur, ſi cumulus talis plantarum putreſcere, aut ſeminis aceruus germinare incipiat? Certè in granariis, etiam frigidiſſimæ hyemis tempore, ſeminũ aceruí, qui paulò longiori rutabulo commoti & deducti non fuere, calorem haud exiguum concipiunt, qui manu admotâ deprehendi poteſt. Imò illa ipſa ſemina diutius non commota tandem germinant.

Tertiò, quod ſpiritus ille & calor in plantis quibuſdam (neque enim omnes frigore hiberno perdurant) extinguitur, miſtionis ratio hoc facit. Alia enim eſt miſtionis ratio in animalibus, & quidem his & illis, alia in hac vel illa planta. Anſeres nudis pedibus in glacie ambulant: homo non poteſt. Roſmarinus leui frigore læditur, non abies. Aliquam tamen occultam & elemento ſtellarum analogam qualitatem concurrere, facilè Fieno largior.

CAP. VIII.

De Plantarum generatione & propagatione.

Atque hæc in genere de animarum origine dicta ſint: monſtratúmque ſatis, omnia viuentia per ſemina ſeſe multiplicare, & in ſemine eſſe animam, quæ à generante in generatum transfunditur & traducitur. Quæ tamen vt clariora fiant, libet idem per viuentium genera in ſpecie demonſtrare. Sunt autem viuentium genera duo, plantæ & animalia: quæ diuerſum etiam propagationis modum habent. Eſt enim in viuentibus aliis ſexus, in aliis non eſt. In iis, in quibus ſexus non eſt, vnum ſemen ſufficit, quod eſt corpus ita à generante elaboratum diſpoſitũ, vt vbi perfectum eſt, à generante ſeparari, integrum ſubſiſtere, & cum eo anima generantis in generatum transferri poſſit. Et tum generat arbor, cùm producit ſemen, vt Scaliger, *exerc.* 6. *ſect.* 10. ait. Semen autem hoc animatum eſſe, ex rationibus capite præcedente propoſitis patet; & id tam clarum eſt, vt rei euidentiâ conuictus Ioh. Gallego de la Serna, Hiſpanus, ſemina plantarum animata eſſe, concedere neceſſe habeat, *de princip. gener. lib.* 2. *cap.* 6. (etſi animalium ſemina animata eſſe negat) ſcribátque hanc ſententiam firmiſſimis Philoſophiæ principiis ita niti, vt iis intellectis nullus ferè Philoſophus ipſam poſſit negare. Et ſanè ſunt firmiſſimæ rationes, quibus probatur, ſemen plantarum animatum eſſe. Etenim primò ita comparatũ eſt, vt à generante ſeparatum

Viuentia quotuplicia.

Semen plantarum eſt animatum.

integrum & vegetum ſubſiſtere poſſit, etſi aliud longiori tempore, aliud breuiori; quod aliæ partes à plantis auulſæ plerumque non faciunt: quæ ſtatim emoriuntur. Deinde quamprimum à calore Solis, imò etiam ignis, tempore hiberno in hypocauſto fouetur, & idoneam materiam inuenit, vel etiam aquã ſaltem, ſi eã humectet, vt in maltu ex hordeo confectione pro ceruiſia coquendâ patet, ſeſe exſerere incipit, ac primò radicem protrudit, per quam poſtea attrahit alimentum, & corpus plantæ ei ſimile, à qua deciſum eſt, format. Quæ corporis plantarum formatio non minus admiranda eſt, quàm animalium generatio. Ita enim materiam cuique parti, radicibus, fructibus, floribus vtilem attrahit, omnibus partibus ſuam magnitudinem, figuram, ſitum, colorem in certa ſymmetria dat, vt nullus Geometra vel pictor artificium iſtud aſſequi poſſit. Præterea cùm videamus, plantas non ſolùm per radices, & exiguum ſurculum ſalicis, particulam ex radice lupuli & acori abſciſſam, in ſimilem plantam excreſcere, animâ cum parte cohærente auulsâ; & manifeſtum ſit, ex ſurculo ſalicis vel vitis, vel alterius arboris, etſi in eo non ſit radix, & omnes plantæ partes, imò in ficu Indica ex ſolo folio, integram plantam formari, neque alia formationis nouæ cauſſa dari poſſit, quàm anima cum parte plantæ à priore planta auulſa: cur non etiam ex ſemine eodem modo plantam formari ſtatuamus? Neque enim credibile eſt, reliquas omnes plantarum productiones fieri per animæ à priore planta communicationem, ſolam verò eam, quæ per ſemen fit, fieri ſine anima in ſemine præſente; ſed vero magis conſentaneum eſt, quòd, ſicut, dum radices, bulbi, ſurculi, rami terræ committuntur, non inde accipiunt animam, ſed eâ, quam actu habent, ſe ipſa, neceſſarias partes & organa producendo, perficiunt: ita eodem modo in ſemine ſeſe res habeat. Imò multo magis in ſemine hoc accidere putandum eſt, vtpote quod hâc ipſa de cauſſa à planta generatur, & diſpoſitionem pro conſeruatione & propagatione animæ neceſſariam longè perfectiorem habet, quàm radices vel ſurculi; ſicut mirandum naturæ artificium in multis ſeminibus apparet. Eſt equidem quidam qui hoc modo animæ propagationis modum declarari non putat, hac de cauſſa quod in accretione, quidquid accreſcit, ſit pars corporis, pars autem eadem anima cum toto prædita eſſe debeat: ſemen verò non ſit pars corporis, nec toti cohæreat. Verùm etſi negandum non ſit, ſemen plantæ, cùm non eo fine generatum ſit, vt in planta maneat, nec ipſi ſemper cohæreat, ſed ab ea ſeparari poſſit, non eſſe partem plantæ: fructus tamen eſt, qui æquè animatus, imò nobiliori modo animatus eſt, quàm partes, vtpote per quem anima propagari poteſt, quod in animalibus per partes fieri non poteſt. Interim manet certum, quòd, ſicut, dum anima in nouam materiam promouetur, ipſa non fit maior vel minor: ita etiam dum cum ſemine anima propagatur, parentis anima non fiat minor.

Formatio plantarum mira.

Propagationis plantarũ varij modi.

Notandum enim hîc, non eundem in plantis eſſe propagationis modum; quo obſeruato facile explicari poteſt, quod nonnullos dubios facit & inter eos etiam Fr. Valleſium, *de ſacr. Philoſop. cap.* 1. quâ ratione illud *Gen.* 1. *verſ.* 11. verũ ſit, quod ſcribitur, Deum iuſſiſſe, vt terra plantas germinet, facientes fructum, & habentes ſemen iuxta ſpeciem ſuam: cùm tamen ſalix, filix, & aliæ plantæ plurimæ nullum ſemen proferant. Neque enim ſeminalis ratio in plantis eadẽ eſt, nec in fructibus ac folliculis ſaltem includit ſemen, ſed in quibuſdã tantum hoc accidit, in aliis illa virtus ſeminalis in aliis partibus heret, & quidẽ nunc

A in vnica, nunc in pluribus, nunc in diuerſis, Papauer, v. g. ſaltem ſemine propagatur, non radice vel caule, vel folio. Eodem modo ſe res habet in lactuca, & aliis plurimis. Roſmarinus & ſemine & ſurculis propagatur, vt & pyrus, pomus: radice lupulus: folio ficus Indica: radice & ſemine cæpæ & bulboſa pleraque: Surculis, in quibus gemmæ ſunt vitis, ſalix, & alia. Sunt & quibus vis ſeminalis eſt in lacryma. Prout enim animæ ſunt nobiliores vel ignobiliores, ita etiã ad ſui multiplicationẽ materiam, in quâ virtus ſeminalis propagatur, nobiliorem vel ignobiliorem requirunt. Hinc adeo accidit, vt fungi, cùm ſint omnium plantarũ ignobiliſſimæ, etiam, ſi eorum decoctum arborũ radicibus effundatur, generentur. Imò cum inundationibus aquarũ & pluuiis ſeminalis illa

B materia transferri poteſt, ſicut Theophraſtus, *lib.* 1. *de cauſſis plant. cap.* 5. narrat. laſerem aliquando in Aptureâ ortum ex imbre quodam craſſo, cùm ea parte mundi nunquam fuiſſet, atque ibidem ſyluã quãdam ingentem proſiliiſſe aliquando, ſibi nulla antea fuiſſet. Vt rectè de talibus, quæ ſponte è terra naſci creduntur, dicatur, latitare potiùs, quàm non eſſe ſeminis naturã, vt poſteà, *de ſpont. viuent. ortu*, dicetur. Neque facile dixerim cum Valleſio, eſſe vel animalia, vel plantas, quæ, etſi à principio facta non eſſent, poſſent deinceps ex mundi elementis naturaliter oriri. Nullam enim mundi elementa ad talem virtutem ſeminalem producendã vim habent. Neque eſt, vt quis formationẽ iſtam partium Solis calori tribuat. Non enim fit hæc formatio ſolùm vbi planta à calore So-

C lis, ſed etiam vbi à calore ignis fouetur. Et formæ, non Solis eſt, quantitates ſeminare. Vtitur enim calore natura tanquam miniſtro aut inſtrumento, non tanquam legiſlatore aut opifice. Alioquin in plantis omnibus eadem quantitas produceretur, eademque figura. Omnibus enim Sol idem: à terra parentis penu idem; & contra euenire conſtat: vt Iul. Cæſ. Scaliger, *in* 1. *de plantis*, ſcribit.

Ex inun- tionib. a- quarum pluuiis pl- ta nata.

Format. plantari non ſoli buenda.

Neque etiam aliquem hic turbet id, quod Thomas Fienus, *de format fœt. quæſt.* 5. affert, vt etiã ſupra dictum, qui ſtatuit, alio modo produci nouam plantã ex radice, ramo, vel folio, alio modo ex ſemine. Ex illis quidem non produci nouã plantam, ſed ipſa, cùm iam ſint à planta amputata, eſſe nouam plantã, quia

D per abſciſſionem à toto iam habent animã vegetatiuam, multiplicatã per diuiſionem, contrariũ verò fieri in ſemine. Semen enim non eſſe nouam plantam, quia animã non habeat, ſed fieri nouã plantam per animæ poſt plantationem in terra ſuperuentũ. Verùm nulla hîc propagationis eſt diuerſitas. Radix enim, ſurculus, folium, non eſt integra planta, & eodem modo, ſicut per horũ à tota planta abſciſſionẽ anima multiplicatur per diuiſionẽ, ita etiam per ſeminis generationẽ & emiſſionẽ anima multiplicatur. Quod verò in radice, ſurculo, vel folio animã ineſſe concedit, in ſemine ineſſe negat, ſine ratione facit. Cùm enim in hoc eædem planè operationes appareant, quæ in illis: cur non animã æque in eo eſſe concedendũ eſt? Et ſi in ſemine in terrã coniecto

E non eſt anima, vnde quæſo in eo poſtea producitur & communicatur? Falſum etiam eſt, quod ſcribit, animam, quæ eſt in ramo, ſeu radice plantata, eſſe eandem numero cum ea, quæ eſt in arbore. Equidem fuit eadem numero, dum radix vel ramus eſſet in arbore; poſt abſciſſionem verò ab arbore per ſe exiſtere cœpit; & diuerſa numero facta eſt. Et ſi poſt abſciſſionem ab arbore, quod concedit Fienus, multiplicata eſt, numero differre cœpit. Miror etiam, quod Fienus ſemen plantarum animatum eſſe negat, cùm tamen, vt, *cap. præcedente*, dictum, *quæſt.* 5. *concluſ.* 6. expreſsè ſtatuat, ſeminis in terra

conformationem non eſſe ipſam generationem eſſentialem,ſed ſolùm nouæ plantæ iam conſtitutæ, & in arbore genitæ perfectionem. Nulla enim plantæ in arbore generatio datur, quàm quando ſemen generatur.

[Mu]ltiplica-[tio] mira [pl]antarum.

De plantarum autem ſemine duo hîc obſeruanda: Primum eſt, multiplicationem illam,qua anima ſeſe in prolem diffundit, maximè in plantis manifeſtam eſſe, & ferè infinitam. Vt de papauere, tritico Turcico, & aliis plurimis non dicam; Nicotiana ita ſeſe multiplicat, vt, qui primò numero, hinc pondere (nam omnia ſemina numerare, infiniti laboris foret) ſeminum rationem inire,& numerum computare velit, ex vno ſemine Tabaci plus quàm 300000. ſemina, & ſi omnia iſta ſemina iterum ſecundo,& quæ ex his proueniũt, tertio anno ſerantur,plus quã 100000. ſeminum myriadas prouenire inueniet. Tantum nimirum potuit benedictio illa Diuina: *Creſcite & multiplicamini.*

[Du]æ partes [se]minis in [plan]tis.

Deinde & hoc de ſeminibus plantarum notandũ, in iis, vt in omnib. ſeminibus, duas eſſe partes, vnam primariam, & quæ ſola ſeminis nomine digna; alteram, quæ ſaltem tegumenti loco eſt. Illa conſtat animâ, quæ vitæ & formationis plantæ autor eſt, & materia, è qua prima plantæ rudimenta, radix ſcilicet, & prima germina conſtituuntur. Semina enim plantarum quocunque in loco humectata, & calore fota, extra terram quoque primum dehiſcunt, & radiculas protrudunt, poſtea etiam prima germina: integrum verò plantæ corpus, niſi è terra per radiculas primas alimentum attrahatur, formari è ſemine non poteſt. Atque ita hic etiam non eſt idem agens & patiens, ſed anima formationis cauſſa efficiens & agens eſt, materia verò patitur. Illud autem, quod propriè ſemen in plantis eſt, & animam ac materiam è qua prima plantæ rudimenta formantur, habet, pulpa ſaltem eſt, quæ totius plantæ ideam & delineationem in ſe continet. Vulgò appellatur Corculum. Quæ pars ſi corrumpatur, nihil ex ſemine gignitur. Ideóque formicæ erodere illam particulam feruntur, ne ſemina congeſta ab iis germinare incipiant. Contra etiamſi reliquum corpus à vermibus erodatur, nihilominus germinat, modò cor ſaluum ſit, vt in phaſeolis, fabis & piſis videre eſt. Ratione ergo pulpæ ſeminum accidit, vt reliqua ſeminis ita vulgo dicti pars, cortex nimirum exterior, theca quaſi ſaltem ſit veri ſeminis, quæ pulpam ſeu verum ſemen contra externas iniurias tuetur, reſpondétque cortex ille exterior corticibus & putaminibus ac membranis ouorum. Cùm enim ſemina plantarum non, vt animalium viuiparorum, in vterum matris ſtatim coniiciantur, ſed ſæpe diu extra terram, quæ ipſis matricis loco eſt, aſſeruentur, cortex hic contra externas iniurias ſemen illud internum defendet, ne, priuſquàm germinare incipiat, aut in ipſa prima germinatione ab externis cauſſis occurrentibus lædatur.

[Pul]pa ſemi-[nis].

[Co]rtex ſe-[m]inis cur [ſ]it.

CAP. IX.

De Generatione & propagatione animalium in genere, & brutorum in ſpecie.

POſtquam hæc in genere de origine viuentium,& poſtea plantarum dicta ſunt, proximum eſt, vt de animalium propagatione, & primò quidem de brutis agamus. Vbi primò monendum eſt, nonnullos de animabus brutorum nimis humiliter, imò craſsè ſentire. Etenim ſunt quidem, quorum intellectus ita elementis immerſus eſt, vt ſupra ea nihil ſapiant; &

[An] brutorũ [an]imæ ſint [ex] elemẽtis.

A propterea omnia ex elementis deducere conantur & ſcribere audent, brutorum animalium Indiuidua primo totaliter, & ſecundùm vtramque partem, videlicet materiam & formam, ex elementis eſſe, & illa etiam, quæ continuâ generatione ab iiſdem producta ſunt, ex elementis prouenire & eſſe, & bruta animalia omnia & ſecundùm corpus, & ſecundùm animam per omnes generationes eſſe elementaria, & talia in omnem generationem duratura. Verùm longè rectiùs Scaliger, *exerc.* 307. *ſ.* 20. ex actionibus, quæ ſunt ſupra vires elementorum, de animabus etiam brutorum iudicauit. Etenim admirandæ & ſtupendæ actiones in brutis apparent, quæ à nullo elemento, vel natura ex elementis conſtante, prouenire poſſunt, ſed à nobiliori principio dependent. B De Elephantorum ingenio & ſolertia tam mira narrantur, vt fidem penè ſuperare videantur, niſi à fide dignis viris, Plinio, *lib.*8. *cap.*3.4.5. Chriſtophoro à Coſta, & prolixè à Iuſto Lipſio, *centur.*1. *ep.*50. recenſerentur. Quàm mira in pace, quàm ſtupenda in bello, præſtet equus, pluribus idem Lipſius, *centur.* 3. *ad Belgas, epiſt.*56. narrat. Quid Sybaritis cum ſuis equis ſaltare peritis euenerit, hiſtoriæ docent. Et quis fidem deroget fide digniſſimo Scaligero, imò oculato teſti; qui miram docilitatis in equo hiſtoriam habet, *exer.*209. De Bucephalo Alexandri quis non tum ex Gellio, tum aliis plurimis hiſtoricis mira legit? Canũ etiam quæ ſit ſagacitas, fides erga Dominos, docilitas, à Plinio, Scaligero, Camerario, & Lipſio, *cent. ſing. ad Ital. & Hiſp.*59. & *cent.*1. *ad Belgas ep.*44. C imò quotidiana obſeruatione notum eſt. Quæ ſimiarum geſticulationes, & humanarum actionum imitationis ſint, nemini ignotum. Leporem inter canes didiciſſe ſine noxa metúque verſari, & cum canibus venatum abiiſſe, inter alia eiuſmodi plurima teſtatur I.C. Scaliger, *exerc.*224. In auium genere columbas tabelligeras allegat. Iuſt. Lipſius, *ſupr. alleg. epiſt.* 59. *cent. ſing. ad Ital. & Hiſp.* Pſittacos ad humanam vocem imitandam aſſueſieri poſſe, quis ignorat? Imò idem in pica, philomela, ſturno fieri poſſe, teſtantur Martialis, Plutarch. Ouidius, Plinius, & multi alij. Grues certâ diſciplinâ peregrinari, & excubias agere, teſtantur ὀρνιθόλογοι. Apium & formicarum ingenium & induſtria vulgo innotuêre. Artificioſiſſimarum D araneæ operarum omnia tuguria plena ſunt. Intelligunt ſua robora, arma & imbecillitates beſtiæ, norunt medicinas ſibi familiares. Quas mirandas brutorum operationes qui à principio elementari deducere conantur, laterem lauant.

Mira brutorum ingenia.

Vt verò operationes animalium quàm plantarum magis variæ & miræ ſunt: ita etiam operoſior eſt ipſorum propagatio. Equidem de differentiis, & eorum ortu vario omnia, quæ dici poſſunt, proponere nobis hîc propoſitum non eſt, ſed tantùm ea, quæ ad animæ progationem monſtrandam ſufficiunt. Ad generationem autem in animalibus perfectioribus duplex generans requiritur, & neutrum ſeorſim ad generationem ſufficit: etſi de modo controuerſia E ſit. Scio enim, quæ de hac re inter Ariſtotelicos & Medicos diſceptari ſolent, dum illi ſolùm ſemen paternum cauſſæ efficientis locum habere, fœminam verò ſaltem materiam præbere putant: hi verò fœminam etiam ſemen præbere, idque efficax & fœcundum, exiſtimant. Quam controuerſiam grauiſſimam, cùm ſit prolixior, hoc loco ventilare non placet. Hoc certum eſt, nec marem ſolum, nec fœminam ſolam, ad generandum animal ſufficere, ſed vtrumque ad conſtitutionem animalis ſuum ſymbolum, quodcunque etiam illud ſit, conferre. Vnde etiam Empedocles, vt ex Ariſtotele, 1. *de generat. animal. cap.* 18. patet,

In animalibus eſt ſexus.

Semẽ etiam fœminarum eſt prolificũ.

dixit, maris ac fœminæ ſymbolum eſſe, totum verò à neutro proficiſci. Equidem, qui ſemen maris tantùm actiuè in generatione concurrere ſtatuunt, è multis difficultatibus, quæ hîc obiiciuntur, facilè ſe expedire poſſunt. Medicis tamen pleriſque contrarium placet, & vt ita ſentiant, tum aliis cauſſis, tum ſimilitudine natorum ſe adduci putant, quâ fœtus modò patri ſimiles ſunt, non ſolùm cum ex eiuſdem ſpeciei animalibus animal generatur, ſed tum etiam, cùm ex animalibus diuerſæ ſpeciei generatio fit, in quibus & paternæ & maternæ animæ opera manifeſtè apparent. Ita mulus ex equa fit & aſino; hinnus ex equo & aſina; è tauro & aſino fortiſſimi muli; Indicus canis ex tigride; canis Leontomigus ex leone; canis fortis ex lupo & cane; Laconici canes ex cane & vulpe; muſmus ex capra & ariete; ex pardo & leæna leopardus; & alia plura animalia: de quibus I. Baptiſta Porta, *l. 2. Mag. Natural.* Hi tamen ipſi ex dubiis obiectis ſeſe nõ ita difficulter exſoluere poſſunt. A Creatore enim hæc ſancita lex eſt, vt tanquam à duabus partialibus cauſſis vnum principium, & vna totalis cauſſa emergat; à qua vnus motus & ἐνέργεια ad fœtus productionem, certo tamen ordine ſe habens, proueniat. Neque quem hîc animarum vel formarum miſtio offendere debet, ob quædam ficta axiomata Metaphyſica. Mas & fœmina enim ſunt eiuſdem ſpeciei, & propterea tam non eſt abſurdum, animam vtriuſque ſeminis coniungi, quàm abſurdum non eſt, duas flammas vniri. Animarum miſtionem non tam pro abſurdo habuit Hippocrates, vt, *lib. 1. de vict. rat. text. 61.* εἰ δέ τις ἀπιστέει, ψυχὴν μὴ προσμίγνυσθαι ψυχῇ, ἄφρων ἐστίν. *Si quis autem animam animæ commiſceri minimè ſibi perſuadeat, is ratione caret.*

Formarum miſtio eſt poſſibilis.

Obiicit hic Fienus, *de format. fœt. qu. 6.* Si ſemina miſcerentur, & vtriuſq; actiones concurrerent, effectus eorum ſemper eſſet mixtus, & ſemper ſemimaſculinus & ſemifœmininus, & nullus vnquam neque patrem neque matrem perfectè referens, ſed ſemper medio modo ſeſe habens. Præterea putat, impoſſibile videri, quòd illæ virtutes ita æquabiliter ſemper in vnum effectum poſſint conſpirare, quin frequenter deuiarent, & pro vna parte frequenter facerent duas, vel pro duabus vnam, vnâ ſcilicet conformatrice in hoc loco, & ex hac parte ſeminis, aliâ in alio, & ex alia parte eas fabricari conante; & quia tandem frequentiſſimè monſtra in natura euenirent. Ex hac difficultate, vt modò dixi, facilè quidem ſeſe Auerroes & alij expediunt, qui in ſemine fœmineo nullum actiuum principium eſſe ſtatuunt. Verùm & ij, qui etiam principium actiuum, & ita etiam vim conformatricem ſemini fœmineo ineſſe ſtatuunt, huius argumenti ſolutionẽ habent. Sexum geminum DEVM conſtituiſſe, & in omnibus animalibus maſculum & fœminam creaſſe, certum eſt. Cur autem ſexum conſtituere voluerit, eius ſapientiæ notum. Fabulatur quidem Plato, *in Sympoſio*, initiò nullum diſcrimen ſexûs inter homines fuiſſe, & omnes tum hermaphroditas fuiſſe, ſed ob faſtum & arrogantiam Deum hominem in duas partes, virum ſcilicet & fœminam, diſſecuiſſe, & vtrumque ſexum à ſe inuicem ita decreuiſſe, vt alter ſine alterius adminiculo nihil quidquam ad ſui conſeruationem moliri aut præſtare poſſet. Verùm ſexus non ſaltem eſt in homine, ſed & in aliis animalibus.

Ad obiectiones verò Fieni reſpõderi poteſt, vtriuſque animæ coniunctæ ſemper apparere ſignum, & nullum eſſe animal, vt ſoboles non aliquo modo, ſiue in corporis formâ externâ, ſiue in moribus & aliis vtrumque parentem referat; fierique poteſt, vt fœtus mas ſit, animo tamen matrem repræſentet. Vt tamen ſemper æqualiter vtrumque parentem referat, neceſſarium non eſt. Si enim ſemen alterutrum fortius ſit, eum parentem, à quo prouenit, ſoboles magis referet. Nullo verò modo neceſſarium eſt, vt error aliquis in conformatione fiat, ſi animæ duæ coniunguntur. Sunt enim eiuſdem ſpeciei, & ſicut, vt modò dictum, duæ flammæ dum vniuntur, vnum, & inſeparabilem effectum edunt, ita duæ animæ coniunctæ in vnum effectum conſpirant. Súntque etiam huius rei exempla in plantis; de quo Scaliger, *exerc. 106. ſect. 6.* ita ſcribit: *Maius tibi dicam, quod tibi ſcire præſtiterit ad generationis modum perſcrutandum, quàm Cylindorum omnium iura inutilia perſequi. Palmularum oſſa tria ſerito, tot idem orientur inde palmæ, ita demum diſtincta, vt erant oſſa ipſa. Hi tres ſtipites actu vnum hoc, quod eſt, exiſtens ſibi quiſque, in vnum actu coibunt: vnica demum vno contenta ſtipite palma fient. Atque ex iis ita, non alio ſatu, exit arbor illa; quemadmodum prodit Theophraſtus: Vnus, inquam, ſtipes numero, ex ternis truncis, ortu, materiâ, quantitate, loco ſeparatis.* Hæc Scaliger. Habet nimirum quilibet ſtipes, & primò exoriens palma quæque ſuam animam: nihilominus hæ tres palmæ in vnam numero palmam coaleſcunt. Idque non ſolùm videre eſt in palma, ſed & in omnium plantarum inſitione, in qua ſuâ animâ præditus eſt ſtipes, in quem ſurculus inſeritur; ſuâ itidem ſurculus: ex ſurculo & ſtipite vna planta & arbor fit, vnâ animâ prædita. Imò non ſolùm eiuſdem ſpeciei, ſed & diuerſæ animæ coniunguntur, vt dictum, & in generatione muli videre eſt, vbi aſinæ & equi animæ vniuntur, vt ex partium conformatione manifeſtum eſt, vt & in pyri in pomum aliarum plantarum diuerſæ ſpeciei inſitione. Vbi enim potentia eſt animæ, & equi & aſinæ actiones apparent. Ideóque & hîc cum Scaligero, *in lib. 1. de plantis*, dicendum, *vbi res conſtet, ſi opinio aduerſetur rei, quærendam rationem, non rem ignorandam.* Et proinde quæcunque obiiciuntur ex vnius ſeminis ſeu maris ſeu fœminæ deductæ rationes, nullius momenti ſunt. Neque enim alterutrum ſemen ſolum ad generationem ſufficit, ſed vtrumque neceſſarium eſt.

Animarum coniunct. abſurda.

Genera animal. duplex.

Generatio autem animalium duplex eſt: alia enim oua pariunt, ex quibus ab ipſis excluſis animalia viuentia fiunt; alia viuentia animalia in ſe & concipiunt, & pariunt. Ad vtramque generationem vtriuſque parentis ſemen requiritur, & ex iis coniunctis fit conceptus, in quo anima eſt formationis viuentis animalis princeps cauſſa. Omnes enim rationes, quæ monſtrant, ſemen plantarum eſſe animatum, eædem etiam ſimiliter probant, ſemina animalium eſſe animata, & quæ rationes in plantis per ſemen animatum generationem fieri probant, eæ idem in animalibus etiam demonſtrant. Equidem quidam ineptum, & à baculo ad angulum argumentari eſſe putant, velle ex generatione plantarum, animalium generationem demonſtrare. Verùm valde in eo meo iudicio falluntur. Etenim cùm generatio ſit facultatis vegetantis, ſeu, vt Medici appellant, naturalis actio, & illa facultas maximè in plantis vigeat, omnino per eam probari poteſt etiam generationis in animalibus ratio. Nam cum omnis generatio fiat per communicationem animæ, & corpus, ſeu vt Zabarella loquitur, omne generans, dum generat, communicet aliquid & de ſua materia & de ſua forma, atque iſta materiæ & animæ communicatio maximè in plantis conſpicua ſit, vt nullo modo negari poſſit, à plantis animam per ſemen, per ramos, per radices communicari, & ſine animæ à generante communicatione nullam generationem fieri: cur non eodem modo & in animalibus ſeſe rem habere ſtatuere debeam? Et cùm in plantis præſentia formæ in ſubiecto colligatur per

Semen animalium ſ. animat.

firmam demonſtrationem ex operationibus, atque in ſemine animalium operationes animæ, attractio, formatio, nutritio, augmentatio inueniantur, meritò concluditur, in eo animam eſſe præſentem. Et cùm nullum agens poſſit immediatè concurrere ad productionem viuentis, qui eundem vitæ gradum formaliter habeat, ſemen verò animalium propriâ virtute, abſque aliquo generãtis nouo concurſu, motione aut directione, imò ab eodem ſeparatum loco, & ſæpe etiam tempore, viuens animal producat, & principale ac proximum in fœtus productione agens ſit: vt etiam formaliter ſimilem & vniuocam animam habeat, neceſſe eſt. Apparet autem hæc & in ouiparis & in viuiparis.

[O]ua habent [an]imam. Primò enim oua quod attinet, in iis animam futuri animalis iam ineſſe, docet illud, quòd, quamprimum oua à calore debito fouentur, ſe in iis anima exſerit, & animal ſimile ei, à quo oua ſunt excluſa, format. Neque enim generans huius formationis cauſſa eſſe poteſt; cùm id ſæpe, cùm oua excluduntur, mortuum ſit; neque etiam vlla alia cauſſa vniuoca vel cogitatione inueniri poteſt. Oua bombycum à quocunque calore temperato excludi, teſtatur Hieronymus Vida, *Bombycum lib.* I.

Quo foueas autem pacto, mos ipſe fouendi
Haud ſimplex. Sunt quæ calido ſub Sole relinquunt
Oua, recens donec fœtus in luminis auras
Prodierit: tu conde ſinu velamine tecta,
Nec pudeat roſeas inter fouiſſe papillas,
Si te tangit honos, & flaui gloria fili.
Cumque dies alterque dies præceſſerit, ecce
Cernere erit formis animantia feruere miris.

Ex ouis gallinarum pullos ab anatibus, & è contra, excludi, notiſſimum eſt. Imò Cairi calore fornacis pullos excludi Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 23. refert. In quibus modis omnibus nullum agens vniuocum dari poteſt, niſi anima in ouo latens. Oua autem animalium, vtpote media inter ſemina plantarum & animalium, cum vtriſque in quibuſdam conueniunt, in quibuſdam diſcrepant: ſeminibus plantarum in hoc reſpondent, quòd & animam, & materiam corporis formandi continent; præterea cortice & membranis verum ſemen tegitur: in eo verò eſt differentia, quod plantarum ſemina, cùm terræ committuntur, ex ea hauriunt materiam corpori formando neceſſariam, atque ex ſeminis materia primæ radiculæ & germina ſaltem formantur, reliqua è materia è terra attracta: in ouis verò cùm anima corticibus ſuis ita vallata & concluſa ſit, vt nihil extra attrahere poſſit, interim in ouo fœtus pœnè perfectus formetur: oua non ſolum animam & materiam primis fœtus rudimentis formandis aptam; ſed & materiam tali corpori perfecto formando & nutriendo neceſſariam continent. Cum ſeminibus verò animalium in eo conueniunt, quod ſemen primò omnino in teſtibus, & parte teſtibus analoga generatur, & ſemen ſtatim à mare in fœminæ vterum conijcitur; id quod non fit in plantis, quorum ſemina extra terram, nutricem earum, multis externis iniuriis expoſita ſunt. In eo verò diſcrepant ouipara à viuiparis, quod ſemen ouiparorum, non, vt viuiparorum in vtero fœminæ, ſed extra perficitur, & propterea ſemen non liquidum, vt viuiparorum ſemen manere, ſed externo adminiculo & receptaculo tegi debuit.

[O]uorũ cum [se]minibus [pla]ntarum [co]mparatio.

[Viu]ipara. Quæ verò intra ſe, vel in vtero generant, omnino generant ſemine patris & matris concurrente; quæ ſemina quamprimùm in vtero concepta ſunt, anima ſeſe exſerit, & ſibi idoneum domicilium fabricari incipit, quod vbi perfectum, Animal dicitur. Semen verò vtriuſque generantis etſi animam in ſe habeat, tamen animal non eſt, neque ex eo animal fieri poteſt, niſi vtrumque coniungatur. Animatum eſt, quicquid animam in ſe habet, eáque per ſe viuit: animal verò, quod animâ & corpore omnib. organis ſpeciei cuique conuenientibus inſtructo præditum eſt. Semen verò alterutrius parentis in animal abire non poteſt, ſed conceptus, qui ex vtroque conſtat ſemine, vel ſemine & ſanguine menſtruo, in animal euadit. Itaque nec mas in ſeipſo generat, nec integrum eſſentiâ animal gignit, nec ſolus generat.

Semen autem hoc animatum eſſe, docet ipſa fœtûs conformatio. Vel enim fœtus formatur à cauſsâ ſemini externâ, vel internâ. Non externâ: quæ nulla dari poteſt; aut, ſi aliqua daretur, vterus eſſet. Verùm formationem non eſſe ab vtero, communis virorum doctorum ſententia eſt, nec rationibus deſtituta. *Semen animalium eſt animatum.*

Equidem inter recentiores Ioh. Gallego de la Serna, *de princip. gener. lib.* 3. *cap.* 20. probare conatur animam matris eſſe cauſſam principalem organizationis & animationis in animalibus perfectis reliquis, in homine verò formationis & vnionis. Et ad ſuam opinionem probandam adducit quaſdam autoritates quorundam Philoſophorũ & Medicorum; ſed contra eorum apertam mentem, quas propterea afferre non libet. Rationes verò, quibus vtitur, planè friuolæ ſunt. *Fœtus animalium non formatur ab vtero.*

Prima eſt, quòd nullum in corpore noſtro organum, quod ſuâ ſimilitudine & naturali inclinatione habet vim attrahendi aliquam vtilem ſubſtantiam, ſolùm propter attractionem attrahat, ſed propter fruitionem; & vterum, cùm habeat vim, & vehementiſſimam inclinationem attrahendi materiam fœtus, eam non ſolùm propter attractionem, ſed propter fruitionem & conſequenter propter immutationem attrahere. Verùm reſpondeo ad minorem, falſum eſſe, quòd vterus in animalibus ſanguineis ſanguinem ad formationem fœtus neceſſarium attrahat, ſed anima, quæ eſt in ſemine, eum attrahit, & propterea etiam immutat. Sicut enim in plantis ſemen in terram coniectum, vel ſurculus vel bulbus ei commiſſus primò radices format & producit, per quas è terra alimentum attrahit: ita anima in ſemine format vaſa vmbilicalia, per quæ ſanguinem & ſpiritus attrahit.

Deinde putat, facultatem generantem peculiari opus habere organo; ac tale organum eſſe vterum, vtpote cui ſimile, & magis accommodatum ad talem actionem in toto corpore non reperiatur.

Verùm vtrumque falſum. Primò enim vis immutatiua non eſt organica, nec perficitur in parte, quatenus eſt organica, ſed quatenus ſimilaris, & ſuo calido innato prædita. Et quamuis ventriculus & epar, & aliæ partes, quæ ſubſtantiam aliquam immutant & generant, ſunt organicæ: tamen nihil immutant & generant quatenus ſunt organicæ, ſed quatenus ſimilares. Organicam verò conſtitutionẽ habent propter commodiorem receptionem, retentionem, & expulſionem. Ita ventriculus habet ſuperius orificium, quod cibum & potum recipit, cauitatem, in qua eundem retinet, orificium inferius, per quod chylus generatus emittitur. At coctio in ventriculo fit, quatenus ſimilaris, & ſuo calido innato præditus eſt. Deinde falſum eſt præſuppoſitum, quòd vlterius ſanguinem pro fœtus formatione affluentem mutet & informet; cum anima, quæ in ſemine eſt, id præſtet. Sicut enim fœtu iam formato vis nutriendi & augendi fœtui inſita

eſt, & non à cauſſa externa prouenit: ita & in fœtus formatione ſeſe res habet. Vterus verò nihil, niſi locum, in quo formatio fit, præſtat, & tota eius organica conſtitutio ad eam rem comparata eſt.

Contrà verò euidentiſſimæ ſunt rationes, quæ probant, vterum matris formationem fœtus non perficere, nec matricem fœtui animam dare. Primò enim, ſi vterus conformaret fœtum, parens principium actiuum generationis non communicaret, ſed ſolùm paſſiuum. Imò mater ſola eſſet cauſſa generationis, vtpote quæ daret materiam & formam, atque ita mater poſſet in ſe ſine viro generare. Secundò nulla ratio dari poſſet, cur aliquando fœtus ſimilis eſſet patri. Tertiò cur non ſemper fœmellæ, ſed etiam maſculi generarentur. Quartò qui opus formationis perficit, ille procul dubio fœtum immediatè tangat neceſſe eſt. At vterus fœtum immediatè non attingit, ſed inter fœtum & vterum intercedunt membranæ, & illa excrementa aquoſa, membranis concluſa. Nam quod per ipſas membranas etiam vim ſuam fœtui communicate putat Ioh. Gallego, abſurdum, neque, quod vult Gallego, membranæ fœtus partes ſunt. Multo minùs per excrementa vis illa tranſire poteſt. Neque id alicuius momenti eſt, quòd dicit, torpedinem medio longiſſimo fune torporem inducere hominum manibus, lapidem Herculeum per mediam tabulam mouere ferrum. Nam actiones illæ fiunt per ſpecies ſpiritales, vt ſupra, *hypomn.* 2. *cap.* 4. dictum, quæ ſunt quaſi radius continuus promotus vt I. C. Scaliger, *exerc.* 344. *ſ.* 5. loquitur. At vis coctrix, immutatrix, formatrix, immanens eſt, nec tranſit de ſubiecto in ſubiectum, & in ſub, ac proprio ſubiecto manens operationes ſuas perficit, non verò per membranas & excrementa ſuam vim ex vtero tranſmittit. Putat equidem Ioh. Gallego, hebetis eſſe intellectûs, dubitare, vtrum anima matris poſſit animare internas fœtus partes, quamuis ſint membranis inuolutæ. At ego nec ſubtiliſſimum quidem ingenium aſſequi poſſe exiſtimo, quomodo anima abſens, & loco diſtans, fœtum animare poſſit. Sit enim, vt vterus aliquam alterationem in eo per membranas & excrementa illa aquoſa in fœtum efficere poſſit, animationem tamen efficere non poteſt.

In ipſo ſemine eſt cauſſa conformationis.

Ergo omnino in ipſo ſemine eſſe cauſam conformationis, ſtatuendum eſt. Quæ communis Doctorum virorum ſententia eſt, Ariſtotelis, 2. *de gen. animal. cap.* 1. 3. 20. 1. *de generat. animal. c.* 20. 21. 4. *de generat. animal. cap.* 1. *& alibi. Galeni, lib. de fœt. format. c.* 2. 3. 5. 14. *lib.* 1. *de ſem. c.* 8. 18. 2. *de ſem. cap.* 1. 2. 5. 14. *de vſu part. cap.* 7. 8. aliorúmque. Et omnino rationibus firmis ea vtitur. Primò enim, cum conformatio ſit actus naturalis, fit à principio interno, non externo. Secundò conformatio incipit in ipſo ſemine æqualiter, & omnes partes intùs & extrà æqualiter conformantur. Tertiò, cùm in auibus, quæ oua pariunt, principium conformationis ſit internum, nulla cauſſa dari poteſt, cur non etiam ſit in reliquis animalibus?

Anima eſt corporis animalis conformationis cauſſa.

Si autem iam quæras, quodnam ſit illud internum principium, nullum aliud dari poteſt, quàm anima. Nonnulli equidem λόγον quendam πλαστικὸν id eſſe dicunt: ſed, niſi per λόγον πλαστικὸν intelligatur ipſa anima vi formatrice prædita, opinio hæc locum habere non poteſt, & ſuprà, *cap.* 5. ſatis refutata eſt. Alij calorem natiuum: ſed nec is cauſſa principalis conformationis eſt. Neque enim tam nobilis actio, quã omnes Philoſophi ſatis admirari non potuerunt, qualitati ſolùm adſcribi poteſt. Et calor ſaltem inſtrumentum commune eſt, neque partibus omnibus quãtitatem, figuram, numerum tribuere valet, & omni-

A no nulla qualitas agere poteſt, niſi à vi principali & ſuperiori dirigatur, qua & hîc opus.

Nihil ergo aliud relinquitur, quòd in ſemine conformationis cauſſa eſſe poſſit, quã ipſa anima. Quod cùm negat Thomas Fienus, *quæſt.* 5. *concl.* 6. valde errat. Et quidem primò ſtatum controuerſiæ non rectè conſtituit. Dum enim de animalibus omnibus diſputare debuiſſet, ille contra demonſtrationis leges affectionem generis de ſpecie, homine puta, demonſtrare vult. Etenim non ſoli homini ex ſemine in vterum coniecto generare proprium eſt, ſed omnibus animalibus viuiparis id cõmune. Et, *in princip. quæſt.* 5. non rectè quæſtionem format, dum ſcribit. Hîc non eſt quæſtio, an anima poſt conceptionem in ſemen introducta ſit efficiens conformationis, ſed an

Status controuerſiæ formationis fœtus.

B ſemini ante conceptionem præinexiſtens, & in teſtibus parentum genita. Nullo enim modo de poſteriore quæſtio eſt, ſed hoc controuertitur; an ſemina parentum in vtero coniuncta vim formatricem intrinſecam (quod ille concedit) & proinde animam (hoc enim neceſſariò ſequitur) ſecum habeant.

Sit enim ſanè, vt ex hypotheſi loquamur, vt in homine anima introducatur, & diuinitas infundatur: tamen cùm in brutis talis infuſio locum non habeat, eam ſtatim in ſemine, & quidem à parentibus communicatam, adeſſe neceſſe eſt. Et id ſatis probat vel vnicum, quod ipſe Fienus affert argumentum, vt aliis opus non ſit, quod tale eſt: Quod conformat, eſt intrinſecum ſemini, vt ipſe, *concl.* 3. probauit.

Anima ſeminis formationis cauſſam probatur.

C Quod conformat, eſt aliqua anima. Nam conformatio eſt animæ propria potentia. Ergo eſt anima ſemini intrinſeca, ſeu anima ſeminis. Nam quod reſpondet, vt ſupra etiam *cap.* 6. dictum, nullius momenti eſt. *Fateor*, inquit, *præmiſſas eſſe veras; ſed nego ſequelam. Bene quidem infertur, eſſe aliquam animam ſemini intrinſecam, ſed minimè, eſſe animam ſeminis. Eſt equidem anima ſemini introducta, poſtquam ſemen iam in vtero eſt conceptum, vel plantatum in terra, vel ouum excubationi gallinæ ſubditum, & cùm iam omnia ſunt actuata; ſed illa non eſt anima ſeminis, ſeu quę ſemini præinexiſtit, aut in teſtibus, arbore, aut gallina genita fuit, ſed anima fœtûs, quæ poſtmodum fuit introducta.* Sit enim ſanè, vt iterum ex hypotheſi hoc ei demus; ſemini humano introduci animam; at ſeminibus plantarum, ouis

D gallinarum, & ſeminibus brutorum animã poſtmodùm introduci falsò ſtatuitur. Quid enim ſemini in terram coniecto, quid ouo gallinæ, dum illi anas incubat, vel dum à calore fornacis fouetur, animã introducit? Nullam hîc cauſſam dare poteſt, à qua anima introducatur. Et ſi parentes animam non darent, ſed aliquid externum ſemini eam daret, non ſimile generaret ſimile. Et quid, quæſo, hîc opus eſt fruſtra multiplicare entia, & duas animas ſtatuere, vnã, quæ ſit anima ſeminis, ſeu quæ ſemini præinexiſterit, & in teſtibus, aut arbore, aut gallinâ genita fuerit, & aliã, quæ poſtmodùm fuerat introducta. Et ipſe ſibi in hac re cõtradicit, dum, *concl.* 6. ſcribit: *Seminis in terra conformationem non eſſe ipſam eſſentialem generationem,*

Generatio plantæ quando.

E *ſed ſolùm nouæ plãtæ iã conſtitutę, & in arbore genitę perfectionẽ; eiuſque in actu imperfecto adhuc ſolùm conſtitutæ ad actum perfectũ perductionẽ, neque eſſe curandum, quid vulgus appellet generationem, aut non appellet, quiduè eius intelligentiæ, ſed quid rectæ rationi & veritati ſit conſentaneum. Vulgus enim Philoſophiæ eſt ignarum, neſcitq; vbi & quando fiat verè productio formæ plantæ, & eſſentialis generatio, & neſcit diſtinguere inter actum primum & ſecundum, inter imperfectum & perfectum: ideo vnũ pro alio ſumit: & tum primùm putat plantam generari, quando iam perficitur & operatur, & quando iam radices & folia producit: quorum productio non eſt ipſa plantæ generatio, ſed iam genitæ operatio & perfectio.*

Hæc Fienus. Et omnino, ſi Fienus, vt animæ præſentiam in ſemine, dum fit conformatio, rectè agnouit, ita etiam propagationem & originem eiuſdem agnouiſſet, è reliquis dubiis omnibus ſeſe facilè expediuiſſet. Iſta enim verâ ſententia perceptâ dubia omnia facilè ſoluuntur.

Nam etſi, qui contrarium ſentiunt, multa proferunt: tamen nihil ſolidi ac firmi pro ſua ſententia afferre poſſunt: quod cum agnoſcant, vt Lectori fucum faciant, contra demonſtrationis leges ea, quæ in genere de ſemine & formatione animalium diſputare debebant, in ſpecie de anima & formatione hominis diſputant; quæ ſi ſuo loco & in genere examinantur, nihil roboris habent. Etenim cùm multi ſint in ea ſententia, animam humanam non per traducem propagari, ſed corpori formato à Deo infundi, & præterea anima humana immortalis ſit: omnia illa abſurda, quæ ex animæ humanæ prærogatiua contra animationem ſeminis obiiciunt, concidunt, ſi in genere, ita vt & brutis competant, proponantur. Nec enim monſtrare poſſunt, vnde anima & formatio corporis equi, leonis, canis proueniat, niſi cum ſemine anima à parentibus traducatur, atque illa in ſemine exiſtens formationis corporis cauſſa ſit, nec docere, quis illam in omnibus animalibus fœtus delineationem inchoet, aut cur neceſſarium ſit, ab alio formationem illam inchoari, ab alio perfici. Imprimis verò docere non poſſunt, quo modo ex ouis auium aues ſuæ ſpeciei, etiam alienæ incubantis, vel ignis calore excludantur, niſi anima iam ſit in ouo. Itaque cùm in animalibus brutis argumenta illa nihil habeant roboris, pleraque etiam de hominis generatione prolata nihil valebunt. Et quãuis nonnulli inter conceptum & ſemen diſtinguant, & ſemen appellent illud corpus album in teſtibus genitum, & coitus tempore in vterum effuſum; conceptum verò corpus ex ſemine in vtero genitum, in quo animalis futuri delineatio aliqua iam facta eſt: tamen ij ipſi reddere rationẽ non poſſunt, vnde anima in brutis (animam humanam enim, cùm de ea ob cauſſas antea dictas peculiaris diſputatio ſit, hîc ſeponere libet) in conceptum peruenerit, ſi in ſemine non fuit anima, nec docere, quæ cauſſa illã primam partium cuiuſuis animalis delineationem & figurationem inchoauerit. Nam quod Iohan. Gallego de la Serna dicit, eam ab vtero accipere, omnino falſum. Ita enim ſaltem mater generaret, cùm ſola animam daret; pater verò ſolùm materiam præberet.

Sed videamus eorum obiectiones. Primò quidem plurimi obiiciunt, & in eo etiam triumphant, quòd nihil ſit animatum, niſi corpus, & eius partes; ſemen verò ſit excrementum, & quædam ſuperflua humiditas, in teſtibus genita, quæ habeat ſe ſicut chylus in ventriculo, ſanguis in epate & corde, lac in mammis. Verùm enim verò nullius momenti eſt hæc ratio, vt etiam infra, *cap.* 4. dicetur. Etenim primò petitio principii, & hoc ipſum in quæſtione eſt, an tantùm corporis partes, an verò etiam ſemen ſit animatum. Nam licet ſemen in teſtibus generetur, ſicut chylus in ventriculo, & corporis alimentum non ſit: tamen non ſequitur, quod excrementum ſit. Datur enim tertium, quod in viuentibus generatur, quod ſeu fructum, ſeu ſemen nomines, perinde eſt: idque euidenter ſemen plantarum docet. Equidem nonnulli excipiunt & dicunt, eſſe diuerſitatem inter ſemen plantarum & animaliũ, & ſemen plantarũ non eſſe ſimile ſemini animaliũ, ſed cõceptui animaliũ in vtero iam facto. Verum ſit ſanè ita; tamen eo ipſo probatur, generari aliquid in animalibus etiam, quod neque pars corporis eſt, neque alimentum, neque excrementum. Neque contrarium probat, quod Ioh. Gallego de la Serna, *de princip. generat. lib.* 2. 5. obiicit, dum ſcribit, quod ſemen animalium non peruenire potuerit ad vltimã diſpoſitionem ad animæ introductionem, quam fuerint conſecutæ illæ partes earundem ſubſtantiarum, quæ conuerſæ fuerint in ſubſtantiam partium; & quod ſemen ſolùm receperit à ſuo organo aſſimilationem, qualem valet tribuere concoctrix, ac qualem lac receperit, & proinde inanimatum manſerit. Petitiones enim meræ principii ſunt, & ſemen plantarum contrarium demonſtrat. Nam ſi ſemen plantarum potuit recipere illam diſpoſitionem pro animæ plantarum propagatione neceſſariam, cur non eadem potuerit recipere ſemen animalium? Et ipſum lac, quod exempli loco adducit Ioh. Gallego, euidenter monſtrat, generari aliquid poſſe in corpore animalium quod non ſit pars corporis, neque alimentum, (neque enim mater nutritur lacte, quod generat) neque purum excrementum: quale & ſemen eſt, quod à facultate coctrice in teſtibus non ideo generatur, vt tantũ excernatur ſicut alia excrementa, ſed ideo, & in hunc finem, vt per id nouum indiuiduum generetur, & ita ſpecies conſeruetur. Ideóque etſi coctrix facultas ſemen non animat, vt nec in aliis partibus à coctrice facultate alimentum animam accipit: tamen poſtquam à facultate coctrice ſemen eam diſpoſitionem accepit, vt poſſit animæ idoneum ſubiectum eſſe, anima, quæ eſt in corpore animato, ei ſeſe communicat, tam in plantis, quàm in animalibus: quod poſtquam à generante ſeparatum eſt, eſt animæ, quam poſſidet, & à generante accepit, vi & potentia nouum indiuiduum conſtituere poteſt. Etenim in illis etiam primò ſemẽ à coctrice elaboratur: vbi verò ſemen iam elaboratum & maturum factum eſt, tunc ei ſeſe communicat anima. Idem fit in animalibus, neque vllâ ratione demonſtrari poteſt; niſi quod in animalibus, vtpote perfectioribus, operóſior eſt apparatus, & cùm patet, tum mater ad fœtum conſtituendum aliquid communicat; neque ſemen in terram, ſed in vterum coniicitur. Neque quem id offendat, quod ſeminis animalium alia videtur ratio, quàm ſeminis plantarum, & quòd ſemina plantarum variis ac miris modis conformata ſunt; ſemina animalium verò liquorem lacti ſimilem repræſentant. Etenim cùm ſemina animalium in vterum matris ſtatim coniiciantur, & ab eo foueantur, ac in eo ſanguinem fœtui formando neceſſarium accipiant, non eſt, vt externis eiuſmodi munimentis, ſicut ſemina plantarum, & oua contra externas iniurias defendantur.

Argumentorũ, quæ contra animã in ſemine animalium præſenti obiiciuntur, refutatio. Semen non eſt excrementum.

Semen quomodo animatur.

Seminis plantarum & animalium differentia.

Secundò, Ioh. Gallego de la Serna. *lib.* 3. *de princip. ſemin. cap.* 5. ſe ita probaturum promittit, ſemen ſaltem eſſe materiale generationis principium, vt nullus, niſi ſtupidus & proteruus ſit, qui iſtud negare deinceps auſit. Verùm grandibus iſtis promiſſis non ſtat, & læuia ſunt, quæ affert, argumenta. Primò enim, inquit, ſemen eſt multo imperfectius generante & fœtu generando. Eſt enim excrementum quoddam generantis. Verùm reſpondeo; & ſemen plantarum, quod ipſe animatum eſſe concedit, eſt imperfectius, & generãte, & plantis, quæ ex eo producuntur, non quod anima careat, ſed quia expreſſis organis deſtituitur, quæ potentia tamen latent in ſemine, quod eorum ideam in ſe continet, & ab ipſa anima fabricantur. Quòd verò ſemen ſaltem ſit excrementum, antea iam refutatum eſt.

Ioh. Gallego obiectiones.

Semen quatenus ſit imperfectius generante.

Deinde putat, quod virtus eiuſdem ſpeciei non poſſit recipi in materia diſtinctæ ſpeciei. Forma verò ſeminis differat à forma cuiuſcunque indiuidui

eiuſdem ſpeciei. Verùm naturam ſeminis non rectè intelligit. Equidem verum eſt, animam non poſſe perſiſtere modo perfecto, & durare diu, niſi in corpore ſibi idoneo, & neceſſariis ſibi organis inſtructo; at quod non poſſit propagari per corpus diuerſum, ſemen ſcilicet, & in eo tamdiu perſiſtere, donec ſimile ſibi corpus generet & ædificet, id falſum eſſe ipſa experientia teſtatur, atque id ipſe antea in plantis conceſſit. Etenim vna equidem anima eſt in ſemine & animali inde generato: ea tamen, quæ eſt in animali, non differt ab ea, quæ eſt in ſemine, niſi organorum apparatu & perfectione. Certè nec ſemen plantarum, nec bulbi, nec radices, nec ſurculi, ſi organorum perfectionem ſpectes, ſunt eiuſdem conditionis cum integris plantis, v. g. ſemen & bulbus cæpæ ſuo modo non eſt integra cæpa; ſemen papaueris ſuo modo non eſt integra papaueris planta; ſurculus pyri non eſt integra pyrus: interim in his omnibus ſuæ plantæ anima integra ineſt. Nec materia, quæ eſt in ſemine, & quæ eſt in fœtu, eſt diuerſæ, ſed eiuſdem ſpeciei.

An organa animæ introductionē præſtare debeant.

Tertiò vrget & hoc argumentum valde Gallego de la Serna, *de princip. generat. lib. 3. cap.* 18. Cùm aliud, inquit, à natura vel arte ita fit propter aliud, vt hoc ſine illo exſiſtere non poſſit, neceſſarium eſt, vt id, quod fit propter alterius neceſſitatem, tempore illud præcedat. At materia & omnes eius diſpoſitiones ſunt propter formam. Ergo tempore debent ipſam præcedere. Forma enim nunquam vniretur materiæ, niſi propter inſtrumentales actiones. Igitur organa, ſiue inſtrumenta neceſſaria præcedere debent formæ introductionem, & tota præparatio materiæ neceſſaria ad animæ actiones nullo modo fieri poteſt ab eadem forma cuius ſunt actiones, ſed ab agente, cui commiſſum eſt totum generationis opus. Nam ad idem agens, ad quod attinet introducere formam in nouam materiam, attinet etiam ante eius introductionem ita illi præparare materiam, vt nullo modo in alia poſſit recipi, nec ipſa materia actiuam formam poſſit recipere. Verùm & maior ſimpliciter accepta, & minor vera non eſt, & probatio eius falſa. Minorem falſam eſſe, & corporis plantarum formatio, & animalium nutritio atque augmentatio docet. Primò enim cùm ſemen plantæ in terram coniicitur, vel ſurculus, radix, bulbus eidem committitur, nullum aliud agens datur, quod priùs corpus & inſtrumenta animæ idonea formet, ſed anima in ſemine, bulbo, ſurculo, primò radices format per quas è terra conuenientem materiam pro corpore ſibi idoneo formando attrahit, & ex ea ſui corporis partes format. Cur non ergo idem in animalibus fieri debet? Imò idem fieri, res ipſa loquitur. Semine in vterum recepto anima primò membranas format, quibus concluditur ſemen, hinc vaſa vmbilicalia per quæ ſanguinem pro corpore formando neceſſarium attrahit. Id quod & oua teſtantur, quæ cùm à calore quocunque etiam foueantur, auis inde producitur. Vbi ne cogitari quidem vlla cauſſa poteſt, quæ materiam pro anima recipienda elaboret, niſi ipſa anima, quæ eſt in ouo. Deinde probatio minoris falſa eſt, quæ vtitur illa nunquam conceſſa hypotheſi, quòd poſt diſpoſitionem materiæ vltimam anima emergat, & educatur. Hoc quidem verum eſt, totam organizationem, vt loquitur, eſſe propter formam, id eſt, vt forma habeat idonea inſtrumenta, per quæ agat; ſed quod forma antea non adeſſe poſſit actu primo, antequam perfectè operetur per organa, nullo modo probari poteſt.

An ſemen ſit actu animatum.

Quartò obiiciunt alii, ſi ſemen animalis, v. g. equi, actu habet animam, equi ſemen erit equus; cùm poſita forma rei tria ponantur, eſſe rei, denominatio rei, & operatio rei. Verùm nulla conſequentia eſt. Equidem concedimus, ab anima in primis eſſentiam rei, & propterea etiam denominationē dependere, & ab ea principaliter operationes fluere: anima tamen non eſt tota res, ſed pars rei. Itaque deficiente alterâ parte, corpore nimirum organico, anima animal appellari non poteſt.

Quintò nonnulli in iſto quoque argumento gloriantur, quòd ſcilicet principiū Metaphyſicum ſit: Idem non poſſe eſſe ſimul actu & potentiâ. Cùm ergo ſemen ſit potentiâ animal, ex ſententia Ariſtotelis, non poſſe eſſe actu animal. Verùm nullum huius argumenti robur eſt. Vt enim de genuino ſenſu iſtius axiomatis Metaphyſici hîc non diſputem, cùm eadem res diuerſo reſpectu poſſit dici actu & potentia: illud ſaltem attingam, quòd dicitur, ſemen eſſe potentia animal, & reſpondeo, argumentum hoc ab autoritate petitum eſſe, &, quod in ſimili negotio ex Platonis Charmide dixit Doctiſſ. Th. Fienus, non conſiderandū eſſe, quid quiſquam dixerit, ſed vtrum verè dixerit. Deinde vt ſalua ſua maneat Ariſtoteli autoritas, rectè ſcripſit, vt aliquoties iam dictum, Clariſſ. Dn. Caſp. Hoffmannus, *in tract. de format. origine, rat.* 2. Ariſtoteles toties ſemini tribuit actum, vt hominis ſit valde imperiti, vrgere tantùm illa loca, quibus δυνάμει ait eſſe. Cùm enim, vt ante dictū, quod mouet, ſit actu, ſemen verò animatū actu moueat, actum certè quendam, qui moueat, ſemen habere neceſſe eſt. Hic actus eſt illa ἀρχὴ γενέσεως καὶ κινήσεως vt docet Ariſtoteles, 1. *de generat. animal. c.* 2. & ἀρχὴ τοῦ εἴδους, ἣ ἄγει τὰ καταμήνια εἰς τὸ ἴδιον εἶδος αὐτοῦ 1. *de gen. cap.* 20. & 4. *de gen. cap.* 1. 1. *de part. animal cap.* 1. Et, ne quis neſcio quem λόγον σπερματικὸν de quo, *c. ſeq.* dicetur diuerſum ab anima fingat, λόγον hunc μόριον τοῦ ζώου, ὃ εὐθὺς ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει nominat, 2. *de gen. animal. cap.* 1. Quod verò Ariſtoteles quandoque ſemen δυνάμει animatum eſſe dicit, hoc, vt rectè Scaliger, *exerc.* 6. *ſect.* 7. ideò dixit, non quia egeat aliâ ſubſtantia ſeſe eliciente atque perficiente, ſic enim eſſet inchoata, ſed quia caret inſtrumentis expreſſis, quæ ſunt in eius poteſtate. Quod & Zabarella ſtatuit, qui, *de ment. hum. cap.* 9. expreſsè ſcribit, quòd ſemen animam habeat poteſtate, quoniam eius anima nondum per propria organa operatur.

Sextò aiunt, ſi anima eſt ſui domicilii fabricatrix, vt aſſeritur, cur ſibi non mox in vaſis ſeminariis corpus fabricat? Verùm dicant, cur anima canis in cauda canis non videat, nec ſemen producat, & nouum corpus formet. Nimirum vbi locus & organum deeſt, ibi nulla fieri poteſt operatio.

Animæ actio co[m]muniſſi[ma] quæ.

Septimo dicunt, ſi ſemen eſt actu animatum, cur in eo nutritio, vt communiſſima animæ actio, non animaduertitur? Verùm negatur, quod nutritio cōmuniſſima animæ ſit actio, ſed viuificatio eſt communiſſima animæ actio. Nutritio vero ſaltē eſt corporis iam formati, & cùm nutrimentū adeſt. Hinc ſemen hordei, tritici, vel alterius, etiam in granario viuit, quod etiam Ioh. Gallego concedit, ſed non nutritur, quia non eſt in loco conuenienti, in quo foueri, & alimentum accipere poſſit.

An ani[ma] viuianti

Octauo obiiciunt, ſi ſemen animatum ſit, & vterque parens id conferat, animam fore quiddā compoſitum ex anima patris & matris. Verùm mixtio & compoſitio, vt ſuprà etiam dictum, ſaltem competit rebus diuerſæ ſpeciei: ſi verò eiuſdem ſpeciei ſpecialiſſimæ res coeant, nulla fit compoſitio; neque ignis, qui à diuerſis flammis accenditur, compoſitus dicitur. Et ſupra exemplum de palmis è Scaligero allatum eſt. Et iſtud exemplum etiam Fort. Licetus, *de*

perfecta conſtitutione hominis in vtero, *cap.* 8. affert, quod inſitione, quæ fit cùm ſurculus trunco immittitur, duæ, imò ſæpe plures animæ coëunt, & tamen arbor illa non niſi vna, & non niſi vnā animam habet. Vnde etiam concidit, quod nonnulli de duarum eſſentiarum cōmigratione, & duarum eſſentiarum in vno ſubſiſtentia obiiciunt, quod abſurdū putant. Illa enim omnia ſaltem de completis eſſentiis, & quæ per ſe ſubſiſtere poſſunt, vera ſunt; non verò de iis, quæ ad vnius rei perfectionem conſtituendam comparata ſunt.

A parente generato aliquid animæ amitti.

Nonò, quòd abſurdam putant, ab vno parente plures animas abſcedere, & parentem in quolibet congreſſu animæ portione priuari, id omne ex ignorantia naturæ animarum prouenit. Anima, vt ſupra dictum, nullas habet partes propriè dictas, eáque nulla ſui parte priuatur, ſed eadem manens, ſeſe variè multiplicare poteſt. Etſi enim vna arbor vnā æſtate mille poma profert, & ſingula poma aliquot ſemina habent, è quibus ſimilis arbor prouenire poteſt: tamen anima pomi non minuitur, ſed eadē tota manet. Eadem ratio eſt de animalibus. Et propterea opera Dei mirabilia potiùs ſcrutari & admirari, quā calumniari decet. Nihilque omnia illa abſurda, quæ contra admirandum generationis opus obiiciuntur, aliud ſunt, quàm Dei operum vituperatio, ex ignorantia profecta.

Tandem ſemen animatum eſſe, etiam Thomas Fienus, *de form. fœtus*, *quæſt.* 5. impugnat hoc modo: Non ſanguis, inquit, nec ſpiritus ſunt animati. Ergo nec ſemen. Conſequentiam probat, quia illa producuntur in partibus longè nobilioribus, quàm ſunt teſtes, nimirum corde, cerebro, epate, quæ ſi non potuerunt animam ſanguini ac ſpiritibus impertiri, ergo nec poterunt teſtes. Verùm habent principes partes ſuam dignitatem. Ideoque etiamſi epar, cor, cerebrum, ſanguinem & ſpiritus generant: tamen ad generationem animalium teſtes peculiarem vim σπερματοποιητικὴν, qualē partes aliæ nullæ, obtinent, vt ex ſanguine & ſpiritibus in aliis partibus genitis peculiarem materiam forment, quæ animæ propagandæ ſit idoneum ſubiectum, quæ ſemen dicitur, quod ſanguine longè præſtantius eſt, cùm ſit fructus animalis, ſanguis verò ſaltem nutrimentum.

CAP. X.

De propagatione Animæ humanæ.

Atque hactenus rationibus firmis demonſtratum eſſe puto, plantas & animalia bruta generari è ſemine, quod animam à generante cōmunicatam obtinet, quæ in ſemine latens ſibi idoneum domicilium plantæ vel animalis eiuſdem ſpeciei, à quo deciſum eſt, efformat. Reſtat, vt de generatione hominis dicamus, de qua autores in varias ſententias abeunt. Alij hîc ἐπέχειν, quàm in re difficili aliquid definire malunt. Alii vt corpus, ita & animam, à parentibus, vi benedictionis diuinæ in ſobolem propagari & traduci exiſtimant. Alii ſingulis hominibus nouas animas à Deo creari, & formatis iam corporibus infundi ſtatuunt, atque ita animarum productionem immediatè Deo adſcribunt. Primā ſententiam quod attinet, agnoſco equidē rei difficultatem, & periculoſum eſſe, hîc aliquid definire, fateor. Verùm cùm in rebus difficilibus aliquid tentare laude dignum, & omnibus viribus laborandum ſit, vt veritatē inueniamus, primâ ſententiâ repoſitâ duas reliquas iam perpendam. Et primò quidem, quas ani-

Propoſitio animæ humanæ origine dictorum.

ma humana prærogatiuas habeat, non ignoro. Nimirum ipſi ſoli quod brutorum animalibus denegatum, immortalitas à Deo conceſſa, ipſáque ſola æternæ beatitudinis particeps futura eſt. Verum an iſti animæ humanæ prærogatiuæ aliquid deroget per ſemen propagatio, dubiū. Equidem & hîc cum nullo odioſè contendere volo, ſed quemque ſuo ſenſu abundare permitto. Si tamen mea ſententia liberè aperienda ſit, tria probanda mihi video. Primū eſt, probabilius & verò magis conſentaneum eſſe, animam à parentibus, vi benedictionis diuinæ in ſobolē propagari. Alterum eſt, quicquid etiam ſtatuatur, ſeu animæ creatio & infuſio, ſeu propagatio & traductio aſſeratur, nihilominus ſtatuendum eſſe, animam mox in prima conceptione, & dum ſemen patris ac matris in vtero fœminæ coniunctū eſt, & retinetur, & quāprimùm opus formationis corporis humani incipit, in conceptu præſentem eſſe, neque vllam aliam cauſſam efficientem dari poſſe, quæ opus conformationis perficiat, quàm ipſam animam humanam. Tertiò, etſi viros magnos hîc diſcrepare ſciam: tamen, ſi autoritate ſepoſitâ, rationes ſolùm ſpectentur, vix ſolidi aliquid contra propagationem animæ humanæ per ſemen afferri, monſtrabo. Cùm verò hæc controuerſia rationibus cùm Phyſicis, tùm Theologicis ventiletur, ego falcem meā in alienā meſſem non immittā, ſed ſaltem rationibus Phyſicis vtar. Si verò alicui aliam è Theologicis fundamentis ſententiā propugnare libet, ei incumbit, monſtrare, quomodo hæc argumenta ſolui poſſunt. Quod ſi quis fuerit, non pertinax ero in meis defendendis, ſed meliora monſtrantē libenter ſequar. Interim verò, & antequam hoc fiat, aliter de hâc re, quantum quidem hâc humanæ mentis caligine & imbecillitate iudicare valeo, ſentire non poſſum. Vt tamen alii aliter ſentiant, per me licet. Neque enim dictator eſſe cupio, ſed quod ille aiebat, liberè & candidè γνώμην εἰς μέσον εἰσφέρω.

Anima humana cum ſemine propagatur in liberos. Simile ſimile generat.

Animam autē cum ſemine à Parentibus in ſobolem propagari Primo illud probat, quod vt ſupra etiam dictū, ſimile ſibi ſimile generat. Id quod clarè docet Ariſtoteles, 2. *de anim. c.* 4. *text.* 34. inquiens: φυσικώτατον τῶν ἐν τοῖς ζῶσι ἔργων, ὅσα τέλεια, καὶ μὴ πηρώματα, ἢ τὴν γένεσιν αὐτόματον ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτὸ, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτὸν, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν, ᾗ δύνανται, id eſt, *Hæc operatio maximè omnium operationum viuentibus eſt naturalis; viuentibus, inquam, hiſce, quæ ſunt perfecta, non membris capta, quæque non ſine ſemine oriuntur: vnumquodque, inquam, aliud ſibi ſimile procreare, animal quidem animal, plantam autem plantam, vt ſint ſemper hoc pacto, conditionemque ſubeant, quoad poſſunt, diuinam.* Cùm enim Deus quoduis in genere ſuo fecerit perfectum, hominem verò perfectiſſimum: certè perfectus dici non poſſet, ſed ſecundùm Ariſtotelem inter πηρώματα numerandus eſſet, ſi non poſſet aliū, qualis ipſe eſt, & quidē integrum, procreare. Vnde cùm ex Philoſophorum, tum Theologorū ſententia homo hominem generat, & quidem totus totum: quod non fieret, ſi generans ſoboli animam non communicaret. Cùm enim homo conſtet corpore & anima, ſi anima à parentibus non communicaretur, homo hominem non generaret. Communicare autem hominem ſoboli etiam animam, omnino ſacris literis etiam conſentaneum eſt. Devs enim, *Gen.* 1. *v.* 28. æquè homini ac reliquis animalibus benedixit, dicendo: *Creſcite & multiplicamini*: cuius benedictionis vi totus homo totum generat hominē; quod non fieret, ſi anima extrinſecus infunderet. De quo plura infra, *c.* 11. Quicquid enim pertinet ad integritatem naturæ humanæ eſſentialem, id propagat per generationem. Verùm

non ſolùm corpus, ſed & anima pertinet ad integritatem hominis. Ergo etiam anima per generationē propagatur. Vnde etiam Damaſcenus, *lib. de orthodoxa fide cap.* 7. generationē definit, ex concurſu maris & fœminæ ſimilis ſubſtantiæ indiuidui procreationem. Neque animæ humanæ ἐξοχῆ è creatione deducenda. Non enim quicquid creatur, eſt immortale. Imò potiùs quicquid creatur, per ſe eſt mortale. Quod autem aliæ res ſunt mortales, aliæ immortales, non ex conditione naturæ prouenit, ſed ex Dei liberrima voluntate, qui creauit, quicquid voluit, & quando voluit, & quale voluit. Et talis eſt natura humana, qualem Deus eſſe voluit; & ita propagatur, eſſentiam à Deo conceſſam retinens, quomodo Deus voluit.

Anima humana initio conceptionis ſtatim adeſt.

Verùm ſtatuat hîc quiſque quid velit, & animam ſeu infundi, ſeu propagari credat: hoc tamen ſecundò certiſſimum eſſe puto, animam mox à prima conceptione, quàmprimùm ſemen patris & matris coniunctum eſt, & in vtero matris retinetur, & corpus formari incipit, adeſſe, &, qui contrarium ſtatuit, ſiue traducis, ſiue infuſionis animæ patronus ſit, eum à vero aberrare. Sunt enim primò quidam ex iis qui animā rationalem non immediatè à Deo creari & infundi, ſed à parentibus propagari ſtatuunt, qui tamen ad vulgatā iſtam ſcholaſticorum de eductione formarum opinionē relabuntur, ſed ſtatuunt, quòd anima primò tempore non lateat actu in ſemine genitali, ſed duntaxat potentiâ; quando verò ſemen nonnihil elaboratum, & membra corporis quodammodo ſunt delineata, tum demū per δύναμιν πλαστικὴν in ſemine hærentem animam è potentia ſeminis educi, excitari & accendi, ita, vt quæ antè ſolùm latebat in potentia, nunc actu eſſe, viuere, & corpus ſuum informare incipiat.

Anima humana non educitur è potentia materiæ.

Verùm illa omnia, quæ contra eductionem animarum è potentia materiæ, & λόγοι πλαστικοὶ, ſupra, *c.* 4. & 5. allata ſunt, & contra hanc opinionem militant, quæ hîc repetere opus non eſt; ſaltem, quæ contra eandem in medium affert. Dn. D. Balthaſar Meiſnerus, p. m. *Philoſ. ſobr. part.* 1. *ſect.* 3. *c.* 6. *quæſt.* 1. hûc adducere libet. Vt verò alias eius rationes Theologicas, quas adfert, omittam, multa incommoda & abſurda ſequuntur ex hac opinione. Primò enim accidens, videlicet potentia πλαστικὴ quæ eſt in ſecunda ſpecie qualitatis, produceret tam nobilem & excellentem ſubſtantiā; quod abſurdum. Secundò δύναμις πλαστικὴ foret ſine ſuo ſubiecto. Virtus enim prolifica non eſt potentia ſeminis, ſed animæ. Vbi ergo non eſt anima, ibi nec virtus prolifica eſſe poteſt, niſi accidens velimus ſtatuere extra ſuum ſubiectum. Deinde vis illa in ſemine aut corruptibilis eſt, aut non eſt. Si dixeris non eſſe tum, corrupto ſemine aut tranſit in animam recens productam, aut aliò δυνάμεις animæ inhærentes ab ipſa producuntur, non producunt. Quàm ergo foret abſonum, dicere, virtutem πλαστικὴν primùm è ſemine animā excitare, & pòſt ſeſe in illam inſinuare, atque ad ipſa emanare? Non hoc: quia vel abiret ſeorſum, vel tranſiret in aliud ſubiectum. Illud eſt contra naturā accidentium, quæ ſeparatim non ſubſiſtunt: hoc verò eſt improbabile; ſiquidem nullū nominari poteſt ſubiectum, cui ſeſe admiſceat. Igitur vis illa πλαστικὴ corruptibilis ſit, oportet: quo poſito ipſam quoque animam corruptibilem & mortalē eſſe conſequitur. Neque enim poteſt è re corruptibili res incorruptibilis generari.

Anima humana in prima ſtatim conceptione adeſt.

Qui verò creationem & infuſionem animæ ſtatuunt, illi omnes non à prima conceptione animam, ſed poſtmodum corpori formato eam infundi exiſtimant.

Verùm qui autoritate & anticipatis opinionibus ſepoſitis rem ipſam diligenter perpendere velit, aliter ſtatuere non poterit, quàm animam humanam à prima ſtatim conceptione, & quamprimùm corpus humanum formari incipit, adeſſe. Ad id autem probandū vtar eodem argumento, quo ſupra in genere ad animæ in ſemine præſentiam probandā vſus ſum. Nimirum, vbicunque animæ humanæ operationes adſunt, ibi ea præſens ſit, neceſſe eſt. At in prima conceptione ſtatim operationes animæ humanæ adſunt. Ergo anima humana ibi eſt præſens. Sunt autem eæ operationes prima membranarum fœtum inuoluentiū, & poſtea ipſius fœtus formatio, quæ, vt mox dicetur, à prima conceptione incipit. Deinde fœtus ipſius augmentatio. Certum enim eſt, quamprimùm fœtus partes delineatæ ſunt, eas etiam augeri. At in auctione anima partibus, quæ accedunt, cōmunicatur. Ergo etiam in prima augmentatione partes, quæ accreſcunt, vt animentur, neceſſe eſt. Abſurdum verò eſt, fœtum iam editum ab alia anima augeri, ab alia in vtero.

Th. Fieni animæ humanæ inceptione ſententia opinio.

Vi huius argumenti procul dubio motus eſt Vir Cl. Th. Fienus, in Academia Louanienſi Profeſſor Medicinæ *de form. fœtus, quæſt.* 8. *concluſ.* 11. vt ab omnibus, qui animæ humanæ infuſionem, eamque circa 40. demùm diem fieri ſtatuunt, diſſentiret, ſtatueretque, animā rationalem infundi tertio à conceptione ſeminis die: id quod probat hiſce argumentis. Primò, quod conformat fœtum, conformat membranas. Sed quod format membranas, debet tertio circiter die eſſe in ſemine. Ergo anima rationalis debet tertio circiter die eſſe in ſemine. Quod enim conformat mēbranas, debet eſſe in ſemine, antequā ipſæ conformentur, vel eo ipſo, quo incipiunt conformari, tempore; cum cauſſa efficiens ſit prior tempore, vel ſimul cum ſuo effectu. At membranæ ſunt conformatæ ad ſummum die quinto aut ſexto. Ergo ad minimū incipiunt conformari die tertio, & propterea etiam anima rationalis ad minimū die tertio debet ſemini ineſſe. Videtur enim ad minimū biduum aut triduum requiri, prius quàm ipſæ poſſint eſſe perfectæ; cùm ſtructuram ſatis artificioſam habeant, & venulas ac arteriolas per ſubſtantiā ſuam decurrentes, quæ non poſſunt temporis momento conformari.

Membr. fœtus ab anima formantur.

Quod autem conformat fœtum, illud etiam conformare membranas, probat hoc modo: Entia non ſunt temerè & citra neceſſitatē multiplicanda. Vna verò eademque anima poteſt omnē, quę circa ſemen peragitur, præſtare conformationem. Omniū enim partium conformationem ſimul & ſemel, & eodem tempore incipit, etiamſi non omnes æquè citò appareant perfectæ. Et proinde plures animæ, quæ conforment, non requiruntur. Neque vlla alia anima, vel vis, quæ mēbranas has conformet, dari poſt, quàm anima rationalis in ſemine, quod, *quæſt.* 8. prolixè probat. Imo facere membranas, eſſe munus illius conformatricis, quæ fœtum conformat, porrò monſtrat. Primò enim mēbranę fœtus gratiâ formātur, iiſque ſemen obducitur, ne ſordibus vteri & ſanguine menſtruo conſpurcetur; ne ſe diffluat & vtero excidat, & ne ſpiritus in eo exhalent. Secundò, mēbranæ formantur ex eadem materia, è qua fœtus, ſemine nempe, & proinde ab eadem conformatrice. Tertiò, membranæ viuunt. Ergo formatæ ſunt ab illa anima, quâ viuunt. Quartò, vaſa vmbilicalia conformantur ab eadem cauſſa, à qua fœtus. Ergo & membranæ. Debent enim membranæ cum venis vmbilicalibus aptè coniungi, & vaſa vmbilicalia debent ipſis veſtiri, & ipſas perforare & pertranſire. At illa vnio & connexio non poteſt fieri à conforma-

tricibus diuerſis. Ridiculum verò eſt, putare, membranas non fieri ab vlla vi formatrice, ſed ſolùm generari à calore vteri, ſicut cruſta panis à calore furni, & pellicula in lacte à calore ignis. Generatio enim membranarũ,& cum vaſis vmbilicalibus connexio, longè artificioſior eſt, quàm vt per ſolam exſiccationem à calore fieri poſſit; neque fit ex neceſſitate materiæ, ſed ſpecialiter à natura intenditur, vtpote ſine quâ fœtûs ex ſemine conformatio fieri non poteſt. A

Membranæ formantur ſtatim ab initio conceptionis.

Membranas autem iam quinto vel ſexto die eſſe conformatas, ipſa experientia, & Medicorũ obſeruationes teſtantur, vt ex Hippocrate, *libro de Natura pueri*, vbi de pſaltria agit, quæ genitură ſexto die à conceptione pellicula obductam eiecit, Galeno 1. *de ſemine*, *cap.* 4. vbi ſæpenumero mulieribus poſt tres aut quatuor à conceptione dies ſemen ipſum mẽbrana circumuolutum excidere ſcribit, & Macrobio *in ſomn. Scipionis*, *lib.* 1. *cap.* 6. patet, & omnes recentiorum Medicorum obſeruationes confirmant. Secundò idem probat eo, quod ad animæ introductionem (ex hypotheſi ſua loquitur, aliàs propagationem dicere poſſet) non eſt opus alia actione, quàm vt ſemina in vtero virtute & calore eius miſceantur, fermententur, & actuentur. Ad talem mixtionẽ, fermentationẽ, & actuationem non eſt opus longâ mora temporis. Natura enim ne momento quidem eſt otioſa, ſed mox à concepto ſemine incipit operari. Et ſemini in teſtibus exiſtenti, vbi ſunt inductæ vltimæ ad animæ introductionem (ex hypotheſi ſua iterum loquitur) diſpoſitiones, non eſt opus vlteriore magna eius in vtero alteratione aut elaboratione. Id quod probat exemplo ſeminũ plantarum, quibus ſic vltimæ diſpoſitiones ſunt impreſſæ, vt ſæpe ſponte ſua in tabulatis incipiant germinare.

I Th. Fieni ſententia auctoris laudatum.

De qua doctiſſimi Viri opinione vt meam ſententiam aperiã, ſcripſit is præ aliis diligentiſſimè & accuratiſſimè hac de re, & authoritatibus ſepoſitis candidè & liberè ſuam ſententiam propoſuit, ac rationibus confirmauit, & in plerìſque etiam veritatem attigit. *Primâ* enim *concluſione* rectè probat, neque DEVM, neque Intelligentias, neq; animã mundi eſſe efficientes cõformationis cauſſas. *Secundâ*, virtutẽ conformatricem non eſſe in vtero. *Tertiâ*, virtutem conformatricem eſſe in ſemine, & eſſe ſemini intrinſecam. *Quartâ*, natiuum calorem non eſſe verã cauſſam efficientem principalẽ conformationis. *Quintâ*, generatiuam parentum non eſſe veram cauſſam efficientem conformationis vel immutationis ſeminis in vtero. *Nona*, animam rationalem eſſe primã ac ſolam in fœtu, & nullam aliã præcedere eam. *Decima*, animam rationalem in homini conformare & organizare corpus proprium, ſeu corporis formã eſſe. *Vndecima*, animam rationalem iam eſſe præſentem tertio circiter à ſeminis conceptione die. Atque ita ex fœtûs formatione accuratè & liquido perſpexit, totam fœtûs formationem circa tertium diem, imò in fine ſecundi, aut potiùs (cum natura ne momento ſit otioſa) quamprimùm ſemina in vtero miſta ſunt, ab vna & eadem anima inchoari, continuari, perfici, & abſolui. Quod ita clarum eſt, vt omnes, qui contrarium ſtatuunt, in abſurdiſſimas opiniones incidere neceſſe habeant.

Vt Th. Fieni concluſiones.

Quibus dictis Fieni.

Verũ cum iã, ante tertium etiã diem, vt mox dicetur, operationes quædã, & formatio fiat, non monſtrat, quidnam illam formationem, ſeu in homine, ſeu in brutis, perficiat. Deinde argumenta eius non plus probant, quàm animã hominis rationalẽ mox à principio formationis præſentem eſſe: non verò probant id, animam hominis circa tertiam diem à Deo Opt. Max. infundi, aut potiùs, vt loquitur, increari. Etſi enim ſatis demonſtratum ſit, animã rationalem hominis mox in principio formationis fœtûs præſentẽ eſſe: alia tamen iam quæſtio oritur, an nimirũ propagetur, an verò à Deo infundatur, & à Deo ſemine diſpoſitio creetur. Vbi nulla pro ſua opinione argumenta & rationes affert Fienus, & reliquæ propoſitiones, quibus à mea ſententia diſſider, nimirũ *ſexta*, animam ſeminis non eſſe efficientem conformationis; *ſeptima*, in ſemine, vt ſemen eſt, & vt eſt in teſtibus, & priuſquàm iam animã in vtero recepit, nullam eſſe virtutem actiuã conformationis aut generationis: nec ſemen in generatione ſe habere vt inſtrumentum, aut vt efficiens, ſed ſolùm vt materiam: & in neutro ſemine parentũ eſſe vllum principium actiuum generationis, ſed ſolùm paſſiuum; *octaua*, Efficientem conformationis eſſe animã ſemini poſt conceptionem aduenientem: ex, inquam, omnes ex hypotheſi, animam ſcilicet rationalem diuinitùs infundi, natæ ſunt: abs qua ſi fuiſſet, proculdubio animæ præſentiã in ſemine agnouiſſet. Quæ tamen ipſa hypotheſis autoritatibus ſaltem, non firmis rationibus, vt infra patebit, nititur, neque quid ſolidi ad eã probandam patroni afferunt, ſed tantùm ad illud Iuſti Lipſij confugiunt, qui, cùm *lib.* 3. *Phyſiol. Stoic. c.* 7. adduxiſſet Tertullianum & multos Latinos, docentes, animam eſſe innatam, non ingreſſam, & Gregorium Nyſſenum laudaſſet, ſtatuentem, neminem ſanâ mente præditum in animum inducere, poſteriorem eſſe originẽ animæ corporis conſtitutione, concludit: *Sententia erat quam tueri poſſes; niſi Eccleſia & puriores Theologi iam aliter credi conſenſiſſent.* Pareamus.

Falſæ Th. Fieni concluſiones.

Etſi, quod etiam ſuprà monui, Fienus, & alii docti Viri, qui de fœtus formatione ſcripſerunt, non in homine, vt ſubiecto non adæquato, ſed in genere in omnibus viuentibus, plantis & animalibus cauſſam formationis corporis viuentis quæſiuiſſent, facilius veritatem inueniſſent. Cum enim, *quæſt.* 5. concedere neceſſe habeat Fienus, ſemen plantarum eſſe animatum, iam proximè inquirere debuiſſet, quomodo ſemen brutorum ſeſe habeat, an ſit animatum, necnè, & quæ in eo ſit conformationis corporis animati cauſſa. Et cùm ipſe concedat, conformationem ſtatim, poſtquã conceptio facta eſt, incipere; nullam verò aliam conformationis cauſſam eſſe, quàm animam, ſolidè probauerit, anima brutorum etiam non cælitùs infundatur: inde ſequi, facile colligere potuiſſet, & ſemen brutorum animatum eſſe, & animã in eo formationis corporis cauſſam eſſe. Cùm verò quæ obiicit contra animæ humanæ in ſemine præſentiam, iisdem contra ſemen brutorum pugnent, quâ ratione illa ſolui poſſint, cogitare debuiſſet. Hoc enim ſi feciſſet, facilè vidiſſet quomodo ea dubia, quæ contra animæ humanæ in ſemine præſentiam obiiciuntur, ſoluere potuiſſet. Vnicum tantùm ſuperfuiſſet, inquirere, an in propagatione anima humana peculiare quid præ brutorum animabus habeat, & cùm formatio membrorum, quam ipſe pro argumento præſentis animæ habet, non primũ tertio die, ſed mox in primo conceptionis momento incipiat, probare debuiſſet, cur illa formatio mox præſentis animæ indicium eſſe non debeat.

Conformatio corporis viuẽtis omnibus viuentibus communis.

Deinde nec hoc argumenta Fieni probant, demũ tertio die animam in ſemine eſſe præſentem. Cùm enim, vt ipſe concedit, natura ne momento quidem otioſa ſit, ſed mox à concepto ſemine incipiat operari, & ſtatim à primo conceptionis momento operationes in ſemine incipiant, &, vt modo ex Galeno, 1. *de ſemine cap.* 4. poſt tres aut quatuor à conceptione dies, ſemen iam membranâ incluſum ſit, membranæ verò, vt Fienus probat, ab eadem anima formen-

Animam tertia demũ die eſſe præſentem, non probat Fienus.

Formationem fœtus mox à prima conceptione incipere.

tur: certè ante tertium diem animam adfuiſſe, & mox à primo conceptionis momento opus formationis corporis humani aggreſſam eſſe, neceſſariò concluditur. Confirmant id abortuum obſeruationes. Hippocrates, *de nat. pueri*, ſcribit, ſe vidiſſe genituram ſex diebus in vtero retentã, & foràs prolapſam, quæ hoc modo ſeſe habuit: Vt ſi quis ouo crudo externam teſtã vndique auferat, in quo interiore membranâ contentus humor pelluceat. Ad hunc ferè modum ſe habebat liquor ille, prætereàque ruber erat & rotundus. Conſpiciebantur autem fibræ albæ & tenues in mēbranâ cum ſanie craſſa & rubra contentæ, & ipſa membrana exteriore parte cruore ad inſtar ſugillatorum ſuffuſa erat. In cuius medio tenue quiddam exſtabat, quod mihi vmbilicus eſſe videbatur, & per illum primùm reſpiraſſe, ex eóque protendebatur membrana tota genituram complectens. Idemque Hippocrates, *lib. de carnibus*, genituram in vtero acceptam in ſeptimo die habere quæcunque corpus habere decet; & abortum hoc tempore factum in aquam iniectũ omnia diligenter inſpicienti omnium partium rudimenta exhibere docet. Similiter ſcribit Felix Platerus, *in quæſt. medic. quæſt.* 1. ſe multos annos plurimos abortus vidiſſe quę primâ ſeptimanâ ita ſe habuerint: Exſurgit, inquit, primùm vis illa procreatrix in ſemine latens & recondita, ac inſigniores ſeminis portiones, quæ à tribus parentum principiis defluxerunt, in tres, quaſi bullas ſpiritibus turgentes diſponit, quæ cerebri, cordis & iecoris ſunt rudimenta, in exiguo corpuſculo concluſa, reliquaſque illi adhærentes portiodes, in artûs, illique adnata membra ruditer ſegregat, quæ primâ ſeptimana ferè perficiuntur, ita vt tùm reiecto per abortum embryone, informis talis maſſula, ex ſemine veluti concreata, rotunda & conuoluta, tribus hiſce bullis diſtincta appareat. Qualem à Pſaltria illa, quæ per vim ſaltu impetuoſo abortum ſibi conciliarat, ſe obſeruaſſe ſcribit Hippocrates. Egóque eiuſmodi reiectum globuli rotundi & albi inſtar, magnitudine auellanæ, in quadam, quæ quotannis ferè, non multis à conceptu diebus abortiebat, vidi, atque ex amnio tenui, cui innatabat, exemi, & cùm ab inuicē deducerem, tres eiuſmodi bullas, quarum inferior, iecoris rudimentum exprimens, pallidior, non tamen rubra erat, obſeruaui, quatuorque portiones pro brachiis & pedibus formandis; & quod ſpectatu iucundum, duo puncta nigra minutiſſima oculis dicata, notaui. Quæ vti & in aliis, ſic & in generoſa quadã, quæ toto ferè biennio, quod mirum, & aliàs inauditum, ſingulis menſibus abortiebat, ſæpéque ad me eiuſmodi abortum, vt, quid eſſet, indicarem, tranſmittebat, ſimiliter ſic ſe habere deprehendi.

Conformationem fœtus mox à primo conceptionis momento incipere. *Conceptio quando incipiat.*

Quæ cùm ita ſe habeant, facilè apparet, conformationē fœtûs mox in primo conceptionis momento incipere. Vnde Macrobius, *lib.* 1. *in ſomn. Scipion. c.* 6. ſcribit: *Semen, quod poſt iactum ſui intra horas ſeptem non fuerit in effuſionem relapſum, hæſiſſe in vitam pronunciatur.* Et paulò poſt: *Conceptum, quem quiſquis vltra ſeptem horas ſuſtinuerit, eſſe ad vitam creatum.* Et Ludouicus Mercatus, *lib.* 3. *de morb. mulier. cap.* 6. ſcribit, vbi ſemina in vtero conſtiterint, atque etiam intra ſeptenas horas poſt iaculationē in effuſionem relapſa neutiquã fuerint, ſi vteri calore conſeruentur, reganturque, concepiſſe fœminam, credendum eſſe. Hinc Hippocrates, non à ſeptima die, ſed ab ea, quã ſemen retentũ fuit, conceptionis initium computandum docet, dum, *lib. de genit.* ait: Si mulier aliquando partum experta fuerit, & aduertit, quando genitura non exciderit, ſed intus remanſerit, ſciet, quã die conceperit.

Patrum à formatione fœtus ſententia.

Quibus rationibus moti, Tertullianus, *lib. de anima*, & cum illo multi Latini ſtatuerunt, *& in ipſo & ex ipſo ſeri hominem, & viuum eſſe à primordio ſemen*: Et ex Græcis Gregor. Nyſſenus, *de anima & reſurrect.* ſcribit: *Poſteriorem eſſe originem animarum, ipſaſque recentiores eſſe corporũ conſtitutione, nemo ſana mente præditus in animum induxerit; cùm manifeſtum ſit, quòd nihil ex inanimis vim in ſeſe habeat mouendi, itemque creſcendi. At eorum, qui in vtero aluntur, neque augmentum & incrementum, neque de loco ad locum motus controuerſus eſt. Relinquitur ergo, vt cenſeamus, vnum & idem animæ & corporis conſtitutionis principium eſſe. Ac quemadmodum terra, ſi ſurculum à radice auulſum acceperit, arborum inde efficit, non ipſa vim augendi inijciens, ſed incrementi duntaxat materiam, atque ſubſidium impartiens: ita dicimus, etiam id, quod ex homine anhelitur* (ſemen) *ad hominis ſationem, ipſum quoque aliquo modo animal eſſe, & ex animato animatum.* Et porrò dicit, omnes animæ facultates in ſemine eſſe, occultas tamen, quæ in tempore atque ordine emergant, vt ſeſe exſerant.

CAP. XI.

An, niſi anima cum ſemine communicetur, ſimile generare dici poſſet?

ATque ita vero conſentaneum eſſe probatũ eſt, animam cum ſemine; ſecundò demonſtratum, animam, ſiue propagetur, ſiue infundatur, in prima conceptióne præſentem, ſuique domicilii architectam eſſe. Qui verò contrarium ſentiunt, duo præcipuè agunt, primò, vt rationes pro traduce, & animæ per ſemen propagatione allatas impugnent: Deinde, vt rationes, quibus contrarium probent, afferant.

An, niſi ſemine cum anima communicetur, poſſit dici ſibi ſimile generare.

Primò enim, cùm dictum ſit, quòd, niſi generans ſoboli per ſemen animam humanã communicaret, ſimile non generaret ſimile, in iſto argumento ſoluendo nonnulli variè laborant, ſed fruſtra. Primò enim, quòd quidam dicunt, hominem poſſe dici generare ſibi ſimile, ſi materiam proximam ſuſcipiendæ animæ aptam communicet, nullius momenti eſt.

Qui materiam ſolam dat, non ſibi ſimile generat.

Materia enim ad ſimile conſtituendum non ſufficit. Et qui non dat formã hominis, ille non generat hominem. Nam homo ſine forma ſua, quæ eſt anima, non eſt homo. Ideóque ſi parentes non dant formã hominis; non generant hominem. Imò ſi pater animam non conferret, neque corpus, neque animam à parente fœtus haberet, ſecundùm hanc ſententiam. Ariſtoteles enim, *gen. animal. c.* 2. 20. *&* 21. & 4. *de gen. anim. c.* 4. negat, ſemen patris vllam partē materiæ corporis fœtui conferre. Quod etſi negant Medici: hoc tamen certum eſt, ſi à ſemine aliquid corporis prouenit, id planè exiguum eſſe, ac prima ſaltem corporis lineamenta; ipſum verò corpus à ſanguine matris formari, animam potius patrem conferre, ſcribit Ariſtoteles, 1. *de gen. an. c.* 20. τὸ μὲν ἄῤῥεν, inquit, παρέχεται τὸ, τε εἶδος, καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως: τὸ δὲ θῆλυ τὸ σῶμα, καὶ τὴν ὕλην. *Mas quidem præbet formã principiumque motus: fœmina autem corpus, materiamque.* Et quod ſupra in genere de ortu animarum diximus, idem hîc repetendum eſt, nimirum; ſi ſtatuatur, animam formato iam corpori infundi, ſequi eos, qui iam mortui ſunt, generare. Cùm enim vnio animæ cum corpore ſit generatio; at verò, ex eorum ſententia, qui ſtatuunt, animam creatam à Deo infundi, anima demum 40. die, vel etiam tardiùs, infundatur, atque interim fieri poſſit, vt

parens

rens moriatur: vel parens ille ſobolem generaſſe dici non poteſt, vel dicendum, mortuum generare.

[F]œtus non fit ſimilis tantùm ſpecie ſed generatio.

Deinde putant nonnulli, hominem ſibi ſimile generare ſecundum ſpeciem, quatenus generationis terminus & finis eſt integra natura humana, & quatenus non naſcitur, & in lucem prodit, ſecundùm ordinem à Deo ſancitum, niſi conſtans corpore & anima rationali. Verùm hæc reſponſio non ſufficit. Neque enim de partu hominis quæſtio eſt, ſed de generatione, quæ non fit in partu, ſed in legitima coniunctione maris & fœminæ ſecundùm Dei ordinationem. Neque ſolum in lucem prodit homo, ſed & homo concipitur, ſicut de Caino dicitur, *Geneſ. 4. v. 1. Adam cognouit vxorem ſuam, quæ concepit & peperit Cain.* Nec firmior, ſed eadẽ cum hac, eſt eorum B obiectio qui dicunt, ſi id, quod ab homine generatur, ſuo tempore perficitur in hominem, hominem ſimile ſibi generare. Etenim ſi formam & rationalitatem non habet à parente, ſed ab alio, non generatur ſimile à ſimili.

[An]ima brutorum non educuntur [è p]otentia [ma]teriæ. [An]ima humana nobilis cum [ſemine] duce conſtare poteſt.

Tertiò, quòd nonnulli dicunt, axioma illud: Omne animal cum generat, ſoboli & corpus & animã dat, accipiendũ eſſe ſaltem de animalibus, quæ è potentia materiæ educuntur, animã verò rationalem è materia non educi, nec dependere à corpore, quantũ ad eſſentiam ſuam, etiam non magni momenti eſt. Etenim falsò, & ſine omni ratione præſupponitur, animas brutorum è potentia materiæ educi, &, quantum ad eſſentiam, dependere à materia; cùm etiam vi benedictionis diuinæ à parentibus in ſobolem propagentur. Neque intellectûs noſtri nobilitas, cùm ratione eſſentiæ, tùm ratione operationum aliud monſtrat. Placuit enim ita Creatori, ſubſtantiam nobiliſſimam corpori aſſociare. Ideóque ſi anima rationalis immortalis in corpore mortali diu degere poteſt, cur non etiam cum ſemine propagari poſſit? Neque, ſi id fieri dicatur, nullum abſurdum importat, vt poſtea patebit.

CAP. XII.

An Deus, vel λόγος πλαστικὸς corpus humanum formet.

[A]n Deus [for]mationis [cor]poris humani cauſſa.

DEinde cum id, quod eos, qui animam in ſemine eſſe negant, maximè vrget, ſit corporis humani formatio, ne hîc etiam veritati victas manus porrigere cogantur, varii varia effugia quærunt. Cùm enim admirandam illam fabricæ corporis noſtri ſtructuram & conformationem nemo negare poſſit, varii varias cauſſas eius, ne eam animę ſtatim in ſemine præſenti tribuere cogantur, comminiſcuntur. Et primò quidem hîc nonnulli ad rerum omnium cauſſam primam Deum confugiunt. Ita Alphonſus à Caranza, I. Cons. Hiſpanus, *tract. de part. nat. & legit. c. 1.* cùm alias cauſſas omnes, quas alii afferunt, reiecisſet, tandem primã formationis humanę cauſſam ſtatuit Deum, diuinamque potentiam & ſapientiam; adducitque pro ſua ſententia illud *Pſal. 18. v. 73. Manus tuæ fecerunt & præparauerunt me.* Et, *Iobi c. 10. Manus tuæ finxerunt me. Nonne ſicut lac liqueſeciſti me, & tanquam caſeum coagulaſti me? Cute & carne circumueſtiſti me, atque oſſibus & neruis cooperuiſti me?* Verùm enimuerò, equidẽ ſapientia & potentia Dei ſatis in formatione corporis elucet; at ideo cauſſa proxima & ſola conformationis non ſtatuenda eſt. Apparet enim eadem ſapientia & potentia etiam in animalium, imò plantarum formatione; & de Liliis agri Saluator, *Matth. 6. v. 30.* dicit, quòd Deus ea veſtiuerit. Sicut ergo inde cõcludere non licet, quòd A Deus ſolùm cauſſa ſit formationis corporis plantarum & animaliũ brutorum; ita nec concludere licet, quòd ſit cauſſa proxima corporis humani. Deus enim cauſſa Phyſica non eſt, ſed cauſa prima & vniuerſalis, non Phyſico motu, ſed eminenti & ineffabili modo, ac ſuâ præſentiâ res omnes conſeruans, fouens, & in actionibus ſuis obeundis gubernans. Qui etſi in principio mundum atque omnia, quæ in eo ſunt, creauit: naturam tamen dedit, quæ ordinaria Dei potentia eſt, cuius lege iam rerum generatio perficitur. Sapientia equidem, & potentia illa infinita, eſt primaria in Creatore: is tamen cauſſis ſecundis artificioſa opera perficiendi vim dedit, quæ ipſæ etiã reuera agunt, vt ſupra, *c. 2.* monſtratum. Itaque etſi negari non poſſit, Deum, vt cauſam primã & vniuerſalem, in hoc opere concurrere: de quo Dei, vt B cauſſæ primæ cum cauſſis ſecundis concurſu, *alleg. loc.* dictum eſt, tamen cauſam non eſſe, vel ex eo patet, quod errores quandoque in conformatione corporum viuentium accidunt; quod non fieret, ſi Deus eſſet cauſſa proxima conformationis. Is enim nunquam in agendo errat. Neque cauſſæ Phyſicæ illorum errorum reddi poſſent; quod tamen Medici faciunt, dum vel à materiæ vitio, vel loci incommoditate, vel matris imaginatione, tales in conformatione errores prouenire rectè demonſtrant. Dei verò actiones nec à materiæ vitio, nec à locis incommoditate, nec matris imaginatione corrumpi & vitiari poſſunt.

An λόγος πλαστικὸς ſit conformationis fœtus humani cauſſa.

Alii cauſſam in ipſo ſemine quærunt, inter quos C aliqui λόγον τινα πλαστικὸν conformationis fœtus cauſſam eſſe, & parentes ſemine, vt inſtrumento, in ſobolis productione vti ſtatuunt. Verùm opinio hæc ſupra, *cap. 5.* ſatis examinata, &, niſi λόγος πλαστικὸς pro ipſa anima accipiatur, refutata eſt. Vt hoc addam, è Recentioribus quidem omnem difficultatem ſe declinare poſſe exiſtimat, ſi neget, vim πλαστικὴν proximè conſequi animæ eſſentiam, ſed ſtatuat, per diuinam benedictionem hoc animæ tributum eſſe, vt in ſemine excitet vim πλαστικὴν quam deinde ſemen, dum in ſuo concluſo maneat loco, fideliter retineat & conſeruet; vimque hanc producere ſubſtantiam non propriâ virtute, ſed eâ, quam accepit ab anima rationali, vimque hanc, vbi D opus ſuum expleuit, iunctam animæ conſeruari, donec tandem, vbi ætas hominis geniti maturuit, iterum ſeſe exſerat, & ſibi ſimilem vim πλαστικὴν ſemini infundat.

An vis πλαστικὴ poſſit eſſe in ſemine ſine animæ.

Verùm, quod aliàs fieri ſolet, vt qui falſam opinionem tuentur, dum vnũ abſurdum declinare cupiunt, in plura incidant, etiam hîc accidit. Primò enim, cùm omne accidens requirat ſuum ſubiectum, & per ſuam formã ſubiecto inſit: quæro, per quam formam, ſi ſemen animatum non eſt, vis hæc ſemini inſit. Quæ cùm nulla dari poſſit, daretur accidens ſine ſubſtantia & ſubiecto. Secundo, cùm propria non niſi vni & ſuo ſubiecto inſint, vis πλαστικὴ hæc primò in ſemine eſſet in vno ſubiecto, poſteà cùm animæ E iungeretur, in alio. Tertiò, cùm vis πλαστικὴ vt ex corporis augmentatione, & partium amiſſarum regeneratione, vt præcipuè in plantis & animalibus brutis patet, propria ſit animæ potentia, nullibi eſſe poteſt, niſi vbi eſt anima, & vbi eſt, firmiter & demõſtratiuè concludere licet, ibi eſſe animã. Quartò dicitur, ſed non probatur, quod accidens aliquod cõmunicatâ virtute poſſit producere ſubſtantiã. Nullum enim accidens agere quidem poteſt, multo minùs ſubſtantiã producere valet, niſi à forma, à qua fluit, & potentiã agendi habet, dirigatur, vt ſatis ſupra, *c. 5.* de inſtrumento ſeparato dictũ. Verùm quocunque etiam modo vim hanc πλαστικὴν explicent,

niſi animam ſemini ineſſe ſtatuant in difficultates inexplicabiles ſe inuoluunt. Si enim ſtatuatur eſſe ſubſtantia, fruſtra multiplicātur Entia. Et cùm ei omnia, quæ animæ propria ſunt, competant, cur non anima ſit? Si verò ſit accidens, nullum habebit ſubiectum, & vltra vires aget.

CAP. XIII.

An plures ſint in homine animæ.

An plures ſint animæ in homine.

ALii verò, cùm animæ præſentiam in ſemine negare non poſſint, & ab ea corpus fœtûs formari concedere neceſſe habeant, nec tamen animā rationalem in prima ſtatim conceptione præſentem concedere velint, plures animas in homine comminiſcuntur, parum tamen ſolidis rationibus nixi, ſed imprimis Ariſtotelis autoritate adducti, qui 2. *de generat. animal. cap.* 3. docet, hominem primò viuere anima vegetante, hinc ſentiente, tertiò rationalem accipere. Verba Ariſtotelis ibi videantur. Quis tamen verborum Ariſtotelis ſenſus ſit, tam controuerſum eſt apud Ariſtotelis Interpretes, quam quod maximè.

Primò enim quidam animam quamcunque ſimplicem eſſe ſubſtantiam, & ita etiam non primò vegetantem, hinc ſentientem produci, tandemque rationalem ſuperuenire ſtatuunt, ſed exiſtimant, vnam & eandem animam in conceptu primo edere operationes animæ vegetantis, poſtea ſentire, mouere, tandem rationalis facultatis operationes exſerere. Nam cum anima non poſſit facultates ſuas exſerere, niſi idoneis inſtrumentis inſtructa ſit, & actiones maximè neceſſarias primò edat, at verò ad nutritionem pauciora requirantur inſtrumenta, & ea primò ſtatim maximè neceſſaria ſit, eam etiam primò inſtitui; cùm verò ſenſus & ratiocinatio plura inſtrumenta requirat, etiam progreſſu temporis eas exſeri operationes, vbi corporis organa magis abſoluta ſunt docent.

Alii contrà, hanc interpretationem reiiciunt, nec verbis Ariſtotelis conſentaneum eſſe dicunt, dum, *loco alleg.* expreſsè ſcribit, animam vegetantem primò haberi in conceptu, ſenſibilem, quâ animal eſt, tempore procedente recipi; vt & rationalem, quà homo, & hanc ſolùm extrinſecus aduenire.

Cùm ergò ipſi Ariſtotelis Interpretes de mente eius dubitent, rectiſſimum eſt, vt ſepoſitâ, quod omnino in veritatis indagatione fieri debet, autoritate, rem ipſam conſideremus, & rationibus tantùm agamus. Quod ſi fecerimus, inueniemus, veritati maximè conſentaneum eſſe, ſtatuere, in homine vnam eſſe animam rationalem ſcilicet, virtutibus tamen omnium inferiorum inſtructam, & facultate vegetandi & ſentiendi præditam. Sique verba Ariſtotelis hunc ſenſum admittunt, de quo iam non diſputo, is ſatis commodus eſt. Etenim, quod primò tenendum, anima eſſentia ſimplex eſt, & vnica eſt in quolibet viuente anima, diuerſis tamen facultatibus inſtructa. In planta qualibet eſt anima ſpecifica; ea tamen varias facultates habet, nutrit, auget, ſemen generat, & præterea ſuæ ſpeciei proprias actiones edit, aliaſque proprietates & actiones roſa, alias roſmarinus, alias rhabarbarum, alias helleborus, alias taxus habet: Quodlibet animal nutritur, augetur, ſibi ſimile generat, ſenſus varios habet, mouetur, & tandem quod ſuæ ſpeciei proprium eſt, peragit; aliaſque proprietates & actiones habet apis, alias formica, alias ouis, alias coruus, elephas, ſimia; quæ quidem non ſunt rationales, vt tamen intellectus ſpecifica eſt hominis

Vna eſt in homine anima.

Ab vna anima plures fluunt facultates & actiones.

A proprietas: ita & illæ præter ſenſum & motum, quæ omnibus animalibus communes actiones ſunt, ſpecificum quid obtinent. Et ſi non eſt abſurdum in planta vel animali ab vna anima plures facultates & actiones proficiſci, cur abſurdum ſit, in homine idem ſtatuere?

Et vt ſtatuatur, vnam in quolibet animali eſſe animam, à qua plures facultates & actiones proueniant; non plures animas, multæ rationes perſuadent. Primò enim, ſi in homine plures eſſent animæ, non eſſet quilibet homo animal vnum, ſed diuerſas operationes à diuerſis formis & actibus obtineret. De quo pluribus I. C. Scalig. *exerc.* 307. *ſect.* 5. *Nulla*, inquit, *apud me viget ratio, quæ mihi perſuadeat*, animam noſtram, ſubſtantiam immaterialem, Dei quaſi particulam quandam, vllo modo eſſe compoſitam, præſertim ex duobus actu contrariis. Non enim tam eſſe aquæ contrarium ignem arbitror; quàm τὸ λογικὸν τῷ ἀλόγῳ. Anima, quæ tota ſit in quacumque parte corporis, quomodo partes habeat in *ſe ſimul actu contrarias duas*? Et poſt pauca: *Eſſet enim* homo vnum, quaſi cumulus partibus coagmentatis; non verus homo, ſed verus Geryon, veráque chymera. Neque vim huius argumenti effugere poſſunt ii, qui contrarium ſtatuunt, dum dicunt, vnam tantùm in homine eſſe formam ſpecificam, reliquas genericas & ſpecificè ſubordinatas, animamque rationalem in homine, vt principem, ſolam officium formæ obtinere, reliquas, etiamſi ex ſua natura formæ ſint, & actu in viuente inſint, cum principe tamen colſatas non eſſe actûs, ſed inſtar materiæ. Etenim ſi ante aduentum animæ ſenſitiuæ vegetans, & ante aduentum animæ rationalis ſenſitiua idem indiuiduū conſtitueret, vnum numero indiuiduum diuerſis temporibus diuerſis formis ſpecificis informaretur; quod abſurdum: & ita, ſi indiuiduum plura eſſe perfecta in ſeſe haberet, eſſet ſaltem vnum per accidens, & aggregationem.

Ratione quibus p… batur, … in homi… eſſe anim…

B

C

Secundò ſi homo plures ſucceſſu temporis animas acciperet, abſurdū hoc conſequeretur, dari indiuidua viuentia, quæ ad nullam ſpeciem viuentium pertinerent. Etenim dum homo viuit animâ vegetante ſolùm, eſſet planta, nec tamen ad vllam ſpeciem plantæ: dum viueret animâ ſentiente, eſſet animal, nec tamen ad vllam ſpeciem animalis pertineret. Ad quam rationem, etſi nonnulli reſpondere conantur; tamen nihil, quod alicuius momenti ſit, afferunt. Ioh. Gallego Toleti, 2. *de Anim. c.* 3. reſponſionem probat, qui dicit, quòd indiuiduum tale non ſit eſſentialiter planta, ideóque non ſit ſub aliquo genere aut ſpecie plantarū, ſed cōtineri ſub genere embryonis, & ſub aliqua ſpecie eiuſdem generis, & naturam feciſſe duo diſtincta genera vegetationis, quorū alterum ſit planta, alterum verò embryo, atque embryonū genus hoc ſub ſe cōprehendere tot embryonum ſpecies, quot ſunt animalium perfectorū & humani embryonis ſpecies, habere propriam ſpeciem, quæ vt inſtrumentum generantis faciat organizationem conuenientē ad receptaculum animæ humanæ à Deo creatæ. Verùm vno abſurdo dato ſequuntur infinita, & hoc modo abſurda abſurdis cumulantur. Etenim ſi vegetatiuus ille gradus cōmunis eſt plantis & animalibus, quî fit, vt ex iſta anima vegetante, quæ eſt in embryone, equus, non roſa, vel canis naſcatur? Et cùm tot embryonū ſpecies conſtituāt, quot ſunt animalium perfectorum ſpecies, neceſſe eſt, vt vnus embryo, ſi ab alio per ſpeciem differt, per formam aliquā ſpecificā differat. Nullius verò momenti eſt, quod idem Gallego dicit, quòd forma vegetatiua embryonis, producta ab vtero humano, non faciat organizationem plantæ, neque alterius ani-

D

Vegeta… nullum … tur, niſi … certam … ciem re… ctum.

E

malis, ſed potius humanam fieri, cùm quia dirigitur ab anima fœminæ ſimilem habente organizationẽ; tùm quia ſecundùm ſuam naturam ad talem organizationem faciendã habet naturalem inclinationem. A Nam primò falſum eſt, & nondum probatum, quod anima fœminæ dirigat illam organizationem, vt ante monſtratum. Deinde vnde habet illam inclinationem ad talem organizationem? Certè à forma communi & generica habere eam non poteſt, ſed omnis determinatio eſt à forma ſpecifica. Et quid fiet, vbi vltra gradum vegetatiuæ ad gradum ſenſitiuæ embryonis peruenerit? Cùm enim tum neque homo, neque vllum aliud animal ſit. (Nam ſenſitiua nullum animal in ſpecie conſtituit) quid, quæſo, erit; B cùm in nullius animalis ſpecie conſtituatur, vt forma ſpecifica carens? Ergo res eò redit, animã, quæ eſt in fœtu perfecto etiam eſſe in embryone, & quæ vltimam perfectionem operi tribuit, eandem idem cepiſſe: nimirum animam equi fabricare ſibi corpus conueniens, leonis ſibi aptum, nullãque dari in embryone equi formam diſtinctam ab aliis animalibus, quàm animam equi; & illam formam embryonis, vt à Toleto & Gallego deſcribitur eſſe merum figmentum.

Tertiò, ſi primò anima vegetatiua informaret corpus, & poſtea ſenſitiua, tandem anima rationalis, homo eſſet ex planta bruto & animali compoſitus. Et ſequeretur etiam hoc abſurdum, quòd ſi à diuerſis C formis fluerent ſenſitiuum & rationale, non eſſet eſſentialis prædicatio, quando dicitur, homo eſt animal; ſiquidẽ ratio animalis non flueret à forma hominis. Si verò ab vtraque anima idem prædicatum flueret, homo non vnum animal, ſed duo eſſet; animal ſcilicet irrationale ab anima ſenſitiua; rationale ab ânima rationali.

In homo [h]abeat tres [eſſ]entias.

Nec, quæ contra obiiciuntur, alicuius ponderis ſunt. Nam primò dicunt, quòd non ab eadem forma plura diuerſáque Eſſe, nec idem Eſſe à pluribus diſtinctiſque formis proficiſci poſſit; cùm forma ſit adæquata eſſentiæ cauſſa. Quapropter cum idẽ ſuppoſitũ ſit homo, ſit animal, ſit viuens, diuerſa hæc Eſſe ab vnica forma non habebit, ſed à diuerſis. Et contra, quia homo & animalia bruta & plantæ ſunt D viuentia, eáque formis diſtincta, illud, quod omnibus commune eſt, non prouenire à formis, per quas differunt, ſed ab illa, quæ æquè omnibus ineſt. Verùm negatur, quòd vegetans, ſenſitiuum & rationale tria diuerſa Eſſe ſint, à diuerſis formis proficiſcentia; ſed ſunt ſaltem eiuſdem animæ potentiæ. Et quod multos decepit, hoc eſt, quod ſtatuunt, in aliquo corpore poſſe eſſe animam vegetantem ſolam, in alio ſenſitiuam, & ab ea indiuiduum aliquod conſtitui poſſe. Vegetans enim anima nullam plantam, vel alterius viuentis ſpeciem conſtituit, ſed nutritio & augmentatio omnibus viuentibus communis eſt, & plantæ inter ſe æquè ac animalia ſpecie differunt, & alia forma & anima ſpecifica eſt roſæ, alia roriſmarini, alia quercûs, alia pyri, E alia pomi; vnde etſi & roſa, & roſmarinus, & quercus, & pyrus, & pomus nutriantur & augeantur: tamen diuerſo modo augentur, & alia aliud attrahunt alimentum, folia, flores & fructûs diuerſo modo producunt; alia in proceram altitudinẽ aſſurgunt, alia humi repunt, aut certè in altum non attolluntur. Eodẽ modo ſenſus & motus nullum animal conſtituit, ſed omnium animalium ſpecies ſuas ſpecificas animas habent, ob quas etiã ſenſus & motus in ſingulis animalium ſpeciebus differunt, & ſenſus externi in aliis aliter ſe habent, vt & motus, alia repunt, alia volant, alia ambulant. Præter ſenſum tamen & motum actiones ſuæ ſpeciei proprias edunt; canis ſagax eſt

[V]egetans [n]ullam plã[ta]m per ſe [co]nſtituit.

[S]enſus & [m]otus nul[lu]m animal [co]nſtituunt.

& fidelis; equus animoſus eſt & ſuo modo ſuperbus, prudens ſuo modo elephas; de quibus videatur I. Lipſius, *Cent. 1. Epiſt.* 50. telas texit araneus, apis fauos format, &c. Nimirũ in omnibus viuentibus eſt facultas nutriendi, augmentandi, & ſimile generandi; ſed hæ facultates & actiones nullam adhuc plantam in ſpecie conſtituunt, ſed in qualibet planta adhuc aliæ actiones apparent, quæ à forma ſpecifica, quatenus talis, fluunt, & quibus inuicem plantæ differunt. In omnibus animalibus perfectis eſt ſenſus & motus; ſed ſenſus & motus nullum animal in ſpecie conſtituunt, ſed præter ſenſum & motum in qualibet animalis ſpecie dantur adhuc aliæ potentiæ & actiones, quæ ab anima ſpecifica, quatenus talis, proueniunt, & quibus animalia inter ſe differunt. Neque enim vegetans aut ſentiens, aut vegetans, ſentiens, & rationalis, peculiares quædam & ſeorſim exiſtentes formæ ſunt, & tres eſſentiæ. Etſi enim reuerà aliquid in natura ſunt: tamen ſeorſim non ſubſiſtunt, & nullibi & nunquam ſeparatim exſiſtunt, niſi in mente, non ſecus ac ens, ſubſtantia, corpus: ideóque non multiplicant rei eſſentiam.

Secundò, obiiciunt, quòd, ſi in homine non ſit anima vegetans & ſentiens, ſed ſaltem facultates illarum, potentiæ iam erit potentia. Verum hoc non ſequitur, neque à facultate ſentiente fluit vegetans, vel ſentiens à rationali, ſed omnes tres facultates immediatè ab vna anima fluunt, ſicut ab eadem forma ignis caliditas & leuitas.

Ab vna anima fluunt omnes eiuſdem ſpeciei facultates.

Tertiò aiunt: Vbi operatio alicuius formæ, ibi ipſa eſt forma; ſed in homine præter intellectũ ſunt operationes aliarum animarum propriæ, ergo & aliæ animæ. Verùm idem reſpondetur, quod ad primũ argumentum. Neque facultas vegetans vel ſenſitiua ſunt potentiæ, quæ à peculiari & ſpecifica aliqua forma proueniant. Roſa, violæ, ſalix, quercus, canis, leo, bos, dantur vt ſpecies viuentiũ, ſed nullibi exiſtit vegetans, quod per ſe ſpeciem aliquam conſtituit: ſed vegetans & ſentiens, vt antea dictum fuit, etſi à mente noſtra ſeorſim concipi & conſiderari poſſunt, tamen in natura nullibi & nunquam ſeparatim exſiſtunt. Et quid de brutis reſpondebunt, de quibus eadem quæſtio locũ habere poteſt? Cùm enim equus formatur, actio illa ad facultatem vegetantem pertinet, & facultatis formatricis opus eſt, ſed vegetans illa facultas non peculiaris anima eſt, diuerſa à ſenſitiua & ſpecifica, quæ hinnit, (hac enim nota ignotam equi formã ſpecificam vulgo deſcribere ſolent) ſed eiuſdem animæ hæ facultates ſunt, quæ organa ad nutritionem, vtpote imprimis, & maximè neceſſaria primo format, poſtea reliqua.

Quarto obiiciunt: Vbi ſunt operationes genere differentes, ibi etiam dantur formæ differentes; at in homine ſunt operationes genere differentes, vegetatio, ſenſatio, intellectio. Ergo & animæ genere differentes. Verùm diuerſe operationes ſaltem arguunt diuerſas formas, vbi ſunt diuerſa ſubiecta. At in vno ſubiecto diuerſæ operationes poſſunt prouenire ab eadem forma.

Quinto aggerũt: ſi anima humana eſſet ſimplex natura, non cõpoſita ex eſſentia rationali & anima ſenſuali ac vegetali, per eadem planè animã homo eſſet, & animal, & vegetãs, & cùm, quicquid homini cõpetit per formã ſpecificam, id illi cõpetat per ſe primo, homo eſſet per ſe primo & homo, & animal, & vegetãs. At vero homo nullo modo dici poteſt per ſe primo vegetãs aut ſentiẽs, tum quia vegetare eſt paſſio propria animati corporis, quod genus eſt hominis remotũ, cõmune omni viuenti ſublunari, & ſentire proprium eſt animalis, cõmune etiam brutis. Ideóq; paſſio generis non conuenit per ſe primo ſpeciei.

Quomodo homo ſit ſimul homo, animal, vegetans.

Verùm ex primi argumenti ſolutione facilè etiã huius obiectionis ſolutio peti poteſt. Etenim, quod abſurdum putatur, abſurdum non eſt, per eandem planè animã hominem eſſe hominẽ, & animal, & vegetans, aut rectiùs, ſimul ſentire, moueri, & nutriri. Neque enim animal aut vegetans eſt quiddã ſeparatim aut ſeorſim in natura ſubſiſtens, ſed ſicut homo per vnam & eandem animã eſt ens, eſt ſubſtantia: ita etiã viuens, ſentiens mouens. Interim quia conceptûs iſti ſunt diuerſi, alii generici, alii ſpecifici, alii ſpecialiſſimi, non licet affectiones entis vel ſubſtantiæ tribuere animæ humanæ quatenus rationalis, & quatenus ab omnibus aliis animalibus differt.

Nihil corruptibile eſt in anima humana.

Sextò inquiunt: Corruptibile & incorruptibile differunt genere. Sed anima rationalis eſt incorruptibilis, reliquæ corruptibiles. Ergo non poteſt eſſe B in vno ſubiecto. Concedo totum argumentum. Neque enim anima humana ex corruptibili, & incorruptibili, ſeu ſubſtantia, ſeu facultate componitur: ſed facultas ſentiens & vegetans in homine æquè ſunt incorruptibiles ac rationalis facultas, cùm ab eadem anima fluant.

Septimò, quòd verò Plato, & qui eum ſequuntur, ideo plures animas in homine ponendas cenſent, quod pugna quædam eſt inter partem animæ rationalem & θυμικὴν ſeu affectuoſam; cùm nihil ſecum pugnet: id à Chriſtianis facilè refutatur, qui ſciunt, iſtam pugnam inter diuerſas animæ facultates non animæ eſſentialem eſſe, ſed ex peccato primorum parentum aduenisse.

Conſtanter ergo retineamus plurimorum doctiſſimorum virorum ſententiam, quæ rationibus firmis C munita eſt, & contra quam nihil ſolidi afferri poteſt, animam in quolibet viuente eſſe vnicam, diuerſis tamen inſtructam facultatibus, quæ in qualibet planta nutritionem, augmentationem, & generationem perficit, ſed proprio cuique plantæ modo, & præterea, quod cuique plantæ proprium eſt, peragit; vnde differt roſa à quercu, à vite: in animalibus aliquid eſſe præter nutritionem, motum & ſenſum quod id, quod cuique animali proprium eſt, efficit. Nullum enim animal ſolo ſenſu & motu abſoluitur, ſed ſicut homini proprius eſt intellectus, ita in quolibet animali ſupra mouentem & ſentientem eſt facultas propria, quæ ratiocinationi in homine reſpondet, & qua D vnum animal ab alio differt.

Cur anima non ſtatim ab exortu omnes operationes ſimul propaget.

Has autem operationes in prima animalis generatione non omnes ſimul edit anima, ſed eas primò, quæ maximè ſunt neceſſariæ, & hinc etiam organa ad actiones, quæ primò ſunt neceſſariæ, primò abſoluit. Vt enim iam de fœtu non dicamus, ſed de infante iam edito, habere ipſum animam perfectam, extra dubium eſt: interim non ſtatim ambulat, non loquitur, non ratiocinatur, verùm progreſſu temporis hæc præſtat; ſed ſtatim nutritur & augetur: vbi verò organa ad reliquas actiones neceſſaria abſoluuntur & perficiuntur, ea omnia præſtat. Atq; hinc adeo accidit, vt etſi generatio ad vegetantem facultatem pertineat, tamen non exſeratur ante duodeci- E mum vel decimum quartum annum; etſi ſenſitiuæ & rationalis animæ operationes priùs exerceantur.

Et ponamus ſanè, animam rationalem peculiare quid obtinere: tamen cauſſa nulla dari poteſt, cur non, vt in plantis, quod negari non poteſt, in omnibus animalibus reliquis omnes actiones ab vna anima proueniant, & anima cuiuſque animalis ſpecifica cum omnibus ſuis facultatibus ſtatim adſit. Nec vllam rationem probabilem ſaltem afferre poſſunt, quâ probent, in cane vel leone primò ſaltem animam vegetantem adeſſe, ſentientem & mo- A uentem facultatem poſtea aduenire. Vt enim non ſequitur, animam mouentem non adeſſe in catulo, quia non currit mox editus, aut in pipione vel pullo, quia non volat: ita etiam concludere non licet, in ſemine non adeſſe animam ſentiendi & mouendi vim habentem, quia eæ actiones à ſemine non eduntur.

Et omnino, qui contrarium ſentiunt, in multas difficultates ſeſe inuoluunt, &, dum nunc rationi, nunc authoribus & falſis hypotheſibus nituntur, verũque cum falſo conciliare laborant, in inexplicabiles labyrinthos ſeſe immittunt.

Primò enim Th. Aquinas concedit ex Ariſtotele primò ſolùm ineſſe animã vegetantem, deinde aduenire ſenſitiuam, tandem rationalem. Verùm ſtatuit, animã vegetantem perire, dum aduenit ſenſitiua, & rurſum ſenſitiuã, dum aduenit anima rationalis; idque ideo, quod, 5. *Phyſ. text.* 38. ſcriptum videret, & rationi conſentaneũ animaduerteret, vnius numero vnum tantùm numero eſſe actum, atque ita plures in vno ſubiecto formas poni non poſſe, intelligeret, & propterea neceſſum eſſe putaret, vt poſteriore formâ adueniente prior periret.

Verùm vidit Thomas, & rectè vidit, vnius rei formam vnicã tantùm eſſe, &, ſi ſtatuiſſet, mox à primo ortu vnam ſaltem eſſe in quolibet viuente animã, facilè ſeſe expedire potuiſſet. Verùm dum veram hanc ſententiam cum falſa; nimirũ diuerſis temporibus diuerſas animas produci & aduenire, conciliare conatur, in abſurda incidit. Hoc enim modo fœtus in vtero non manebit idẽ numero, ſed alius erit, cùm primis diebus nutriretur & augeretur animâ vegetante; alius, cùm poſtea vteretur ſentiente; alius rurſus, cùm poſtea adueniret rationalis. Et ſi anima, ſeu forma ſpecifica alterius animalis, poſtquã aduenit, ſufficit ad nutritionem, augmentationem, ſenſum, motum, & quod cuique animali proprium & ſpecificum eſt, agendum, cur eadem etiam in homine non ſtatim in primo conceptu poſſit eſſe nutritionis cauſſa? Et quid ita opus entia multiplicare, cùm vna anima ad omnes, quę cuique animali conueniunt, actiones peragendas ſufficiat.

Ab vna anima ſit fœ. conformatio.

Et ipſa corporis noſtri conformatio abſurditatem huius dogmatis ſatis demõſtrat, & ab vna anima formationem inchoari & perfici, multa ſunt, quæ probant. Primò enim, vt etiam antea dictum, nulla datur vegetatiua vel ſenſitiua ſimpliciter exiſtens, quæ non ſit determinata ad certam ſpeciem. Equidem in plantis eſt anima vegetatiua, & in fœtu animalium. Verùm vegetatiua in plantis ita à natura comparata eſt, vt à terra alimentũ attrahat, illudque plantæ apponat: contra vegetatiua animaliũ non ex terra, ſed in vtero ex matre, & in lucem editis è venis illud attrahat. Ita ſenſitiua eſt in cane, eſt in boue, eſt in homine. At boui fœnum ſapit, non cani, non homini. Interim cùm ex iſtorum ſententia dentur operationes animæ vegetatiuæ & ſentientis in fœtu, antequã adſit rationalis anima, darentur operationes, quæ à nulla anima prouenirent. Neque enim in fœtu vllius plantæ, quæ cogitari poteſt, aut vllius animalis, quod nominari poteſt, anima daretur.

Vegetati in plantis animalib. fit diuerſ modo, ita ſenſus in animalib.

Secundo, cùm mox à conceptione incipiat conformatio, illa fieret ab anima vegetãte, quæ prior adeſt. Cùm vero illa ex Thomæ opinione breui deleatur, & ſimul potentia conformatrix eius aboleatur, (neque enim potentia de anima in animã tranſire poteſt) ac nihilominus conformatio continuetur, neceſſe eſt, vt eam ſenſitiua perficiat, & hâc poſtea etiam abolitâ rationalis. At abſurdum eſt, vnam numero fieri conformationem à tribus potentiis ſpecie diſtinctis, ſeu potentiis trium animarũ ſpecie diſtinctarum. Et

quomodo explicabunt conformationem brutorum, A in quibus nulla talis animarũ diuerſarum ſucceſſio, &, ex eorum opinione, introductio datur? Itaque ſicut in animalibus brutis ab eodem principio nutritur fœtus die decimo, vigeſimo, trigeſimo, & omnibus geſtationis menſibus, imò toto reliquo vitæ tempore; & omnes illæ nutritiones ſunt vna numero nutritio continuata à principio vitæ vſque ad finem: ita etiam cauſſa dari non poteſt, ob quam non etiam fœtus hominis in vtero decimo, vigeſimo, trigeſimo die, menſibuſque geſtationis omnibus, imò toto vitæ ſpacio, ab vna anima nutriri debeat.

Tertiò, ſi anima, quæ primò introducitur, eſt cauſſa conformationis partium ad animam ſequentem introducendam, vltra vires ſuas ageret. Neque enim anima vegetans habet vires formandi partes animæ ſentienti neceſſarias, neque anima ſenſitiua (ſemper ex ipſorum hypotheſi loquor, ſi ſcilicet tot darentur animæ) potentiam formandi partes animæ rationali neceſſarias. Rectius igitur ſtatuitur cum Themiſtio, quòd anima quælibet ſit ſui domicilii architecta.

Secundò Alphonſus à Caranza, cùm videret, plures animas in vno homine ſtatui non poſſe, aliud effugiũ quærit, &, *de part. nat. & legit. c. 1. paragr. 2. de Animatione*, duplicem animationem ſtatuit, duplici hominis formationi, imperfectæ & perfectæ, reſpondentem, docetque primæ illius rudioris formationis tempore fœtum viuere vitã plantarum, ſecundæ verò vitã perfecta, ſeu ſenſitiua & rationali ſimul. Per vitam a. plantæ facultatem quandam vitalem & nutritiuam intelligendam eſſe docet, non verò veram vitam, quæ plantis non inſit. Philoſophos n. in hac locutione non veram vitam intelligere, nec propriè locutos eſſe; ſed impropriè & ſimilitudinariè? Vnam enim tantùm in homine eſſe animam, vnamque vitam, & nullum dari animarum concurſum ſeſe mutuò conſequentium in eodem ſubiecto, ſed vnam animã, quæ poſt vltimam corporis perfectionẽ infundatur. Atq; hac ratione motũ fuiſſe Ariſtotelẽ ſcribit, vt, 7. *Polit. c. 17.* in multitudine filiorũ gentilitio ritu vitanda, & ἀμβλώσει ſeu deperditione inferenda, dixerit, Fas eſſe id tentare, ſi fieret primis conceptũs, & prioris iſtius animationis temporibus, cum fœtus vita plantæ viuit, poſtea verò, id eſt, poſt animæ rationalis aduentum, Nefas.

[margin: plantæ reuiuant.]

Verum enim verò iſta ſine omni ratione ita proferuntur, & multa falſa continent. Primò enim falſum, plantas verè non viuere. Etſi enim alii aliter vitam definiant, tamen quocunque etiam modo definiatur, eam plantis propriè conuenire, earum operationes intuenti manifeſtũ euadit. Vbi verò vita, ibi anima, & nulla vita datur ſine anima. Itaque cum operationes vitales in priore illa & rudi formatione agnoſcat, & omnino etiã nullo modo negari poſſit, animã iam dum adeſſe, fateatur, neceſſe eſt, aut aliud ſubiectũ monſtret, cui facultates illæ, quæ iſtas operationes & nutriendi, & augendi, & formandi edunt, propriæ ſint. Itaque ſecundò ſi anima rationalis ante corporis perfectam formationem, vt ipſe quidem ſtatuit, non infunditur, monſtret, quæſo, quæ illam formationem vſque ad 30. vel 40. diem perficiat.

CAP. XIV.

Contrariarum Obiectionum Solutio.

[margin: ...rum qua ... traprop... ationem]

VT verò contrarium nonnulli ſentirent, & nec propagationem animæ per traducem, nec eius in ſemine præſentiam admitterent, variis rationibus mouentur, & imprimis animæ humanæ prerogatiuã plerique vrgent; & ab ea petitis tribus præcipuè rationibus ex Ariſtotele, 2. *de gen. animal. c. 3.* vtuntur. Prima eſt; quorum principiorum actio eſt corporalis, hanc ſine corpore ineſſe non poſſe, v. g. ambulare ſine pedibus. Mentem verò ſolam extrinſecùs accedere, quia cum eius actione nihil cõmunicat actio corporalis. Verùm enim verò concedatur ſanè, animam à corpore ſeparatam nihil amplius cum actionib⁹ corporeis & corpore cõmunicare, nulloque organo corporeo vti: tamen animã, cùm eſt in corpore, nihil cum actionibus corporeis cõmunicare, per ſe B ſubſiſtere, & propterea in generatione hominis creari, falſum. Neque enim iam quæſtio eſt de anima, quę poſt mortem olim à corpore ſeparata per ſe, ex ſingulari Dei volũtate, perſiſtet, vt mox dicetur, ſed de opere generationis, & de anima, vt corpus humanũ format, & informat, quæſtio eſt. Hanc in hac mortali vita nihil cum corpore cõmunicare, concedi non poteſt. Sanè ſi anima rationalis in homine eſſet peculiaris anima, à vegetante & ſentiente diſtincta, aliquam probabilitatẽ haberet hęc ratio. Verùm cùm ſit in homine anima, facultatẽ vegetantem, ſentientem, ac rationalẽ habens, vt, *c. præced.* probatũ, atque anima humana non ſolùm intelligat & ratiocinetur, ſed & corpus humanũ, (non ceruinum vel leoninũ) formet, id nutriat, augeat, cõſeruet, atq; vt ſentiat & C mouetur, & quidẽ humano, non bruti alicuius modo faciat; corporeis inſtrumẽtis eam carere non poſſe, eamque, cùm corpus informat, & actiones has organicas edit, ſimpliciter cum corpore cõmunicare, manifeſtiſſimũ eſt. Etſi verò ſecundùm facultatem rationalem quædã eius actiones ſunt inorganicæ, vt dũ ſpeciem intelligibilẽ ſine ſpecie intelligit, & dum ſupra ſeſe reflectit, intelligit ſe intelligere, quod intelligat ſe intelligere, dum vult, & omnino mens per corpus, vt medium & organũ Quo, non intelligit; quia tamen, dum eſt in corpore, phantaſmate, vt obiecto, opus habet, &, vt ipſe Ariſtoteles, 3. *de anima, text. 39.* loquitur, intelligentem opus eſt phantaſmata ſpeculari; & nihil eſt in intellectu, quod non fuerit in ſenD ſu: certè cum phantaſia cõmunicare intellectũ neceſſe eſt. Docentque id ſatis varia deliriorũ genera; in quibus ipſa etiam ratiocinatio læditur, ob eam, quã cum corporis diſpoſitione & actionibus corporeis habet, communicationem; ſicut & ingeniorum varietas, dum alii acrimoniã ingenii valent, alii ſtupidi ſunt, eandem ob cauſſam accidit. Quæ omnia cùm ita ſeſe habeant, & licèt intellectus nec phantaſia ad intelligendum vtatur: tamen cùm neceſſum ſit, eum phantaſmata ſpeculari, cauſſa nulla eſt, cur intellectum, dum in corpore eſt, ita à cõmunicatione corporis planè abſoluamus. Multò minus cauſſa datur, cur demum integrè abſoluto corpore aduenire extrinſecùs debeat.

[margin: Anima humana per traducem obiiciuntur, ſolutio. An anima humana cũ actionibus corporis particeps.]

E Imprimis verò omnes qui iſtã opinionẽ ſequuntur, fefellit falſa illa hypotheſis de eductione formarũ & animarum è potentia materię. Cùm enim crederent, animas brutorũ è potentia materiæ educi; animæ rationali tam ignobilẽ ortum adſcribere noluerunt, & proinde argumentantur: Anima rationalis non educitur è potẽtia materiæ. Ergo creatur. Vel: Quicquid non fit ex preſuppoſita materia ſiue ſubiecto, id creatur: ſed anima rationalis non fit è materia ſiue ſubiecto alio: Ergo creatur. Falſa nimirum & hypotheſis, quaſdam animas educi è potentia materiæ. Sanè, ſi è potentia materiæ animæ illæ brutorum animalium & plantarũ emergerent, abſurdũ non eſſet nobiliorem ortum animæ humanæ aſſcribere; ſed cùm hypotheſis illa falſa ſit, & nullæ cuiuſcunque generis

[margin: Anima brutorum non educi in potentia materia.]

animæ è potentia materiæ propriè loquendo, educantur, ſed omnibus rerũ viuentiũ ſpeciebus animæ ſuæ inditæ ſint, atq; benedictione diuinâ vim multiplicandi & ſeſe propagandi acceperint,neq;ex ſemine, tanquã materiâ, fiant, ſed cum ſemine & ſemine propagantur; ſi idem ortus animæ humanæ tribuitur, nihil abſurdi ſequitur: ſi nimirum ſtatuatur, quod in prima creatione & à Deo Opt. Max. condita, & corpori humano inſita quidem ſit, verùm per illud creſcite & multiplicamini vim ſeſe propagandi & multiplicandi acceperit & quidem cum ſemine. Neque enim anima rationalis eſſentia per ſe cõpleta eſt, vt Angeli, quæ per ſe ſola ſubſiſtat, ſed eſt pars altera hominis, quæ corpus humanum informat, & proinde ſicut ſocietas illa corporis nihil eius nobilitati & immortalitati derogat, ita nec propagatio cum ſemine.

An, ſi anima humana per traducem propagatur, ideò ſit mortalis.

Secundò multos mouit, vt animam humanã cœlitùs & extra aduenire ſtatuerint, quod putant, ſi cum ſemine propagetur, neceſſariò eſſe mortalem. Et omnino, ne quid diſſimulem, hoc argumentum valde ſpecioſum eſt,& à multis variè exaggeratur. Cùm enim ſemen ſæpe variis modis effundatur, vt nulla fiat conceptio, in mollitie, gonorrhæa, ſi vir cum fœmina grauida coeat, aut cum ſterili; & omnino multis modis ſæpius ſemen effundatur, vt nulla fiat fœtûs formatio, putant, euenturum, vt toties anima hominis,quæ aliàs habetur immortalis,intereat, & homicidium ita committatur. Ideóque hoc argumento, quod inuictum & inſolubile putant, moti, plurimi infuſionẽ animæ ſtatuerunt, & cùm neceſſarium agnoſcerent, fœtus formationem ſtatim à prima conceptione incipere, nec eam tamen animæ rationali tribuere auderent, alij alias formationis cauſſas commenti ſunt, & eam vel λόγῳ cuidam πλαστικῷ, vel vtero, vel animæ cuidam ſenſitiuæ ante rationalem præſenti abſurdè, vt ante probatum, tribuerunt. Verùm non tantum huius argumenti robur eſt, quantum putatur. Etenim, vt rectè Scaliger, *exerc.* 61. *ſect.* 5. & *exerc.* 307. *ſect.* 20. docet, ſolus Deus verè immortalis & incorruptibilis, quia ſolus ex ſe ſuum eſſe habet, atque à nullo depẽdet; Dei verò reſpectu omnia creata mortalia & corruptibilia ſunt, quæ à Creatoris nutu deponi poſſunt ab ea eſſentia, in qua conſtituta ſunt. Non corrumpuntur tamen quædam, vt Angeli, & anima rationalis, quia Creator non vult ea corrumpi,& nihil contrarii ipſis, à quo corrumpũtur, condidit,nec eas ita materiæ immerſit, vt extra eam nec ſubſiſtere,nec operari poſſint. Et omnino,vt in præcedentis argumenti ſolutione etiam dictum, magna eſt differentia inter angelos & homines. Illi nunquã quicquam cõmune cum materia habuerunt, nec habebunt. At anima humana, dum in corpore eſt; neceſſariò organis corporeis vtitur, & propterea eius propagatio etiam non fit extra materiam. Ideóque falſum quod dicitur,ſi humana anima poſt mortẽ per ſe,& ſine materia ſubſiſtit. Ergo etiam extra; & ſine materia producitur. Nam ſicut Deo placuit, vt anima humana non ſine corpore ſubſiſteret, ſed naturaliter in corpore humano ſuam haberet ſubſiſtentiam: ita idem voluit, vt cum & in ſemine propagaretur. Summa: Modus generationis nihil facit ad eſſentiæ corruptibilitatem vel incorruptibilitatem, ſed ea ſimpliciter à voluntate Creatoris dependet, qui omnia, cùm non exiſterent, è nihilo fecit, &, ne in nihilum relabantur, ſuâ potentiâ quãdiu, & quomodo placet, conſeruat. Abs qua diuina voluntate, & peculiari erga homines gratia ſi fuiſſet, formæ humanæ non minùs perituræ eſſent, quàm brutorum. Nulla ergo conſequentia, ſi anima humana,

An anima humana ex ſe ſit immortalis.

A cuius naturale habitaculum voluntate Creatoris eſt corpus humanum, poſt mortem ab ea ſeparata, diuina voluntate ſubſiſtere poteſt. Ergo etiam neceſſariò antequam corpori aſſocietur, extra id priùs ſubſiſtit. Et cùm illi,qui creationem & infuſionem animæ aſſerunt, Deum immediatè & ſine ſemine animas immortales facere ſtatuant; impium eſt dicere, Deum etiam mediante ſemine eas immortales facere non poſſe. Ad reliqua verò, quæ afferuntur ad argumenti huius exaggerationẽ, de ſeminis effuſione, quam nullus conceptus ſequitur, reſpondeo, benedictionẽ diuinã,& dona illa gratiæ,quæ ſemini & animæ vtriuſque parentis in conceptione coniunctæ liberrima
B voluntate & ordinatione Deus conceſſit, nullo modo ſemini alterutrius parentis ſeorſim exſiſtenti, & non eo modo,qui ad generationẽ neceſſarius eſt,effuſo, tribuenda eſſe. Imò cùm nec in reliquis animalibus alterutrius parentis ſemen eam perfectionẽ habeat, vt vnum ſolum ad ſpeciem conſtituendam ſufficiat,& ea prædicata,quæ vtrique ſemini coniunctò rectè tribuuntur, alterutri tribui non poſſint: id multò magis in homine verum eſt.

Cur Deus ſexum in animal. conſtitu.

Cur autem Deus in animalibus ſexum conſtituere voluerit, eius diuinæ ſapientiæ & voluntati adſcribendum. Potuiſſet Deus, ſi voluiſſet, plures mundos creare: vnũ tamen ſaltem creauit. Neque enim Deus ſemper id facit, quod abſolutè eſt perfectius, vel nobis tale videtur, ſed quod in ordine ad finem à ſe con-
C ſtitutum eſt melius. Itaque etſi Deus vnum hominem perfectiorem, & qui vtriuſque ſexus perfectionem vnius exhibuiſſet, creaſſet: non tamen mundus ideo factus eſſet perfectior, cuius perfectio in miro omnium eſſentiarũ conſenſu, & in vnum finem conſpiratione & coordinatione conſiſtit. Etenim deficiente altero ſexu minùs foret iucunda vita & ſocietas, quæ coniugio conſtat, minùſque firma. Ideo Deus Opt. Max. ſexum geminum fecit vt vterque haberet, quod extra ſe amaret, & non ſolùm Dei ſapientiam cognoſcendo,ſed & eius bonitatem amando rẽpræſentaret.

An ſemen ſit excrementum.

Tertiò obiiciunt, ſemen eſſe excrementũ tertiæ co-ctionis, & proinde non tam nobile, vt animæ ratio-
D nalis capax ſit; ſed corpus tantùm perfectum,& omnibus ſuis inſtrumentis præditum aptum eſſe ad animam rationalẽ recipiendã. De hoc argumento iam capite præcedente actũ, vbi demonſtraui, quòd ſemen excrementum propriè dictum non eſt,neque inutile quid in corpore generatur; ſed eo ſaltem modo excrementum dici poteſt, quatenus è corpore excernitur. Aliàs, & ex ſua natura eſt nobiliſſima totius corporis ſubſtantia & totius hominis quaſi compendium & fructus,vt diximus. Multo minus excrementum eſt terræ coctionis: ſed ex ſanguine venoſo & arterioſo,ac ſpiritibus vitalibus in ſuis vaſis generatur, vt idoneũ ad animam propagandã ſit receptaculum. Ideóque animæ in quocũque animatorum ſpecie capax eſt. Et ſi anima rationalis à corpore è ſemine &
E ſanguine menſtruo formato recipi poteſt, cur non etiam in ſemine recipi poſſit?

Præter iſtas tres rationales nonnulli contra animæ in ſemine præſentiam vtuntur variis generalibus argumentis ſuprà, imprimis *cap.* 7. vt & 8. & 9. propoſitis,quæ hîc repetere opus non eſt; cùm non ſemen & animam humanam in ſpecie,ſed & plantarũ & animalium animas concernant, & ipſe Fienus, *de Format. fœt. quæſt.* 5. fatetur ea parùm firma eſſe,eorumque ſolutionem ipſe afferat. Quia verò ipſe duo addit, quæ efficaciora putat, ea non prætereunda. Primum, atque ita quarta obiecto eſt, quam etiam ſuprà, *cap.* 9. propoſuimus: Nec ſanguis, nec ſpiritus ſunt animati. Ergo nec ſemen. Conſequen-

Semen ſanguinem ſeq... lius.

tiam probat, quia illa producuntur in partibus longè nobilioribus, quàm ſunt teſtes, nimirum corde, cerebro, epate, quæ ſi non potuerunt animam ſanguini ac ſpiritibus impertiri; ergo nec potuerunt teſtes. Verùm & ibi reſponſum, ſemen eſſe fructum viuentis corporis & ſanguine ac ſpiritu longè nobilius & præſtantius.

Secundum argumentum, atque ita Quinta obiectio eſt, ſi in ſemine hominis eſſet anima, eſſet vel rationalis, vel ſenſitiua, vel vegetatiua. Sed nulla eſſe poteſt. Rationalem eſſe non poſſe, probat primò, quia, ſi eſſet rationalis, iam ſemen hominis in teſtibus, aut paraſtatis exiſtens eſſet homo. Secundò, ſeminis in terram emiſſio eſſet homicidium. Tertiò, ſemen in terram emiſſum eſſet baptizandum, ne anima in æternum periret. Quartò, ſi ſemen eſſet animatum anima rationali, non minus eſſet animatum ſemen fœminæ, quàm viri: ſi verò ſemen fœminæ eſſet animatum, ea ipſa per ſe poſſet generare. Quintò, ſi in ſemine eſſet anima rationalis, vel eſſet anima parentum in ſemen extenſum, & per ſeminis diuiſionem diuiſa & multiplicata, vel eſſet anima aliqua de nouo genita, ac in ſemine producta, vel à Deo infuſa. Omnia autem hæc abſurda putat. Primò animam parentũ non multiplicari poſſe exiſtimat, ideo, quia ſic ſequeretur, animam rationalem eſſe diuiſibilem, & per conſequens mortalem, ac omnium hominum eandem eſſe animam, & animam noſtram eſſe particulam animæ patris, & animam patris particulam animæ aui, & tandem omnes noſtras animas eſſe particulas animæ primi hominis, & ſic ex traduce. Quæ omnia falſa eſſe putat, & à religione Catholica aliena. Non enim animam de nouo productam ab anima patris eſſe; quia ſic educeretur è potentia materiæ, & eſſet mortalis: neque etiam à Deo infundi, & in teſtibus creari; quia nunquam poſſet ibi ad ſtatum perfectum peruenire, &c. Neque etiam animam ſemini ineſſe exiſtimat, quia cùm vir habeat duos teſtes, & mater etiam duos, ſi in coitu ſemen animatum à quatuor teſtibus decideret, vnirentur quatuor animæ, vel vnum ex quatuor ſimul conglutinatis coagulatum. Secundò, quia ſi ſemen animalium eſſet planta, & homo, antequam perueniſſet ad animam rationalem, debuiſſet pertranſire per formã plantæ, & inde per formam bruti, & ſemel fuiſſe aſinus vel canis. Tertiò, quia illa anima vegetans producta eſſet ab anima rationali teſtibus inexiſtente, quod fieri non poteſt, quia anima rationalis non poteſt habere vim producendi animam vegetantem; cùm animæ illæ ſint ſpecies inter ſe diſtinctæ. Et plura alia abſurda obiicit, ſi vegetatiua anima in ſemine ineſſe dicatur, quæ breuitatis ſtudio omitto.

Miror verò, tantum Virum, & qui, *in initio illius libri alleg.* ſcribit, nullam eſſectricem cauſſam conformationis hominis in vtero aſſecutum, aut, ſi pauculi quidam illam ſint ſubodorati, eam neque clarè aperuiſſe, neque vilis rationibus aſtruxiſſe, ſe verò ſuam opinionem ita firmis & euidentibus rationibus adſtructurum, vt nullus cuipiam deinceps ſit dubitandi locus, rationibus tam friuolis & leuibus in re tam ſeria vſum fuiſſe. Primò enim de formatrice fœtûs accuratè ſcripturus, ſibi in mentem reuocare debuiſſet, Medicum quidem à Phyſico mutuari, vt ſubiecti ſui cognitionem conſequatur; quia tamen cauſſas cum effectis non æquat, neque affectiones de propriis ſubiectis, iis nimirum, quibus per ſe, primò, & quatenus talia, competunt, demonſtrat: tractationem eam non eſſe ſcientificam, vt pluribus Iacob. Zabarella, *lib. 2. de meth. cap. 11.* docet. Cùm enim non ſaltem homo in vtero forme-

A tur, ſed & alia animalia viuipara; præterea animalia ex ouis excludantur, plantæ è ſemine formentur: in genere de generatione animalium, imò viuentium inquirere, & quænam cauſſa & plantas & animalia omnia formaret, indagare debuiſſet, & cauſſâ inuentâ diſpicere, an homini ea etiam competat, an verò peculiaris in homine conformationis cauſſa conſtituenda ſit, & rationem reddere, cur vis, quæ alia animalia format, in homine locum non habeat, ſed alia quærenda ſit. Deinde demonſtrare, non præſupponere debuiſſet, tres eſſe in homine ſpecie diſtinctas animas, non vnam diuerſis qualitatibus præditam. Tertiò & hoc notare debuiſſet, non alterutrum maris & fœminæ ſemen ad fœtum producendum ſufficere, neque conceptum appellare, dum eſt ſemen in B teſtibus, ſed dum vtrumque in vtero coniunctum eſt: quibus obſeruatis omnes ſuas rationes facilè ſoluere potuiſſet. Primò enim facilè animaduertere potuiſſet, ſemen viri, dum eſt in teſtibus, ad generationem non ſufficere, & propterea id in terram effuſum baptiſandum non eſſe, neque fœmininum ad generationem ſolum ſufficere. Quod verò ille falſum, abſurdum, & à religione Catholica alienum putat, animã eſſe ex traduce, equidem Scholaſticorum dogmatibus conſentaneum non eſt, interim veriſſimum, & ſacris literis conſentaneum. Quomodo enim illud, Creſcite & multiplicamini impletur, niſi ex primis hominibus, & primis animalibus creatis, omnes homines, & omnia, quæ ad hunc vſque diem vixerunt C & viuunt, animalia ſuas animas acceperint? Et, *Geneſ. cap. 46. verſ. 26* animas 66. egreſſas de femore Iacob. &, *Exod. 1. verſ. 4.* animas eorum, quæ egreſſæ ſunt de femore Iacob, fuiſſe, 70. quæ tamẽ Theologis perpendenda relinquimus. Neq; hinc ſequitur, omnium vnã eſſe animã, & animã eſſe mortalẽ. Vna fuit primi hominis omnino, è qua oẽs. Nec vlla eſt ratio, quòd anima hominis, ſi multiplicaretur, ſit mortalis. Creator n. multiplicari iuſſit, nihilominùs immortalem eſſe voluit. Ex quibus reliqua omnia concidunt, vt opus non ſit ad ea reſpondere. Patebit etiã ex iis, quæ contra obiectionem ſextam & ſeptimam dicentur, quid ad ea reſpondendum ſit, & quòd, licèt à patre ex matre communicatur, non ſit compoſita.

D Sextò, quidam è recentioribus ita argumentantur: Aut ſemen animatum eſt anima parentis, aut anima propria. Non parentis; quia anima parentis fieret anima filij: & cum ſemine ex parentis corpore emigraret: nec propria; quia, cùm vterque parens ſemen conferat, ſic gemina futura eſſet filij anima, aut vna in alteram coaleſceret, & eſſet compoſita. *Semen quo animaſit animatum.*

Verùm ſi hoc argumentũ obiiceretur contra generationem plantarũ & brutorũ animalium, illud, quod quis reſponſurus eſſet, & hic ſibi pro reſponſione habeat. Deinde dico in genere, & in plantis, & in brutis, & in homine animã parentis animatum eſſe ſemen, ſecundùm ſpeciem ſcilicet; aliàs enim ſi- E mile non generaret ſimile. Deinde etiam verũ eſt, ſemen habere propriã animã, & iam numero à parentis anima diuerſam. Inde tamen non ſequitur, hoc modo cum ſemine parentis animã è corpore parentis emigrare. Manet enim anima parentis perfecta & integra, etſi ſeſe multiplicet. Et ſicut non ſequitur, dum in augmentatione, & in arboribus in nouorum ramorũ generatione, & ſeſe anima in nouã materiã diffundit & induit, quod è priore corpore emigret: ita non ſequitur, quòd, dum ſemini ſeſe cõmunicat, è generante emigret. Hæc enim vis benedictionis diuinæ eſt, vt eadem perfecta & integra manens anima ſeſe multiplicare poſſit. Quod verò dicitur

animam filij geminam futuram, aut compoſitam, ex eo facilè ſeſe expedire poſſunt, qui ſemen parentis ſeu matris ſolum prolificum eſſe dicunt. Nec tamen hîc hærent, qui vtriuſque parentis ſemen prolificum eſſe dicunt; & ſupra, *cap. 9.* ad id reſponſum eſt: nimirum cùm animæ ſint eiuſdem ſpeciei, quæ dum ſibi ſociantur, compoſitum non conſtituunt, dictumque ſupra, *cap. 9.* ex Scaligeri *exerc.* 106. *ſect.* 6. quod ex tribus palmæ ſtipitibus in vnum exeuntibus vna numero palma fiat, &, quæ ex decẽ facibus accenditur flamma, vna fit, ac nullo modo compoſita. Et ſi vulgò ſine abſurditate dicitur, Animam eſſe totam in toto, & totam in qualibet parte, cur abſurdum ſit, ſtatuere, animam totam eſſe in ſemine maſculino, & totam in fœminino? Et porrò, ſicut anima dicitur tota in oculo, cerebro, corde, nec tamen inde ſequitur, ex multis animabus vnam componi, ſed ſemper hoc manet verum, vnam eſſe animã, quæ informat totum, & omnes partes: ſic, licèt dicatur, ſemen tàm maris, quàm fœminæ animatum eſſe, non ſequitur: Ergo anima ex duabus animabus componitur, vel vna componitur ex duabus.

Parentis anima in generatione manet integra.

Septimò alius eandem obiectionem hoc modo format ſi anima hominis traducitur, id fit vel per deciſionem alicuius partis ex anima parentum, vel per efficientiam ſeminis inſtrumentalem, vel producitur immediatè anima ſobolis ab anima parentum, ita vt ſemen productionem animæ non attingat, ſed ſolas diſpoſitiones efficiat, aut certè ſit vehiculum animæ, per quod illa ex anima parentum in ſobolem tranſuehatur.

Tradux quid.

Verùm iſtæ obiectiones omnes ortum habent ex ignorantia, quòd nimirum animarum naturam ignorant, nec intelligunt, quomodo illud, omnis forma & anima eſt ſui multiplicatiua, accipiendum ſit, & quomodo hactenus illa Dei benedictio, *Creſcite & multiplicamini*, ſit in actum deducta, & adhuc deducatur: quod ſi diligenter perpenderent, & primò inueſtigarent, quâ ratione animarum multiplicatio in plantis & animalibus omnibus fiat, etiam modum, quo idem in homine fieret, quantum in hac mentis caligine fieri poteſt, aſſequerentur, nec tot abſurda ſibi fingerent. Vltimum nimirum, ſi rectè explicetur, verum eſt, ſcilicet, quòd ſemen (corpus ſeminis puta) ſit vehiculum, per quod anima à parentibus ſoboli communicatur: quæ actio traductio appellatur, vocabulo à plantis deſumpto. Vt enim in arboribus, in quibus vis ſeminalis per totum corpus diffuſa eſt, ſi pars aliqua decidatur, & alij arbori inſeratur, illius arboris anima, à qua ſurculus abſciſſus eſt, alteri arbori communicatur: ita cum ſemine anima animalium in vterum fœminæ tranſuehitur, atque ita ex iſto ſemine animâ ſuâ prædito animal perfectum emergit. Vt verò, dum ab arbore ſurculus cum anima deciditur, arbor illa animam ſuam nec amittit, nec anima illa minor fit: ita &, dum anima parentis in ſemine in ſobolem traducitur, anima parentis integra manet. Et ſicut, dum in augmentatione anima affluenti alimento communicatur, anima, quæ in reliquo corpore eſt, non fit minor; & ſicut, dum à radice aut ſtipite vitis, vel radice lupuli, vnâ æſtate multi & longi palmites ac ſarmenta enaſcuntur, quæ omnia animam à radice & ſtipite accipiunt, anima tamen in palmite vel ſarmento, quod acceſſit, & recens enatum eſt, eſt tota, atque etiam in ſtipite vel radice veteri tota manet, nec minor fit: ita etiam anima parentis cum ſemine in ſobolem traducitur, ipſa nihilominus integra manens. Exhibétque iſta animarum multiplicatio Dei immenſi & infiniti imaginẽ, qui vt Iulius Cæſar Scaliger loquitur: *Regnat vbique ſine loco.* A *Extra omniaque omnis, ſine partibuſque totus.* Imaginem dixi. Deus enim rerum omnium principium infinita plenitudo eſt, omnia replens, quem neque cæli, neque terra capiunt, intra mundum totus exſiſtens, totus & extra, nullis tamen dimenſionibus coercitus. Anima verò noſtra dimenſionibus quidem coniungitur, eiúſque plenitudo ſeu replentia tanta ſolùm eſt, quantum corpus, corporiſque dimenſio: ſi tamen è minimo corpus quantumlibet excreſcere cogitemus, illud totum eadem anima, nullo addito, ſed eadem manens repletura eſt. Ita etiam quantumvis ſæpius animal generet, atque anima ſeſe multiplicet, & ſoboli ſeſe cõmunicet, nullâ ſui parte, vtpote quæ ex ſe nullã habet, minuitur. De quibus pluribus actum ſupra, *cap. 9.* Quæ attentius conſiderare B æquius fuerat, quàm veritatem, etſi in profundo latentem, oppugnare.

Tandem, octauò, nec ea alicuius momenti ſunt, quæ hîc obiicit Alphonſus Caranza, quibuſque probare vult, animã rationalem demũ corpori perfecto infundi. Nam primò, quod locum, *Exod. cap.* 21. quem ex L X X. Interpretibus affert, & poſtea ex Philone, *lib. de ſpecial. leg.* probat, attinet, nimirum, ſi infans non formatus fuerit, multâ percuſſorem multandum; ſi verò formatus fuerit, vt homicidam puniendum: ego quidem falcem in alienam meſſem mittere nolo; hoc tamen dico, id, quod ipſe affert, in textu Hebræo non haberi, neque eo probari poſſe, mox à primo conceptionis tempore non adeſſe animam. Et admittatur ſanè iſta pœnarũ differentia, C & ſua ſit legibus ciuilibus, & Iuriſconſultis, quos hîc ſubiungit Caranza, authoritas: inde tamen nullo modo ſequitur, ſemen non mox à primo conceptionis tempore eſſe animarũ. Habuerunt forſan Iuriſconſulti & Legumlatores cauſas domi notas, in quas iam non inquiro, & quas ſuo loco relinquo, cur aliâ pœnâ afficere voluerint eum, qui fœtum iam omnibus partibus perfectũ, & aliâ eum, qui imperfectum perdit; & fortaſſe hanc inter eas non poſtremã, quòd antequam fœtus moueri incipit, non ita certò de eius vita conſtat, & quod multa ei in vtero, etſi cauſſa externa nulla accedat, euenire poſſunt, quæ fœtui, antequam ad integram perfectionem perueniat, vitam eripere poſſunt, vt, quod Hip- D pocrates de partu octimeſtri ſcribit, ἐκ ἔστι καὶ ἔστι, *non eſt, & eſt*, id multò magis de tali fœtu imperfecto dici poſſit; & proinde maiori pœnâ affici voluerint illum, qui fœtum iam perfectum, minore vero eum, qui inperfectum & dubiæ ſpei perdidit. Interim nunquam Iureconſultis in mentem veniſſe puto, vt ſuis legibus naturæ principiis derogare, &, quæ firmiſſimis rationibus à Phyſicis & Medicis (ad quos in talibus quæſtionibus ſemper prouocant, eorumque autoritatem venerantur) impugnare voluerint. Patet id clariſſimè ex Auguſti *Conſtitut. quart. part.* 4. quâ ſancitur, eum non gladio, ſed pro arbitrio iudicis puniendum, qui abortionis poculum præbuerit, ſi fœtus vitalis nondum fuerit, & ante dimidium temporis, à conceptione E numerandum, eiectus ſit. Nemo enim certè dixerit, vſque ad finem menſis quarti, & dimidium temporis à conceptione ad partum, fœtum nondum vitalem eſſe; cùm omnes longiſſimum, inter quem animam fœtus accipiat, terminum diem quadrageſimũ conſtituant. Imo ante natiuitatem homo Iureconſultus non eſt, *per text. in L. cùm inter Veteres Codice de fidei commiſſ.* Aſt quis Phyſicorum dicat, infantem tum demum, cùm naſcitur, eſſe hominem? Et proinde per fœtum vitalem in legibus ciuilibus intelligitur, in quo vitæ ſigna manifeſta apparent, imprimis ex motu, qui circa

medium conceptionis tempus primò accidit. De A qua re etiam rectè Thomas Fienus, *in Apolog. adu. Sanctacruz* ſcribit, eum, qui occidit fœtum animatum quantumcunque paruum, aut imperfectè organizatum, ſenſu motúque adhuc carentem, eſſe homicidam, non minùs, quàm qui perfectum; ſed inde non ſequi, omne homicidium debere æquè puniri: cùm, etſi vterque eſſentialiter æquè perfectus ſit, non tamen ſit æquè perfectus accidentaliter. Annon, addit, quiuis putaret, ſibi maiorem factam eſſe iniuriam ab eo, qui ſibi altam & frugiferam pyrum amputaſſet, quàm ab eo, qui paruum ſolummodo ſurculum, vnum pedem altum, nuper primum plantatum, è terra extraxiſſet, vel fregiſſet, & proinde maiore caſtigatione, ac pluribus verberibus dignum? B

Neque, quod ſecundo loco affert, argumentum magni momenti eſt, quòd ex eo, quòd Deus fecit Adamum ex limo terræ, eo conſtructo & figurato inſpirauit ſpiraculum vitæ, concludit, quòd & in hac generatione anima rationalis non ante corporis formationem infundatur. Verùm alia ratio eſt Creationis, alia Generationis. Fœmina ex coſta creata eſt viri, nec tamen hoc modo iam generatur.

Tertiò verò miror, quòd homo Chriſtianus facto illo Hippocratis, *de nat. puer.* probare conatur, primis diebus animam rationalem non adeſſe in fœtu. Cùm enim grauidæ Pſaltriæ ſuaſerit Hippocrates, vt intra ſextam diem ſaltando ſemen excuteret, eum ſenſiſſe putat, eo tempore vtero retentum ſemen C animâ rationali caruiſſe, aliàs enim abortum non ſuaſiſſet. Deinde pro eodem autoritatem Ariſtotelis adducit, qui, *lib. 7. polit. cap. 16.* ἀμβλώσιν, & fœtus deperditionem admittit, quandiu ſenſu & vitâ præditus non eſt, quaſi ſupponat, aliquo notabili ſpatio fœtum ſine vita eſſe. Verùm ob ipſum hunc locum librum hunc, *de nat. puer.* Hippocratis non eſſe, non ſine cauſſa cenſet Ioh. Baptiſta Syluaticus, *controu. 32.* & ſi ſit Hippocratis, conſilium tamen hoc eius nullo modo probandum, ſed inter vanas paganorum ratiocinationes, de quibus D. Paulus, *Rom. 1. verſ. 21.* agit, numerandum; & eodem referenda Ethnicorum illa, de qua Ariſtoteles, *lib. 7. polit. cap. 16.* habet, conceptûs deperditio. Et propterea etiam decretum illud Iuris Canonici in Decreto, *in* D *cap. ſicut ex literarum, de Homicidio*, vbi Monachus, cuius opera mulier partum abegerat, irregularis non habetur, & ſacris operari non deſtitit, quia fœtus, vt putatur, non viuebat, à Fr. Ranchino, Medico Doctiſſimo, *in Com. in Hippocratis iuſiurandum*, meritò iniuſtum nominatur, & diſtinctio illa vitioſa.

Si quæ præterea ſunt, quæ contra noſtram ſententiam obiici poſſunt, eorum refutatio ex iis, quæ hactenus dicta ſunt, ſatis patet. Quorum ſumma magni cuiuſdam Theologi verbis comprehenſa hæc eſt: Totus homo iuxta Dei primæuam ordinationē, generat totum hominem. Totum hominem voco marem & fœminam, qui ſint in carnem vnam, ſiue vna caro, ex *Geneſ. 2. verſ. 24. Matth. 19. verſ. 6. Eph.* E *5. verſ. 31.* Generant autem parentes, quatenus ſunt homines, hoc eſt, ſecundum id, quod pertinet ad totam ſpeciem humanæ naturæ, virtute verbi illius diuini, *Gen. 1. verſ. 28.* Benedixit illis Deus, & ait: Fructum ferte & multiplicamini, & replete terram. Et generant coniunctione coniugali. Non verò generat ſolus mas, non ſola fœmina, non ſolum corpus, non ſola anima, ſed totus homo, nempe mas & fœmina, ſecundùm Dei ordinationem copulati. Et propterea filius vel filia non eſt ſeorſim à patre vel matre, ſed filius & filia eſt à toto patre & matre & æquè huius, quàm illius filius & filia, & vt parentum communis eſt generatio, ita filiationis opus commune eſt, quantum ad naturam.

CONCLVSIO.

Atque ita vero conſentaneum de generatione viuentium, & animarum per ſemen à generantibus in ſobolem, cùm in plantis, tùm in animalibus, imò ipſo homine, propagatione ſententiam me propoſuiſſe, eámque firmis rationibus ſtabiliuiſſe, & contrà ſentientium obiectiones refutaſſe mihi videor. Interim ex Scaligeri, *exerc. 29.* monitu video, animaduerto, memini, quàm ſit imbecilla noſtræ mentis acies ad inueſtiganda naturæ penetralia; & imprimis in quæſtione de origine animæ humanæ omnes penè doctos viros de eius obſcuritate & difficultate conqueri audio. Et proinde & ego forſan falli & errare potui. Hoc tamen firmiſſimâ ratione, ab actione ad potentiam, à potentia ad actū, ſeu formam & animā, petitâ, me demonſtraſſe puto, in ſemine tum plantarū, tum animaliū, tum ipſius hominis (ſiue ea à parentibus propagetur, ſiue à Deo immittatur) quam primùm formatio corporis viuentis incipit, adeſſe animā. Et ſententiā iſtam tamdiu tuebor, donec mihi demonſtratū fuerit, quomodo ſine anima præſente opus hoc formationis corporis viuentis perfici queat. Quod niſi factū fuerit, animi veritatis ſtudioſi fuerit, non laborare, quomodo firmiſſimā iſtam demonſtrationē obiectionibus quibuſdam impugnare, & ſuſpectā reddere poſſit, ſed potius ſollicitū eſſe, quomodo ipſe dubia ſua ſoluere queat. Nam Iul. Cæſ. Scaliger, *in lib. 1. de plantis*, ex Ariſtotele ſcribit, vbi res conſtet, ſi opinio aduerſetur rei, quærendā rationē, rem non ignorandam. Conſtat autem res, quæ firmis rationibus demōnſtrata eſt. De eo tandem ſolemniter proteſtor, me Animæ Humanæ Præſtantiā & Excellentiā, atque à brutorū animalibus differentiā agnoſcere, & fateri, eam ſolā DEI imaginē gerere, à corpore ſuo ſeparabilem, & immortalem eſſe. Ideóque ſi quid dictū, quod non ſpero, quod hanc animæ prærogatiuā reuerà impugnare poſſit, id me indictum velle. An verò propagatio per traducē id faciat, & an propterea neceſſariò ſtatuendū ſit, eam ἀμέσως à Deo corporibus noſtris infundi, de eo ſuū cuique iudicium relinquo. Ego, quod mihi probabile videatur, liberè dixi.

HYPOMNEMA V.

DE SPONTANEA VIVENTIVM GENERATIONE.

CAP. I.

Falſæ de ſpontaneo viuentium ortu opiniones.

PRÆTER generationem Viuentium, de qua hactenus actum, quæque, quòd ſimile manifeſtè generat ſimile, Vniuoca vulgò dicitur, alia adhuc datur, quæ, quia ſimile à non ſimili generari putatur, Spontanea & Æquiuoca vulgò nominatur. Ita ex ſtercore equino generantur ſca- *Generatio viuentium quotuplex.*

rabæi, è frumento curgulio, è fabis Midas, coſſus è lignis, è ſordibus cutis & veſtium pediculi & pulices, vt & è caſeo & carne, aliiſque rebus putreſcentibus vermes & inſecta vulgò dicta varij generis oriuntur, vt poſtea in ſpecie patebit. Quæ viuentiũ generatio vt à Phyſico conſideretur, omnino neceſſarium & dignum eſt; quod ipſum monuit Ariſtoteles, dum 1. *de partib. anim. cap.* 5. ſcribit: *Viliorũ animalium diſputationem, perpenſionémque faſtidio quodam puerili ſpreuiſſe, moleſtéque tuliſſe, dignum nequaquam eſt; cùm nulla res ſit naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixiſſe ferunt ad eos, qui, cum alloqui eum vellent, quòd fortè in caſa furnaria quadam caloris gratia ſedentem vidiſſent, accedite temperatur: ingredi enim eos fidenter iuſſit, quoniam, inquit, ne huic quidem loco Dij deſunt Immortales. Hoc idem in indaganda quoque Natura animantium faciendum eſt. Aggredi enim quæque ſine pudore vllo debemus, cùm in omnibus Naturæ Numen, & honeſtum pulchrúmque inſit ingenium.* Idque eò diligentius, cùm à paucis ea de re ſolidi quid, & veritati conſentaneum dictum ſit. Præter omnes diligentiſſimè & prolixè hac de re ſcripſit Clariſſimus Fortunius Licetus, in Academia Patauina Profeſſor, *libris quatuor de ſpontaneo viuentium ortu.* Ergo etſi difficultatem rei agnoſco, & aliquid, præter vulgatas opiniones, præſertim hîc, ſtatuere, periculoſum, & obtrectationi obnoxium eſſe, facile animaduerto: tamen malo in re obſcura liberè γνώμην εἰς ϐελτίω εἰσφέρειν, quàm à ſtudio veritatis inueſtigandæ deſiſtere. Sequatur quiſque, quam volet, ſententiam. Nulli meam obtrudo. Si quis etiam meliora monſtrauerit, eum lubens ſequar.

Inſecta & vilia animalia etiam conſideratu digna.

Generatio ſpontanea quid. Sponte quid.

Nominatur autem, vt dictũ, iſta generatio ſpontanea nonnullis, (Ariſtoteles, 1. *de generat. animal. cap.* 1. talia αὐτοματιζούσης τῆς φύσεως generari ſcribit, & inde Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 168. αὐτοματισμὸν nominat) vocabulo ab actionibus moralibus ad naturales traducto. Etenim Scaliger, *exerc. cap.* 77. *ſ.* 1. aduerbium hoc ſponte ex ſponſionibus natum putat, Sponſiones autem omnes voluntariæ. Idémque exiſtimat, *exerc.* 140. non poſſe ſubtiliter dici, arborem ſponte naſci. Verùm generalius videtur eſſe vocabulum, & opponi inuito, aut ei, quod non fit, niſi ab externo agente, & contra naturalem inclinationem. Ideóque vt aliis actionibus, quæ ab interno agente, nullâ externâ cauſsâ concurrente, fiunt, ita etiam generationibus naturalibus tribuitur. Vnde Virgilius:

Quos rami fructus, quos ipſa volentia rura
Sponte tulere ſua, carpit.

In ſpecie autem tribuitur illis generationibus, quarum cauſſa efficiens in re ipſa latet, & ſenſibus ita manifeſta non eſt, & cùm ſine ſemine, ſponte quaſi, quod generatur, prorumpit. De quo Virgilius:

Namque aliæ nullis hominum cogentibus, ipſæ
Sponte ſua veniunt. Et:
Sponte ſua quæ ſe tollunt in luminis auras.

Æquiuoca generatio.

Vulgo æquiuoca appellatur, quòd nimirum cauſſa talium viuentium non eiuſdem ſpeciei cum generato eſſe putatur.

Quæ ſponte generantur.

Quibus autem comperat ſpontaneus hic ortus, non eadem omnium mens. Fuit antiqua opinio, omnia viuentia animalia bruta, ipſúmque adeo hominem, è terra initio proueniſſe. Id quod Plato, *in Menexeno*, docuit, vt & alij Platone longè vetuſtiores Philoſophi: quos & Poetæ ſecuti ſunt. Lucretius hos verſus habet:

Vix animalia parua creat, qui cuncta creauit
Secla, deditque ferarum ingentia corpora partu,
A *Quare etiam atque etiam maternum nomen adepta*
Terra tenet meritò; quoniam genus ipſa creauit
Humanum; atque animal prope certo tempore fudit
Omne, quod in magnis bacchatur montibus paſſim:
Aeriáſque ſimul volucres variantibus formis.
Sed quia finem aliquem pariendi debet habere,
Deſtitit, vt mulier ſpatio defeſſa vetuſto.

Et Iuuenalis, *Satyra* 6.

Quippe aliter tunc orbe nouo, cœlóque recenti
Viuebant homines, qui rupto robore nati,
Compoſitique luto nullos habuere parentes.

Et Virgilius, 2. *Georgicor.*

Cùm primùm lucem pecudes hauſere, virúmque
Terrea progenies duris caput extulit aruis.

Verùm iſtæ opiniones ex hiſtoria creationis mun-
B di habuêre originem. Cùm enim procul dubio ex Moſe aliquid inaudiſſent, veritatem in has fabulas conuerterunt; & cũ in hiſtoria creationis extet, Deũ iuſſiſſe, vt terra animam viuentem in genere ſuo producat, iumenta & reptilia, & beſtias terræ ſecundùm ſpecies ſuas, & Deum feciſſe hominem de luto terræ; ipſi verò Creatorem ignorarent: ſpontaneum iſtum ortum inde commenti ſunt. Tribuitur autem à nonnullis & Auicennæ iſta ſententia. Verùm non credibile eſt, Auicennam, tantum Philoſophum, tam fabuloſam opinionem ſecutum fuiſſe. Scribit equidem Auicennas, *lib.* 15. *de animalib. cap.* 1. *Sicut homines poſſunt ſe reſcindere à generatione aut ex voluntate, aut peſte aeris, & mori omnes: & tunc, ſi fieret homo, il-*
C *le generaret, & fieret ſpecies: & factio & generatio erunt iuuantes ad inuicem in ſaluando ſpeciem.* Verùm ſenſus verborum iſtorum eſt hic: ſi omnes homines interirent, vel voluntariè intermittentes generationẽ, aut peſtilentiâ interempti, ſi poſt omnium hominum interitum nouus homo fieret, quomodocunque is fiat, ſiue per creationem à Deo, ſiue quauis alia ratione, illi recèns facto non eſſet deneganda vis generandi alios homines ſibi ſimiles, in quibus ſaluaretur ſpecies humana.

An Auicennas ſtatuerit, homines è terra naſci poſſe.

Cauſſa efficiens ortus viuentium. Sponte orta viuentia nõ caſu & fortuito nata ſunt.

De origine verò & cauſſa efficiente talium viuentium Authores valde diſſentiunt. Cardanus, *lib.* 9. *de ſubtilit.* illa, quæ ſpontè oriri dicuntur, caſu & fortuna generari dicit. Verùm falsò. Caſus enim & fortuna in rebus naturalibus locum non habent; &
D quæcunque caſu fiunt & fortuitò, ea non ſemper ex iiſdem principiis & eodem modo generantur. At quæ ſponte naſcuntur viuentia, ſemper ex iiſdem principiis & eodem modo generantur, habéntque certas cauſſas efficientes, quæ etiam certi finis gratia agunt, certóſque effectus producunt. Nimirum ex ſtercore equino ſcarabæi naſcuntur, non erucæ; è caſeo vermes ſui generis, alij è carnibus, &, in genere, ſemper determinata è determinatis, imò etiam certo tempore naſcuntur, ac muſcarum, erucarum, vermium, ſcarabæorum, ac papilionum genera ſuo quæque tempore oriuntur & intereunt. Et licèt, quod Cardanus obiicit, in variis locis, in terra, in aquis, in cadaueribus, & alibi eadem ge-
E nerari videntur: tamen ex materia determinata, quæ in pluribus locis ſæpe reperiri poteſt, naſcuntur. Et quamuis fieri poſſit, vt materia ſpontaneæ viuentium generationi apta caſu alicubi congregata ſit: tamen materia illa eſt determinata, nec caſu viuentia inde fiunt, ſed efficiens proximum eſt determinatum, & ſemper eodem modo agens. Neque etiam refert, quòd, quæ ſpontè naſcuntur, imperfectiora eſſe, (cuius rei argumentum quoque eſſe putant, quod non generant) & propterea finis rationem habere non poſſe, & proinde caſu fieri videntur. Etenim licèt aliis collata imperfectiora eſſe videantur: tamen ratione eſſentiæ ſuæ perfecta ſunt, nu-

triuntur, augentur, mouentur & ſuæ ſpeciei conuenientes operationes edunt. Falſum verò omnino, quod putant, talia ſpontè orta non generare; cùm etiam minima & ignobiliſſima quæque ex his coire, generare, Ariſtoteles paſſim, & præcipuè 5. *de hiſtor. animal.* & ipſa experientia doceat. Et quamuis reſpectu aliorum ignobiliora videntur: tamen ad perfectionem totius vniuerſi neceſſaria ſunt, vt mox ex Iul. Cæſ. Scaligero, *exerc.* 250. dicetur: rectéque Auicennam ſcripſiſſe, melius eſſe, gigni pediculos, quàm materiam putrem ita permanere, Viri Doctiſſimi, qui & in pediculi ſtructura mirum artificium agnoſcunt, cenſent. Si enim omnium rerum Opificem primùm ſpectemus, is, vt ſuam infinitam ſapientiam & omnipotentiam proderet, maluit viuentia, quàm corruptam & putrem, vitáque carentem materiam in natura multiplicari; ipſique placuit, vt viuentium perfectorum corpora, dum corrumpuntur, non ſimpliciter in putridam materiam abirent, ſed in animalia ignobiliora. Hinc ex animalium partibus, excrementis, ex plantis, & plantarum fructibus, varia animalculorum genera prodeunt, & quidem è determinatis deteminata. Idem ſenſit & ſcripſit Iul. Cæſ. Scaliger, qui *alleg. loco* ita ſcribit: Homo propter Deum, propter hominem mundus factus eſt. Et mox: Animalium princeps homo. Non erat autem homo futurus princeps, niſi talis: quippe in medio. Non poteſt eſſe medium, niſi inter extrema. Igitur extrema facta ſunt, vt eſſet medius. Propter medium igitur facta ſunt. Extremorum autem, & eorum, quæ medium inter, & extrema ſita ſunt, ſi deeſſet aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè maius eſſet flagitium in natura, quàm vacuum in quantitate ſine corpore. Quid enim abſurdius, quàm medium ſine extremis? Quod iam olim etiam docuit Auguſtinus, *de Ciuitate Dei, lib.*12. *cap.*4. Vitia, *inquit*, pecorum & arborum, aliarumque rerum mutabilium atque mortalium, vel intellectu, vel ſenſu, vel vitâ omnino carentium, quibus eorum diſſolubilis natura corrumpitur, damnabilia putare, ridiculum eſt: cùm iſtæ creatæ eum modum nutu Creatoris acceperint, vt cedendo & ſuccedendo peragant infimam pulchritudinem temporum in genere ſuo iſtius mundi partibus congruentem. Et *mox*: Cuius ordinis decus propterea nos non delectat, quoniam parti eius pro conditione noſtræ mortalitatis intexti, vniuerſum cui particulæ, quæ nos offendunt, ſatis aptè, decentérque conueniunt, ſentire non poſſumus. *Et iterum*: Non ex commodo vel incommodo noſtro, ſed per ſeipſam conſiderata natura dat artifici ſuo gloriam.

Alij etſi caſu & fortuitò talia generari non ſtatuunt; nullam tamen habere cauſſam efficientem proximam, ſed ſolùm communem & remotam exiſtimant. In qua ſententia eſt Conciliator, qui, *differ.* 29. hanc differentiam inter reliqua viuentia & ſpontè orta ponit, quod illa præter agens vniuerſale, putà cœlum, etiam particulare expetunt; cùm ſol & homo generent hominem; per ſe verò genita cauſſâ proximâ careant, & abſque agente particulari producantur. Atque ipſa appellatio id indicare videtur. Cùm enim ſponte naſci dicantur, id innui videtur, ea efficiens externum proximum, à ſe diſtinctum, nullum habere: alioquin ſpontè naſci non dicerentur. Verùm enim verò inter cauſſas & effectus ſemper debet eſſe proportio, vt effectuum vniuerſalium vniuerſales, particularium particulares cauſſæ ſint, genericorum generales, ſpecialium ſpeciales. Quod niſi ita ſe haberet, nulla poſſet fieri demonſtratio; quæ non niſi per proximam cauſſam fit, atque ita nulla de ſpontè viuentibus demonſtratio & ſcientia haberi poſſet. Deinde communes & remotæ cauſſæ omnes externæ ſunt, & manifeſtæ. At ſpontè orta viuentia à cauſſa interna & occulta in materia latente prouenire, ex ſequentibus ſatis patebit. Præterea cùm ſpontè generatorum viuentium magna ſit varietas, & differentiæ ac certæ ſpecies, eæ certè à cauſſa communi, quæ ad certum effectum determinata non eſt, ſed ad omnes æqualiter ſe habet, prouenire non poſſunt, ſed cuique ſpeciei ſpeciales proximæ cauſſæ aſſignandæ ſunt. Et communes illas cauſſas non ſufficere, ex eo etiam patet, quòd, quocunque ſe vertant, qui hanc opinionem defendunt, ſeſe expedire non poſſunt. Vnde de cauſſa illa remota in varias opiniones diuiduntur.

Sponte viuentia an animam à Deo accipiant.

Ioh. Duns Scotus, animas iſtas viuentium ſpontè generatorum à Deo ſummo proximè prouenire ſtatuit. Verùm generatio viuentium omnium eſt naturalis. Ergo cauſſa quoque naturalis inquirenda, nec ad Deum ſtatim recurrendum, qui, poſtquam Naturam creauit & conſtituit, iam immediatè amplius per miraculum nihil producit. Et cum plantarum ac brutorum animalium non ſpontè naſcentium origo ſit à ſuis parentibus, mediante ſemine, non à Deo, niſi vt cauſsâ remotâ ac vniuerſali: Deus ne erit cauſſa proxima imperfectorum & ignobiliorum eiuſmodi animalium? Neque rationes, quas pro ſua ſententia Duns affert, vllo modo probant, quòd Deus potiùs ſpontè ortorum viuentium, quàm quæ non ſpontè & ex ſemine oriuntur, cauſſa dici poſſit; ſicut eius rationes prolixè examinat Fortun. Licetus, *lib.*1. *de ſpontan. viuent. ortu, à cap.* 77. *ad* 84. In re plana inhærendum non putamus.

Ab iſta opinione non diſſentit Ioh. Gallego de la Serna Hiſpanus, *de principiis generat. lib.*1. *cap.*3. qui ſolum Deum cauſſam principalem in generatione æquiuoca dicta ſtatuit, ſcribitque, quòd, quamuis vnaquæque cauſſa vniuoca non poſſit ſua indiuidua producere, niſi ſimul cum actione eius concurrat Deus, tanquam prima cauſſa: diſpari tamen conatu cum ſingulis concurrere Deum, prout magis aut minus vniuoca generatio recedit ab æquiuoca, in qua ſolus, tanquam principalis cauſſa, operetur. Et, *cap.*4. addit, vehementiore indigere concurſu Dei iſta debilia viuentia, quàm ea, quæ robuſtiorem habent vim ſibi ſimile procreandi.

Deus quomodo ad rerum generationem concurrat.

Verùm Deus Opt. Max. poſtquam Naturam, quæ eius ordinaria poteſtas eſt, condidit, ſolus nullius ampliùs rei naturalis cauſſa efficiens immediata & proxima eſt, ſed ſuo concurſu vniuerſali omnes res naturales conſeruat, earúmque generationem moderatur. Quem eius concurſum ad vnam rem, præcipuè viliorem & ignobiliorem, magis, quàm aliam, magis alligare & aſtringere velle, & ſtatuere, eum in re aliqua imperfectiore & ignobili vehementiùs & laborioſiùs occupari, quàm aliis perfectioribus & nobilioribus, valde abſurdum eſt. Rectiùs & diuiniùs longè Scaliger, *exerc.*1. *Vis illa*, inquit, *Dei non plus operæ poſuit in hac vniuerſi coagmentatione, quàm in abiectiſſimi ligni confectione: neque ſubtiliorem ſe profeſſa eſt, vbi effecit, vti ſuo beneficio lapis Herculeus haberet cauſſas in ſeipſis cohibentes efficientiam attractionis, quàm cùm materiæ primæ formã indidit aeris, ob acceſſionem. In illius enim operis ſumma eſt æqualitas.* Et, *in* 2. *de plant. Deus, Deus, neque otioſus, neque negotioſus, neque in opere, neque extra opus: ſed ſine opera operis caput, principium, medium, finis, totum, &, vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum ſuperem: Ipſe, cuius ſimpliciſſimâ atque indiuiſibili ſui intellectione ſeculi facta vniuerſa: ita vt ſuum quæque finem & ordinem omnia nanciſcantur.*

Nec rectiùs ſentit Franciſcus Suarez, qui, *diſp.18. de cauſ.prox.effic.ſect.2.num.33.* ſcribit: Cœlum quidem propria virtute non poſſe efficere animas: tamen efficere illas in virtute Dei, vt autoris, & generalis prouiſoris naturæ, qui ſuo maiore concurſu ſuppleat, quicquid virtutis deeſt in proximis cauſſis. Verùm idem reſpondetur, quod ad proximam ſententiam. Etenim cùm Deus res omnes valde bonas creauit, omnes etiam viribus neceſſariis inſtruxit, & propterea nullus hic defectus, nulla debilitas quæ vel à cœlo, vel extraordinario Dei concurſu ſupplenda ſit.

Alij ergo in hac cauſſa proxima quidem inueſtiganda laborant, ſed omnes infeliciter, dum eam extra materiam, non in materia quærunt, & generationem æquiuocam definiunt, quod ſit, in qua efficiens ex materia à ſe & ex ſe non profecta, ſed peregrina & aliena generat ſuæ formæ ſibique ſpecie diſſimile. Verùm nemo illorum ſine abſurditate, quid illud efficiens ſit, monſtrare, & docere potuit, quomodo quid ſuæ formæ, ſibique ſpecie diſſimile, generare poſſit.

An formæ ſponte ortorum viuentium fiat ab Intelligentiis.

Auicennas Intelligentiam infra Deum, quam Colcodeam appellat, animas has producere ſtatuit. Verùm dari tales Intelligentias, à quibus res naturales aliquæ proueniant, nondum probatum. A ſolo enim Deo, vt rerum omnium cauſsâ primâ, & Naturâ, omnes res naturales proueniunt. Nec creatio vlli alij rei, quàm Deo Omnipotenti tribuenda eſt. Cauſſa verò efficiens proxima generationis naturalis ſimilis eſſe debet, vel in ſpecie, vel in genere proximo ei, quod generatur. Ideoque à cauſsâ toto genere diuersâ viuentia iſta ſpontè orta, quæ ſunt corpora naturalia, prouenire non poſſunt.

An ſpontè orta viuentia fiat à cœlo.

Tertiò alii proximam generationis ſpontè natorum cauſſam cœlum eſſe ſtatuunt. Verùm nec hæc opinio locum habere poteſt. Primò enim cœlum eſt cauſſa communis omnium ſublunarium, generationi inſeruiens. Itaque pro proxima ſpontè ortorum ſolùm poni non poteſt, ſed cœlum & ſpontè ortorum, & eorum, quæ non ſpontè oriuntur, generationem æquè ſuo modo promouet; neque ratio dari poteſt, cur ſpontè natorum generationem potius promouere debeat, quàm non ſpontè natorum. Nam ſi ob defectum cauſſæ proximæ ad cœlum recurrere velint, monſtrabitur poſtea ſatis, eam nec in ſpontè ortorum generatione deeſſe. Deinde etſi qui cœlum cauſſam huius generationis ſtatuunt, vario modo id declarare conentur: nulli tamen rem ſatis explicant. Alij enim, vt Auerroes, cœli calorem cauſſam efficientem ſpontè natorum viuentium eſſe, ſeu ſpontè orta viuentia à cœlo mediante calore produci ſtatuunt. Alij lumen cœleſte cauſſam proximam naſcentium eſſe docent, vt Albertus Magnus; alii motum cœli, vt Thomas; alii occultas influentias, vt Fernelius. Quocunque verò ſeſe vertunt, ſeſe non expediunt, ſed eâdem difficultate premuntur. Cœlũ enim, quocunque modo agat, vt modò dictum, remota & vniuerſalis cauſſa eſt. Quilibet verò effectus proximam cauſſam requirit, & quidem ſpecialis ſpecialem. Deinde calor, lumen, motus, occultæ influentiæ accidentia ſunt. At ſubſtantia nulla, quales ſunt animæ ſpontè natorum, poteſt ab accidente produci.

An cœlum etiam ſit cauſſa particularis.

Nonnulli equidem ſunt, qui ſtatuunt, cœlum non ſolùm eſſe vniuerſalem cauſſam, quatenus res omnes ſublunares afficit, ſed & particularem, quatenus peculiari virtute ad ſingularium generationem mediatè vel immediatè concurrit. Verùm nec hoc modo nodus ſoluitur. Equidem concedimus, ſuo modo etiam particulariter ad generationem ſublunarium cœlum concurrere, & non vnam cœli faciem, aſtrorúmque poſitum, & inde prouenientem influxum, ac hinc pendentes tempeſtates, ſed varium, pro variis plantis, dum naſcuntur, maturantur flores, fructúſque ferunt, neceſſarium eſſe, & res alias alio cœli poſitu oriri, alio interire, & omnino certarum ſpecierum cum certis ſtellis eſſe conſenſum. Verùm an cœlum formas illas ſpecies conſtituentes det, de hoc quæſtio eſt: id quod negamus, & cœlum ſuo influxu ſolùm cum varias qualitates primas in aere, tum & per occultum influxum viuentium formas excitare, &, vt ad operationes ſibi proprias ſe accingant, facere ſtatuimus. Atque ita, ſicut cœlum in vniuoca dicta generatione, dum ſol & homo generant hominem, non proxima & immediata, ſed remota & mediata cauſſa eſt: ita etiam in ſpontaneo hoc ortu non proxima, ſed mediata cauſſa eſt. Id quod in plantis & ouis ex eo manifeſtum eſt, quod etiam calor ab igne elementari excitatus ſæpe idem præſtat. Ita calor hypocauſti hiberno tempore facere poteſt, vt formæ in ſeminibus latentes ſeſe exſerere & germinare incipiant. Eodem planè modo carnes hiberno tempore in loco calido æquè putreſcere, & vermes producere poſſunt. Et quàm mammæ virginum, dum calore ſuo oua bombycum fouent, bombycibus formam non tribuunt, aut calor fornacis ouis formam pulli non dat: tàm cœlum ſeu calore, ſeu occulto ſuo influxu, rebus, quæ æquiuocè generari dicuntur, formam non tribuit; ſed ſicut hominem ſine homine generare non poteſt, ita, niſi antea in materia ſeminale principium lateat, ex ea nihil generare valet. Cœlum nimirum ſine cauſis inferioribus ſuum motum peragere poteſt: at inferioribus ipſum ſolum nihil gignere poteſt ſine concurſu cauſſarum inferiorum, vtpote, quæ in omni generatione ſunt agentia proxima & principalia.

An à ... prouen... ſponte ... viuen.

Alexander, Olympiodorus, Cardanus, *9. de ſubtil. libell. de animalibus, quæ ex putredine generantur*, quem Cæſalpinus, *lib.6.de Nat.rer.cap.* 21. aliique ſequuntur, ſtatuunt, ſpontaneam viuentium generationem prouenire à calore ambientis, vel vt ab inſtrumento naturę ſubcœleſtis, vel vt ab efficiente primario. Verùm cùm calor ſit accidens, vltra ſuas vires agere, & ſubſtantiam producere non poteſt. Præterea calor ſaltem eſt inſtrumentum actionum vitalium; & propterea non agens primarium.

An ſ... nian. ... nima ...

Alij, vt Philoponus, Themiſtius, & Platonici plerique animam mundi cauſſam effectricem ſpontè natorum viuentium eſſe exiſtimant. Ita enim Themiſtius, *1. de anim.cap.24.* *Animam*, inquit, *illam mundi vnicam atque vniuerſalem quã corporibus præbet, ſiue animam dicere, ſiue vitam malis, quæ nihil aliud eſt, quã vis quadam vitalis generabiliſque, per omnem naturam inuecta, clariſsimè aſſerunt ea animalia, quæ ortu ſpontaneo de materia putri proueniunt.* Et Marſil. Ficinus, *lib.4. Theologiæ Platon.cap.1.* ſcribit, animam mundi vbique per terram & aquam ſpiritalia ac viuifica ſemina in ſe continere, & per ſe gignere, vbicunque ſemina corporalia deſunt, ſemina rurſus derelicta ab animalibus fouere, atque ex putrido vinaceo ſemine variam, ordinatam, pretioſámque generare vitem, & vbicumque generans deeſt, ſolæque apparent qualitates accidentales, generationem efficere, vicémque genetricis ſubſtantiæ gerere. Verum enim verò animam mundi nullam dari, alibi ſatis demonſtratum. Licet enim in animalibus ab vna anima varię actiones proficiſcuntur: tamen mundum eodem modo eſſe vnum quo animal aliquod vnum eſt, nondum probatum. Et ſi omnino animam haberet Mundus, cauſſa ſaltem vniuerſalis eſſet, non proxima, neque ratio dari poſſet, cur ſpontè naſcentia potius ab ea pro-

ea prouenirent, quàm non ſpontè naſcentia; & omnino danda cauſſa eſſet, quæ in ſpontè naſcentibus eam ad hanc actionem determinaret, ſicut in generatione reliquorum viuentium ſpecificæ cauſſæ dantur. Neque ideo conſtituenda eſt, vt defectum cauſſæ proximæ in ſpontè naſcentibus ſuppleat. Illam enim in horum generatione non deeſſe, poſtea monſtrabitur. Et quomodo ab vna anima tot diuerſæ ſpecies ſpontè naſcentium prouenire poſſent

An ab anima terræ.

Non multum ab iſta ſententia differt Ciceronis & Senecæ opinio, qui quod Platonici totius mundi animæ tribuunt, id illi de anima terræ & aquæ, ſeu globi terreni in primis interpretantur. Ita enim Cicero, 2. *de nat. Deorum*, ſcribit: Quòd ſi ea, quæ à terra ſtirpibus continentur, arte naturæ viuunt & vigent, profectò terra ipſa eâdem vi continetur, & arte naturæ: quippe quæ grauida ſeminibus omnia pariat, & fundat ex ſeſe ſtirpes, amplexa alat & augeat, ipſáque alatur viciſſim à ſuperis, externíſque naturis. Et Seneca, 6. *quæſt. nat. cap.* 16. Non eſſe terram ſine ſpiritu palam eſt, ait. Non tantùm illo dico, quo ſe tenet, ac partes ſui iungit, qui ineſt etiam ſaxis mortuíſque corporibus: ſed illo dico vitali, & vegeto, & alente omnia. Hunc niſi haberet, quomodo tot arbuſtis ſpiritum infunderet, non aliunde viuentibus, & tot ſatis; Quemadmodum tam diuerſas radices aliter atque aliter in ſe merſas foueret, quaſdam ſummâ receptas parte, quaſdam altiùs tractas, niſi multum haberet animæ tam multa, tam varia generantis, & hauſtu atque alimento ſuo educantis; Et Marſil. Ficinus, *lib.* 4. *de immortalit. animæ, c.* 1. Exploratum habemus, inquit, vbi generationem nutritio & augmentũ ſequitur, ibi vitam animámque ineſſe. Terram verò videmus ſeminib. propriis generare innumerabiles arbores animanteſque & nutrire, & augere. Augere etiam lapides, quaſi denteſ ſuos, & herbas quaſi pilos quãdiu radicibus hærent, quæ ſi euellantur & extirpentur è terra, non creſcunt. Quis fœminæ huius ventrem vita carere dixerit, qui tam multos ſponte ſua parit fœtus, & alit, qui ſuſtinet ſeipſum; cuius dorſũ dẽtes promit & pilos; Eadem eſt de aquæ corpore ratio. Habent igitur animam aqua & terra. Niſi forte quis dixerit, viuentia illa, quæ nos (cùm ſeminibus propriis carere videantur) ab anima terræ fieri dicimus, aut aquę non ex tali anima naſci, ſed ex influxibus cœleſtium animarum. Verùm vt a priore opinione hæc non multum differt, ita eodem modo facile refutatur. Equidem aëris & ſpiritus multum in terræ cauernis contineri, palam eſt. At quod aër & ſpiritus illi anima terræ & aquæ ſint, probari non poteſt. Neque iſta, quæ ſpontè naſci dicuntur, viuentia ſolùm in terra & aqua generantur, ſed & in animalibus & plantis; vt varia vermium genera. Et ſi in terra eſſet talis anima terra effectibus ſuis non eſſet ignobilior, ſed & ipſa nutriretur, augeretur, ſentiret. Nulla etiam neceſſitas ipſos adduxit, vt talem animam terræ ponerent. Non ſpontè enim viuentia ſua ſemina, è quibus proueniunt, habere, notiſſimum eſt. Nec ſpontè ortis proximam cauſſam deeſſe, poſtea monſtrabitur. Et ſi omnino talis daretur anima, cùm eſſet vna, non poſſet tot diuerſas viuentiũ ſpecies producere, ſed determinati effectus determinata & ſpecifica cauſſa requiritur. Et licèt terra, vt commune promptuarium, alimentum plantis, & quibuſdam animalibus præbeat: non tamen ſequitur, quòd animam det. Per animam iam ante conſtituuntur plantæ, priuſquam è terra alimentum petant. Neque terra è ſua ſubſtantia alimentum plantis præbet, ſed ſaltem vt promptuarium, in quo varia miſta ſunt corpora, quæ in alimentum plantarum abeunt.

An à vi terræ inſita ſponte planta oriantur.

Non multum ab hac opinione diſſentit Eraſtus, *part.* 2. *diſp. contra Paracels.* qui poteſtatem diuinam toti materiæ in creatione rerum à Deo inſitam autorem effectorum talium ponit. Verùm non probat, quòd vnquam Deus toti materiæ hanc poteſtatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia Deus produxit, omnibúſque formas ſuas indidit, iuſsítque, vt ſingulæ plantarum & animalium ſpecies ſeſe multiplicarent, & ſecundùm ſpeciem ſuam ſemina & fructus ferrent: at quòd materiæ toti extra ſpecies poteſtatẽ animalia producendi Deus indiderit, nuſquam in ſacris extat. An tamen aliquo modo tolerari poſſit hæc ſententia, dicetur *cap. ſeq.*

An à ſpiritu è cœlo producto.

Franciſcus Picolhomineus, *de ortis ex putri, cap.* 3. ſtatuit, viuentia ſpontè nata à ſpiritu è cœlo producto prouenire. Ita enim inter alia ſcribit: *Pro generatione animalium ex putri Sol, ſiue cœlum, fungitur modo quodam munere nedum cauſſæ communis, verum etiam propriæ, quatenus lumine & motu eius conſtituitur ſpiritus proximè formans animalia, eiſque vitam tribuens, qui proportione reſpondet ſpiritui, per quam ſemina redduntur fæcunda, & fœtus formatur. Qui ſpiritus quamuis ab eminenti vita cæli habeat, vt ſit vitalis: tamen, vt hanc vel illam vitam producat, non habet à cœlo, vt cœlum eſt, ſed quatenus in definita materia cum definita menſura recipitur, congruente definitis ſpeciebus animantium.*

Verùm dicuntur iſta, non probantur, neque monſtratur, cœlum viuere, & à cœlo talem ſpiritum vitalem in hæc inferiora dimitti. Et ſi ſpiritus iſte eſt cauſſa proxima, quid opus eſt determinatâ materia? Qua cùm opus ſit, potius in ea proxima ſponte naſcentium cauſſa quærenda erit. Cœlum verò erit ſaltem cauſſa communis, vt in iis, quæ ex ſemine naſcuntur: & cum vniuſmodi facultatem habeat, non magis ad muſcam, quàm ad veſpam, vel pulicem diſpoſita erit, & proinde propria cauſſa, de qua hìc agitur, non erit.

Efficiens ſpontè ortorum viuentium cauſſa in ipſa materia latet.

Alij ergo, cum extra materiam, è qua viuentia talia naſcuntur, cauſſam efficientem fruſtra quæri viderent, eam in ipſa materia, & rectè, quæſiuerunt. neque eos illud mouere potuit, de quo etiam, *hypomnemat. præced.* dictum, quòd nonnulli putant, formam & materiam eſſe cauſſas internas, efficientẽ & finem cauſſas externas. Falſum enim hoc eſt quòd, efficiens ſemper inter externas reponi debeat, ſed ipſa, Ariſtotele teſte, forma ſæpe cum efficiente concidit. Alij tamen aliter hanc cauſſam quæſiuerunt. Plurimi putredinem ſolam proximam ſpontaneæ viuentium generationis cauſſam ſtatuunt. Quam ſuam opinionẽ quibus autoritatibus firmare conentur, parum curo, modò monſtrauero, eam falſam eſſe. Quod vel vnica iſta ratione probari poteſt, quòd tota putredinis ratio conſiſtit in eo, quòd ſit corruptio miſti, quatenus miſtum. Si verò quid præterea ex putredine oritur, id ex accidente euenit. Præterea plantas multas, & alia, ſpontè naſci, ſine omni putredine, experientia teſtatur. Et ex vermibus inſecta volatilia varia naſcuntur ſine putredine. Ac in Cypro in fornacibus ærariis ſine putredine pyrauſtæ producuntur. Et proinde de aliis etiam viuentibus ſtatuendum, ea non generari ex putri materia licèt interdum naſcantur in re putri, & ex parte rei putreſcentis.

An ex putredine naſcantur ſpontè orta viuentia.

Alij cùm putredinem cauſſam viuentium ſpõtè ortorum eſſe non poſſe viderent, coctionẽ, cauſsã huius generationis eſſe ſtatuêre. Verùm enim

vero coctio eſt ſaltē alteratio, & tēperamenti perfectio, & nullam, quàm in qualitatibus, mutationem inducit, & proinde ſubſtantiā per ſe producere nō poteſt, ſed ad rei iam per ſuam formam cōſtitutæ perfectionem tendit. Aut ſi quę coctio ſpontaneum ortum præcedit, ea ſaltem eſt præuia materiæ diſpoſitio, quam vbi nacta eſt forma latens, ſeſe exſerere, & corpus ſuum ſibi fabricare incipit. Et licet Ariſtoteles, 5. *de hiſtor. animal. cap.* 19. ſcribat, quod commune omnium vermium eſt, & eorum, quæ ex vermibus proueniunt, animalium, vt primordiū generationis aut à Sole, aut à ſpiritu præſtetur, id tamen non de communicatione animæ, ſed ſaltem de materiæ diſpoſitione ad formam ſub ratione animæ recipiendam intelligendum eſt, quæ à calore fit.

An à putredine & cælo

Nonnulli vero, cum & ipſi in putredine ſufficientem huius generationis cauſſam inuenire non poſſint, iterum ad cæli vires confugiunt, ſcribūntque, fieri generationem ex putredine, vi cœli & aſtrorum calorem putridum excitāte, & qui cadaueri nō naturalis eſt, dirigente, vt ſi naturalis, & δημιουργὸς primarius ad certam peculiarium animalium formam è ſubjecta materia educendam. Verum nullum malæ cauſſæ patrocinium hoc modo afferre poſſunt. Primò enim non ſolum aſtrorum, ſed & quicunque alius calor in plantis & animalibus putredinem excitare poteſt. Deinde petitio principij eſt formas educi è potentia materiæ. Tertiò monſtrare debebant, quomodo calor, qui eſt qualitas, vltra ſuas vires agere, & non ſolum vt inſtrumentum nobilioris agentis, ſed ipſe primarius δημιουργὸς ſubſtantiam, & quidem formam animalis, producere poſſit.

CAPVT II.

Vera de ſpontaneo viuentium ortu, & cauſſa efficiente ſententia.

CVm ergo ex hactenus enumeratis cauſſis generatio viuentium ſpontè ortorum prouenire non poſſit, (qua de re prolixe & operosè, *toto libro primo de ſpontan. viuent. ortu*, agit Licetus) alia cauſſa quærenda eſt. Quæ vt rectè inueniatur, primo omnium, quæ ſit differentia inter generationem viuentium ſponte, & non ſpontè ortorum, & quæ viuentia propriè ſponte oriri dicantur, inquirendum.

Quomodo differant ſpontanea & non ſpontanea generatio.

Sciendum autem in genere, dici ea ſpontè prouenire, quæ ſine vlla cauſſa euidente & manifeſta proueniunt. Ita Hippocrates, 1. *Aph.* 2. turbationes alui & vomitûs ſpontaneos dixit, qui ſine medicamentorum ope fiunt, &, 2. *Aphor.* 5. ſpontaneas laſſitudines nominat, quæ non ex motu & exercitiis contractæ ſunt, ſed quæ à latente humorum vitio proueniunt. Sic quoque plantæ, quæ non hominum curâ & labore ſatæ, ſed ſine ea oriuntur, ſponte oriri dicuntur. De quo Virgilius, 2. *Georgicor.*

Namque aliæ nullis hominum cogentibus, ipſæ
Sponte ſuâ veniunt, campóſque & flumina latè
Curua tenent: vt molle ſiler, lentæq; geniſtæ,
Populus, & glaucâ canentia fronde ſalicta.

E Et animalia, quæ ex coitu patris & matris generantur, non ſpontè; quæ verò ſine parentum opera generantur, ſpontè generari dicuntur. Sic Plinius, *lib.* 9. *cap.* 5. ſcribit de ranis: *Mirum, ſemeſtri vitâ reſoluuntur, in limum, nullo cernente; & rurſus vernis aquis renaſcuntur, quæ fuêre natæ, perinde occulta ratione, cùm omnibus annis id eueniat. Et mytuli & pectines ſponte naturæ in arenoſis proueniunt.* Verum ex his nondum ſatis clarè patet, quænam ſint illa viuentia, quæ ſponte naſci dicuntur. Etenim etſi plantæ multæ ſine cura & labore hominum proueniunt: tamen non omnes illæ ſine ſemine; cum pleræque ſeipſas ſeminent, & ſeminā ſua in terram abiiciant, vel per radices ſe propagent. Ideoque quænam differentia ſit inter ſponte & non ſponte orta viuentia, iam inquirendū.

Fortunius Licetus, *l.* 2. *de ſpont. viu. ortu, c.* 2. ſtatuit, ſpontaneū vientiū ortū prouenire à principio occulto, eóque latente in materia, è qua generatio fieri debet; atque adeo à principio interno ipſimet rei generandæ, ſed latente. Verùm non ſatis clarè adhuc à ſpontaneo viuentiū ortu hoc modo ſpōtaneus diſtinguitur; cum & in non ſpontaneo viuentiū ortu principium rei generandæ occultum in materia (ſemine puta) lateat. Æquè n. occultum ſenſibus eſt principium generationis in bulbo cæpæ vel allij aut grano tritici, ac in ſtercore equino, è quo ſcarabæus generatur.

Forti: Lice: ad. reſei: tia.

Differentia potius hæc conſtituenda videtur, quòd, quæ non ſponte generantur ex ſemine, vel bulbo, vel alio ſemini reſpondente, à planta eiuſdem ſpeciei manifeſte producto, proueniunt: ſponte verò orta viuentia ſine generante manifeſto eiuſdem ſpeciei producuntur. Equidem dum ipſa fit generatio, ſeu potiùs corporis organici formatio, nō differt generatio viuentis non ſpontanea à ſpontanea. Vtrobique enim ab agente intra materiam latente fit motus & corporis formatio. At in hoc differunt, quòd, antequam formari incipiunt partes, anima ſecundum eſſentiam, & quatenus talis, atque officio animę fulgens, eſt in ſemine ſeu materia in ortu non ſpontaneo: in ſpontanea verò generatione quamuis etiam in materia, è qua viuens fit, ſit ſuo modo anima: tamen corpus cadaueris, vel quęcunque alia materia, eam non participat ſub ratione animę: quia cadauer proprie animatum non eſt: neque etiam ſub ratione efficientis; quia adhuc ea torpet, & quieſcit.

Vera ſ... renti

In hac tamen re non leuis eſt adhuc differentia. Quædam enim reuerà è materia ſpecie planè diuerſā generantur, vt ſcarabæus è ſtercore equino, vermes è caſeo vel carne; quædam verò ad ſenſum ſalſem ſine ſemine, & è re ſpecie diuerſa generari videntur, cum reuera ex ſemine, aut re ſemini reſpondente fiant: ſicut plantæ quædam poſt pluuias vel aquarum inundationes ſponte naſci dicuntur, cum reuereà fiant ex ſeminib. pluuiis vel aquis permiſtis. Ita ex ſtercore ſuillo cardui & ſonchi & aliæ plantæ naſcuntur, non vt ex fimo equino ſcarabæi, vel caſeo vermes, ſed quia de ſemine plantarum illarum aliquid non mutatum in coctione, quæ fit in ventriculo, relictum fuit, quod poſtea cum ſtercore excernitur. Quæ duæ ortus ſpontanei differentiæ omnino diſcernendæ ſunt.

Spont... torum... uenti differ...

Etſi verò quædam ſponte natorum viuentium ſit differentia: omnia tamen ab agente vniuoco, non æquiuoco, vt vulgò ſtatuitur, proueniunt: id quod multis locis docet Ariſtoteles, quorum nouem allegat Licetus, quibus omnibus tradit, ſubſtantias omnes generari ab efficiente actu eiuſdem naturæ, & vniuoco. Primus eſt *de generat. & corrupt. text.* 30. Secundus, 1. *Magnorum Moral. c.* 10. Tertius, 1. *de part. anim. c.* 1. Quartus, 7. *Metaphyſ. text.* 22. Quintus, *ibid. text.* 30. Sextus, *ibid. text.* 31. Septimus, *ibid. text.* 32. Octauus, 2. *Metaph. tex.* 13. Nonus, *ibid. tex.* 18. qui omnes apud Ariſt. videri poſſunt. Nos vnum atque alterum ſaltem adducemus. Nimirum Ariſt. 1 *de generat. & corrup. tex.* 30. 1. *Magnor. Moral. c.* 10. 1. *de part. animal. c.* 1. ſcribit, etiam iis, quæ ſponte fieri videntur, pariter atque artificioſis cauſſam efficientem ſimilem antecedere. Et 7. *metaphyſ. text.* 22. *ibid. tex.* 30. Manifeſtum ex his, quæ dicta ſunt, quòd quodammodo omnia fiant ex vniuoco. Ibidem, *text.* 32. expreſſe ſcribit, quòd proprium ſit ſubſtantiæ, quod neceſſe eſt præexiſtere ſemper aliam ſubſtantiam

Loca ... ſtoteli ... bus do... omnia agent... uoco ... rari.

actu exſiſtentem ſimilem, quæ eam facit. Et, 12. *Metap. tex.* 13. & 12. *Metaph. tex.* 18 ideo Ideas Platonicas reiicit, quòd res omnes, tam naturales, quàm artificiales cauſſas, à quibus producuntur, ſimiles & vniuocas habeant. A

Quomodo ſponte orta viventia ab agente vniuoco generantur.

Etſi itaque concedendum eſt, etiam ſpontaneam viuentium generationem eſſe ſuo modo vniuocam; tamen hoc negare nolim generationem eſſe genus ἀφ' ἑνὸς πρὸς ἓν ſeu analogum; & magis euidens eſſe τὸ vniuocum in non ſpontanea generatione, quàm in ſpontanea. Id quod videtur innuere ipſe Ariſtoteles, qui, *loco modo allegato, 7. metaph. text.* 30. omnia ait, πᾶς, quodammodo, fieri ex vniuoco. Et omnino alia ratio eſt generationis plãtarum, quę fiunt è ſemine propriè dicto, qualis eſt non ſpontè ortorum, vt & eorum, quæ oriuntur ex latente ſemine; & illorum viuentium, quæ propriiſſimè ſponte & vulgò æquiuocè generari dicuntur. In iis enim ſemen, è quo generantur, v.g. herbæ, actu animam iam habet: in his verò materia, è qua viuens generatur, actu animam illius viuentis, v.g. vermis, qui generatur, non habet, nec materia illa, e qua proueniunt, poteſt propriè dici ſemen. Forma tamen in materia latens apta eſt, vt anima eleuetur, & ſe ſub ratione animæ materiæ communicet, viuenſque corpus fabricet. Vnde facile illa diſcrepantia, quæ de ſemine inter Senecã, & Iul. Cæſ. Scaligerum, ac Fort. Licetum eſſe videtur, componi poteſt. Seneca enim, 3. *de beneſic. cap.* 29. & Scaliger, in *Theophraſt.* 1. *de cauſſ. plant. cap.* 5. omnium rerum ſemina eſſe docent. Licetus verò, *de ſpont. viuent. ortu lib.* 4. *cap.* 2. negat omnium rerũ ſemina eſſe, & quædam nullo ſemine propriè dicto propagari ſtatuit, licèt habeant, quod ſemini proportione reſpondeat. Etenim ex ipſius Liceti verbis ſolutio ſumi poteſt. Nimirum ſemen ſumitur vel propriè, vel impropriè. Propriè dicitur corpus, quod & quidem vt proprium ſubiectum, in ſe actu formali, primo tamen ſaltem animam continet; id quod fit in iis, quæ non ſponte generantur: impropriè vero illud etiam, ſi non ſemen, ſemini tamen reſpondens, dici poteſt, quod quidem animam actu non habet, principium tamen, ſeu formam continet, quæ vbi idoneam materiæ diſpoſitionem nacta eſt, animæ officio fungi incipit. Vndè cadauera plantarum & animalium, è quibus vermes generãtur, in ſe ſemen vermium non continent; in ſe tamen formam habent, quæ poſtea in animam ſeſe eleuat. Interim & hoc verum eſt, talia, vt vulgò putatur, non planè æquiuocè generari: quod vel ex eo patet, quòd ea viuentia, quæ ſponte & æquiuocè generari putantur, ſint eiuſdem ſpeciei cum illis, quæ non ſponte generantur, id quod ex generatione manifeſtum fit. Licet enim quædam ſponte nata non generent, vt fungi & culices vinarij, vermiſque alij viliſſimi: pleraque tamen viuens ſuæ ſpeciei procreant; id quod experientia teſtatur. Scribæ Theophraſtus, 1. *de cauſſ. plant. cap.* 1. & 5. & in eum Scaliger, plantam ſponte natam ſemine ſuo ſobolem eiuſdẽ ſpeciei protuliſſe. Sic laſer ſponte ortum in Africa, & ſylua integra ibidem nata, vbi antea nullæ fuerant, ſtirpes ſementiferas protulit. Apes ex tauro natæ fœcundæ ſunt. Et Auicenna 15. *de animal. cap.* 1. teſtatur, ſe habuiſſe amicum qui fecit ſcorpiones, vel ocymi ſucco ſepulto, vel aliter, & illos ſcorpiones poſt generaſſe alios ſcorpiones. Et in ciuitate quadam Saracenorum, quæ dicitur Scealikam, poſt pluuiam magnã viſos fuiſſe bombyces operientes terram per multa milliaria, & quemlibet illorum texuiſſe ſuper ſe ſericum, & exiuiſſe poſt volantes à latere, & feciſſe ſemen.

Sponte & non ſponte ortorum viuentium differentia. — B

Semen duplicer dicitur. — C

Sponte nata generant. — D — E

Efficiens ſponte ortorũ eſt anima.

Agens autem vniuocum, à quo generantur viuentia ſponte orta, eſſe animam eiuſdẽ ſpeciei cum illa qua conſtituuntur in eſſe, viuificanturque animantia ſponte orta, docet Fortun. Licetus, *l.* 2. *de ſpont. viu. ortu c.* 26. Cùm enim, vt Ariſtoteles, tùm alibi, tum 1. *magn. moral. cap.* 10. tradit, animalia & plantæ oriantur ex ſemine, vt principio vniuoco, ſemen vero non ſit animali aut plantæ generandæ vniuocum, niſi quia participat animam eiuſdem ſpeciei: iam inde conſtare videtur, efficiens vniuocum, à quo naſcuntur animalia ſpontaneam generationẽ habentia, eſſe animam eiuſdem naturæ cum ea, qua viuificantur. Et omnino res plana eſt. Cùm enim naturaliſſimum ſit, & proprium animæ generare viuentia, nihil procreare viuentia poteſt naturaliter, quod animam in ſe non habet.

Animam autem viuentium illorum ſponte ortorum eſſe in ipſa materia, nec cauſſam efficientẽ extra materiam quærendam eſſe, vel ipſa vermium è carnibus generatio docet in qua nullâ accedente cauſſa externa, niſi calore ambientis, ſponte è carnibus vermes erumpunt.

Anima generationis ſpontaneæ cauſſa vnde proueniat.

Vnde autem anima illa, quæ efficiens eſt primarium eorum, quæ ſponte oriri dicuntur, in materiã illam, è qua viuentium ſponte naſcuntur, perueniat, porrò indagandum. Etſi vero res hæc omnino difficilis, & è naturę obſcuritatibus nõ poſtrema, & præterea ſuã ſententiã hac de re proponere periculoſum ſit: meam tamen ſententiã liberè proponã, quæ ſi in omnibus arriſerit, veritatis tamen ſtudioſi hoc agnoſcent, eam propius ad veritatem accedere, quàm illã de eductione formarum è potentia materiæ opinionem, quæ nihil niſi verba dat, quod vero animum veritatis ſtudioſum ſatiet, non exhibet, vt *hypomnemat. praced. cap.* 4. ſatis monſtratum. Principio autem, quod, extra dubium eſſe puto, tenendum, materiam talem & proinde animam, nihil communicare poſſe, niſi quod ſit viuens, vel à viuente proueniat: & propterea ſponte orta viuentia ſaltem à viuentibus, aut iis, quæ vixerunt, naſci id quod ipſa experientia docet. Neque enim vnquã compertum, è ſimplicibus elementis, è metallis, mineralibus, gemmis, quatenus talia, vllum viuens natum fuiſſe, ſed omne, è quo talia generantur, vel eſſe corpus viuens, vel vixiſſe, vel à viuente prodiiſſe.

Saltem à viuentibus generantur ſponte nata.

Animæ quot modis in materia eſſe poſſit.

Modus autẽ generationis vt inueſtigetur, primo inquirendum, quot modis anima in re aliqua eſſe poſſit. Primo nimirum, quod nemo negat, eſt animæ actus duplex: Vnus Eſſentialis, ſeu primus dictus, & eſt nuda animæ eſſentia, alter Accidẽtalis, qui ſecundus nominatur, & eſt ab anima prodiens operatio. Itaque animæ participatio etiam duplex eſt: prima ſimplicis animæ ſubſtantiæ participatio, vt formæ materiam ſuam perficientis; ſecunda participatio eſt animæ operantis. Secũda participatio eſt cum organorum ad operationes neceſſariorum apparatu; ad primam vero participationem ſaltem materiæ diſpoſitio neceſſaria eſt, vt anima per eam efficientis ratione fungi, & corpus formare apta iam ſit.

Animæ actus duplex. Eſſentialis. Accidentalis. Animæ participatio duplex.

Anima poteſt eſſe in materia vt eam non informet.

Verum præter hos duos modos datur adhuc tertius, & poteſt adhuc alio modo anima eſſe in materia aliqua, ita vt neque eam informet, & viuificet, neque etiam operationes viuentis illius proprias edat. Ita in aqua & terra ſemina plantarum & animalium, & in iis animæ ineſſe poſſunt, vt tamẽ neq; aquã neque terrã informẽt & viuificent. Inde Ariſtoteles non ſine cauſſa dixit, 3. *de gen. anim. c.* 11. quod omnia ſint animarum plena, dum ſcribit: *Generantur autem in terra humoréque animalia & plantæ,*

Quomodo omnia animarum plena ſunt.

quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor. animalis in vniuerſo eſt, ita vt quodammodo animarum plena ſint omnia. Quamobrem conſiſtunt celeriter, cùm calor ille comprehenſus ſiue exceptus eſt. Id quod manifeſtè è rebus putridis apparet, è quibus varia germinum genera paſſim generantur, & in plantis quæ nullo ſemine ſparſo in campis, agris & hortis proueniunt. Et nullus penè locus tam ſterilis eſt, vt in eo non plantæ & animalia ſponte generentur. Dictum autem hoc Ariſtotelis ita accipiendum eſt, non quòd omnia viuant, & animata ſint; qua de cauſſa etiam Ariſtoteles non dixit ſimpliciter, omnia animarum plena eſſe, ſed τρόπον τινὰ, ſcilicet quòd in omnibus ferè rebus ſit talis ferè ſubſtantia, quæ, vbi omnib. impedimentis remotis idoneam materiam nacta eſt, ſeſe exſerit, & animæ officio fungitur. Neque enim viuere eſt animam quocunque modo habere & continere, ſed eam participare, & habere vt informantem & efficientem ac conſeruantem corpus organicum. Nimirum, vt docet Ariſtoteles, calor animalis, atque adeo is qui animam adiunctam habet, eſt equidem in vniuerſa hac mundi inferioris parte, terra, aqua & aëre: verùm non vt pars eorum eſſentialis, vel attributum eſſentiale; cùm terra & aqua natura ſua frigida ſint, & ab anima neque terra neque aqua informetur: ſed vt locatum in loco vel vaſe, nimirum quia terra, aqua, & aër viuentium cadauera, partéſque & excrementa viuentium, in quibus atomi ſunt, & corpuſcula animam habentia, continent. Atque ita generatio ſponte ortorum viuentium fit, cùm animæ rebus, vt Fort. Licetus loquitur, in quibus animæ tanquam in loco ſaltem & vaſe continebantur, iam caloris beneficio vniuntur & aſſociantur ſub ratione cauſſæ efficientis, corpus organicum formantis, ſeu, vt Ariſtoteles loquitur, cùm materia calorem illum animalium, & vna animam comprehenderit, illúmque ſibi proprium effecerit, ſtatim per ſpontaneam generationem materia illa conſiſtit in naturam viuentem, induendo animam ſub ratione formæ, quam antea vt vas ſolùm à natura ſua diſtinctã cõtinebat.

Viuere quid.

Animæ duobus modis in materia eſt.

Qua de re prolixè agit Fortunius Licetus, *lib.2.de ſpontan.viu. ort.cap.*11.28. *& ſeqq.* & operosè probare conatur, formam & animam in materia bifariam ineſſe, nempe vt actum & perfectionem in proprio ſubiecto, deinde vt contentum in vaſe, nihil ad eã pertinens, vel quaſi accidens in ſubiecto. Et huic diſtinctioni tota eius de origine ſponte ortorum viuentium Theoria, tanquam fundamento, innititur. Vt omnia quæ allegato loco prolixè affert, hîc adducam, operæ precium non eſt. Certum enim eſt, ignem cum ſua forma eſſe in aqua calida, eſſe in pluuia, eſſe in terra, nec tamen ea informare. Et, quod clariſſimum eſt exemplum, eſt in aqua Regis aurum in minima ſolutum, & in aqua forti argentum in minima ſolutum; ita tamen, vt formas ſuas, vt ex reductione patet, integras retineant; nihillominus aquas illas non informant, ſed auri & argenti forma eſt in aqua illa, vt in loco. Idem & in animalibus viuentium apparet. Semen enim in terram coniectũ, eſt in ea, vt in loco; nec à forma ſeminis terra informatur. Imo, quod magis mirãdum, in lignis ſiccis quandoque forma plantæ remanere poteſt, vt de oleæ ligno ſcribit Virgil. 2.*Georg.*

Quin & caudicibus ſectis (mirabile dictu)
Truditur è ſicco radix oleagina ligno.

De quo pluribus infra, *cap.*7. dicetur.

Verùm an animæ propriè dicantur eſſe in loco, & an omnes animæ ſponte naſcentium hoc modo ſint in rebus, è quibus oriuntur, dubito. Equidem ſi ſemen, vel corpus ſemini reſpondens, materia & forma conſtans, dicantur eſſe in loco, vt ſperma ranarum, vel ſeminale illud corpus, è quo poſt pluuiam plantæ generantur, in loco eſſe rectè dicitur. Verum an anima ipſa quæ in eo eſt, in aqua vel pluuia, in loco eſſe propriè dicatur, ambigo. Sed ſumatur ſanè ita anima cum proprio ſuo ſubiecto, & dicatur, hoc modo eſſe in loco: an verò eadem ratione in pino, è qua erucæ, vel aliis lignis, è quibus vermes, vel in frumento, è quo gurgulio naſcitur, anima illa viuentis inſit, meritò ambigitur. Etenim atomi auri & argenti conſtantes ſua materia & forma, inſunt in aqua regis vel forti, vt in loco; & ſemen alicuius plantæ vel ranæ, conſtans non ſolùm anima; ſed & materiam habens, in qua anima, vt in proprio ſubiecto, ineſt, in terra vel aqua, vt in vaſe vel loco eſſe poteſt. & ita anima ipſa non per ſe eſt in terra, vt in vaſe vel loco, ſed propter materiam, cui, vt proprio ſubiecto, ineſt, ſicut forma argenti non eſt per ſe in aqua forti vt in vaſe vel loco, ſed ratione materiæ, & corporis, cui ineſt. At cùm ex ligno vel carne viuens animal naſcitur, ibi anima, quæ per ſe non eſt in loco, non habet materiam, in qua vt proprio ſubiecto, inſit, & propter quam in ligno vel carne, vt in loco vel vaſe, eſſe dici poſſit: ſed animæ illius ſubiectum proprium eſt illud ipſum, vel illa ipſa caro, in qua tamen ea non formaliter ineſt, ſed tantùm realiter, nec animæ rationem habet, ſed tum demum formaliter ineſſe incipit, & à ligno vel carne ſeparari, & per ſe viuere & exiſtere, atque animæ rationem habere, & viuentis operationes exercere, cùm per putredinem, vel potius calorem putredini illi coniunctũ, materia illa ita elaboratur, vt animæ idoneum ſubiectũ ad formale exiſtentiã eſſe poſſit.

Spo[n]te gen. quot ex.

Itaque, vt ſupra dictum, non vna eſt ſponte naſcentium plantarum & animalium generatio. Quædam enim reuera ex ſemine à viuente eiuſdem ſpeciei genito generantur, etſi ſponte naſci videantur. Ita poſt exundationes aquarum, poſt pluuias, ventos, ſponte interdum plantæ naſcuntur, ex ſtercore ſuillo cardui & ſonchi oriuntur. In quibus nulla alia inter ea, quæ ſponte & non ſponte naſci dicuntur, viuentia eſt differentia, quam quod ſemen in his latet, in illis manifeſtum eſt. Et ſunt ſemina diuerſæ naturæ. Quædam enim, niſi diligenter aſſeruentur, & colantur, vim ſeminalem & animam amittunt. Alia verò etſi corrupta videntur; tamen in ſucco quodã, vel atomis vis ſeminalis remanet. Sunt deinde alia ſponte orta viuentia, quæ ſine ſemine proueniunt, vt cùm è caſeo vel carne, aut ligno vermes generãtur, in quibus tale ſemen, quale in aquis vel terra eſt, non reperitur,

Deſſ. natu. prop. dictori origine viu. nij Li. opin.

De origine verò poſterioris generis animalium maximè ardua eſt quæſtio, in qua aliquid definire obtrectationibus facilè obnoxium eſt. Fortun. Licetus, *lib.2.de ſpontaneo viu.ortu.cap.*36. ſtatuit, efficiens proximè generans animalium ſponte ortorum eſſe animam eiuſdem naturæ cum ea, qua conſtituuntur in eſſe viuentia ſponte nata, non tamen viuificantẽ nec actuantem vllo modo ſubiectum, in quo ineſt, ſed latitantem vt in vaſe, in cadauere illo, è quo animata hæc ſponte generantur: & quidem eam animam, quæ eſt in cadauere, eſſe eandem cum ea quæ animal, vel aliud corpus viuum conſtituebat, ſed labefactatam, non habentem rationem formæ actuãtis, perficientíſque id, in quo eſt, ſed priuationis; cùm talis eneruatio animam priuet perfectione ſua priſtina, quæ erat, viuificare ac perficere ſubditum ſibi corpus. Vt enim anima ſentiens ac videns eſt habitus in animali bene ſe habente; in cæco autem eadem ad organi labefactationem eneruata degenerauit in priuationem; ſic etiam poſt mortem ani-

malis animam, quæ ſupereſt in cadauere, degenerare in priuationem ſtatuit, eneruatamque res imperfectas creare ſponte naſcentes.

Quomodo autem anima ab illa perfectione deiicitur, docet, *ibidem, cap.37.* & tradit duos modos, quibus materia cadaueris ſortiatur animam non viuificantem. Primus eſt, quòd, dum oritur viuens, calor ad vitam neceſſarius non totus aboleatur, ſed tantum eius remaneat, quantum ſatis eſt ad animã in corpore, tanquam vaſe, continendam. Quo in caſu quemadmodum accidere plerumque poſſe ſcribit, vt ſimul cum labefactatione caloris, & viuentis interitu, animæ vegetalis ſenſualiſque ſubſtantia illo calore nixa eſſentialem quandam labem patiatur, qua in imperfectionum naturam, & in animam viliorem labefactata degeneret; ita putat aliquando euenire poſſe, vt priſtinam ſpeciem conſeruans vires tantummodò ſibi eneruatas experiatur. Alterum modum hunc conſtituit: Quia, inquit, dum priſtinum viuens emoritur, & dum è viuentis corpore pellitur excrementum, anima eius adhuc ſuperſtes in materiam proximam nuper anima eadem deſtitutam, nouam procreet animam cum exiguo calore in primo inſtanti naturæ, non adhuc ſubiectum ſibi corpus viuificare valentem ſed in eo procreetur vt in vaſe, nonnunquam prorſus eiuſdẽ ſpeciei cum anima generante; frequentiſſimè verò imperfectiorem, viliorémque: tum ob imperfectionem materiæ, quæ tam perfectam animam recipere non poteſt: tum ob infirmitatem & debilitatẽ virium animæ generantis, quæ in morte animantis priſtini vel cadit, vel maximopere labefactatur, vt ſimilem ſibi generare non poſſit, inferiorem ſe adhuc procreare valeat. De quo pluribus vſque ad *cap.39.* agit; in quo tandem ſuam ſententiam his verbis concludit: Cauſſa efficiens proxima ſpontanei viuentium ortûs, à qua immediatè ſortiuntur animam, & generantur viuentia cuncta ſponte naſcentia, nihil eſt aliud, quàm anima vegetabilis aut ſentiens degens in cadauere, aut in excremento à viuentibus profecto, vt in vaſe, latens cum calore debili, illud non actuans, nec perficiens vllo modo; nonnunquam eiuſdem ſpeciei, aut etiam numero eadem cum ea, quæ in illis viuentibus præfuerat: ſæpiſſimè tamen diuerſæ ſpeciei, ac vilioris naturæ, imperfectioriſque ſubſtantiæ; in quam vnà cum corporis & caloris labefactatione prior illa degenerauerit: quæ anima in cadauere, aut excremento, à viuente priori profectis, ſubditum ſibi corpus non viuificans, nec in eo vitæ operationes exercens manet, non vt forma in ſuo ſubiecto, ſed vt in loco, & in vaſe, quaſi ex neceſſitate materiæ, aut demum cum totali caloris, quo nititur, exterminio caſura, aut cum eiuſdem caloris augmẽto ac vigore ab ambientis caliditate acquiſito ſemetipſam ſubiacenti ſibi corpori in formam & in animam viuificantem, vitæque functiones, ac primum organizationem, ſpontaneamque viuentis generationem obeuntem communicatura.

Verum enim verò durum videtur, ſtatuere, in cadauere animam priorem remanere; & in homine id dicere abſurdiſſimum: cùm tamen æquè ex corpore hominis mortui vermes generentur, atque ex aliorum animalium cadaueribus. Equidem, *lib.2.cap.39.* Licetus animam rationalem excipit, & ſentientem & vegetantem ſolùm remanere ſcribit. At affirmatur ſed non probatur, tres eſſe in homine animas, quarum ſentiens & vegetans poſt mortem remanere poſſint. Imò etiam in brutis illa formarum nobiliorum in ignobiliores degeneratio abſurda eſt, & ſine ratione proponitur. Potius conſtitutio corporis, ac operationes diuerſimodæ ſatis docent, animalia ſponte naſcentia, quæ ex cadaueribus generantur, ſpecie & formã differre ab iis corporibus viuentibus è quibus generantur. Neque etiam cauſſam reddit, cur anima huius viuentis in hanc, non verò in aliam degeneret: cùm videamus, non ex quolibet viuente quodlibet ſponte ortum animal prouenire, ſed ex certis certa. Neque in cæco anima videns in priuationem degenerat, ſed in oculo, ob eius membri morbum, viſus priuatio inducitur, ipſa verò anima eandem perfectionem, quam antea, obtinet, & morbo ſublato iterum viſionem perficit, neque, dum homo cæcus eſt, alias operationes obit. Imò anima etiam oculum cæcum quandiu viuit, informat, etſi viſionem in eo, ob eius morbum perficere non poſſit. Et ſi anima in oculo cæci eſſet vt in cadauere, nihil illi penitus conferens, oculus emoreretur, & ſphacelo corriperetur? quod tamen non fit. Et licet verum ſit, quòd aliquid de humido radicali & calido innato in cadaueribus animalium & plantarum remaneat, quod non, niſi putredine & carie, quod ſæpe longo tempore poſt mortem accidit, deſtruitur: tamen temperies illa ac calor viuentis non manet, ac proinde nec anima illa viuẽtis ſpecifica manere poteſt; cùm mors animalis & viuentis ſit caloris illius vitalis extinctio, & per eam animæ à corpore ſeparentur, nullo verò modo eſſentialem quandam labem (formarum enim Eſſe eſt in indiuiſibili) anima patiatur, qua in imperfectiorem naturam degeneret. Et cum ex animalium excrementis viuens generetur, non credibile eſt, animam in excrementis manere; cum in corpore viuente anima nunquam in excrementis fuerit.

Mihi verò magis conſentaneum videtur, in corporibus plures formas ſuccenturiatas eſſe, & ſubordinatas, ita tamen, vt vna ſit princeps & domina, quæ viuens informat, & à qua viuens nomen habet, ipſa ſcilicet viuentis cuiuſque anima; reliquæ verò miniſtræ quaſi, quæ, quandiu forma illa ſuperior præſens eſt, ad materiæ propriæ diſpoſitionem & conditionem pertinent, & propterea materiam quidem illam, vt ſit idoneum formæ ſpecificæ ſubiectum, ſuo modo formant, ſuáſque etiam actiones habent; eam tamen non animant, nec ei nomen viuentis tribuunt, quod ſolius animæ ſpecificæ officium eſt. Neque eſt, vt aliquis hanc doctrinam de formis ſubordinatis odiosè, vt nouam exagitet. Tradiderunt eam doctiſſimi quique viri, & formas iſtas ſeminalẽ quaſi materiam ſponte ortorum viuentium conſtituere docuerunt. Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.59. ſect.2.* ſcribit: *Vt in terra mutantur plantæ, aliæ in alias, ita ſupra terram gignunt è ſcriptis animalia. Ipſe non à putrefactione, ſed quædam quaſi ſemina fouentes ad generationem.* Idem, *exerc.190.* *Animalia*, inquit, *non è plantis putridis, ſed tanquam ſucceſſiuis operis ſoboles naſcuntur. Nam neque fabas eſſe putridas, quùm in ipſis beſtiolæ gignuntur, certum eſt.* Idem, *l.2. de plant. p.389.* rectè docet, ligna quædam, vt abiegna & paleas, habere cimicum ſecum rudimenta naturalia, manifeſtum eſſe. Scribit *ibidem*, vulgò iactatum eſſe, è cimicibus contritis cimices item exoriri. Id verò ſibi non eſſe veriſimile. Sed quibus primordiis illis in locis concreabãtur olim ii, qui fuerunt ibi contriti, ſubnaſci alios. Verum cauſam non video, cur rudimenta illa cimicum non æquè in contritis remanere poſſint. Schegkius, Germaniæ Ariſtoteles, *de occult. medic. fac. lib.2. cap.1. mihi p.103.* ait: Nihil abſurdi erit, ſi in vna ſubſtantia plures formas ineſſe dicamus. Et poſtea probat in plantis forma ſpecifica abolita in cadauere non ſolùm craſin, ſed & for-

Autoris de ſponte ortorum propriè dictorũ origine ſententia.

Formæ ſubordinatæ dantur

S iij

mam ſubſtantialem ſupereſſe, eàmque occultarum facultatum autorem. Zabarella quoque, *lib. de generat. & interit. cap. 4.* ſcribit, formam miſtionis in viuente non fungi officio formæ reſpectu ipſius viuentis totius, ſed potius materiæ; ſublata autem anima incipere eandem formam miſtionis fungi officio formę, & corpus illud in ſpecie conſtituere. Et, *ibidem*, exemplo id declarat. Quemadmodum inquit, ſi mortuo Rege ſeruus aliquis fiat Rex, is erat prius etiam Rege viuente, at non erat vt Rex: ideo ſi quærat quiſpiam, an ſit creatus nouus Rex, necne, dicendum abſque dubio eſt, eſſe nouum Regem creatum, mutatumque eſſe Regem. Sic igitur in viuētis interitu eatenus noua forma acquiritur, quatenùs quæ priùs erat tanquam conditio materiæ, ſubſtans formæ nobiliori, nunc incipit eſſe forma & compoſitū conſtituere, & imperare. Quod verò Zabarella ſaltem de formis miſtionis dicit, id ad omnes formas, quæ præter elementa ad viuentis corporis conſtitutionem neceſſariæ ſunt, extendendum. Quales formas dari, ſupra, *hypomnemat.* 2 probatū. Neque aliquid abſurdi importat, præter formam ſpecificam adhuc alias dari formas ſubordinatas, ſed vt Zabarella, *lib. 1. de gener. & inter. cap. 2.* ſcribit, ſi duas ſimul eſſe, non repugnat rationi, nec quatuor, nec centum repugnat ſimul eſſe in eodem.

An formæ ſubordinatæ ſint ſpecificæ.

Argutatur equidem hôc loco quidam, etiam formas ſubordinatas eſſe ſpecificas. Verùm vel non intelligit, quid ſit forma ſpecifica, vel malitioſè cauillatur; & interim concedit in eodem viuente plures formas. Sanè nulla forma datur, quę per ſe conſiderata nō poſſit dici ſpecifica. Ita ignis forma, vbicunque eſt ignis, ipſi eſt ſpecifica, ſed dum in homine eſt ignis, non eſt hominis ſpecifica forma, ſed anima rationalis eſt hominis ſpecifica forma. Cum laruis ergo ille pugnat, & cauillationibus ac æquiuocationibus ludit, qui formas ſubordinatas negat, & à ſpecificis diſtinguendas non putat, vtpote quæ & ipſæ ſpecificæ dici poſſūt. Forma, *inquit*, terra eſt ſub dominio formæ ſpecificæ, ſed in propria eſt materia, & retinet naturam formæ ſpecificæ, etſi alij formæ ſpecificæ ſubeſt. Nam non eſt ſpecifica forma rei, cuius eſt formæ ſubiecta, ſed eſt forma ſpecifica materiæ eius, cuius eſt forma cum qua manet, venit, recedit. Verùm ſi ſubeſt terræ forma alij formæ, cur eam non dicam cum Zabarella ſubordinatam? In homine verò & terræ hominis formam eſſe formam ſpecificam ſtatuere, abſurdiſſimū. Nam nulla res naturalis datur, quæ duas formas ſpecificas habeat. Formæ tamen illæ ſubordinatæ, quę dum ſunt in viuente, ad materiam pertinent, decedente forma ſpecifica ipſæ ſpecificę fiunt, vt idem Zabarella docet, & ſpecificæ formæ operationes edunt. Ita illa forma, ex qua ſponte generantur è cadauere ſcarabæus, veſpa, apis dum eſt in equo vel alio animali viuente, non poteſt appellari forma veſpæ, ſcarabæi, apis; cū tum officio formæ non fungatur, ſed ſit loco materiæ. Dum vero formæ officio fungitur, iam ſibi ſimile generare, & ſe multiplicare poteſt. Atque omnino longè alia ratio eſt formæ, dum eſt ſubordinata, & eſt loco materiæ, alia dum fit ſpecifica. Ideoque etiam formæ ſubordinatæ non dant omen rei, nec poſſum dicere, in homine eſſe vermes, in iuuenco foliis mori nutrito eſſe bombices, ſed demum forma ſpecifica decedēte, ipſę formæ ſpecificę munere fungi incipiunt, & nomen rei dant.

Formæ ſubordinatæ quomodo rebus inſint.

Neque tamen, quod nonnulli obiiciunt, & hinc ſequi exiſtimant, hinc concludi poteſt, eſſe in homine, & in aliis animalibus variis, vermes & niueos aliquot vermes, vel alterius generis animalcula in ſe habere. Etenim ad animatorum talium, vt omnium corporū naturalium, cōſtitutionem requiritur non ſolùm forma, ſed & materia, & forma materiam illam informare debet. Verùm hæc formæ etſi realiter inſunt viuentibus alijs, tamē non inſunt ad modum animæ, nec animæ officio funguntur, nec materiam animant, nec corpus viuificant, nec in eo vitæ operationes exercēt, ſed omne illud à forma nobiliore & ſpecifica, ſeu anima viuentis perficitur: ipſæ verò ad materię diſpoſitionem & determinationem pertinent. Vbi verò ſpecifica illa & nobilior forma, ſeu Anima recidit, ipſæ à calore ambiente excitatæ, & idoneam diſpoſitionem nactæ, in animæ modum eleuantur, & corpori ſeſe in animam viuificantem communicant, & primùm quidem corporis ſibi idonei fabricationem aggrediuntur, poſtea vero functiones vitæ conuenientes in eo edere incipiunt. Imo eędem formæ ſub diuerſo ſchemate externo latent, & in Theatrum Naturæ prodeunt. Res manifeſta eſt in erucis, in quibus vna anima diuerſa corpora induit, &, vt Ariſtoteles, *5. de hiſtor. animal. capit. 19.* & Plinius, *lib. 11. nat. hiſtor. capit. 22.* ait, varia fit formarum ſucceſſio, externarum ſcilicet. Interna enim manet eadém. Quod licet abſurdum cuidam videatur: tamen nullo modo abſurdum eſt, ſed rem ita ſe habere, cuilibet obſeruare promptum eſt.

Vna ſæpe interna variaſque externas inducere.

Primò enim ex ouo necydali fit eruca; hæc, vt diligenter id deſcripſit Andr. Libauius, *ſingular. part. 2. bombycior. lib. 1. cap. 21.* intra menſem quater pellem exuit. At quis dicat hîc formam internam mutari; niſi etiam, dum ſerpentes ſenectam exſuunt, nouam generationem fieri dicere velit? Hinc fit bombyx, vbi iterum nulla eſſentialis mutatio, cùm bombyx non ſit aliud, niſi eruca adulta. Et dū poſtea fit nympha, nulla iterum fit eſſentialis mutatio. Neque enim vlla cauſſa dari poteſt, quæ nouā formam ſeu educat, ſeu inducat. Tandem eo modo nullo alio agente accedente, ſed interna ſaltem forma operante fit necydalus. Neque hoc ſolum fit in eruca & bombycibus, ſed in omnibus ouiparis, v. g. pullo gallinæ. Sicut enim dum à calore auis alterius ſpeciei, vel etiam calore ignis, pullus ex ouo gallinę excluditur, ne cogitari quidem aliquod poteſt, quo animam pullo illi largiatur, niſi antea illa in ouo eſſet: ita etiam dum vel calore mammarum mulierbrium oua bombycum excluduntur, & hinc fit bombyx, nihil dari poteſt, quod nouam animam generet. Et vnam animam corpora externa varia aſſumere poſſe, etiam degeneratio plantarum docet, dum ſecale & zea in triticum, & hoc rurſum in ſecale & zeam degenerat, manente eadem forma interna, mutata ſaltem externa.

Plantarum degeneratio.

Pertinet enim huc etiam degeneratio plantarum in alias plantas; quod in iis plantis accidit, quarum ſemina ſunt aut ambigua, & formas plures in ſe cōcludunt, ita tamen, vt vna dominium habeat, altera ſeruiat; niſi occaſione oblata aliud fiat; aut quorum animas ad plures formas externas recipiendas eſt diſpoſita, vt in bombycibus imò & apibus apparet. Vt enim eadem formæ eſſentia in his ſub diuerſis formis externis manet, & primò fit eruca, deinde bombyx, hinc necydalus: ita & in plantis eadem fit tranſmutatio formæ externæ. Quod & Iul. Cæſ. Scaliger concedit, dum *in 1. de plantis* confuſa quorundam principia in ſeminibus eſſe dicit, vt rapi, & braſſicæ, & aliorum. Licetus quidem, *lib. 2. ſpont. viu. ort. cap. 14* ſcribit, formam ad magnam materiæ mutationē mutari in alienam ſpeciem, & deprimi in inferiorem gradum. Verùm ex materiæ mutatione non ſolùm in inferiorem, ſed & in ſuperiorem gradum, fit iſta degeneratio. Id quod teſtatur experientia. Triticum degenerat in lolium; ſiſymbrium in mentam: rapum in raphanum: ocymum in ſerpillū, vitis alba in nigram: nigra in albam mutatur, zea

ſn triticum, & contra triticum in zeam. Si in vngaria ſecale Germaniæ ſeratur, generatur inde triticum. Si ager ſit paulò ſterilior, auena noſtra alba, quam appellant, in nigram degenerat; ſi idem ſemen aliquot annis ſeratur, in vilius degenerat. Quapropter poſt aliquot annos ſemen mutare neceſſe habent agricolæ. Contra ſi auena nigra ſeratur in ſolum pingue, fit inde auena alba. Caryophylli, roſæ, violæ ſæpe colores florum mutant. Vnde Virgilius de ſeminibus ſcribit:

Vidi lecta diu, & multo ſpectata labore;
Degenerare tamen.

Et de parte ſuo ſcribit Galenus, 2. *de alim. fac. claſſ.* 2. *pag.* 30. quòd, cum declinante ætate agricultura delectaretur, triticum ac hordeum aliquando ſeuerit, omnibus diuerſi generis ſeminibus, quæ ipſis erant admiſta, ſelectis, quò certè cognoſceret, num ex ipſorum mutatione lolium & ægylops naſcerentur, an proprium hæc quoque ſemen haberent. Cùm autem fortè & vna cum puris ſeminibus in tritico quidem frequens lolium, in hordeo autem magnam ægylopis vim natam conſpiceret, in aliis quoque ſeminibus idem eſt aggreſſus. Reperit igitur in lente quoque ex mutatione ipſius durum, rotundumque aracum & ſecurinum, præterea aparinem enatam. Hanc diligentiam ſi hodie aliqui impenderent, digniſſimam laudem mererentur. Hoc modo enim ruſticis deridendos ſeſe non tam crebrò propinarent. Et magis hæc experientia conferret ad rerum naturalium cognitionem acquirendam quàm vanæ illæ & alga viliores ſpeculationes. Plura de generatione plantarum dicentur infra, *cap.* 7.

Atque hæc de primario efficiente generationis ſponte ortorum viuentium dicta ſunt. Hoc ſaltem hîc adhuc notandum, degenerationes iſtas propriè non eſſe ſpontaneas generationes, cùm ex ſemine, & quidem manifeſto, fiant: licèt formæ illæ pro diuerſa diſpoſitione materiæ varias corporis externi formas fabricandi vim habeant. Concurrit quidem ad eadem generanda etiam calor ambientis, & imprimis Solis & Lunæ: verùm calor iſte primarium agens non eſt, ſed latentem animam ſolùm excitat, & ei materiam idoneam præparat ac ſuppeditat. Ideòque hæc, quæ diximus de ſpontaneo viuentium ortu, vt clariora fiant, de materia eorundem aliquid addendum.

CAPVT III.

De Materia ſponte ortorum viuentium.

Materia ſponte ortorum viuentium.

ET quidem in materia præcipuè eſt differentia inter non ſponte orta viuentia, & viuentia ſponte generata. Quæ enim non ſponte oriuntur, tum animalia, tum plantæ, è ſuis ſeminibus ita proueniunt, vt cuiuis manifeſtum ſit, vnde proueniant. Quæ verò ſponte oriuntur viuentia, eorum principium latet, & ita ſponte orta quaſi ſine vllo generante proueniunt. Habent tamen & illa ſuum principium. Neque enim quodlibet horum è qualibet materia generatur, ſed determinata ex certa & determinato materia, vt poſtea in ſpecie patebit.

Propagatio plantarum.

Cùm autem ſupra dictum, quòd aliæ quidem ſponte generari videantur, reuerà tamen ex principio ſeminali a viuente eiuſdem ſpeciei producantur; alia è corporibus ſpecie diuerſis proueniant, ſciendum, principium ſeminale non in omnibus ad eandem materiam adſtrictum eſſe; quod etiam ex plantis, quæ non ſponte proueniunt, patet. Neque enim plantæ omnes è ſemine ita in ſpecie dicto proueniunt, ſed aliæ ſine ſemine per radices, aliæ per bulbos, aliæ per ſurculos à tota auulſos, aliæ per folia auulſa, vt ficus Indica, propagantur. Itaque non mirum, ſi ſemina e principium etiam in aquis, in pluuiis, imò in ſtercoribus animalium integrum conſeruari poſſit, vt poſtea in ſpecie dicetur. Imò in animalibus ignobilioribus ſemen eodem modo in terra, in aqua conſeruari, idem poſtea mõſtrabitur. Ita, vt rectè Ariſtoteles. 3. *de gener. anim. c.* 11. omnia animarum plena eſſe dixerit. Vix enim vllum corpus datur, è quo talia non proueniunt. Licetus quidem *lib. 2. de ſpont. viu. ort. cap.* 13. ſtatuit viuentia talia non generari ex imperfectè mixtis: verùm rectè id explicandum eſt. Certum enim eſt, ex pluuia, nebulis, rore, varia vermium genera generari, & experientia id teſtatur. Quæ licet inter imperfectè mixta ſint, ſi ex ſua natura æſtimentur, & in iis aliquod elementum prædominetur, vt in rore & pluuia, aqua tamen corporibus hiſce atomorum forma aliâ perfectè mixta admiſcentur, in quibus animæ viuentium, vt in ſemine inſunt, & è quibus poſtea vermes generantur. Vnde etiam nō ex omni pluuia neque ex omni rore vermes generantur, ſed è quibuſdam ſaltem.

Animalia vt ex imperfectè mixtis naſcantur.

De materiali hac cauſſa proxima ſponte ortorum viuentium agit Fortunius Licetus, *l. 2. de ſp. vi. ort. cap.* 13. 14. 15. 16. quorum ſumma hæc eſt. Spontaneā, & non ſpontaneam viuentium generationem in eo conuenire dicit, quòd vtraque fiat ex miſto perfecto, proximè accedente ad temperatum, in ſe habente vltimam diſpoſitionem, & potentiam proximam ad animam, ad ſui formam ſubeundam, & diſpoſitionem præcedentem ſeu priuationem illam in generatione non ſpontanea & ſpontanea vtrobique eſſe nihil aliud, quàm temperamentum proximè infra gradum animæ, animam nullâ ratione ſibi adjunctam habentem, eámque eſſe caliditatem certi gradus. Differentiam autem in eo eſſe, quòd non ſpontanea viuentis generatio fiat ab externo agente primò ſibi præparante materiam alteratione præuiâ, & præparatæ poſtea per generationem animam impertiente: contra verò ſpontanea viuentium generatio fiat agente intra materiam vi ambientis aëris præparatam deliteſcente. Et ita diſpoſitionem ſpontaneo viuentium ortui inſeruientem nihil aliud eſſe, quàm coctionem à calore ambiente. Porrò materialis cauſſæ proximæ ſpontanei viuentium ortus duo attributa ponit. Prius eſt, nihil in animantium genere ſponte gigni poſſe, niſi ex materia, quæ antea quoquo pacto viuens fuerit, & animata, aut in plantarum, aut in animalium ſerie, ſiue viuentis pars fuerit, ſiue fructus, ſiue excrementum, ſiue aliud quippiam; quod tamen iam amplius animam non vt ſui formam habeat, ſed vt vas locatum contineat, vtpote quæ ad cadaueris, in quo continetur, eſſentiam nō pertineat. Alterum eſt, vt proximè ab ambientis calore coacta, & coctione præparata fuerit, ad induendam animam, viuentíſque naturam, aut eiuſdem ſpeciei cum priori, aut alterius. Vbi enim materia calorem naturalem comprehenderit, eumque ſuum effecerit, ſtatim materiam illam conſiſtere in naturam viuentem, induendo animam ſub ratione formæ quam nuper vt vas à ſua natura diſtinctum ſolùm continebat.

De materia ſponte ortorum viuentium Liceti ſententia.

Verùm enim verò ſententia hæc explicatione commoda & limitatione indiget. Primò enim omnino, quod ſupra dictum, hîc repetendum, non vnum modum eſſe generationis ſponte ortorum viuentium, ſed alia ex ſemine eiuſdem ſpeciei latente prouenire, etiam è lapidibus, vt dum ex latente ſemine planta poſt pluuiam generatur; alia verò ex cadaueribus proue-

Liceti ſententiæ examen.

nire. Ideóque primum attributum materiæ proximæ ſpontanei viuentium ortus, nimirum, quod ea ſit cadauer, in quo ſit anima, vt vaſe, non animâs, ſecundo tantùm generi competit. Si verò in lapidis alicuius rimam, vt ipſe, *lib.3.cap.* 17. ſtatuit, puluis aliquis, vel ſuccus plantæ, principium ſeminale in ſeſe habens, per pluuiam eo delatus, ſeſe inſinuet, ibi certè non ex cadauere, ſed ex ſemine eiuſdem ſpeciei naſcitur planta. Quod etiam accidit ex fimo & excrementis animalium, in quibus vel ſemen indigeſtum, vel ſuccus ſeminalis ineſt. Nam, vt ſupra dictum, ſeminale principium non in omnibus plantis eſt ſemen in ſpecie dictum, quod in certâ formâ externâ præditum generetur, ſed in quibuſdam per totã plantam diffuſum eſt, vt in ſalice, vnde à ſalice auulſa ſalix generatur. Cùm ergo è tali ſemine, vel ſucco ſeminali, planta vel in terra, vel in lapide, vel in alia arbore generatur, ibi non ex cadauere fit planta, ſed ex ſemine. Deinde & hoc explicatione indiget; quod ſcribit, quòd materia, è qua iſta fit generatio, proximè ad temperatum accedere debeat. Etenim de cauſſâ efficiente hoc verum eſt. Neque enim calor imbecillus, neque comburens, materiam diſponere poteſt ad animam ſuſcipiendam, ſed moderatus eſſe debet & coquens. Verùm vt materia, quæ per illam coctionem generatur, in omnibus temperata eſſe debeat, non puto neceſſarium. Magna enim eſt temperamenti ratione in corporibus, quæ generantur, diuerſitas. Generantur enim vermes ex braſſica, abſynthio, picea, carne, quæ diuerſiſſima habent temperamenta.

Differentia inter ſpontaneam, & non ſpontaneam generationẽ.

Differentiam verò inter ſpontaneã & non ſpontaneam generationem quod attinet, equidem verum eſt, quod in non ſpontanea, ſeu quæ ex ſemine fit, viuentium generatione, ab anima viuentis materia in corpore viuentis elaboratur, & ita præparatur, vt, quod antea non erat (neque enim ſanguis in animalibus, vel humor alimentarius in plantis animatus eſt) fiat idoneum animæ ſubiectum, & anima ſeſe illi communicat, atque tum ſemen dicitur, è quo poſtea, vbi vel calore vteri, vel Solis, vel alio fouetur, & excitatur anima latens, viuens eiuſdem ſpeciei emergit. Sed hoc modo prius ſponte ortorum viuentium genus in ſua generatione non habet modum diuerſum ab eo, qui iam expoſitus eſt. Nam cùm, vt rectè Iul. Cæſ. Scaliger, *exer.6 ſect.*10. ait, generet arbor vel planta, cùm producit ſemen, non autem generetur arbor vel planta, cùm pullulat è ſemine, ſed tum generatum, quod erat imperfectum, perficiatur: illud ſeminale principium, è quo vel in aquis, vel in terra, ſine cultura hominum, vel è lapidibus plantæ proueniunt, in plantis eiuſdem ſpeciei generatum fuit, & in aqua, terra, vel lapide aliquandiu latuit, donec idoneam, è qua corpus ſibi formaret, materiam nactum eſt. Et tum ſi plantæ illa productio pro generatione habeatur, etiam fit ab interno principio. In altero verò ſponte ortorum viuentium genere, cùm ex cadauerib. vel excremẽtis animalium, vel plantis vermes generantur, etiam anima præſens eſt in cadauere, etſi non ſub ratione formæ ſpecificæ, realiter tamen. In actum verò prodire, & formæ ac animæ officio fungi non poteſt, neque ſibi materiam, cui ſeſe communicet, quod fit in plantis & animalibus, præparare valet, ſed calore ambientis, ſeu aëris, ſeu qui in putredine, opus eſt, vt materia idonea & certo modo diſpoſita elaboretur; quam vbi nacta eſt, forma illa ſeſe exſerere, & animæ officio fungi incipit. Ad talem autem diſpoſitionem inducendam etiam Cœli, & præcipuè Lunæ influxus non parum facit. Experientia enim docet; ligna, quæ paulo ante nouilunium cæduntur, non

A facilè vermibus infeſtari; contra quæ circa plenilunium cæduntur, vermibus eſſe maximè obnoxia. Ita è limo, qui circa plenilunium foditur, ad extruendas fornaces & focos, facilè grylli generantur. Corpora autem, in quibus iſtæ animæ latent, ſunt vel cadauera viuentium, vel partes cadaueris, vel fructûs, vel excrementa viuentium: de quibus ipſe Ariſtoteles, *2. de generat. anim. cap.* 3. expreſſè ſcribit, quod principium vitale habeant; & animæ illæ pertinuerunt ad diſpoſitionem materiæ, quæ proprium ſubiectum animæ viuentis fuit. Hinc fit, vt rectè Ariſtoteles ſcribit, vt quælibet forma οἰκείαν ὕλην, propriam materiam, requirat, vt, ſicut animæ viuẽtium differunt, ita etiam formæ illæ ſubordinatæ, quæ cuilibet animæ propriam materiam conſtituunt, differant, & propterea non ex quolibet cadauere, vel viuẽtis aut

Mater ſponte o- rum v n- tium.

B cadaueris corruptâ parte, vel excremento quolibet quodlibet animal fiat, ſed determinata è determinatis. E carnibus fiunt ſui generis vermes, non alij; è caſeo ſui generis vermes, non aliis; ex herbarũ foliis erucæ; è pino bupreſtes & pityocampe, non alij vermes; è ſtercore equino ſcarabæi ſui generis, lumbrici generantur in inteſtinis; pediculi & pulices è ſordibus cutis; certi generis vermes & ſcarabæi ſub calceis, è ſordibus pedum.

Fortun. Licetus equidem, *lib.2. de ſpont. viuent. ortu. cap.*14. aliter hac de re ſentit, vt etiam ſupra dictum, putátque, animam illam, quam in cadauere tanquam locatum in loco, latere exiſtimat, eſſe eandẽ formam, quæ in viuente antea erat, eámque in cadauere remanere cum aliquo gradu caloris, etſi ad

An vi forma tetur i aliam.

C eiuſdem ſubſtantiam nihil pertineat, eámque ad magnam materiei mutationem mutari in alienam ſpeciem, & deprimi in gradum inferiorem. Verùm magnum petitum hoc eſt, in animalis cadauere poſt mortem animam remanere: vt & has formas in ſpecies alienas tranſmutari. Neque enim credibile eſt, animam piceæ vel pinûs in vermem, aut equi in veſpam mutari. Et cùm ex animalium excrementis generantur vermes, vnde nam ibi anima ortum habet? Eorum tamen, quæ ſemel ſponte orta ſunt, animam ſeu principium ſeminale, corpore corrupto in materia aliqua hærere, atque iterum reuiuiſcere poſſe, concedimus. Ita poſſunt muſcæ & ranæ in limo liqueſcere, & ex materia illa corrupta tempore verno aliæ muſcæ & ranæ naſci. Verùm iſta omnia

D ex ſpeciali poſtea de viuentium ſponte ortorũ tractatione, vbi de ſingulis eorum ſpeciebus dicetur, clariora adhuc fient.

Itaque, vt hæc concludam, de materia, è qua talia generantur, ita veriſimiliter ſtatuendùm cenſeo, cùm, vt ſupra dictum, duo ſint ſponte ortorum viuentium genera, in priore materiam ſeminalem, vt οἰκείαν ὕλην, ſeu proprium animæ ſubiectum, communicari ab ipſo generante, & ita diſpoſitam, vt animam retinere, etſi in minima etiam diuidatur, poſſit. Neque id abſurdum eſt, ſed formas in minimis, & ſenſu non comprehenſibilibus atomis integras remanere poſſe, vel metalla docent, quæ in minimas atomos ab aquis fortibus ſoluuntur, vt etiam per chartam colari poſſint, & nihilominus in minimis illis atomis ſuam eſſentiam integram retinent, vt ex reductione patet. De quo, *hypomn.3.cap.*1 pluribus actum. In altero verò genere, vt in cada-

Mater ſponte - rum v. - tium.

Formæ atomis - manen

E uetibus, anima ſubiectum illud habet, in quo erat in corpore viuente, dum ſuperiori formæ loco materiæ proximæ eſſet. Sicut verò non ſponte ortorum viuentium ſemina, etſi in terram coniiciuntur, non ſemper ſuam inſitam vim exſerunt, ſed interdum frigore, interdum calore, vel etiam idonei alimẽti defectu corrumpuntur & emoriũtur

Formæ uentiu latent.

interdum diu quieſcunt, antequam ſeſe exſerant; A ſicut ſemina multa totâ hyeme in terra quieſcunt, donec nimirum calore aëris ambientis foueantur, & idoneum è terra alimentum attrahant: ita & in iis, quæ ſponte prouenire dicuntur, vis ſeminalis quieſcit, donec idoneam, è qua corpus ſibi fabricet, materiam nanciſcatur, & à calore ambiente excitetur & foueatur: vnde accidit, vt animalia, quæ ſponte oriuntur non tempore hiberno, niſi ſub fimo interdum quò frigus non penetrat, ſed vere, æſtate, & autumno generentur, vbi ſcilicet à calore ambientis, quem Sol & Luna imprimis excitant, materia idonea è qua anima latens corpus ſibi fabricare poſ- B ſit, ſuppeditetur, & ipſa anima ad agendum excitetur. Interdum tamen iſta vis ſeminalis planè emoritur & perit. Neque enim eſt, vt ea, quæ hactenus dixi, poſtea dicentur, de animabus & vi ſeminali in atomis & corpuſculis minimis quis cauilletur, & mihi affingat, quaſi ſtatuam, animas tales, cùm in tot mutationibus integræ maneant, immortales eſſe. Etenim vt ſeminæ plantarum non ſponte naſcentium ſæpe diu integra manent, quandoque tamen emoriuntur: ita idem in ſponte naſcentibus fieri poteſt, ſi nimirum contrarij aliquid ipſis occurrat, vel nimirum diuidatur illa materia. Qua de re Fr. Aquilonius, *lib. 5. optic. propoſ. 8* hæc habet: Licèt non detur minimũ quantitatis, dari tamen minimum luminis C naturale, hoc eſt, lumen adeo tenue, vt citra interitum magis attenuari non poſſit. Quo pacto & corporum naturalium minima dantur; quæ nimirum, ſi amplius diuidantur, formam eſſentiámque deperdunt. Et *propoſ. 15.* Et hæc ſubſiſtendi imbecillitas non his modò qualitatibus, quæ maioris ac minoris diuerſitatem admittunt, verùm etiam omnibus corporibus, quæ magnitudinem variant communis. Vt enim hæc ſine aliqua mole, ſic illæ ſine aliquo excellentiæ gradu ſeſe ab interitu vindicare non poſſunt. Vltra namque vires attenuatæ in nihilum collapſæ pereunt, nullo contrario interimente, ſed ſolius menſuræ defectu, quæ ad propriam cuiuſque tutelam velut neceſſaria conditio irrefragabili naturæ lege expoſcit. Quod enim Aquilonius hîc de D qualitatibus dicit, omnino etiam de formis accipiendum, à quibus fluunt qualitates.

Vis ſeminalis interdum emoritur.

Calumnia verò eſt, quod quidam ex hac doctrina mihi affingere conatur, quaſi ſtatuam, quod formæ omnes beſtiarum ſint ſeparabiles & extra ſuam materiam actu primo exſiſtere poſſint, & proinde ſint immortales. Nunquam enim hoc mihi in mentem venit, ſed cum omnibus Philoſophis ſtatui, nullam formam, exceptâ humana, à ſua propria materia eſſe ſeparabilem, ſed cum ea perire. Tenendum tamen hoc eſt, formas omnes non eſſe eiuſdem generis, ſed alias corporibus ſuis, & organis perfectis ita copulatas, vt corpore illo pereunte, ipſæ etiam pereant, quales formæ ſunt bouis, leonis, anſeris, corui & E aliorum animalium perfectorum. Neque enim fieri poteſt, vt deſtructo corpore leonino, equino, anſerino, coruino, anima leonis, equi, anſeris, corui, remaneat ſuperſtes. Alia verò ratio eſt in plantis in quibus anima in ſemine, radice, ſurculo, folio, imò, vt poſtea dicetur, in ſucco manere poteſt. Eadem ratio eſt inſectorum, quorum anima & in vili materia & organis non inſtructa, conſeruari poteſt. Non tamen vbiuis exiſtere poſſunt iſtæ formæ, ſed licèt non ſint in corpore organico, ſunt tamen in propria materia & quidem ea ipſa quæ in corpore organico eorum propria materia fuit. Multominus ſunt immortales, ſed pereunte aut corrupta iſta materia, & ipſæ abolentur, vt modò dictum.

[...]is beſtiarũ non [...]nt mortales

CAPVT IV.

De fine ſponte ortorum viuentium.

De fine ſpõte ortorum viuentium vera ſententia.

VNum adhuc in genere explicandum reſtat, nimirum quonam fine ſponte orta viuentia generentur. Neque enim caſu & fortuitò talia fieri ſupra dictum. De fine autem horum alij aliter ſtatuunt. Nonnulli in ea ſententia ſunt ideo talia generari, vt materia putrida abſumatur, & aër hoc modo purgetur. Cùm enim è putridis corporibus multi praui halitûs attollantur, qui aërem inquinant, quo poſtea animalia perfectiora læduntur & morbos contrahunt: hoc vt præcaueatur, & ſalubritati hominis atque aliorum animalium perfectorum conſulatur, exiſtimant, naturam animalcula eiuſmodi producere & materiam tum in generatione m, tum in nutritionem eorum conſumere. Verùm enim verò eiuſmodi animalcula nec generantur ex materia putri, quatenus talis, neque ea aluntur. Etſi enim ex putreſcente materia fiunt: tamen non ex ea quatenus putris eſt fiunt, ſed potius a cocta & meliori eius parte; quæ a putri ſecernitur. Vnde etiam poſt vermium & eiuſmodi animalium generationem putris materia relinquitur quæ non minùs quam antea aërẽ inquinat. Neque etiam animalcula eiuſmodi è materia putreſcente genita putrida materia aluntur, ſed in alias res, vt plantas, & animalia viua delata, alimentum quærunt. Neque etiam eæ regiones, in quibus naſcuntur, & eiuſmodi inſectorũ magna eſt copia, ſalubriores, ſed plerumque inſalubriores ſunt.

Alij in ea ſunt ſententia, vt alias res creatas, ita & has hominis gratia factas eſſe. Verum meritò irridet eos Iul. Cæſ. Scaliger, *ex. 250 ſect. 1* qui pulices hominis cauſſa creatos dicunt, ad inutilem eius ſanguinem ſugendum, aut qui cimicem à natura ablegatum dicunt, vt noctu ex importuno ſomno excitet nos ad preces Deo fundẽdas. An non enim canes & alia bruta etiam ſcatent pulicibus & pediculis?

Alij, vt Auicennas, ſtatuunt, melius eſſe, gigni pediculos quam materiam putrem ita permanere, qui & in eiuſmodi animalculorum ſtructura mirum artificium agnoſcunt. Alij propter vniuerſi perfectionem eiuſmodi animalia facta eſſe, & ad eius pulchritudinem atque integritatem non ſolum animalia perfecta, ſed etiam imperfectiora eiuſmodi pertinere exiſtimant. Quod docuiſſe videtur Scaliger, qui, *loco allegato*, ita ſcribit. Homo propter Deum, propter hominem mundus factus eſt. Et *mox*: Animalium princeps homo. Non erat autem homo futurus princeps, niſi talis; quippe in medio. Non poterat eſſe medius, niſi inter extrema. Igitur extrema facta ſunt, vt eſſet medius. Propter medium igitur facta ſunt. Extremorum autem, & eorum, quæ medium inter & extrema ſita ſunt, ſi deeſſet aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè maius eſſet flagitium in natura, quàm vacuum in quantitate ſine corpore. Quid enim abſurdius, quam medium ſine extremis?

Quæ duæ vltimæ ſententiæ non multum diſcrepare videntur, & ſatis commodæ ſunt, ſi rectè explicẽtur. Etenim rerum omnium opifex, Deus, vbique ſuam ſapientiam & omnipotentiam prodere & manifeſtare voluit, & propterea maluit viuentia, quàm corruptam & putrem, vilemque carentem materiam in natura multiplicari, & perfectorum animalium corpora, dum corrumpuntur, non ſimpliciter in putridam materiam abire, ſed in animalia ignobiliora,

Vera ſententia.

Varia tamen; verùm determinata, & ſingula ſuæ ſpeciei. Nam cùm, vt rectè Ariſtoteles, 2. *de gen. anim. c.3* ſcribit, vt animæ nobilitate, ignobilitateuè inter ſe differunt, ita etiam natura eius corporis, cui inſunt, & quod cuiuſque animæ proprium ſubiectum eſt, differat: differentia hæc à forma aliquâ proueniat, neceſſe eſt, quæ, etſi in animalium perfectorum corpore viuente materiæ loco eſt, poſtea tamen animâ decedente ipſa ſeſe exſerit, & id, ad quod agendum apta nata eſt, perficit. Hinc quot corporum perfectorum ſunt ſpecies, tot etiam ſunt ſpecies animalium ex iis ortorum; de quo etiam Auguſtinus, *lib.12. de Ciuit. Dei, c. 4.* vitia, *inquit*, pecorum & arborum; aliarúmque rerum mutabilium & mortalium, vel intellectu, vel ſenſu, vel vita omnino carentium, quibus eorum diſſolubilis natura corrumpitur, damnabilia putare, ridiculum eſt: cum iſtæ creaturæ eum modum nutu Creatoris acceperint, vt cedendo & ſuccedendo peragant infimam pulchritudinem temporum in genere ſuo iſtius mundi partibus congruentem. Et *mox*: Cuius ordinis decus propterea nos non delectat, quoniam parti eius pro conditione noſtræ mortalitatis intexti, vniuerſum cui particulæ, quæ nos offendunt, ſatis aptæ, decentérque conueniunt, ſentire non poſſumus. Et *iterum*: Non ex commodo vel incommodo noſtro, ſed per ſe ipſam conſiderata natura, dat artifici ſuo gloriam. Viuentia nimirum nobiliorem corporis gradum conſtituunt, quàm miſta ſimpliciter. Et ipſe Ariſtoteles, 1. *de part. anim. c.5* (quem locum etiam ſupra allegauimus) Dei Opt. Max. ſapientiam in eiuſmodi animalculis agnoſcit, dum ſcribit: *Viliorum animalium diſputationem perpenſionémque faſtidio quodam pueril ſpreuiſſe, moleſtèque tuliſſe, dignum nequaquam eſt; cùm nulla res ſit naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixiſſe ferunt ad eos, qui cum alloqui eum vellent, quòd fortè in caſa furnaria quadam caloris gratiâ ſedentem vidiſſent, accedere temperarunt. Ingredi enim eos fidenter iuſſit, quoniam inquit, ne huc quidem loco Dij deſunt immortales. Hoc quidem in indaganda quoque Natura animantium faciendum eſt. Aggredi enim quaque ſine pudore vllo debemus, cùm in omnibus Naturæ numen, & honeſtum pulchrúmque inſit ingenium. Quippe cum naturæ operib. iunctum illud præcipuè ſit, vbi nihil temerè viceque fortuita committatur, ſed alicuius gratia omnia agantur. Finis autem, cuius gratia quidquam vel conſtat, vel conditum eſt, boni honeſtique obtinet rationem. At verò ſi quis cæterorum animalium contemplationem ignobilem abiectámque putat, iam hic de ſe idem quoque arbitrari debet. Non enim fieri poteſt, vt ea ſine magna abominatione inſpiciamus, ex quibus corpus conſtat humanum, vt ſanguinem, carnem, oſſa, venas, reliqua generis eiuſdem.* Hæc Ariſtoteles. Fortun. Licetus equidem, *lib.1. de ſpont. viu. ort. cap.* 11. eorum ſententiam, qui ob vniuerſi perfectionem talia oriri cenſent, impugnat, eâ imprimis ratione, quòd vniuerſum naturâ prius ſit, & ſua perfectione præditum, quàm vllam promoueat ſpontaneam viuentium generationem, & quòd ſæpe accidat vnam ſponte naſcentium ſpeciem mundo deeſſe, nec tamen ideo mundo imperfectum euadere. Verùm etiam ſi vniuerſum perfectum fuerit, antequã tale aliquod ſponte ortum animal prouenerit, & poſito, (cùm tamen, ſi non in vno loco, alibi tamen talia ferè ſemper reperiantur) aliquam ſponte naſcentium mundo deeſſe: tamen formæ, à quibus proueniunt, nunquam defuerunt, nec vnquam deſunt. Et ipſe concedit, animas in aliis corporibus, vt in vaſe, latere poſſe, vt nec efficientis, nec animæ rationem habeat.

Dei gloria & in minimis eluceſcit.

CAP. V.

Summa ſententiæ de ſpontaneo viuentium ortu.

Summa ſen. de ſpontaneo viu. ortu.

ATque vt iſta, quæ hactenus in genere de ſpontaneo viuentium ortu diximus, in pauca contrahamus, generantur ſponte orta viuentia cùm vel ſemen, aut ſeminale principium, & ipſa viuentium anima, occulto modo alicubi latens, idoneam materiam nacta, & calore ambiẽtis excitata ſeſe exſerit; & vitales operationes exercere incipit: vel dum forma, quæ ad animæ viuentis alicuius nobilioris ſubiectũ proprium conſtituendum neceſſaria erat, ſui iuris iam, anima priore decedente, facta, & à calore ſeu ambiẽtis, ſeu putredinis excitata nouámque, & ad actus vitales exercendos idoneam diſpoſitionem nacta, ſeſe exſerit. & materiæ ſubiectæ, vt forma actuans & viuificans, ſe iam exhibet, ac viuentis operationes edere incipit.

Ex quibus apparet, quòd omnis, quæ ad ſponte naſcentia neceſſaria eſt, materia, quæque in ſe formam noui & ſpontanei corporis cauſſam latentem continet, à viuentibus prouenit eáque eſt vel ſemẽ aut ſemini quiddam analogum, aut ipſum totum, vel cadauer, aut pars cadaueris viuentis, aut excrementum, aut quocunque modo à viuente productũ, quod vitale aliquod principium in ſe contineat. Nam, vt ſupra quoque dictum, ſemen & ſeminale principium, ſeminíque analogum, in minimis etiam atomis, in diuerſis materiis, pulueribus, ſuccíſque, in terra latere diu poteſt. Imò ignobiliora quædam animalia, etſi interdum vita quaſi priuari, & animæ actũ ſecundum nullum exercere videntur, id quod in muſcis, ranis & aliis quibuſdam animalibus, quæ toto hyemali tempore quaſi mortua iacent accidit: tamen anima, etiam in vili materia adhuc latens, eam viuificat, & tempore verno calore ambientis fota & excitata ſeſe vitalium actionum effectricem actu ſecundo exhibet, & tum reuiuiſcere dicuntur. Deinde nullum viuens eſt, è cuius cadauere, excrementis alui, vrina, ſudoribus, vaporibus, & fuliginibus à corpore exeuntibus & ſordibus in cute & veſtimentis collectis, vermium non genera varia producantur, vt rectè Ariſtoteles dixerit; omnia animarum quodammodo plena eſſe. Anima autem, quæ in talibus ex animalibus perfectioribus prodeuntibus latet, & poſtea ex iis prodit, ſemper inferioris gradûs & ſpeciei eſt, nunquam eiuſdem, vel ſuperioris, niſi imperfectiora quædam animalia ſint, vt de muſcis & ranis modò dictũ. Neque enim eadem anima diuerſa ſpecie corpora informare, nihilque vltra vires ſuas agere poteſt. Etſi verò, ut antea quoque dictum, Fortun. Licetus, *lib.2 cap.17.* eandem ipſam animam, ſeu eiuſdem ſpeciei & conditionis cum anima priſtini viuentis, in ſponte natis eſſe docet; tamen ob dictam cauſſam id admitti non poteſt. Et longè alia ratio eſt degenerationis, alia ſpontanei viuentium ortûs. In degeneratione quidem, vt & in bombycibus & papilionibus, fieri poteſt, vt eadẽ anima ſit in diuerſis corporibus, & ita apta nata ſit, vt diuerſas formas externas induere poſſit, vt dum ſecale in triticum mutatur, & ex ouo fit eruca, hinc bombyx, poſtea necydalus, at in ſpontanea generatione, & quidem propriè dicta, ſecundigenetis, impoſſibile eſt, vt forma nobilior in cadauere vel excrementis maneat. Sed hæc iam in ſpecie clariora fient.

CAPVT VI.

De Plantarum ſpontaneo ortu, & primò de Fungo um generatione.

Spontanea viuentia duplicia. OMnia autem ſponte generata viuentia, ſiue primi, ſiue ſecundi ſint ordinis, vel ad vegetabilia, vel ad animalia pertinent Et quidem vtraque rurſum ſunt duplicia: Vegetabilia ſunt fungi & tubera, muſcus, ac plãtæ perfectiores: Animalia, Zoophyta & vera animalia.

Fungorum tuberum generatio. Primò ſponte, & ſine hominum cultura, nec manifeſto ſemine illo apparente, naſcuntur omnia tubera quæ, vt Scaliger *exerc.* 140. loquitur, ipſa ſibi radix, ſtipes & fructus ſunt, & fungi ac boleti, quorum ortus adeo ce er eſt, vt vnâ noctegenerentur; & ad magnitudinem naturæ ſuæ conuenientẽ perueniant. Neque enim ſemen edunt, è quo generantur, neque per vllam ſui partem terræ commiſſam procreantur & multiplicantur. Cùm ergo ſponte naſcantur, communem generationis ſortem cum aliis viuentibus ſponte ortis, de qua ſupra dictum, habere neceſſe eſt. Nam quod Matthiolus ſcribit, terram occulta qualitatum facultate tubera in ſe parere & conglobare, commodè explican um. Neque enim terra per ſe. & ſua natura, cauſſa efficiens tuberum & fungorũ eſt, ſed anima in terra aut ſucco terræ commiſto latens. Vnde autem animalia proueniat, non ita clarum,

Fortunius Licetus, *lib.* 3. *de ſpont. viu. ortu. cap.* 4. ita hac de re ſcribit: Ortus ſpontaneus tuberis & fungi vniuerſim fit, quando anima priſtini viuentis perfectioris in genere ſtirpis aut animalis, in cadauere, vt in vaſe reſidens, valde labefactata viribus infirmis materiam nacta non exactiſſimè diſpoſitã, & non abſolutiſſima inſtrumenta obtinens ad partium organizationem, ſeſe in formam & in animam viuificantem communicat ſubſtratæ materiei priùs diſpoſitæ ab ambientis humido tempore caloreuè, qui maximè terræ impingitur verno & autumnali tempore cum tonitru & pluuia, ſeu potius cum ſole poſt pluuias. Idem Licetus, *lib.* 3. *de ſpont. viu. ortu. cap.* 5. fungorum materiam eſſe putat alimentũ aptum nutrire plantas, ſiue ab aliarum ſtirpium, ſiue ab animalium cadaueribus in terram defluxerit, quam cùm ſibi non attrahant in alimentum propinquæ ſtirpes, illam ſponte anima in fungos & tubera mutet.

Verùm enim verò fungorum non vnum genus eſt, vt mox de differentiis eorum dicetur. Quidam arboribus adnaſcuntur, alij è terra proueniunt. Illi quidẽ ab anima in corporibus ſuis ob materiæ obiectæ ineptitudinem aberrante proueniunt, ſed non ab anima labefactata. Atque vt in homine fungi quidam, varia verrucarum genera, ſtrumæ, & aliæ excreſcentiæ ob alimentum vitioſum quod natura in eam, quam poteſt, & quam natura loci patitur, formam mutat, generantur: in arboribus, præcipuè annoſis cùm vel vitioſum alimentum affluit, vel in parte debili non rectè coquitur, natura eiuſmodi fungos generat. Reliqui in terra ſuam habent materiam, verùm non eam omnem, quam vult Licetus. Etenim ſi ea omnis, quam ipſe ſtatuit, eſſet fungorum materia proxima paſſim in agris & hortis fungi naſcerentur; cum vbique iis in locis talis materia ſuppetat: quod tamen non fit. Neque vnquam obſeruandum eſt, ex animalib. fungos & tubera (nam qui in homine dicuntur fungi per ſimilitudinem ſaltem tales dicuntur) nata fuiſſe.

Itaque probabilius eſſe exiſtimo, ſaltem in plan-

A tis & è plantis tubera & fungos prouenire & naſci. Et quidem in terra generari ex radicibus & corticibus arborum & fruticum ſeu putrefactis & corruptis, ſeu ſuccum aliquem ex ſe emittentibus, & ita ex materia, quæ proximum & propriũ animæ plantæ ſubiectum fuit, formámque ſubordinatam in ſe continet quæ poſteà à calore excitata, & idoneã materiam nacta, in fungum, ad quam naturaliter diſpoſita eſt, emergit. Cùm enim aliquid ab arbore ſeparatur & diuiditur, neque amplius forma plantæ regitur, tum illa forma latens ab ambientis terræ humido calore excitatur, & animæ officio fungi incipit, & ex ſubiecta ac diſpoſita materia corpus illud

B ſemiplantæ format. Vnde poſt tonitrua & pluuias magna fungorum copia enaſci ſolet. Quòd autem pluuiæ cum tonitru præcipuè deſcendentes tepore ſuo humido præſtant ita etiam fermentum cum aqua tepida præſtare poteſt. Scribitque Matthiolus, *in lib.* 1. *Dioſcor. c.* 93 populum albam humo tenùs ſectam vſque ad radicem, & aqua calida, in qua fermentum diſſolutum, perfuſam, intra quatriduum fungos copioſos edere, eſui quoque gratiſſimos. *Fungi ex populo alba.*

Quià autem fungi ſubitò generantur & augentur, ſtatuit Licetus, *lib.* 3. *de ſpont. viu. ort. c.* 10. neceſſe eſſe, ſimul plures eiuſmodi atomos ad fungos generandos aptos in ſenſibilem molem coire in conſti- *Fungi cur tam celeriter generentur.*

C tutione fungi; quia vnius atomi anima imbecillium ſit adeo virtũ, quæ nequeat materiã fungi viuificare vel efformare, neque id præſtare, quod multarum atomorum in vnum corpus coeuntium animæ ex pluribus coagmentatæ efficere poſſint. Verùm dubij aliquid hoc habet. Nam mirabilis omnino formarũ & animarũ natura eſt quæ per ſe quãta nõ eſt. & in minimo corpore eaſdem vires obtinet, quas in magno. Neque moles fungi id probat. cùm videamus, ex minimo ſemine magnam plantam naſci materia pro formatione & augmentatione e terra attracta. Celerrimum potiùs incrementum fungorum id perſuadere videtur; cùm non ſit credibile tam breui temporis ſpatio animam in exiguo corpuſculo latitantem tantæ materiæ copiam attrahere poſſe. Niſi

D quis forſan dicere velit, ab anima fungi materiam ſenſim præparari, & poſtea ſubitò in fungũ erũpere.

Differentiæ.

Etſi autem omnes fungi à plantis, & ex arborum ac fruticum ramis, radicibus, caudicibus, & corticibus oriantur: tamen magna eorum eſt differentia pro materiæ diuerſitate Alij enim arboribus & lignis adnaſcuntur, alij ſub arboribus & in terra naſcuntur Neque facile reperire eſt fungum, vbi arbor aut lignum non ſit vel fuerit. Et quidem iis, quia arboribus & lignis adnaſcuntur, materiã præbet imò, ipſa arborum ſubſtantia, ſeu materia illa, quæ animæ arboris proprium ſubiectum eſt. Non autem fit ex ea fungus. quandiu eſt ſub dominio animæ arbo- *Fungorum differentiæ* *Fungorum arboribus adnatorum origo.*

E ris vel fruticis, ſed vbi ab ea deſeritur, & vel tota planta, vel pars eius emoritur. Vnde videmus, non arboribus ſaluis & incorruptis, ſed annoſis, & aliqua in parte vitioſis, plerunque fungos adnaſci. Secundò, alimentum arboris vel fruticis vitioſũ Tertiò, excrementum aliquod ab arbore vel cortice effuſũ; vnde Plinius, *lib.* 22. *cap.* 23. ex pituita arborum naſci fungos ſcribit. Et quidem fungos arboribus viuentibus poſterioribus duobus de cauſis & modis adnatos animæ ipſius arboris opera eſſe, credibile eſt Vt enim, vt modò dictũ in corpore humano fungi & verrucæ generantur, dum natura, quæ nunquã otioſa eſt humorẽ ſuperfluum & vitioſũ, quem per mẽbranas & poros erumpentẽ in ſubſtantiam partis ob ineptitudinem materiæ, & partis debilitatem mutare non poteſt, in talem ſubſtantiam conuertit

& conformat: ita idem in arboribus accidere, credibile eſt.

Fungi è terra enati. Iis, qui è terra naſcuntur, materiam præbet vel pars aliqua radicis, vel cortex, vel alia ab arbore ſeparata. Vnde vbi fungi naſcuntur, ibi plerunque cortices & partes arborum deciduas reperire eſt, quæ, cum corrumpuntur & putreſcunt, à pluuia ſuperueniente terræ immerguntur, atque eius calore fautæ in fungos mutantur. Idque etiam artificialiter fieri poteſt. *Fungi è populo.* Sic ex populeis frondibus conciſis atque ſepultis fungi proueniunt, vt Scaliger animaduertit, *exer.* 104. *ſect.* 17. *E ficu.* Idē euenit ex ficu defoſſa, vt Athenæus, *l.* 2. *ex Nicandro*, tradit, cuius hæc ſunt verba:

---Συκέης ὑπό τε στέλεχος βαθὺ κόπρῳ
Κὰχχεύας ὑδάτεσσιν ἀεινάοις ποσὶ νοτίζεις,
Φύονται πιθμέσιν ἀκύριοι, ὧν σὺ μύκητα
Θρέπτειραν μὴ τὶ χαμαιζήλης ἀπὸ ῥίζης περτάμον.

Hoc eſt:

Cùm fuerit ficus multo ſub ſtercore tecta,
Si mox perpetuo fluxu conſperſeris illam,
Innocuis ſurgent radicibus vndique fungi,
Quos tu ne vertas, radicem cedito nullam.

Huc referri poſſunt & fungi, qui naſcuntur è ſarmētis combuſtis, de quibus Cardanus, *lib.* 13. *de ſubtilit. pag.* 509. *F. ſarmentis* Fungos, *inquit*, habebis, cum ſarmentis inuſtis pluuia ſuperuenerit, vel ſi (non ſuccedente pluuia) aquas ſuper reliquias vſtorum ſarmentorū ſparſeris. Neque hoc ſaltem in ſarmentis combuſtis, ſed & non combuſtis accidere, cuilibet experiri promptum. Cùm enim terram, cui ſegmenta & fragmenta lignorum parua admiſta erant, ad hortum colendum vſurpaſſem, anno ſecundo paſſim fungorum paruorum copia enata eſt.

Deinde etſi nulla pars arboris vel fruticis euidenter in terra corrupta reperiatur: tamen ex iis fungi naſcuntur, cùm ſucci vel excrementa arborum in terra latent. Ita ſiquidem formæ illæ ignobiliores comparatæ ſunt, vt in minimis etiam corpuſculis & ſuccis integræ permanere poſſint, quæ poſtea, vbi locum idoneum nactæ ſunt, & à calore ambientis excitantur, ſeſe exſerunt, & corpus fungi formant ac fabricantur. Cùm enim in minimis plantarum ſeminibus anima conſiſtere, & locum & materiam nacta grandem plantam formare poſſit: quidni hæ formæ longè ignobiliores in minimis plantarum corpuſculis ſeruari integræ poſſint?

Fungorum varietas. Varietatem autem fungorum facit primò arborum & fruticum diuerſitas; & ſub aliis, & in aliis arboribus alij fungi naſcuntur. Sic fungi illi ſatis magni & candidiſſimi, & caluariam humanam referentes, quos Crepitus lupi vulgò appellant, & quibus Chirurgi ad ſiſtendum ſanguinem vtuntur, nullibi facilè naſcuntur, niſi in vineis, fiuntque è vitibus emortuis & corruptis. Deinde ipſarum partium arborum varietas.

Crediderim tamen, fungorum varietatem non ſolùm à materiæ, quam arbores communicant, diuerſitate pendere, ſed etiam ex materiæ, quæ aliàs in terra reperitur, varietate prouenire. Cùm enim certum ſit, non totam illam fungorum, interdum ſatis magnorum, molem ex arbore deciſam eſſe, proculdubio materiam forma ſeu anima ab arbore communicata in terra obuiam ſibi aſſociat, & ex ea corpus ſibi conueniens fabricat; ſicut aliàs videmus, ſemina exigua materiam & alimentum è terra attrahere, & inde grandes plantas excreſcere. Et obuiam quamque materiam animam fungi arripere, & ex ea fungum formare, vel ex eo patet; quod Plinius, *lib.* 19. *c.* 12. ſcribit: Laertio Licinio, Prætorio viro, iura reddente in Hiſpania Carthagine, paucis his annis ſcimus accidiſſe mordenti tuber, vt de-

A prehenſus intùs denarius primos dentes inflecteret. *Boletus ceruinus.*

De Fungo, ſeu Tubere Ceruino.

Cùm autem inter fungos reliquos & ob figuram, & ob odoris grauitatem, ſingulare quid habeat fungus Ceruinus, de eo in ſpecie aliquid dicendum. Scribit autem de eo, vt re nouiter ſibi comperta, Matthiolus, *lib.* 3. *Epiſt. vlt. ad Iulium Moderatum* his verbis: Cùm rebus nouis te plurimum delectari ſciam, Tuber quoddam ſubterraneum, quod hîc ceruinum Boletum Bohemi vocant, cum hiſce meis literis ad te mitto. Puto enim, de eo nihil vnquam te audiuiſſe, quòd nulla apud antiquos vel recentiores Scriptores extet huiuſce fungi memoria, quodque reperiri non poſſit, niſi iis in ſyluis, vbi plurimi B habentur cerui, ac venatores, qui hæc naturæ ſecreta norunt: ſed cùm hæc inaudita ſint apud vos, nolo te impoſterum latere ceruini fungi hiſtoriam & vires. Fungum itaque hunc tuberum vulgarium modo ſub terra naſci affirmant venatores, vbi ceruino ſemine in coitu inficitur ſolum. Id quod plerunque fieri ſolet, exempto è vulua genitali adhuc ſeminis aliquid continente, maris impetum fugiente fœmina. Hunc fortaſſe inuenire non poſſet, ni cerui ipſi locum quodam ſtatuto anni tempore oſtenderent. Scalpunt enim naturali quodam inſtinctu ducti anterioribus pedibus locum, vbi globorum fungus ſub terra deliteſcit, quod olfactu eos percipere affirmant. Spirat enim fungus graui odore C præſertim recenter effoſſus. Qui ſecreta hæc norunt venatores & ruſtici qui ſyluas frequentant, loca diligenter obſeruant, ceruinis pedibus diducta, effoſſáque ſcrobe fungos eximunt, & pharmacopœis vendunt, qui diſſectos in particulas, & filo traiectas ſiccant poſtea in vmbra, ſeruántque in medicum vſum. His eadem ferè facies ineſt, quam in cæteris ſpectamus tuberibus, globoſa tamen in omnibus & inæqualis. Extima cuticula ſubnigricat, carnoſa verò & ipſa fungoſa ſubſtantia albicat. Sunt enim, qui genus aliquod reperiri dicant erectæ virilis mentulæ forma, adeò vt in altera parte detecta glans, in altera globuli quidam teſticulos referentes conſpiciantur. Verùm vulgatam iſtam venatorum de arte tuberis Ceruini opinionem, in quam eos forſan D odor, & in poſteriori genere figura procul dubio induxit, omnino ſuſpecta eſt; de quo Thomas Iordanus, *de peſt. phœn. tract.* 3. *pag.* 605. *Boletus ceruinus an è ceruiſemine.* Fungum, quem Boletum Ceruinum vocant, è ſemine eius animalis genitali ortum, à capellis ſcalpendo effoſſa terra deprehenſum, magnis exornant elogiis. Sanè reperti ſunt iis locis, vbi ab hominum memoria nullus vnquam viſus eſt ceruus. Ad Trenzinium nobile Hungariæ oppidum, circum Carpathii iuga frequentiſſimum, móntuoſis locis, ſyluis opacis, vbi licèt ceruos reperies, non tamen tanta eorum copia, quæ plauſtris fungorum ſatisfaceret, ſiquidem vera cenſenda, quæ de eius generatione ſcribuntur. Mihi etiam in poſteriori genere ſuſpectum reddidit E id, quod anno 1626. hîc Vvitebergæ obſeruaui. Cùm enim tum vallum repararetur, & oppidum muniretur, Capitaneus, qui militibus præſidiariis præerat, in vallo fortè obambulans, odore allectus, fungum iſtum mentulæ figura ſimilem inuenit, & cum miraretur (nam à venatoribus eandem opinionem de ortu huius fungi hauſerat) quomodo in loco, vbi nullus ceruus fuerit, fungus hîc generari potuerit, me ad locum deduxit, à quo cùm paſſibus aliquot adhuc abeſſe, ipſe etiam grauiſſimum illum odorem, huic fungo proprium, percepi, & ſub ſambuci frutice ſeptem tales fungos inueni. Cùm verò certum ſit, in locum illum ceruum vllum nunquam perueniſſe probabile eſt, non è ſemine cerui

cerui tales fungos generari, ſed ex ſucco vel corruptione alicuius plantæ, & materia ad hoc genus fungi determinata, è certa planta oriunda.

Fungi ex Lapidibus.

Fungi è lapidibus.

Deinde & illud conſideratione dignum, an fungi ex lapidibus naſcantur. Affirmant id, & è lapidibus fungos eſui aptos naſci, plurimi Docti viri ſtatuunt, I. Cæſ. Scalig. *exerc.175. ſect.2.* ſcribit: *Priuata lapidis natura inter admirabiles referenda. Is apud Romanos magno in pretio eſt. Vnum vidimus Neapoli, quo in regno tradunt inueniri: cruſta craſſa eſt. Ea terra dodrante operta, aſperſaque tepidâ irroratione, quarto poſt die fungos edit.* Et Cardanus, *lib. 13. de ſubtilit.* ait: *Naſcuntur fungi ſepultis lapidibus quibuſdam latis, menſurarum modo, quos in Samnitico agro inueniunt quatuor digitorum altitudine ſub terra, inde aqua inſperſa intra quatuor dies. Abundant in nemoribus, & celerem ortum habent; calore enim indigent ſicciore, ob id lapides illos exuſti quippiam habere conuenit, præceps enim fungorum generatio, ac quaſi abſque radice, nihil enim ſine ea. Si enim alimentũ trahit, ſi viuit, aut augetur, etiam ſi non viuat, à terra trahit; oportet autem id, quod trahit, ei, à quo trahit, coniunctum eſſe, pars autem, qua iungitur, radix eſt.* Et Matthiolus, *in Dioſc. lib.4. c.78.* hæc habet: *Tanta hodie interceſsit gratia fungis cum menſis in Italia, vbi eorum frequentiſsimus eſt vſus, vt Neapoli inuenti ſint lapides, qui defoſsi, & in cellas vinarias tranſlati, terra aliquantulũ operti, & ſubinde tepida aqua inſperſi, intra quatriduum fungos non ingratos procreant. Hos & Romæ, & Neapoli vidimus; vbi magna ſeruantur diligentia, nempe quorũ merito quolibet tempore fungos edant.* Quod confirmat Ioh. Baptiſta Porta Neapolitanus, *in ſua villa, li.10. c.70.* Poſtremum, inquit, genus fungorum è ſatis naſcitur. Præciditur ad eſum, alius ſubnaſcitur; ſemperque nouos producit reſtibili fœcunditate; ſeptem diebus perficitur; ſexies anno demetitur; terra dodrante operitur. Neapoli afferuntur ex Veſuuio mõte lapides, Surrentum ex Fageto, altiſſimo ſui tractûs monte; Abellini ex Parthenio monte, in Apulia ex Gargano, & celſioribus montium partibus. Nam ſaxa vbi ſemel produxiſſe vident, ſuffodiunt, & venales exportant. Naſcuntur aliquando non pileati, ſed turiones, vt aſparagi, & in ramos diuiſi. Et Fortunius Licetus, *lib.3. de ſpont. viu. ort. c.11.* refert, Iacobum Antonium Martam, Neapolitanum, ſibi retuliſſe, montem, Virginem prædictum, inter omnes in agro Neapolitano iuga extollentes eminentiſſimum, quorundam lapidum in ſummo culmine admirabilis naturæ feracem eſſe, qui ſub vinarii dolii ſtillicidio ſi reponantur, imbibitis vini guttis, quotidie manè noctu exortos fungos colligendos proferant, guſtui ſuauiſſimos, & vitæ innoxios.

Quales lapides, è quib. fungi naſcuntur.

Verùm cùm idem Licetus, *loco allegat.* referat Patauij, in horto Benedicti Syluatici, Medici præclari, tres tales lapides fungiferos ex agro Neapolitano tranſmiſſos vidiſſe, & fungos ex iis natos comediſſe, addatque lapides iſtos infra tophoceam duritiem fuiſſe, tactui cedentes, vt ſibi potiùs fruſta quædam lignea, quàm lapides viſi fuerint: non immeritò ſtatui poteſt, ex veris lapidibus nunquã fungos naſci, ſed lapides iſtos Neapolitanos eſſe ligna à ſucco lapideſcente in tophaceã duritiem indurata, vel quod vult Licetus, tophos hos originem duxiſſe in terra à ſucco lapideſcente in duritiem mutata, prius referta multis plantarum partibus & ſuccis. Quæ ligna, vel plantarum partes formam fungi in ſe continentes, ſi affuſo vino vel aquâ tepente emolliantur, & cum ambientis terræ ſucco miſceantur, atque à calore vini vel aquę digerãtur, latens intùs forma in actũ

A erumpit, & corpus fungi format. Qui verò fungi è vino in lapidem ſtillante oriuntur, maximam partem vino originem debent. Poteſt tamen & lutum ibi repertum, vel quod in continua vini in lapidem ſtillaturâ generatur, ſimul miſceri.

Fungi è vino in lapidem ſtillante.

CAP. VII.

De Plantis ſponte naſcentibus.

Plantæ quomodo ſponte naſcantur.

Eraſti ſententia.

PLantæ autem quomodo ſponte naſcantur, alij aliter ſentiunt. Nonnulli Eraſti ſententiam, *cap. 1.* propoſitam ſequuntur, ſtatuuntque, quamuis terram eſſe præditam peculiari vi producendi peculiares B plantas, ſeu vim ſeminalem in prima rerum Creatione benedictione diuina communicatam habere, quæ à Sole & influxu ſtellarum in actu deducatur. Vtque id credant, adducũtur eo, quòd, ſi terra è profundiſſimo puteo effoſſa in turris altiſſimæ faſtigium collocetur, ea plantas producit. Scribitque Ioh. Baptiſta Porta, *lib.2. Phytogn. c.1.* cùm è profundiſſimis ædium fundamentis egeſtam humum conuaſaſſet, vt omnis obiecti ſeminis ſuſpicio tolleretur, atque ſub dio expoſuiſſet editiſſimis locis, ne aliunde ventus ſemina apportaret, non multis pòſt elapſis diebus è variis terræ qualitatibus in quaſillis varia herbarum genera exorta fuiſſe, ſed Neapolitano ſolo familiaria. Nam alias argillam, alias puluerem Puteolanũ, alias contritos lapillos vel trophos produxiſſe. Et addit C Porta, in Creta, Inſula, quocunq; loco mouerit quiſpiam terram, niſi feratur quid aliud, cupreſſum protinus gigni. Et omnino certum eſt, in campis & pratis alibi alias plantas ſponte prouenire. Quam ſententiã ſi quis ſequi velit, cum eo non litigabo. Hæc tamen dubia occurrunt: primò quòd Deus ſemel terram producere plantas in prima Creatione iuſſit, & factũ eſt ita. Plantis verò benedixit, eaſque ſua ſemina, quibus ſeſe multiplicarent, producere iuſſit, non verò terræ benedixit. Quod dubium an ſolui poſſit, ſi dicatur, id non de terra ſimplici, ſed de terrarum generibus quorum omnino multa ſunt, & quæ corpora miſta ſunt, accipiendum eſſe, & terras iſtas miſtas vim ſeminalem à Creatore inditam habere, certaſ D plantas producendi, Lectori iudicandum relinquo. Inclinare eò videt Ambroſius, qui, *lib. 4. hexaemer.* hac de re ita ſcribit: *Prima vox illa Dei, ſingulis creaturis gignendis impertita, Natura lex eſt, quæ in terris in æuum remanſit, futuræ ſucceſsioni datura præſcriptum.* Alterum dubium eſt, quòd talis terra non priùs herbas gignit, niſi pluuiâ fuerit humectata. Vnde ſeminalis vis potius à pluuiis ipſi communicata, quàm à natura inſita videtur.

Spontaneæ plantarum generationis modi.

Verùm ſit ſanè, vt hic vnus ſpontaneæ plantarum generationis modus ſit: tamen ſolus non eſt, ſed ſæpe ſemen terræ ex ſe ſterilii aliunde communicari, vel ex eo patet, quod poſt pluuias & inundationes nouas plantas in quibuſdam locis pullulaſſe & proueniſſe obſeruatum. Quâ ratione autem hoc fiat, non ſatis E clarum. Ergo omnem illam plantarum ſponte ortarum generationem ad duos illos modos, quos ſupra in genere poſui, reduci poſſe puto. Aliæ enim etſi ex ſemine ſenſibus noſtris manifeſto non generantur, neque etiam ex ſurculis, quę terræ inſeruntur, prodeunt: tamen reuerâ à planta alia eiuſdem ſpeciei, eiuſque ſemine proueniunt; quod licèt non ſit in corpore conſpicuo, eſt tamen in minimis corpuſculis, animam eiuſdem ſpeciei continentibus, quæ in pluuia etiam & terra latere poſſunt, & idoneum locum nacta, & à calore ambientis excitata ſeſe exſerit. Equidem Licetus, *lib. 3. de ſpont. viuent. ort.*

An Atomi animam cõtinentes ſemen dici poſſint.

*ap.*13. corpuſcula hæc ſeminis vices obire, ſeminique proportioni reſpondere concedit, verè tamen ſemina eſſe negat: verùm cur id faciat, cauſſam non video, niſi fortè hanc, quod ſemen tale, vt alia, externam formationem non habet, interim ſeminale principium non ſine cauſſa dicitur. Non enim externa figura & certo modo facta formatio, ſemen conſtituit primariò, ſed anima in eo latens, cum ſpiritu illo inſito, qui elemento ſtellarum reſpondere dicitur, & fœcunda facit ſemina: quæ quia cum illo ſuo ſubiecto in minimis & iam corpuſculis eſſe poſſunt, nulla cauſſa eſt, cur non & illa ſemina ſuo modo, aut ſeminale principium dici poſſint. Et licèt anima, quæ in talibus corpuſculis latet, terram vel aquam, in qua continetur, non informet, ſed in iis vt in vaſe lateat: tamen corpuſcula illa, in quibus vt proprio ſubiecto eſt, informat, & in iis actu primo eſt, ad actũ verò ſecundum accedit idoneum locum nacta.

Aliæ verò plantæ magis propriè ſponte naſci dicuntur, cùm non proueniant à ſemine & anima eiuſdem ſpeciei, ſed ab ea forma, quæ in planta nobiliore loco materiæ proximæ, & ſubiecti animæ ſpecificæ fuit, quomodo fungi, de quibus *capite præcedente*, dictum, & muſcus in arboribus naſcuntur.

Muſci generatio.

Naſcitur autem muſcus variis in arboribus, in cedro, populo, quercu, & picea, à qua in vallis Ananiæ, montibus ſupra Tridentum, muſcum admodum villoſum ſe quampluries decerpſiſſe, multò odoratiorem, pulchrioremque, quàm qui in populo & quercu prouenit, ſcribit Matthiolus, *in* 1. *Dioſcor. cap.*20. Imò nulla penè arbor eſt, quæ, ſi ſeneſcat, muſcum non proferat, & indicium eſt arboris ſeneſcentis, vbi muſco tegi incipit. Et varias muſci ſpecies deſcripſit Fab. Columna, *minus cognitar. ſtirp. lib.* 5. *cap.*158.159.160.

Ad muſcos pertinent lichenis genera, quæ licet, vt Dioſcorides, *lib.*4.*c.*48. ſcribit, ſaxis familiaris eſt, & in petris, lapidibus fontium, & tectorum tegulis naſcitur: tamen quandoque & in arborum caudicibus, calidarum regionum humentium, atque depreſſarum præſertim, prouenire teſtatur idem Fabius Columna, *ibid. cap.*154. Imò in noſtris etiam regionibus muſcus ille, quem pulmonariam arboream nominant, arboribus adnaſcitur.

Plantarum è plantis ſiccis generatio

Hoc loco non prætereunda ſingularis, & quæ plurimis paradoxa videbitur, opinio Fortunij Liceti, de generatione plantarum è plantis iam exſiccatis, quæ vulgò mortuæ, & omni animâ carere putantur. Equidem ſupra in genere hac de re aliquid dictum: in ſpecie tamen hoc loco quæſtionem iſtam repetere, & clarius explicare licet. Eſt autem Fortun. Licetus in ea ſententia, eandem animam, quæ viuens conſtituebat, remanere in cadauere, ſed cadauer non informare: rurſum autem ſeſe exſerere, & formæ iterum officio fungi poſſe; idque duplici modo. Aliquando enim animam talem labefactatam & eneruatam res imperfectas procreare: aliquando verò, vt, *lib.* 3. *de his, qui ſine alimentis viuunt, cap.* 7. docet, è corpore, quod habetur pro mortuo, plantam nouam produci. Non enim ſtirpes è terra euulſas, vel à radicibus ſuis & truncis auulſas, ſtatim emori, ſed ſaltem deſtitutas loco idoneo, è quo alimentum trahunt, non augeri, & folia, frondes, ac fructus generare deſinere; interim eam ipſam animam corpus illud vegetare: ſicut ſemina, quæ tempore hiberno aſſeruantur, nullum aliud animæ præſentis indicium edunt, niſi quod anima illa corpus vegetat; vnde & ſemen illud ſationi aptum eſt, ac vires ſuas in vſu Medico habet: Vbi verò amplius non animatur, ſed corrumpitur, & ſationi aptum non eſt, & vires omnes amittit. Si ſimpliciter, *inquit*, ſiccum fuerit oleæ lignum,

A iam non amplius viuet; cùm vita conſiſtat in humido, & ariditas, Ariſtotele Doctore, ſit plantarum obitus; ſed erit oleæ cadauer, in quo cum caloris aliquo gradu, ac prioris temperaturæ aliquo veſtigio, ſi adhuc vt in vaſe contineatur anima lignum non amplius viuificans, vbi defoſſum lignum ab ambiente acquiſiuerit debitum vitæ calorem, priorique temperamentum ſimile, tunc aptum efficitur, cui rurſum anima ſeſe proferat in formam nouæ oleæ conſtitutricem: ſin autem non exactè ſiccum extiterit, ſed viuat veteris oleæ lignum, id ex ſe pullulabit, & fundet oleam non ſpontaneâ generatione. Adduxit autem illum in eam ſententiam illud præcipuè, quòd ligna multos annos integra manent & vires ſuas conB ſeruant. Quin & quod mirum, rurſum germinaſſe, & iterum actu ſecundo priores animæ operationes exſeruiſſe, obſeruatum eſt. De quo Virgilius, 2. *Georgic.*

Olea ſicca iterum germinans.

Nil radicis egent, aliæ ſummumque putator
Haud dubitat terræ referens mandare cacumen:
Quin & caudicibus ſectis (mirabile dictu)
Truditur è ſicco radix oleagina ligno.

Quem verſum etſi nonnulli de inſitione interpretantur: tamen id contra mentem Virgilii fit, qui ſequente verſu de inſitione agit. Et quid mirabile hoc eſſet? Rectè verò interpretatus eſt hunc verſum Seruius. Fit, *inquit*, quod nunc dicit, de oliua & myrto, quarũ ſicci ſtipites ſecantur vſque ad medullam, & terrę infoſſi ex ſe arbores exſerunt, quod ſine dubio mirũ eſt. Docuit idem Theophraſtus, *lib.*5. *de cauſſ. plant. cap.*4. C qui naturali modo oleaginea arida ligna iterum germinaſſe ſcribit. Nam & ligna, *inquit*, quæ ſponte germen emittunt, ceu oleaginea, & quicquid generis eiuſdem, quæ ad prodigia oſtentáque referunt, ratione non carent. Sunt enim naturâ viuacia, pronáque ad germen fundendum ſuę denſitatis, humiditatiſque cauſſa, quòd, cùm extrinſecus liquoris aliquid ſenſerint, quamprimum germina edunt. Enimuero magna ex parte obruta, & locis humidis poſita germinant, præterquam ſi quid præciſum paulò poſt pullulauit, quod humorem in ſe aggregatum ſatis haberet tempúſque vnâ germinandi proximum eſſet, cui ſimile quodammodo ſcillæ euenit, ac cæteris, quæ ſuſpenſa germen emittunt. Et idem, 5. *de his plant cap.*10. ſcriD bit, materiam oleagineam imprimis germen producere, cùm rudem, tum laboratam in opus, ſi quem humorem ſentiat, locúmque habeat humectum, vt iam cardo quidam valuæ erminaſſe prodatur, & poculũ limo iniectum. Ita clauam Herculis, quæ ex oleaſtro fuit, germinaſſe, autores fide digni referunt. Et Fortun. Licet. *loco allegato, lib.*3. *de his, qui diu viuunt ſine aliment. c.*7. ſcribit, ſe vidiſſe Rechi, in horto patrui ſui, Bartholomæi Liceti, ſtipitem oleæ ſatiuæ aridum ferè, ac leuem per decennium, & vltra à trunco ſeparatum, neque poſthac vnquam terræ implantatum, ad alterius ligni fulcrum iuxta puteum in terram demiſſum, & ligno, cui fulcimentum præſtabat, clauis ferreis affixum pullulaſſe, germinaſſeq; eodem anno plures oliuarum nouellas foliis & fructibus onuſtas, atque impoſterum etiam ad plures annos protuliſſe. E Confirmat idem Ioh. Ludouicus de la Cerda, qui, *in Comment. ad verſum illum Virgilij* 2. *Georg.* ita ſcribit: Teſtes ſunt oculi ſcientiſſimorũ agricolarum, à quibus id quæſiui: teſtis ars ipſa, quæ nunc quoque in Hiſpania, vbi ago, ſummè viget. Secant agricolæ, ſcindúntque in partes plurimas, caudicem oliuæ, cui amputata radix, cui amputati rami: ita confectum infodiunt, & inde ſe format radix, & mox arbor, quod Poeta ſtupet; quia verè mirum.

Claua Herculis germinans.

Non tamen ſolum lignum oleagineum iterũ germinaſſe, ſed & alia obſeruatũ. Imò ipſe Ariſtoteles,

2. *Phyſic.cap.*1. concedit, lectum ligneum terra defoſſum germinare poſſe. Idem de orno maſcula ferunt, è qua conſtabat haſta Romuli, quam Plutarchus, *in vita Romuli*, nouis radicibus actis iterum germinaſſe ſcribit. Quod confirmat Ouidius, *lib.* 1. *Metamorphoſeon*:

Romuli haſta ex orno germinauit.

Vtque Palatinis hærentem collibus olim
Quum ſubitò vidit frondeſcere Romulus haſtam,
Quæ radice noua, non ferro ſtabat adacto:
Et iam non telum, ſed lenti viminis arbor,
Non expectatas dabat admirantibus vmbras.

Et Iul. Cæſ. Scalig. *in Theophraſt. de cauſſ. plant. lib.* 5. *c.*1. ſcribit, quod ſalignas virgas abiectas, ac ne defixas quidem, viderit germinare, quin ingentem populi truncum longo poſt tempore.

B Quæ omnia cùm ita ſeſe habeant, & Virorum Doctiſſimorum teſtimonio, imò ipsâ experientiâ, nitatur Fortunii Liceti ſententia, etſi paradoxa videatur, ſimpliciter non reiicienda, ſed dextrè explicanda & limitanda videtur. Hoc primò certum eſt, non omnes plantas è terra euulſas ſtatim emori, vt in ſcilla & ſemper viuo Americano videre eſt. At quòd omnes plantæ è terra euulſæ & exſiccatæ animam retineant & viuant, & nutritio ſaltem in iis aliquo modo ceſſet, id facilè concedi non poteſt, imprimis, ſi radice amputatâ & cortice detracto fruſtillatim diſſecentur. Multò minus concedi poteſt, quod cadauera animalium priſtinam animam retineant. Requirit enim quælibet anima οἰκείαν ὕλην, proprium ſubiectum, hoc eſt calidum innatum, inſito & influente conſtans, in animalibus, in plantis verò etiam temperamentum certo modo diſpoſitum, quod cùm in plantis areſcentibus mutatur, etiam ſic vitam amittunt.

Plantæ è terra euulſæ non omnes ſtatim emoriuntur.

Quia tamen experientia illa negari non poteſt, qua ratione fieri potuerit & poſſit, vt oleæ ſiccæ lignum iterum germinauerit, inquirendum. Quod etſi inuenire difficile, quia tamen id non miraculoſum eſt, ſed naturale; meam ſententiam proponam: ſequatur quiſque quam volet. Primò autem hoc tenendum, vt ſæpe dictum, non vnum eſſe propagationis plantarum modum. Etenim plantæ non omnes per ſemen certo modo formatum & vni particulæ incluſum propagant, ſed ſuccus ille ſeminale principium in ſe continens in multis per totam plantam D diffuſus eſt, ita vt per ſurculum auulſum vel radicem abſciſſam etiam planta propagari, & ſeſe multiplicare poſſit, atque hoc modo vis ſeminalis, ſeu à ſemine propriè dicto, ſeu à radice, ſeu quocúnque modo à planta eiuſdem ſpeciei communicata, diu ſæpe inſenſibiliter latere poteſt. Acanthi ſeminalem vim hoc modo occultam in terra latuiſſe octo annis, refert Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 140. In hortulo, *inquit*, qui hæret Bibliothecæ, Acanthum ſeuimus, ac diu ſeruauimus diligenter. Radicitùs extirpatum putabam à furibus pharmacariis, quibus omnia peruiâ ſunt. Amplius octo annos haud comparuit. Prope eius locum depacta eſt oxyacantha. Locus ipſe ligonibus atque marris ſubactus, agitatus recepit ſemen E Hippolapathi, quem Raued falsò putant. Creuit, aream impleuit, euulſum eſt. Me ægrotante totũ triennium pars illa ab omni opere vacua atque otioſa fuit. Hoc anno comperi, Acanthi illius rediuiuas reliquias binas, pulcherrimis nitidiſſimiſque foliis, ſtipite tum magnitudine tum flore luculento. Itaque vt in tritico, hordeo, auena, & aliis plantis emortuis ſemen in ſtramine ſuis thecis incluſum ſaluum manere poteſt: ita etiam ſuccus ille ſeminale principium cõtinens, per totam plantam diffuſus in quibuſdã plantis etiam mortuis & exſiccatis aliquandiu alicubi durare poteſt. Sicut tamen non quis rectè dixerit, exA ſiccatam iam auenã vel triticum viuere, etſi in ſiccis ariſtis ſemen viuum contineat: ita etiam dicendũ non eſt, lignum illud viuere, ſed ſaltem in ſe principium ſeminale continere. Paucæ tamen plantæ ſemel exſiccatæ, priſtinam illam ſeminalem diſpoſitionẽ, quæ ad actum ſecundum exercendum neceſſaria fuit recuperant. In olea id aliquando fieri obſeruatum eſt, vtpote quæ pingui illo & balſamico humore præ ceteris abundat. Idem etiam in orno & populo accidiſſe antea dictum. Herbas tamen vbi putreſcunt, & corrumpuntur, reuiuiſcere poſſe, quotidiana experientia teſtatur, dum in agris & hortis fimo ſtercoratis, ex plantæ quæ in fimo putruerunt, generantur, ſucco ſeminale principium continente integro manente. Et norunt omnes agricolæ, quod ex ſuillo ſtercore ſonchus generatur, in vineis, hortis, & agris. Familiare autem alimentum eſt ſonchus ſuibus; vnde & Germanis (Gatvdieſtel) id eſt, carduus ſuum nominatur. Atque iſta omnia, etſi mira, & pene incredibilia videantur: tamen à veritate aliena non eſſe, vel ex eo patet, quòd etiam è lacrymis & gummi plantarum plantæ generantur, vt infra dicetur.

Qua ratione olea ſicca iterum germinare potuit.

Propagationis plantarũ modi varij.

Herbæ putrefactæ renaſcuntur.

E ſtercore ſuillo ſonchus generatur.

Cæterum etſi hæc de plantis vera ſunt: tamen animalium perfectorum brutorum animæ poſt mortem ſuperſtites eſſe non poſſunt. Et quod è cadaueribus animalium talia animalia ignobiliora fiunt, non accidit, quòd anima animalis eadem remanens ad gradum ignobiliorem redacta vermes producat (neque enim hominis, leonis, vel bouis anima in animalia C abit) ſed quòd forma ſubordinata latens tunc ſeſe exſerit, vt ſupra dictum.

Animæ brutorum mortales.

Porrò vtroque, quos ſupra propoſuimus, modo, variæ plantæ ſponte naſcuntur. Primò enim è terra, etſi curâ hominum nullum in eam ſemen iniectum ſit,

Plantæ aliæ nullis hominum cogentibus, ipſæ,
Sponte ſua veniunt,

vt de arboribus ſcribit Virgilius. Accidit autem hoc non ſolum (quæ huc non pertinent) cùm ſemina ipſa integra vi ventorum vel aquarum exundatione aliò deferuntur, ſed etiam cùm corpuſcula illa ſemen in ſe continentia vel à pluuia, vel à vento, vel aquis exundantibus eò deferuntur, aut cum planta eiuſdem generis aliqua eò loci computruit, ſeminalia tamen primordia ibi reliquit. Et hoc modo de Laſerpitij ſpontaneo ortu ſcribit Plinius, *lib.* 19. *c.*3. Id, *inquit*, apud autores Græciæ euidentiſſimos inuenimus natũ imbre piceo repentè madefactâ tellure, circa Heſperidum hortos Syrtinq; maiorẽ; ſeptem annis ante oppidum Cyrenarũ, quod conditũ eſt vrbis noſtræ anno 143. Vim autẽ illam per quatuor millia ſtadium Africæ valuiſſe. Continebat procul dubio craſſus ille, niger & piceus quaſi imber, multa ex Laſerpitio corpuſcula ſeminalia, Laſerpitij rudimenta in ſe continentia, quæ terræ immiſſa Laſerpitiũ toto eo tractu produxerunt. Atque hoc modo, ſcilicet corpuſculis illis ſemen in ſe continentibus aliundè vel pluuiis, vel ventorũ impetu, vel aquarũ exundationibus delatis, integræ ſyluæ aliquãdo ſponte natæ fuerunt, vt Theophraſtus, *lib.*1. *de cauſſ. plant. c.*5. teſtatur. Et hoc modo etiã in terra, quę ex imo effoſſa eſt, & nullũ plantę alicuius ſemen in ſe continet, dio & pluuiis expoſita plãtę naſcũtur. Niſi quis eorũ opinionẽ, cuius in initio huius capitis mentionẽ feci, ſequi velit, qui ſtatuũt terrã vi benedictionis diuinę in prima creatione factę habere peculiarẽ peculiares plãtas producendi vim.

Laſerpitiũ ex imbre natum.

Plantæ per pluuias quomodo propagentur.

Alter deinde plantarum ſpontaneæ generationis modus eſt, cùm planta aliqua ex alia, ſed diuerſę ſpeciei, in terra naſcitur. Quæ plantarum generatio non alia eſt, quàm fungorum, vbi ſcilicet forma illa inferior, quæ antea ſuperiori inſtar materiæ ſuberat,

Plantæ è plantis diuerſi ſpeciei natæ.

iam eâ amiſsâ ipſa ſui iuris facta ſibi conueniens domicilium extruit & fabricatur. Hoc modo muſcus arboribus adnaſcitur. Niſi quis & hîc ſtatuere velit animam, cum ob organorum ſuorum vitium, (quod in arboribus ſeneſcentibus accidit) aut alimentum vitioſum, alimentum in eas, quas debet, partes conuertere non poteſt, ne ſit otioſa, muſcum & talia generare.

Degeneratio plantarum.

Poſſet huc referri Degeneratio plantarum, de qua etiam ſupra, *cap.2.* dictum, vbi quidem è ſemine prouenit planta, ſed diuerſæ, vt videtur, ſpeciei: quando ſiſymbrium in mentham: triticum in lolium: hordeum in auenam: ocymum in ſerpillum: rapum in raphanum: vitis alba in nigram: nigra in albam: zea in triticum, & contra triticum in zeam, & aliæ plantæ in alias degenerant. Cuius rei etiam rarum exemplum habet Scaliger, *exerc.140.* Huius, *inquit*, vulgaris Apij, quod falsò vocant Petroſelinum, ſemen terræ mandauimus manu noſtrâ ſecundùm parietem, qui ſoles æſtiuos defenderet; vt enati, atque vmbræ ſeruati beneficio vſus eſſet ad patinas. At non quod ſolet, è terra prodiit, ſed plantam longè diuerſiſſimam extitiſſe admirati ſumus. Ea fuit, quam placuit doctioribus Scorodotim appellare, falsò hactenus pro ſcordio receptam multis. Folio eſt, prima ætate, ſi procul aſpectes, haud abſimili violariæ, flore candido, alii odore ac ſapore. Qua in re tamen videndum, ne quis decipiatur, & plantam quæ ex ſemine diu alicubi latente in terra prouenit, ex degeneratione alterius prouenisſe putet. De Acantho ſupra ex Scaligero, *loco modò allegato*, diximus, cum, cùm radicitùs extirpatus putaretur, & ampliùs octo annis non comparuiſſet, tandem iterum prodiiſſe.

Quomodo fiat.

Quomodo autem hæc Degeneratio fiat, dubium. Equidem Fortunius Licetus, *lib.4. de ſpont. viu. ortu, cap.35. & alibi*, formas etiam degenerare ſtatuit; dum labefactantur, & labefactatæ degenerant in debiliores. Labefactari autem ſcribit, vel agente ſibi contrario in eas per ſe operante; vel ad ſubiecti mutationem, à quo in eſſe dependent; vel ob vtramque cauſſam. Sic animam vituli eo moriente degenerare in animam vermium & apum ex eius cadauere ſponte naſcentium; ſic eſſentiam tritici in ſubſtantiam lolii & auenæ; ſic fatiſcentem calorem abire in teporem, vt non ſolùm ſubſtantiæ, verùm etiam mutentur accidentium ſpecies, ſcribit. Verùm, vt ſuprà etiam dictum, iſta formarum degeneratio, vt forma vituli mutetur in formam vermis, rationi conſentanea non eſt. Potiùs formarum quædam germanitas eſt, vt Matthiolus *in præfat. Dioſcorid.* loquitur, & ſemina quædam ſunt æquiuoca, id eſt, pluribus ſpeciebus quaſi communia. Et ſicut eadem forma interna nunc externam formam erucæ, nunc papilionis, nunc chryſalidis & bombycis gerit: ita etiam in plantis animæ quædam ita conſtitutæ, vt, pro materiæ diſpoſitione, corporis figuram nunc hanc, nunc illam forment; vel ita ſubordinatę, vt vna quidem ſit princeps, alia verò miniſtra, & illa quidem dominium ſuum tandiu exſerat, quamdiu materia, è qua plantæ formantur & aluntur, ſeſe rectè habet; vbi verò in ea quid deficiat, hæc imperium ſibi aſſumat.

Degeneratio plantarum vbi fiat.

An degeneratio plantarum fiat in ſemine, vel radice, diſputat Theophraſtus, 4. *de cauſſ. plantar. cap. 6.* & in radice fieri negat: quia natura caulis, foliorum, & ſemina ſemper ſequuntur naturam radicis, concluditque in ſemine fieri, & ea ad effœminationem deuenire, vel propter alimenti penuriam, vel eiuſdem vbertatem. Ioh. Gallego de la Serna, *de princip. gener. lib.2. cap.7.* duobus modis fieri poſſe putat ſtirpium iſtas degenerationes, aut quia anima ſeminis debilitata ob vitium materiæ non potuit producere proprium fœtum, & genuit monſtrum, vt in animalibus contingit, aut quia omnino corrumpitur forma tritici, v. g. ex ipſáque corruptione ita manet diſpoſita materia, vt ab vniuerſali cauſſa illico in ea producatur anima lolij vel zeæ. Verùm neuter modus ſimpliciter admitti poteſt. Equidem primum quod attinet, hoc verum eſt, ob vitium materiæ animam non poſſe producere id quod aliàs communiter ſolet. Interim corpus illud, quod producit, non ſemper eſt monſtrum. Et monſtrorum generatio ad nullas certas leges adſtricta eſt. At plantarum degeneratio certis modis fit, & plantæ certæ in certas, non quaſuis degenerant. Secundus verò planè falſus, quod ſcilicet anima corrũpatur, & ex diſpoſitione materiæ relictæ à cauſſa vniuerſali producatur aliud. Cauſa ·n. vniuerſalis nullius ſpecifici effectus cauſſa eſt. Et agnoſcit ipſe, quod non indefinitus, & indeterminatus ſit iſte effectus, & ex tritico nunquam rapum vel braſſica, ſed lolium ſaltem vel zea. Sicut & ex animalium cadaueribus certa quædam animalia oriuntur, non quælibet. Ideoque hoc magis vero conſentaneum eſt, Creatorem formis illis vim varia corpora ſibi fabricandi conceſſiſſe, ſic vt quædam, cùm materia eſt rectè diſpoſita, vulgariter efficiat. Ita ex tritico frequentiſſimè triticum naſcitur. Cùm verò materia minùs rectè eſt diſpoſita, ne tamen natura ſit otioſa, vim habet aliud corpus producendi, v. g. cum tritici anima habet materiam minus rectè diſpoſitam, facit corpus lolii, zeæ. Et habet ſeſe res eodem ferè modo, ſicut antea quoque dictum, vt in erucis & papilionibus, vbi eadem forma diuerſis temporibus diuerſa corpora fabricatur. Et animam non perire, patet vel ex eo, quòd, poſtquam zea è tritico nata, auena nigra ex alba, iterum conuenientem terram & materiam inuenit, rurſum in triticum vel auenam albam abit.

Etſi verò ad hos duos modos omnis ſpontanea generatio plantarum, ſeu propriè, ſeu minùs propriè ita dicta, referri poteſt: tamen, vt res clarior fiat, ſecundùm materiam & ſubiecta, in quibus plantę ſponte naſcuntur, rem hanc explicare libet.

Plantæ è fimo.

Secundò ergo quod de terra modò diximus, id multò magis de fimo verum eſt: cùm in eo variarum plantarum ſemina, partes, ſucci & alia confuſa lateant, omnéſque cauſſę, quæ in ſpontanea plantarum generatione in terra inueniuntur, multò magis in fimo reperiantur.

Plantæ in aquis nat.

Tertiò, in aquis plurimas plantas naſci, algas, nymphæas, tribulos aquaticos, & plurimas alias, notiſſimum eſt. Generantur autem tales plantæ non omnes propriè ſponte, ſed radices quarundam diuiduntur, è quibus nouæ pullulant; aliæ ſemen, quod generant, in aquas deiiciunt, è quibus eiuſdem ſpeciei plantę naſcuntur, & ſemina plantarum vento, vel aquarum inundationibus in aquas aliunde deferuntur. Quæ verò ſponte naſcuntur, ita vt ex ſemine integro non proueniant, generantur vel à plantis in aqua putreſcentibus, vel è corpuſculis animas in ſe continentibus per pluuias in aquas delatis: quod & à ventis fieri poteſt, quando cum puluere tales atomi animas plantarum in ſe continentes aquæ inſpergantur, vel quia ex radicibus arborum ſuccus, vel excrementum aliquod ſeminale principium in ſe continens in aquam effunditur. Hiſce enim modis omnibus corpuſcula illa animas plantarum, aut certè formas in animam abituras in ſe continentia, vbi in aquis idoneam materiam inueniunt: quod fit præcipuè in aquis ſtagnantibus, & à calore ambientis fouentur: excitantur, plantámq; qualẽ producere aptæ natæ ſunt, generant.

Planta è niue.

Quartò, è niue quoque nonnulli plantas generari ſtatuunt. Sed credibilius eſt, eas ſub niue naſci. Etſi enim fieri poſſit, ſed raro, (neque enim, quod in pluuia accidit, facile quoque in niue accidere poteſt) vt cum niue corpuſcula, plantarum rudimenta in ſe continentia, deſcendant: tamen calor, à quo in actū deduci poſſint, in ea deeſt, & proinde vel nunquam, vel certè rariſſimè, ſi forte calore Solis nix tepeſcere & liqueſcere incipiat, aut ſi ea pars niuis, & quidem profundioris, quæ terræ proxima eſt, à calidis è terra exhalationibus nonnihil tepeſcere incipiat, & anima illa ibi latens excitetur, & in actum deducatur, plantæ è niue generantur.

Plantæ in aliis plantis natæ.

Quintò, plantas alias in aliis naſci, etiam compertum eſt. Ita ſæpe in ſalicibus chelidonium maius, interdum glycypicrum, interdum ſambucus, interdum ſorbus, & aliæ plantæ naſcuntur. Quod accidit vel ſeminibus integris ventorum vi eò abreptis, (quę tamen propriè dicta ſpontanea generatio non eſt) vel corpuſculis minimis, ſemen plantarum in ſe continentibus, ventis vel pluuiis eò delatis. Accidit autem hoc in iis arboribus præcipuè, vbi pars arboris putreſcere, & in terram quaſi redigi incipit: id quod ſæpe in ſalicibus detruncatis & annoſis circa caput quod dicitur accidit. Cùm enim ibi materia plantæ formandæ & augendæ idonea reperiatur, anima plantæ ſeſe facilè in ea exſerere poteſt. Atque ita in talibus generationibus arbor, quæ terræ inhæret, non niſi locum dat.

Plantæ in ſcopulis natæ.

Sextò, & in ipſis lapidibus ac ſaxis plantas naſci notiſſimum eſt, quomodo & muſci genus paſſim in lapidibus, & in mari corallium naſcitur, ac ſcopulis adhæreſcit, & marinus muſcus ſcopulis & teſtaceis adnaſcitur. An verò corallia ſponte naſcantur, dubito. Etſi enim à nullo in mari ſerantur: tamen quia & certa rerum naturalium ſpecies eſt, quæ nullibi reperitur, quàm in marinis ſcopulis, neque dici poteſt, quod ex alterius plantæ vel animalis corruptione fiant: hic procul dubio eius natalis locus eſt, & ſine dubio in prima creatione in hiſce ſcopulis creata ſunt, in quibus vel radicibus, vel ſucco aliquo, primordia huius plantæ in ſe continente, propagatur.

Corallia an ſponte naſcantur.

Reliquas verò plantas quod attinet, eæ in ſaxis naſcuntur, cùm pluuiæ in eas decidunt, quæ vel corpuſcula formas plantarum in ſe complectentia, vel corpuſcula aliarum plantarum corruptione ſeparata, ad plantas tamen producendas apta, in ſe continent. Idque facilius accidit, ſi ex pluuiis imprimis luti aliquid vel terræ lapidibus inhæreſcit. Tū enim ſemina illa ſe exſerendi locum commodiorem inueniunt. Id tamen accidere poteſt ex auium excrementis ſuper lapides decidentibus; cùm & in illis ipſis excrementis formæ plantarum non mutatæ manere poſſint. Sæpe tamen euenit, vt non perfectę plantæ, ſed muſcus ſaltem aliquis in lapidibus adnaſcatur. Cùm enim ob alimenti idonei defectum anima illud, quod vult facere non poſſit, facit quod poteſt, &, ne otioſa ſit, muſcum format.

Quod verò non ſolùm in ſuperficie lapidum plantæ interdum naſci, ſed & profundis ex iis emergere videntur, cauſſa eſt, quod proculdubio lapides illi rimulas oculis non obuias habent, in quas corpuſcula illa formam plantæ in ſe continentia ſeſe cum pluuiis inſinuant, quæ à calore ambientis excitata, ſeſe tandem exſerit.

Quod verò è muris, vel ex coctili lapide, vel ex lapidibus exciſis, calce vel limo ferruminatis, interdum plantæ, imò frutices & arbores naſcuntur, mirum non eſt. Eſt enim earum ortus idem, qui plantarum è terra, cùm vel in arena, quæ calci ad ferruminandos lapides adhibitę admiſcetur, ſemen aliquod plan-

A tæ commiſſum fuit, vel ab auibus eò deportatum, vel ventorum impetu eò delatum, rimis murorum ſeſe inſinuat, (quæ tamen generatio ſpontanea propriè dicta non eſt) vel cum excrementis auium, aut pluuiâ, corpuſcula formam plantarum in ſe continentia, eò feruntur, & in rimas illas ſeſe inſinuant, ſuo verò tempore emergunt.

Plantæ è lacrymis plantarum.

E lacrymis quoque & gummi plantarum plantas naſci, Theophraſtus, *lib. 1. de cauſſ. plant. cap. 4.* docet. Eam generationem etſi ſpontaneam eſſe doceat Licetus, *lib. 3. de ſpont. viu. ort. cap. 25.* malim tamen ſtatuere, eum ortum non eſſe ſpontaneum; cùm ſuo modo ex ſemine, & quidem plantæ eiuſdem ſpeciei, producantur, & ipſe Theophraſtus dicat, generationem, quæ ex lacrymis fit, illi planè reſpondere,
B quæ eſt ex caulibus; quæ certè ſpontanea non eſt. Et in lacrymis plantarum fœcundum principium coactum eſſe docet, dum ſcribit: Sed peculiaris maximè generatio, quam lacrymæ præbent; vt equapij, lilii, & aliorum quorundam. Nec ratio abeſt, ſed caulibus planè reſpondet. Nihil enim aliud, quā quod illarum quoque fœcundū principium coactum eſſe oportet. Quod autem Licetus triplex fœcundum principium ſtatuit, ſemen ſcilicet, partem corpoream ſtirpis, vel radicem, vel caulem, & animam, non rectè ſentit. Nam animam, vt diuerſum à reliquis, propagationis modum malè addit; cum omnis propagatio per animam fiat, & anima ſine corpore nunquam propagetur. Quod autem ſubiecta ſeu corpora, in quibus ſit anima, & per ea propagetur, ſemen
C & radicem & caulem ponit, etiam non rectè docet. In ipſis enim lacrymis etiam anima eſſe poteſt, quod ſine cauſſa impugnat Iul. Cæſ. Scaliger, dum, *in locum allegatum Theophraſti*, ſcribit, ſi ex gummi ſato naſcatur planta, gummi non poſſe dici arboris excrementum, ſed fruticis partem, in qua ſeminium genitale viget. Etenim vocem excrementi æquiuocè accipi, dum tribuitur fæcibus alui, vrinæ, & aliis propriè dictis excrementis, & poſtea ſemini, omnibus notum. Non tamen, vt Theophraſtus monet, omnes planè è lacrymis fieri poſſunt, ſed certę ſaltem quædam.

Plantæ è diuerſæ ſpeciei plantis.

Quæ verò plantæ è diuerſæ ſpeciei plantis generantur, eæ propriè ſponte naſci dicuntur. Ita muſcus arboreus varij generis in variis arboribus naſcitur.
D Ita viſcus in quercu, corylo, malo, pyro, pruno, betulâ naſcitur, nullibi verò ſolus generatur. Alias herbas & frutices in arboribus naſci, non ignotum eſt, vt modò dictum. Sed ea ſpontanea generatio nō eſt; cùm non ex arboribus naſcantur, ſed in arboribus ſaltem, è ſuis ſeminibus, arbórque, quæ terræ inhæret, non niſi locum det: quod præcipuè fit, vbi eius pars aliqua putruit, & in terram quaſi abiit, de qua re ſuprà dictum.

Quatuor modi Liceti.

Quatuor autem modos, quibus plantæ diuerſæ ſpeciei ex aliis plantis generentur ponit Licetus, *de ſpont. viu. ort. lib. 3. cap. 27.* duos ſpontaneos, & duos non ſpontaneos. Primum ponit, quando veteris plantæ anima in materia quomodocunque intra ſe
E degente, nouam animam à ſe diuerſam procreat, quæ conſtituat plantam diuerſæ ſpeciei, ac ſe imperfectiorem. Secundus eſt, cùm ſemen plantæ alicuius in aliam plantam quocunque modo incidit. De quo ſecundo modo nullum dubium eſt: Primus verò vix admitti poteſt. Neque enim credibile eſt, animam aliam ſpecie à ſe diuerſam animam procreare poſſe. Vero ſimilius eſt, à forma ſubordinata nouæ & diuerſæ plantæ generationem prouenire; vt de vermibus è plantis genitis dictum. Verùm is modus propriè ſpontaneus eſt.

Tertium, eúmque non ſpontaneum modum ponit;

quando in rimis & meatibus vetuſtæ plantæ collecti pulueres tum animalium, tum ſtirpium, in ſe vt in vaſe, animam continentes, ab ambientis calore ad vitam diſponuntur. Verum cum pulueres illi ſeminale principium in ſe contineant, qua ratione generatio iſta per eos ſpontanea ſit, ſupra dictũ. Non etiã ad iſtum generationis modũ muſcus pertinet, vt cum Coſtæo exiſtimat. Neque enim muſcus fit ex puluerulenta muſci materia arboribus aliunde alliſâ, ſed ex ipſis arborum corticibus, cùm illæ iam corrumpi incipiunt, vt ſupra dictum,

Quartus modus eſt, quando veteris plantæ varia excrementa priſtina forma animante interuentu mortis exuta, ſed eam in ſe velut in vaſe, continentia, vbi ab ambientis calore digeſta fuerint, ad nouam vitam diſponuntur, labefactatam animam, atque à priſtina ſpecie degenerãtem rurſum ſibi adiiciunt in nouam formam viuificam nouæ ſtirpis conſtitutionem.

Viſci generatio. In ſpecie viſci generationem quod attinet, de ea prolixè agit Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 168. Vbi primò veterum opinionem refert, exiſtimantium, viſci acinis à turdo comeſtis, quod ad pulpam attinet, concoqui; quod ſeminis eſt, incoctum ab aluo deiici, exire, ſiſtique in arboribus iis, in quibus iſti conquieſcere conſueuerunt. Verùm eam reiiciendam cenſet ideo, quod ſatum in nulla terra prouenit, neque in quauis arbore, neque credibile, induriſſima ligna ita ſubire, vt findat ſibi corticem, ac ſine radice vnum cum illis fiat; quòd è ramis quibuſdam exit, quo in loco nullis modis vel ſtercus conſiſtere; vel ſemen vnquam potuerit hærere; neque in turdorum ventriculis atque inteſtinis, qui viſci baccis hac de cauſſa nutritos ſecuit, nullum vnquam granum inuentum eſt. Ipſe verò quaſi cornua ex oſſibus animalium, ſic ex arboribus educi viſcum ſtatuit, & à calore interno foto in formata vitæ principia in ſucco ſibi connaturali ab externo adiuta atque euocata concreſcere, atque in plantam hanc adoleſcere. Ideóque vnicum eſſe lignum vtriuſque, non autem inſertum tanquam in terram. Quæ ſententia eatenus quidem vera eſt, quò d ſtatuit, viſci principium arboribus, in quibus creſcit ineſſe, non extrà prouenire, ſed intra eam generari & ex ſuperflua quadam materia, vt cornua in animalibus prouenire. In hoc tamen eſt differentia, quod non in omnibus eiuſmodi arboribus viſcum generatur, ſicut omnia eiuſdem ſpeciei animalia cornua protrudunt, ſed in quibuſdã ſaltem arboribus. Ideoque peculiarem aliquam diſpoſitionem in quibuſdam & ſpeciebus, & indiuiduis procul dubio concurrere neceſſe eſt, ob quam ſuperfluus eiuſmodi humor generetur, quem anima arboris poſtea ad exteriora protrudit, & ex eo viſcum generat. Quod verò obiici poteſt, quia in diuerſis arboribus reperitur, ex vno eodémque principio prouenire non poſſe, ſed, ſi ab interna arboris natura prouenire t, diuerſa viſci, pro diuerſitate arboris, folia eſſe debere: ad id reſpondet Scaliger, non neceſſe eſſe, diuerſorum excrementa diuerſâ eſſe facie, ſed ſatis eſt, vt ratione differant, vt in lacrymis videre eſt. Et licet facies externa ſit eadem: natura tamen ipſa diuerſa eſt, & longè aliis viribus pollet viſcum quercinum, quàm coturnum. Sicut etiam gallæ in variis plantis naſcuntur, vt mox dicetur. Et quidem peculiare hoc habet hic ſuccus, vt, etſi folia arboris decidant, viſcum tamen perennet. Equidem Theophraſtus, *in 2. de cauſſ. plantar.* perpetuari frondes viſci veneribus iis, quæ in arboribus perpetuis foliis oriuntur, in perdifoliis, quod proueniat, ipſum quoque amittere folia ſcribit. Verùm rectè hoc falſitatis arguit Scaliger. Paſſim enim in ſyl-

A uis videre eſt viſcum omni tempore viride in quercu, malo, betula, pruno ſylueſtri, vbi arbores iſtæ foliis ſpoliatæ ſunt. Non tamen ſuperfluus ſimpliciter eſt hic humor, ſed vel arboris alimentarius, vel ſeminalis, quem arbor quaſi luxurians extrudit: vnde arbores, in quibus viſcum creſcit, plerunque emoriuntur.

Eodem modo, vt viſcum in variis arboribus prouenit, ita & gallæ in quercu, ilice, fago. Imò gallam in ſaluia productam, ſubcinericij coloris, ſe vidiſſe, *loco allegato*, Iul. Cæſ. Scaliger ſcribit, vbi etiam refert, quòd, qui ex Alepo, cæteráque Aſia, merces cõuehunt Itali, ſibi narrârint, in non paucis Aſiæ locis eiuſmodi ſaluias pomiferas conſpici. *Gallæ.*

An ex animalibus plantæ naſcantur, dubium. Li- *An ex animalibus plantæ naſcantur.*
B cetus quidem paſſim affirmat, ex animalibus corruptis naſci plantas. Verùm vix puto, eius rei exempla dari, & quod ex ipſa animalium ſubſtantia, vel eorum excrementis generentur plantæ, ſicut ex iiſdem generantur vermes; niſi forſan ſemina plantarum, aut ſuccus ſeminale plantarum principium in ſe habens, in excrementis animalium contineatur. Et exempla, quæ afferuntur plantarum ex animalibus natarum, vix aliud probant, quàm extrà animalium corporibus rudimenta vel ſemina plantarum adhærere poſſe; & ex iis naſci vel augeri. Naſcuntur autem plantæ vel in viuis animalibus, vel in mortuis. Viua quod attinet, Ariſtoteles, 9. *de hiſtor. anim. cap.* 5. & Theophraſtus, 2. *de cauſſ. plant. cap.* 23. refe- *Plantæ quomodo in animalibus naſcuntur.*
C runt, captum eſſe ceruum, hederam in ſuis enatam cornibus gerentem viridem, quæ, vt rectè addit Ariſtoteles, cornu adhuc tenello fortè inſerta, quaſi ligno viridi coaluerit; quod & Plinius, *lib.* 5. *cap.* 32. confirmat, vt & Iul. Cæſ. Scaliger, qui, *in comment. in iſtum Theophraſti locum*, ſcribit, in eruptione cornuum affricatu hederæ ceruum abrupiſſe nonnihil cum radicula, quæ aliquam in partem molliorem ſeſe induerit. Addit quidem & duos alios modos Licetus, *lib.* 3. *de ſpont. vin. ort. cap.* 28. quorum prior eſt, quod ad cornuum radices inter conterminos pilos congeſta puluerulenta ex aere materia vario humori permiſta, ſeu is à cerui corpore manauerit ſub ſudoris, aliuſuè formæ excrementi; ſeu ab ambiente ſub ſpecie roris, vel alia quapiam cornibus adnæſe-
D rit: cui materiei puluerulentæ, quæ olim ex hedera effluxerit, in cornu ceruino ab ambientis calore apparatæ latens in ea, vt in vaſe, anima ſeipſam poſtea dedat in formam viuificam, & hederæ conſtitutricem. Alter hic eſt. Statuit, ex ipſo coruino corpore ſubſtantiam excrementitiam, potiſſimùm ex hederæ pabulo eductam, vi coctionum in ceruo editarum, & à facultate expultrice vnà cũ aliis excrementis tertiæ coctionis ac radices cornuũ depulſam, ob lentoris alicuius ſeu proprii, ſeu alieni gluten adhæreſcentem, ab ambientis calore digeri ad nouã vitã. Verùm neuter modus probabilis eſt. Etenim priorẽ quod attinet, ſi materię puluerulentæ tanta copia ad radices cornuum in pilis colligeretur, vt in ea tan-
E quam in terra, hedera creſcere poſſet, & aliæ plantæ in ea naſci poſſent. Neq; ratio vlla datur, cur ſaltem ex hedera ille puluerulentus humor ad radices cornuum ceruinorum colligi deberet. Deinde non facile monſtrari poteſt, quomodo anima hederæ in tot coctionibus ſalua ad cornua vſque cerui peruenire poſſit; neque cauſſa dari poteſt, cur non & aliæ plantæ in cornibus cerui generari queunt.

In dorſo verò teſtaceorum & balænarum muſcoſæ herbæ naſcuntur ex limo & ſordibus maris, dorſo piſcium horum adhærentibus, quæ in ſe ſemina vel rudimenta ſeminalia muſci & plantarum aliarũ continet. Alter verò modus, quem addit Licetus, *Muſcus in teſtaceis & balænis.*

lib. 3. de ſpont. viu. ortu, cap. 35. qui fiat conſimili excremento ex internis eius animalis partibus, ad ſuperficiem corporis expulſo, vero minus conſentaneus eſt. Neque enim credibile eſt, balænas muſco & plantis veſci. Et ſi modus hic verus eſſet, idem etiam in aliis piſcibus fieri deberet, quos gramine, muſco & plantis veſci etiam conſtat.

An ex cadaueribus animaliũ plantæ naſcantur.

An vero etiam ex cadaueribus animalium plantæ naſcantur, conſideratione dignum. Id fieri, & nouum non eſſe, ſcribit Licetus, *lib. 3. de ſpont. viu. ortu, cap. 32.* Verùm id rectè explicandum. Neque enim crediderim, ſicut ex ipſa cadauerum ſubſtantia vermes naſcuntur, ita ex iiſdem plantas generari; neque experientia id confirmat. In cranio & oſſibus humanis muſcus naſcitur. Verùm cùm id non fiat in oſſibus, quæ in ſepulchris vel ſub tectis iacent, ſed quæ ſub dio iacentia pluuiis irrigantur: pluuiæ potiùs origo muſci illius debetur, vt illius, qui in lapidibus creſcit. Nam, cùm vt ſuprà dictum, pluuiis ſeminum plantarum principia immixta ſint, ſi in oſſa, præcipuè ea quæ iam carioſa fieri, & quaſi in terram reſolui incipiunt, decidant, hærens in iis ſeminale illud principium, & materiam inueniens, ac calore fotum, ſi non aliam plantam, tamen muſcum generat.

Muſcus in oſſibus humanis.

Corallium è cranio humano.

Referunt quidam etiam, in mari ex cranio humano corallium ortum fuiſſe. Verùm quòd ex ipſa cranii humani ſubſtantia prouenerit, impoſſibile eſt: ſed procul dubio in mari materia, primordia corallii in ſe habens, cranio tenaciter adhæſit, è qua poſtea corallia producta.

Aſparagi an è cornibus arietis naſcuntur.

E cornibus arietis naſci aſparagos, vetus quidem eſt, ſed proculdubio fabuloſum; neque experientia id comprobat. Conatur equidem id defendere Fortun. Licetus, *loc alleg.* quatuor rationibus, ſed fruſtrà. Nam primò dicit, ex lapidibus naſci plantas, ergo multomagis fieri poſſe ex cornibus. Verùm, vt ſupra dictum, non ex ipſa ſubſtantia lapidis naſcuntur plantæ, ſed ex ſemine, vel è ſeminali plantarum materia iis adhærente.

Altera eſt, quia ex plantarum cadauere animalia gignuntur, ſcilicet è lignis vermes: cùm tamen cadauera ſtirpium ſint cadaueribus animalium imperfectiora. Cumque longè facilius ſit, quid procreare alterum ſe imperfectius, infra ſui conditionẽ agens, quàm viciſſim quid vltra vires ſuas efficere, creans aliquid ſe perfectius: credibile eſt, ex arietino cornu aſparagum naſci. Verùm non ipſa cadauera, quaſi cauſſæ efficientes, quicquam ex ſe producunt, ſed ad materiæ diſpoſitionem recipiendum, &, quid ex formis illis ſubordinatis fiat, experientia conſulenda. Præterea licet vermes ſint animalia: tamen an plantis perfectis ſint perfectiora, dubitari poteſt. Neque vlla ratio cogit, quòd, ſiquidem ex animali animal, licet diuerſæ ſpeciei, generatur, etiam planta naſci debeat.

Tertia ratio eſt, quòd obſeruatum ſit, ex cranio humano in mari corallium natum eſſe. Si ergo corallium è cranio natum, etiam aſparagi è cornibus naſci poterunt. Verùm quomodo, quod tamen rariſſimum eſt, è cranio corallium natum ſit, modò dictum.

Quartò cùm compertum ſit, è cornu viuentis cerui enatam fuiſſe hederam; etiam à cornu arietis naſci poterunt aſparagi. Verùm diuerſa ratio. Hedera illa non è ſubſtantia cornuum nata eſt, ſed radix hederæ illi adhæſit, vt ſupra dictum. Ideóque cautè, *lib. 1. cap. 18.* antiquam opinionem quidem recitat, ſed ſuam non facit, dum ſcribit; aſparagum etiam naſci prodiderunt, animalis cornibus contuſis atque defoſſis.

An è metallis plantæ naſcantur.

Multòminus è metallis plantæ generantur. Neque enim in iis vlla ad plantas generandas diſpoſitio eſt. Et ſi in ſtatuis æneis plantæ natæ ſunt, vt id factum refert Plinius, *lib. 17. cap. 25. & lib. 24. cap. 19.* non id è metallo factum, ſed quia in ſtatuam ſeminale alicuius plantæ principium, vel per pluuiam, vel per ventum, vel per aues, vel quocunque alio modo delatum fuit.

CAP. VIII.

De animalium ſpontaneo ortu.

Animalia ſponte naſcentia.

Animalium autem, quæ ſponte naſcuntur, varia ſunt genera. Curculio vel corculio frumenta depaſcitur, & exinanit; midas fabas exeſt; trox legumina erodit, volucx Plinio, volucra Columellæ, vermis eſt, qui vites; coſſus & teredo, qui ligna, picea præcipuè; tinea & blatta, quæ veſtes erodit; termes in canibus naſcitur. Et innumeri alii penè ſunt huius generis vermiculi, quorum differentias mox explicabimus, à corporibus, è quibus, vel in quibus naſcuntur, petitas. De animalculorum autem & inſectorum generatione optârim plura, quàm quæ habentur, hac de re extare ab aliis ſcripta, & miror, quod Vlyſſes Aldrouandus, vir doctiſſimus, in laborioſiſſimo iſto opere de Inſectis multa alia minuta de iis perſequitur, de eorum verò generatione pauca in medium affert. Etſi enim inſecta pleraque coëant, & ouo quid ſimile pariant; de quo Ariſtoteles, *de hiſt. animal. lib. 5. cap. 8. & 19.* videatur tamen, cùm etiam ſponte naſci talia inſecta certum ſit; hoc primò quæritur, vtra præceſſerint, ea nimirum, quæ ſponte proueniunt, an quæ ex coitu & ſemine procreantur. Tetegit hanc quæſtionem Auguſtinus, *lib. 1. de Geneſi*, dum ſcribit, quæſtionem eſſe, vtrum nonnulla de minutiſſimis hiſce animalibus in primis rerum mortalium conditionibus creata ſint, an ex conſequentibus rerum mortalium conditionibus, aut cadauerum tabe gignantur, quædam de corruptione lignorum & herbarum, quædam de corruptione fructuum. Eam verò quæſtionem ſoluit Eucherius, *lib. 1. in Geneſi*, dum ſtatuit, exſtitiſſe rerum omnium formas in principio, ſed alias actu, alias potentia. De minutiſſimis, *inquit*, animalibus credendũ eſt quæcunque ex aquis vel terris naſcũtur, in prima rerum conditione fuiſſe creata, cætera verò, quæ de vitiis corporum, vel lignorum, vel cadauerum naſcuntur putredine, non tunc creata ſunt in ſpecie, ſed inerat in corporibus eorum præſens ſeminis origo: vt conſequenter & de eorum corruptionibus de ſuo quæque genere exorirentur. Hæc Eucherius. Et rectè, atque ex noſtra ſententia; vt non ſit, vt ego Nouator & Paradoxologus primus audiam. Nimirum omnia animalia, quantacunque minuta, quæ non ex alterius corporis corruptione naſcuntur, in principio mundi creata, & actu extitiſſe, credendum eſt; quæ verò hodie etiam ex aliorum corruptione proueniunt, ea in prima creatione, vt actu exſiſterent, non creata fuerunt, ſed eorũ forma in aliis corporibus iam præſens fuit, etſi non actu, & formæ officio fungens, ſed reliquis formis nobilioribus ſubordinata, iiſque materiam & idoneum ſubiectum præbens. Itaque ea, quæ ſupra in genere, c. 2. de efficiente cauſſa ſponte ortorum viuentiũ dicta ſunt, etiam in animalium ſponte ortorum generatione locum habere, & omnino non à putredine, vel etiam à calore, qui putredini coniunctus eſt, talia animalia prouenire poſſe id clariſſimi quique Philoſophi & Medici, qui rem diligentiùs perpenderunt, agnouerunt. Inter An-

An ſponte naſcentia in prima creatione creata ſint.

Sponte ortorum viuentium origo.

tiquos eſt Theophraſtus, qui, *lib. 2. de cauſ. plant. c.* A 13. ſcribit, vt in cæteris putreſcentibus genus quoddam animalis concreſcit: ita καὶ ἐν τούτοις ζωοποιὸς φύσις (& in his de caprifico loquitur) animaligena natura eſt. Quod I. C. Scalig. *in comment.* approbat, & Vlyſſes Aldrovandus, *lib. 3. de Inſectis, c. 5.* fatetur, ſe ab hac ſententia, quæ in herbis ad animalia generanda eſſe ſua generationis principia, ſtatuit, non abhorrere, & eam ad mentē multorum Veterum explicandā, ſatis conuenire. Conſentit cum his etiam Euſtachius Rudius, qui, *lib. 2. Pract. cap. 27.* de vermium degeneratione ita ſcribit: Quoniam, *inquit*, ſimplex calor, accidens cum ſit, virtute propriā ſubſtantiam, & eam viuentem, efficere minimè poteſt, (Nam calor in viuentibus virtute animæ nutrit, & ex alimento ſubſtantiam gignit) hinc fit, vt calor B hic viuidus & valens, & vitali facultate præditus eſſe debeat. Hanc autem vitalem vim non in ſimplicem caloris intentionem referre debemus, quemadmodum fecit Galenus, 3. *aphor.* 20. qui ſupra calorē ſuperiorem facultatē non propoſuit. Quamuis enim calor ad viuentium productionem concurrat: tamen, niſi cauſſa ſuperior vitalis concurrat, animal ex ſe producere non valet. Cùm verò poſtea cauſſam illam ſuperiorem cœleſtia corpora conſtituit, in eo errat, cùm vniuocum & cauſſam propriam non ponat, vt ſupra, *c. 1.* dictum. Rectiùs & accuratiùs Doctiſſimus Medicus, Ioh. Thomas Minadous, olim in Academia Patauina Profeſſor Clariſſimus, ſentit, qui, *de humani corporis turpitudinibus, lib. 2. cap. 9.* de pediculorum generatione agens, (aliorum C ſimilium animalculorum eadem eſt ratio) ita ſcribit: Hoc loco, *inquit*, cæcutit animus humanus, ac tanquam nocticoracis oculus caligat ad lumen huiuſce, & ſimilis cognitionis. *Et mox*, cùm eorum ſententiam, qui ſaltem calorem cauſſam efficientem ponunt, recenſuiſſet, *addit*: Ex altera verò parte, cùm formæ introductio, totiuſque animalis elaboratio, non ſimpliciter vnius caloris actionem ſequi videatur poſſe, ſed ex prouida quadam actione cuiuſdam opificis cum diſcurſu & prudentia operantis pendere, mens, vlterius præter calorem aliud quoddam agens cogitur inquirere, quod cum conſilio & delectu ſingula in animalis fabrica diſponat, & moderetur. Neque enim vnicus calor aliquando didi- D cit brachio, oculis, cæteriſque membris, ſuam vnicuique formationem ac ſtaturā condere, neque alicuius præceptoris diſciplinā vti conſueuit, ſed eādem ſemper agens ratione, ad varia ſe conuertit, ad varias formationes ſe comparat, prout conditor & architectator omnium partium illum dirigit, atque permouet. Neque ſolùm perfectorum animaliū generationem virtuti ſuperiori acceptam fert Minadous, ſed & pediculorum. Et ſi enim Galenus ad cimicum, pediculorum, pulicum, ſimiliumque animalculorum generationem conuerſus vix, imò ne vix quidem, auſit, illorum generationem, formationemque huic diuinæ formatrici virtuti adſcribere, haud intelligens, quonam pacto tam præſtans E & tam nobile agens ad vilia hæc opera ſine ſuæ maieſtatis læſione queat deſcendere: tamen ſatius eſſe putat, ſtatuere, etiam horum animalculorum generationi eandem mentem, quæ grandioribus animalibus gignendis præeſt, præficere, eamque communi quâdam prouidentia etiam minimarum rerum moderatricē conſtituere, neque æquum eſſe, putare, eam, nouercæ ritu, rerum facto delectu, has quidem contemnere, ſoli fortunæ aut caſui relinquendo, has verò, vt ſibi proprias conſectari; cùm tamen illarum nulla ſine opificis prouidentia atq; conſilio ad finē deduci, recteq; abſolui queat.

Quæ etiam de fine ſponte ortorum viuentium ſupra, *c. 4.* dicta ſunt, eadem hîc locum habent.

Animalia ſponte nata generant.

Hoc præterea in genere obſeruandum, de quo etiam ſupra, *c. 2.* in genere dictum, etſi animalcula & inſecta iſta ex corruptione plantarum & animalium generantur: tamen pleraque poſtea oua, ſeu ouis quid ſimile parere, vnde eiuſdem generis animalia plura ſuo tempore proueniunt, vt poſt ea in ſpecie dicetur.

Differentia animalium ſponte ortorum.

Differentias autem horum animalium ſecundum rerum, è quibus naſcuntur, varietatem proponere libet. Primò, quod mirandum, in ipſo igne, in Cypro Inſula, in ærariis fornacibus, beſtiolæ generantur pennatæ, paulò muſcis maioribus grandiores, quæ per ignem volitant, & ſaliunt, emoriuntur verò, vbi ab igne amouentur, vt Ariſtoteles, 5. *de hiſt. animal. cap. 19.* Plinius, *lib. 11. cap. 36.* Seneca, *lib. 5. quæſt. natural. cap. 6.* Iul. Cæſ. Scalig. *exerc. 23.* atque alii fide digni, imò oculati teſtes referunt. Non autem ab igne, vel in igne generantur. Purum enim & ſimplex elementum viuum animal producere non poteſt. Fortu. Licetus, *lib. 3. de ſpont. viu. ort. cap. 38.* putat, pyrauſtas naſci è fumis ex lignorum, maximè viridium, combuſtione ſurgentibus. Verùm cùm ligna paſſim comburantur, & nihil tale accidat, ſed ſaltē in Cypriis ærariis fornacibus hæc animalia reperiantur, etiā cauſſam iis fornacibus propriam & peculiarem eſſe oportet. Innuere autem eam videtur Ariſtoteles, dum ſcribit, in ærariis fornacibus pyrauſtas generari, vbi chalcitis lapis ingeſtus pluribus diebus crematur. Excoquitur autem æs in Cypro ex vena propria, quam Ariſtoteles hic lapidem, Galenus aliquando lapidem, aliquando terram nominat, quod nimirū dura ſit, vt lapis, ſed friabilis, ac, dum vritur, bullas excitet. Ideoque proculdubio terram aliquam humore diluta lapis ille in ſe continet, in quo humore ſine dubio forma eſt, quæ poſtea caloris vi actuatur, & excitata hoc animal generat; ſicut in furnis aliàs è limo grylli naſcūtur. Et ab omnibus aliis animalibus, quæ ſponte naſcuntur, diuerſam habent pyrauſtæ materiam; ſicciſſimam nimirum fuliginem ex aduſta materia eleuatam & fornacum parietibus adhærentem, in qua forma latet, quæ calidiſſimo calore ad formationem diſponitur, à frigore verò perit.

Pyrauſta in igne naſcuntur

Vnde generentur.

Animalia in niue.

In niue quoque animalia naſci, docet Ariſtoteles, 5. *de hiſtor. animal. cap. 19.* Quin etiam, *inquit*, in iis, quę putredinem nullam recipere poſſe exiſtimantur, naſci animalia nouimus, vt vermes in niue vetuſtiore, qui hirti ſunt pilis & rubidi; quoniam & ipſa nix vetuſtate rubeſcit. Sed in niue mediæ terræ candidi & grandiores inueniuntur: torpent omnes, ac difficulter mouentur. Quod etiam habetur apud eundem, 2. *de plant. cap. 1.* Et Plinius, *lib. 11. cap. 35.* ſcribit. Et in niue candidi, & vetuſtiore vermiculi reperiuntur; in media quidem altitudinē rutili (nam & ipſa nix vetuſtate rubeſcit) hirti pilis, grādiores, torpenteſque. Et Olaus Magnus, *lib. 2. de hiſt. ſeptentr. region. cap. 8.* ſic ait: In vaſtiſſimis Iſlandiæ ſolitudinibus, præſertim ſub iuniperis, & maximis palearū aceruis, etſi Sol ardeat in Leone, ſeruatur nix, in qua æſtiuo tempore vinum & cereuiſiam detinent, quicunque tunc cum luxu bibere cupiunt: nemo tamen vino permiſcet, aut cereuiſiæ niuem, ob illius viſciditatem ac impuritatem. Inueniunt enim vermes ac teredines in ea, perinde ac in pannis laneis malè cuſtoditis.

Equidem Mercurialis hoc planè in dubiū vocat, *lib. 3. variar. lect. c. 4.* ideo quod ad animalium generationem calor requiratur, qui in niue abeſt, & quod à niue beſtiolæ in terra frugibus nocentes ene-

cantur. Si verò qui vermiculi in niue conſpiciantur, eos è terra emerſiſſe, niuibuſque ſe admiſcuiſſe putat. Verùm hęc non ſufficiunt, vt ideo tot Doctorum virorum teſtimonia reiiciamus. Etenim in niue non omnis calor abeſt. Etſi enim nix ex ſua natura ſit frigidiſſima: aliunde tamen calorem, à Sole puta, & terra accipere poteſt, & imprimis è terra multæ calidæ exhalationes emergunt, quas nix in ſe coercet. Vnde agricolæ tempore hiberno ſatis niuem optant; cum experientia ipſos docuerit, à frigore aëris hiberni faciliùs ſata lædi, ſi niue non tegantur, quàm ſi eâ obtegantur, non quòd ipſa nix ſata calefaciat, ſed quòd exhalationes è terra emergentes coërceat & detinet, ipſumque aeris frigus coërcet, ne ad ſata tam facilè penetret.

Vermes in niue quomodo generentur.

Generantur autem hi vermes in niue, non quatenus ſimpliciter nix ſeu pluuia frigore concreta, ſed quatenus niuibus pulueres, ſucci, vel excrementa plantarum aut animalium ad talia animalcula producenda diſpoſita admiſcentur; & tum eodem modo ex niuibus vermes generantur, quo ex pluuia, de quo poſtea. Deinde eædem exhalationes & atomi è terra, quibus ea ſcatet, ſub niuibus iacente adſcendere, niuibuſque miſceri poſſunt. Imò & pulueres, eiuſmodi animaliũ rudimenta continentes, vi ventorum aliunde apportari, & ventis admiſceri poſſunt; id quod in niue vetuſta potiſſimùm accidit. Hæc autem materia, quocunque etiam modo niuibus admiſceatur, vbi poſtea calore ambientis, partim à ſole, partim à vaporibus calidis è terra exhalantibus concitato, fouetur, latens in ea forma ſeſe exſerit, & vermes producit. Rarò autem hoc accidit in ſuperficie niuium, cùm calor ille è terra exhalans ad excitandam formam neceſſarius vix eò pertingat, nec ibi diutius eſſe poſſit, cùm à ventis frigidis facile diſſipetur.

Ex pluuiis, rore, & nebulis.

Ex pluuiis verò, rore, & nebulis, in plantis, in quas decidunt, animalcula varia naſci, agricolis notiſſimum eſt, experiunturque id ii ſæpe magno ſuo malo. Nam ex terra ſolis calore in aerem ſurſum feruntur exhalationes & vapores ex omnis generis corporibus ſublunaribus: in quibus cùm ſint atomi, in ſe formas ad eiuſmodi animalcula producenda aptas continentes, aut ζωοποιὸς φύσις, vt Theophraſtus loquitur, vbi à calore ambientis fouentur, & eam materiæ diſpoſitionem, quæ ad operationes edendas neceſſaria eſt, acquirunt, varii generis vermes procreantur. Et quidem vermiculi illi generantur vel in plantis ipſis, arboribus nimirum & herbis, vnde interdum poſt pluuias, præſertim minutas illas, quas ψεκάδας nominant, quæ cœlo aliàs ſereno decidunt, nebulas, rorem, magna erucarum, & eiuſmodi vermiculorum copia emergit; vel, vt nonnulli putant, in ipſo aere.

Animalia cum pluuiis delapſa.

Obſeruatum enim etiam animalcula cum pluuiis decidiſſe. Ita Olaus Magnus, *de hiſt. Septen. lib.* 18. *c.* 16. ſcribit: Non ſolùm, *inquit*, in Norduuegia, ſed etiam in Heſlingia, & in multis aliis prouinciis Diœceſis Vpſalenſis, quædam beſtiolæ quadrupedes, Lemnar, aut Lemnus appellata, magnitudine muris, pelle variegatâ, cum imbre de cœlo cadunt; & vnde veniant, adhuc eſt incompertum, an ab inſulis propinquis, an à remotis ibi à ventis delatæ, an potius in nubibus natæ ſint. Hoc tamen compertum eſt, eas ſtatim ad terram delapſas diſſectas, inuentas fuiſſe, habentes in ſtomacho herbas crudas, nondum digeſtas. Hæ cadentes locuſtarum inſtar, in maxima copia vniuerſam deſtruunt ſtirpium viriditatē, inficiuntque quicquid ore contingunt, viuuntque vſque dum guſtant herbam renaſcentem, ſimul cunt hirundinum volantium more; ſed ſtatuto tempore moriuntur magna multitudine, maiori terræ infectione, & maxima aeris concuſſione, qui peſtilens fit; vnde homines vertigine ac ictericiâ corripiuntur. *Hæc ille.* Verùm vix credibile eſt, animalia in ipſo aere generari poſſe. Sit enim, vt ex aere animalia diciderint: tamen, an in eo generata fuerint, dubium; cùm venus & turbines multa ex terreno globo in aerem eleuare queant, quę originem ſuam non aeri, ſed terræ debent. Et cùm varia ſint animalia alata, æſtiuo tempore in aere volitantia, ſi ea imbre confeſtim defluente corripiuntur, vel grauitate guttarum maiorum deiiciuntur, vel illorum alis humectatis in volatu impediũtur, decidere cum pluuia poſſunt, licèt in aere generata non ſint. Neque enim probabile eſt, in aere gigni poſſe.

Lemnar Norduuegiæ animal.

Animalia non generãtur in aere.

Nam cum animalia omnia grauia ſint, & non, niſi vel ſaltu, vel volatu eleuentur in aerem, vel alio modo in eo deti neãtur, pondere ſuo omnia ad terræ ſuperficiem tendant, & in ea quieſcant, in eo generari non poſſunt. Etenim partium conformatio, quæ generationem comitatur, cùm non fiat in inſtanti, ſed ſucceſſu temporis, animal nundum perfectè conformatum; vt volatu ſeſe ſuſtentare poſſit, in aere detineri nequit, & propterea rude atque imperfectum decideret. Et imprimis animal illud grandiuſculum, Lemmer, quod attinet, exiſtimat equidem Fortun. Licetus, *lib.* 3. *de ſpont. viu. ortu cap.* 40. illud è nubibus putridis, ſeu potius ex vaporibus putridorum cadauerum ſurſùm ſublatis generatum, & in Norduuegiam vi ventorũ delatum fuiſſe. Verùm nubes ita putreſcere poſſe, vt ex iis animalia generentur, cùm ſint corpora rara, aut vapores à cadaueribus, qui in regionibus iis frigidis pauciores attolluntur, in altum ſublatos ibi, in loco frigido, putreſcere, & in animal mutari potuiſſe, non probabile eſt; ſed credibile, in Inſula, vel loco aliquo vicino incognito, (vt ſunt multa loca ibi incognita) genitum fuiſſe, & vi ventorum, vt locuſtas, in Norduuegiam delatum. Quod vel illud teſtatur, quòd, vbi ſtatim in terram delapſa diſſecta fuerunt animalia iſta, habuerunt in ſtomacho herbas crudas, non digeſtas, quas procul dubio alibi, non in nubibus, deuorarunt.

Lemmer Norduuegiæ.

In aquis nata animalia Tipulæ.

In aquis, & præcipuè ſtagnantibus, varia animalcula etiam naſci, experientia teſtatur. De Tipulis ſcribit Ariſtoteles, *lib.* 5. *de hiſtor. animal. c.* 19. Tipulæ ferè in puteis, & vbicunque aqua ſe colligit, terrenâ ſubſiſtente concretione, oriuntur. Fit, vt principio fæx ipſa putreſcens calorem candicantem trahat, mox nigricantem, poſtremò cruentũ. Talis cum fuerit minutiſſima quædam & rubra ſpecie algulæ prodeunt: quæ ad tempus hærentia ſuæ origini mouentur, deinde abſoluuntur; itaque feruntur per aquam tipulæ nuncupatæ: tum paucis poſt diebus erigunt ſe ſuper aqua duræ, atque immobiles; mox diſrupto putamine, culex emergit, ac inſidet, donec vel Sole vel flatu moueatur, & volet. Araneas etiam & alia animalcula varia in aquis paſſim tempore æſtiuo reperiuntur.

Animalium in aquis generatio varia.

Generatio autem animalium, quæ in aquis fit, non eſt vniuſmodi. Quædam enim etſi ſponte generari videantur: tamen propriè ſponte non naſcuntur, ſed ex ſemine & animalibus eiuſdem ſpeciei, vt ranæ. Nam ſicut piſces ſua oua in aquam emittunt, quæ poſtea in piſces eiuſdem ſpeciei abeunt: ita & ranæ, & ſimilia animalcula ignobiliora, ſua ſemina in aquam emittunt, quæ poſtea calore ſolis fouentur & excitantur. Deinde in aquis ex ſuccis & excrementis animaliũ & plantarum dum eæ corrumpuntur varia animalium genera naſcuntur; quæ cùm non ſint eiuſdem ſpeciei cum iis, è quibus generantur, rectè ſponte naſci dicuntur, & eadem eſt eorum

generatio, quæ animalium è cadaueribus & plantis A corruptis genitorum.

E terra nata animalia

E terrâ etiam animalia plurima naſcuntur. Verùm non purâ terrâ, ſed limoſâ & lutoſâ. Ranas è terreno puluere æſtiuis humectato pluuiis naſci, notiſſimum eſt. Et alibi quoque è terra ranæ naſcuntur, de quo Ouidius:

Semina limus habet, virides generantia ranas.

Pulices quoque è terra tempore verno, vbi pluuiæ deſunt, generantur, quæ plantas tenellas & lupuli germina prima depaſcuntur, quas Germani appellant (Croſtohe.) Lumbricos in terra naſci, præcipuè ſub fimo, vulgò etiam notiſſimum. Præcipuè autem poſt Nili inundationes varia animalium B genera è terra oriuntur, de quo Ouidius, Metamorp. 1.

Sic vbi deſeruit madidis ſeptemfluus agros
Nilus, & antiquo ſua flumina reddidit alueo.
Æthereóque recens exarſit ſidere limus,
Plurima cultores verſis animalia glebis
Inueniunt, & in his quædam modò cœpta per ipſum
Naſcendi ſpatium, quædam imperfecta, ſuiſque
Trunca vident humeris; & eodem corpore ſæpe
Altera pars viuit, rudis eſt pars altera tellus.

Piſces foſſiles.

Piſces è terra effodi, etiam vbi nullæ reſtagnant aquæ, tradit Ariſtoteles, *de admiranda auſcult. c.* 69. 70. 71. Strabo, *lib.* 4. Plinius, *lib.* 9. *c.* 57. vt & Theophraſtus, *lib. de piſcibus*, vbi ſcribit: Verum C præter hæc peculiaris naturæ eſt, diſputationéque opus habet, quod habent foſſiles in Paphlagonia piſces. Effodi n. & multos & bonos ex profundioribus locis perhibent: ea verò loca neque aquarum habere ſtagna, neque etiam irrigari fluuiis; vnde & oua, & ortûs principia relinqui ſuperius dicebamus; vt reliquum ſit, ſponte eos gigni idque frequenter: coire enim nequeunt: Quod ſi ita eſt, ſtatuendum etiam illud erit, locum illum quaſi humidum & genitabilem eſſe ad horum procreationē idoneum, quod caloris & humoris commoderatam miſtionem habeat; aut intelligere oportet humorem aliunde deriuari, quo genituræ ferantur principia, locū autem aptum natum eſſe, vt ideo & recipiat & alat. Nam penè alienum ab his quidquam adferre vix poſſumus. Et D noti ſunt illi piſces, quos (PeiKter) nominant, nonnulli Muſtelas foſſiles, quos deſcribit Georgius Agricola, *in lib. de animal. ſubterran.* qui verè ſunt piſces foſſiles. In locis enim paludoſis & limoſis, vbi tēpore æſtiuo aqua, quę hyeme collecta fuit, exſiccata, è terra limoſa effodiuntur. Et de anguillis ferunt, vt eſt apud Ariſtotelem, *lib.* 6. *de hiſt. an. c.* 16. quòd neque per coitum procreantur, nec oua pariunt, nec capta vnquam aliqua eſt, quæ aut ſemen genitale, aut oua haberet, aut meatus vel ſemini, vel vuluę accommodatos, & quod in nonnullis fæculentis ſtagnis aquâ omni exhauſtâ, & limo detracto anguillæ denuò generantur; vbi acceſſerit pluuia. Verùm non crediderim, anguillas omni ſeminali principio deſtitui; cùm non ſolùm in fęculentis ſtagnis, ſed in E fluuiis capiantur, & in cænoſis locis credibile eſt, eas, quæ capiuntur, relinquere aliquid ſeminale, è qua poſtea aliæ generentur: putantque nonnulli, anguillas ex mucoſa materia, de anguillæ veteris mucoſâ ſuperficie inſtar ſenectæ anguis defluente, generari. De quo etiam Scaliger, *exerc.* 15. ſcribit, quòd anguillæ in ſe nihil, extra ſe limum quendam mutuo complexu conficere credantur, vnde proles conformentur foris.

Anguillæ ortus.

Oſtrearum ortus.

Oſtreæ etiam & teſtacea omnia è limo naſcuntur de quibus Oppianus, *de piſcibus*, *l.* 1. ita ſcribit:

ἔστι δ' ὅσ' οὔτε γάμοισι φυτεύεται, οὔτε γονῇσι
τίκτεται, αὐτοτέλεστα, καὶ αὐτόῤῥεκτα γενέθλα
ὄστρεα μὲν σύμπαντα τά τ' ἰλύι τίκτεται αὐτῇ·
Κείνων δ' οὔτε τι θηλυτέρει, γένος, οὐδ' ἐπαμοιβὰς
ἄρσενες, ἀλλ' ὁμόθηλα καὶ εἰμελαπώτα τέτυκται
ὡς ἤ καὶ ἠπεδανῆς ἀφύης ὀλιγηπελὰς ἔθνος.

Id eſt: *Qui non concumbunt, nec fœtus nixibus edunt,*
Per ſe naſcuntur, fœdo velut oſtrea cœno:
Eſt non diſtincto ſemper leuis oſtrea ſexu,
Hos inter piſces nec mas nec fœmina nota.

Teſtantur tamen nōnulli & cochleas coire, ſéque vidiſſe cochleas coniunctas, & ſibi cohærentes, ſpumamque mucilaginoſam emiſiſſe, quæ poſt vnam atque alteram diem in cochleæ formam mutata fuerit. Neque abſurdum eſt, vtroque modo generati poſſe, cumque ſponte generatæ fuere pleræque poſtea etiam per coitum propagari.

Vrticæ præterea, purpuræ, vngues, & omnia, quę terræ infixa hærent, ſponte naſci videntur, & feruntur à Liceto, *l.* 3. *de ſpont. viu. ortu*, *c.* 35. Cùm enim ſedibus ſuis fixa adhæreant, nullus inter ea fit coitus, neque etiam plantarū more ſemen edere videntur. Verùm dubitari de hoc poteſt. Etſi enim ſexum non habent, tamen ſemen habere poſſunt, cùm ſint ζωόφυτα, & ex parte ad plantas pertineant, in quibus ſexus etiam propriè non eſt, & propterea abſurdum non eſt, ea ſemen poſſe emittere, quod ſcopulis adhærens in corpus generanti ſimile formetur; quocumque etiam modo illa ſeminis emiſſio fiat, ſeu per ſemen propriè dictum, aut aliud quid ſemini analogum.

Cùm autem tot animalia è terra naſcantur, rectè omnino dixit Ariſtoteles, omnia quodammodò animarū plena eſſe. Vbiq; enim ferè reperiuntur minima corpuſcula, ab animalium corporibus deciſa, in quibus ineſt anima, ſed latens, neque animæ actum ſecundum exercens. Etenim ignobiliora illa animalia ſemen, vt perfecta animalia, non emittunt, ſed principium ſeminale, vt in plantis quibuſdam per totum corpus diſperſum. Vnde non mirū, vt talium animalium corpora reſoluta ſeminis inſtar ſe ſe habeant, poſtea idoneum locum nacta, animalia iterum producant. Agnouit hoc Plinius, qui *l.* 9. *c.* 51. de ranis ita ſcribit: Mirum, inquit, ſemeſtri vitâ reſoluuntur in limum nullo cernente, & rurſum vernis aquis renaſcuntur, que fuere natæ perinde occulta ratione, cum omnibus annis id eueniat.

Naſcuntur & animalia è plantis varia, & quidem alia è plantis viuentibus adhuc, alia ex emortuis: non tamen ex qualibet planta quilibet vermis generatur, ſed ex certis certi; ſicut neque ex animalium cadaueribus omnibus eiuſdem generis vermes proueniunt, ſed ex his hi, ex aliis alii, videnturque talium inſectorum formæ plantarum & animaliū formis ſubordinari. Quod etiam docet Scaliger, *exerc.* 59. *ſect.* 2. &, *exerc.* 190. Quæ autem ex quibus generentur, poſtea in ſpecie patebit. Qua de re multa egregia & lectu digna, 5. *hiſt. animal. in primis c.* 19. habet Ariſtoteles, vbi generatim docet, ex plantis vermes & erucas, ex his chryſalides, ex iſtis papiliones, aliáque alata animalia naſci. Non enim tantum papiliones, ſed alia etiam animalia πτερωτὰ ex plantis naſcuntur, muſcę, ſcarabæi & alia huius generis. De muſcarum ſpontaneo ortu ſcribit Vlyſſes Aldrouandus, *l.* 3. *de inſectis*, *c.* 1. Sunt, qui rentur, partim ex fructibus corruptis, & animalium cadaueribus, partim ex corruptione aeris fieri, vt declarat Ouidius, *lib.* 5. *Metam.* præcipuam tamen materiam earum terram eſſe. Ego ſicut ex quacunque ferè putri materia muſcas, & animalium etiam cadaueribus oriri poſſe non renuo: ita ex animalium, non ſecus ac ex taurorum carne putreſcente, ceu re maximè

apta apes erumpere, ſupra docui: plerumque tamen ex plantis eas generari exiſtimo, atque ipſe eius exemplum obſeruaui. Cùm enim ante aliquot annos tempore hiberno, deficientibus herbis virentibus aliis, braſſicam rubram contudiſſem, & in hypocauſto, donec vermes inde generarentur, adſeruaſſem, vermes inde facti in chryſalides mutati fuere, quos cùm in arcula clauſos ſeruarem, eamque poſtea aperirem, paruarum muſcarum cohors erupit, quæ muſcæ ex chryſalidibus ſeu aureliis natæ fuere, & ex putamine abrupto prorupere.

E fungis vermes.

Sed vt ad ſpeciē veniamus. Primò quidem è fungis, qui infimus plantarum gradus eſt, vermes naſci, notiſſimum eſt. De quorum generatione diſputat Fortunius Licetus, *lib. 3. de ſpont. viu. ort. cap.* 44. exiſtimatque, non poſſe ab anima fungi eos produci, vtpote quæ ſit in vegetabilium genere infimo, nec poſſit ſupra vires ſuas agere, & procreare animam ſentientem, vegetabili nobiliorem. Atque eadem de cauſſa etiam fungi animam in ſentientem transmutari non poſſe. Ipſe verò ſtatuit, ex fungis naſci vermes, quia in ſubſtantia tuberis ac fungi multa contineantur corpuſcula ex animalium corporibus, ſeu viuis, ſeu mortuis egreſſa, in quibus corpuſculis priſtinæ ſentientis animæ portio velut in vaſe reſideat, quæ emerceſcente fungo, & calore ambientis diſpoſitiones ad vitam neceſſarias adepta, ſponte animetur in vermiculis. Verùm opinio hæc Liceti ſæpius iam propoſita & examinata eſt. Hoc loco in ea primò hoc dubiũ occurrit, an vermiculi illi, quia ſunt ex animalium genere, ſimpliciter plantis nobiliores ſint, quod neceſſarium non videtur. Neque enim Creator vermes iſtos primitùs intendit & creauit, ſed plantas, vt ſupra, *c.* 4. de fine talium diximus. Deinde ſæpius iam dictum, eſſe μισαχλίαν ἔιτημα, quod forma animalium nobiliorum in vermiũ ignobiliorum formas mutetur. Præterea fungi ſæpe naſcuntur in arboribus & ſub arboribus, in ſyluis, in quibus aliquod cadauer animalium fuiſſe vix credibile. Et quidē ſingulis annis naſcuntur, & licèt forſan excrementa ſua depoſuerint eò loci animalia, in iis tamen anima animalis non fuit.

E plantis viuis vermes.

Deinde è variis plantis perfectioribus viuis vermes naſcuntur. Plinius, *lib.* 13. *c.* 6. ſcribit: Terebinthum ferre folliculos emittentes quædam animalia ceu culices. Et Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 59. *ſect.* 2. Neque ſolùm in ipſis fructibus, quales in tritico ſunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis aliæ beſtiolæ, de quibus Theophraſtus; ſed vt è folliculis lentiſci, quos fert, præter baccas, oblongiuſculas facie ſiliquarum: vt non ſine conſilio naturæ apparati eſſe videantur quaſi futuræ matrices primò, mox etiam domicilia illorum volucellorum. Sicut in vlmorum quoque veſicellis non abſimiles iis. Quapropter Arabes arborem cimicum vlmum appellarunt. Sic è medulla cardui fullonii, cum maturuerit, vermiculus fit: de quo non falsò prodidit ad quartanas remedium Diſcorides. Tales fert etiam Terebinthus, in quibus liquor & culices. In auellanis, ceraſis, pomis, & prunis vermes naſci, notiſſimum eſt. In foliis quercus parua poma inſtar gallarũ naſcuntur, in quibus circa autumni initium vel vermiculus, vel muſca, vel araneus reperitur: quorum ſingula ſequentis proximi anni putantur eſſe præſagia, & vermiculus fertilitatem, muſca annonæ caritatem, aranea veſtem præſagire creditur. In roſis ſylueſtribus naſcuntur poma villoſa, ſeu ſpongiæ roſarum dictæ, quæ intus vermiculum habent. Summa, vt rectè Iulius Cæſ. Scaliger, *apud Theophraſtum*, loquitur, vermis in ſua quiſque naſcitur arbore vel planta.

Erucarum & papilionũ generatio.

Imprimis verò è plantis viuentibus variæ erucarum, & ex his papilionum genera enaſcuntur. Et erucarum quidem ferè centum ſpecies depingit Vlyſſes Aldrouandus, *lib. 2. de Inſectis, cap.* 4. Papilionum verò plures, quàm centum, *ibidem cap.* 1. Quod verò ſupra in genere dictum, etiam de erucis verum, quod ex ſuis quæque plantis naſcantur. Id quod etiam ſuâ experientia confirmat Fabius Columna, *in obſeruat. libr. minùs cognit. & rariorum ſtirpium additâ pag.* 87. vbi habet, quòd non ſolùm è certis plantis erucæ & certa animalcula naſcuntur, ſed & quòd eruca ex vno plantarum genere enata non depaſcetur aliud genus, ſed proprium: vt, ſi in vna rutæ planta ſit nata eruca, aliarum rutæ ſimilium folia depaſcitur, non autem aliarũ nomine rutæ, vt Caprariæ, & Caninæ dictæ à recentioribus, vel alterius plantæ folia, niſi eiuſdem ſit qualitatis. Quæ verò naſcuntur in raphano, raphani folia, non alterius generis folia erodunt; niſi fortè eiuſdem generis ſit planta, vt putamus erodere poſſe, veluti braſſicæ, rapæ, napi, & ſimilium. Ex qua etiam obſeruatione pabuli erucarum ſimilitudinem qualitatum plantarum eroſarum quemuis aſſequi poſſe cenſemus. Bombyces quidem, ex quibus ſericum, rubi, & mori folia depaſci ſcimus, noſtrates quidem, cum adhuc exigui ſunt vermiculi, rubi folia depaſcenda imponunt, deinde grandiores effecti, nigri mori folia, quæ eiuſdem naturæ cum rubi foliis eſſe non ambigitur, adſtringunt, & tingunt ambo, vt etiã Dioſcorides teſtatur: vnde etiam ex huiuſmodi erucarum & papilionum pabulo plantarum cognatas vires diſcere licet. Si enim erucæ vel papiliones eiuſdē generis diuerſas plantas depaſcunt eas cognatas vires habere credibile eſt. *Hæc Fabius Columna.*

Erucæ & papiliones quomodo generentur.

De erucarum verò & papilionum generatione autores non conſentiunt. Ariſtoteles, *lib. 9. de hiſtor. animal. c.* 19. ita de ea ſcribit: Naſcuntur, *inquit*, papiliones ex erucis: erucæ ex viuentibus foliis, maximéque ex braſſica. Primùm minus quid milio conſiſtit in folio, mox vermiculi inde contrahuntur & accreſcunt, tum intra triduum eruculæ effotmantur: quæ auctæ motu ceſſant, ſuáque forma immutantur, appellanturque tantiſper chryſalides, quaſi aurelias dixeris. Duro intectæ putamine ſunt, ad tactum mobiles, meatibus araneoſis obductę. Non os, non aliud ex membris, quod conſpicuum ſit, poſſident. Longè poſt tēpore putamine abrupto euolant inde animalia pennigera, quos papiliones vocamus. Itaq; primùm dum erucæ ſunt, cibo aluntur, atque excrementum emittunt. At verò cùm in aurelias dictas tranſierint, nihil vel guſtant, vel excernunt. Et de bombycũ generatione, *ibidem.* Fit ex quodam verme grandiore, qui veluti cornua gemina portendit, ſuique generis eſt, primùm tot immutato, eruca, deinde, quæ Bombyx appellatur: ex quo neclydalus, inualidam dixerim. Quæ varia formarum ſucceſſio, in ſemeſtri temporis ſpatio completur.

Vlyſſes Aldrouandus verò, *allegat. loc.* ab Ariſtotele diſſentit, & ita docet: Omnis papilio ex chryſalide naſcitur, chryſalis ex eruca, eruca ex ouis papilionum; quorum finis eſt, non erucas aut chryſalides, ſed alios papiliones procreare. Ariſtotelem verò reprehendi, quòd illud, quod conſiſtit in folio, papilionũ ſemen eſſe non animaduerterit; præterea non intellexerit, vermiculos illos, quamprimùm erumpunt ex ouis, erunculas eſſe. Verùm enim verò, etſi negandum non ſit, quaſdam erucas ex papilionum ſemine naſci, (quod an Ariſtoteli planè ignotum fuerit, dubito) & illud ipſum, quod grano milii minus in plantarum foliis apparet, ſemen papilionis eſſe: tamen de hoc quæſtio iam eſt; an papiliones ſolùm

ex ſemine, an verò etiam ſponte naſcantur: cùm certum ſit plurima animalia ſponte nata ſemen generare. Vermes verò tales & erucas è rore & pluuiis in plantas decidentibus generari, experientia docet. Tempore enim verno plerumque hoc modo erucæ generantur, antequam apparent papiliones, ac propterea cùm erucæ illæ præcedant papiliones, illas non ex papilionis ſemine, ſed ex plantis corruptis generatas fuiſſe, indicio eſt. Id quod ipſe concedere neceſſe habet Aldrouandus, dum poſtea refert, erucas eas, quæ in papiliones commutantur, non omnes ex papilionum ouis, ſed quaſdam etiam ex plantarum corruptione generari. Idque etiam teſtatur experientia, quâ conſtat, frequentiſſimè ex plantarum corruptione erucas, ex his papiliones naſci, qui oua pariunt, è quibus rurſum erucæ, & ex his iterum papiliones naſcuntur. Eodem in loco Aldrouandus negat, papiliones omnes naſci ex erucis, ſed quoſdam è vermibus fieri ſtatuit, ſcribitque, frumentum, ſi humidius fuerit, vermes producere, hos chryſalides, ex quibus papiliones. Exire etiam ſe vidiſſe ſcribit papiliones ex arborum, maximè ſalicum, cauis, ſuo vix ſpolio denudatos papiliones. Verùm de hoc ipſo diſpiciendũ an non illi ipſi vermes erucæ fuerint, quod credibile eſt, quæ poſtea mutatæ fuerint in chryſalides, & hæ in papiliones. Neque erucæ eiuſdem generis ſunt, ſed aliæ fiunt è plantis viuentibus, aliæ è frumento, aliæ è lignis. Et omnino erucæ illæ, è quibus bombyces, non eandem figuram retinent, ſed quater pellem mutant. De qua re videtur Libauius, *lib. 1. bombycior.* qui diligentiſſimè hac de re ſcripſit. Hoc generale eſt, omnes illos vermiculos, qui lanugine ſe abſcõdunt, vel foliis arborum inuoluunt, poſt aliquot formarum externarum mutationes in volucre quoddam animal tranſmutari, ei ſimile, à quo oua fuere edita.

Obſeruaui & hoc in erucis in naſturtio Indico, quod frequenter depaſcere ſolent, in vitro aſſeruatis, quod ex earum ventre viua animalcula prodierunt, quæ tamen paulò poſt mortua ſunt, procul dubio ſequenti vere reuictura, ipſæ verò etiam erucæ mortuæ ſunt, nec ex iis papiliones facti. In quo me confirmauit id, quod Aldrouandus, *de Inſectis, lib.* 4. *cap.* 1. refert, eos, qui de mirabilibus noui orbis ſcripſerunt, tradere de formicis, quòd à parentis iam defuncti corpore fiant innumeri vermiculi, eoſque miro modo viuere, donec ex habitaculis ſubterraneis iam illati erumpant: quanquam viuentes adhuc parentes aliquando etiam pariant.

Culicum generatio. E plantarum ſeu viuarum, ſeu aridarum corruptione etiam culices generari putamus. Etſi enim ex aquis & aceto culices generantur: tamen id accidit, quia plantarum ſeu partes, ſeu ſuccos in ſe continent. Nam licet, vt eſt, apud Ariſtotelem, *de hiſtor. animal. lib.* 5. *cap.* 19. etiam ex aqua generentur, præcipuè ſtagnante: tamen in iis multa è plantarũ corruptione generari, dubium non eſt. Et qui ex acido humore generantur, eos κώνωπας appellat Ariſtoteles, & de his refert Plinius, *l.* 9. *c.* 51. quòd ex aceſcente humore generentur, & *l.* 10. *c.* 70. quòd acida petant, ad dulcia non aduolent. Sed ipſi tamen non ex acido humore proximè gignuntur, ſed è verme, qui ex aceſcente humore gignitur. Vt ita omnium iſtorum volatilium è ſui generis vermibus ſua origo ſit.

Culices è caprifico. In ſpecie ex caprifico culices naſcũtur, de quo Ariſtoteles, 2. *hiſtor animal. cap.* 32. Ficarios culices caprificus generat ſuis pomis: fit primùm vermiculus, mox ruptâ cute euolat culex, mutatâque ſede petit ficus immaturas, quibus ſeſe inſinuans, facit ne decidant. Theophraſtus, 2. *de cauſſ. plantarum*, è granis gigni addit, cuius indicium eſt, quòd, poſteaquam euolauerunt, grana ficubus nulla penitus inſunt. Euolant enim ex parte pennam aut pedem relinquentes in pomo. Quod confirmat Plinius, *lib.* 17. *cap.* 27.

Animalium è viuentibus plantis quadruplex ortus ſecundum Licetum. Primus. Eorum, quæ è viuentibus plantis oriuntur quadruplicem ortum ſtatuit Fort. Licetus, *lib.* 3. *de ſpontan. viuent. ort. cap.* 46. Primum fieri ſtatuit ex plantarum excrementis. Cùm enim ſtirpes alantur ſucco terreno, cui fimi & multiplicis ſubſtantiæ portio, quæ de animalium ſeu viuorum, ſeu mortuorum corporibus effluxit, permiſta ſit; in ea ſubſtantia priſtinæ ſentientis animæ aliquam portionem contineri ſtatuit, eamque materiam ad nutricatum plantæ ſuperabundantem ad flores, aut fructus, aut frondes, aut cortices, aut aliò deferri, quæ vbi cũ calore ambientis coquatur, & ad vitã neceſſarias diſpoſitiones acquirat, ſtatim animã, quæ in ea latebat ſeſe exſerere, & modò erucã, modò gurgulionem, modò tineam, modò vermem, modò anſerem, modò anatem, modò aliud animal naſci. Verum hic modus vix rationi conſentaneus videtur; præcipuè vt anſeres & anates hoc modo naſcantur. Non enim credibile eſt, taliũ animalium perfectiorum animas in tot mutationibus integras manere poſſe, vt poſtea in floribus & fructibus plantarum ſeſe exſerant. Et ſi hoc modo naſcerentur animalia è plantis viuis, multò frequentius id accideret, & in omnibus id accideret, & ex eadem planta varia animalcula naſcerentur, cum in fimo variæ portiones, ex variis animalium corruptis cadaueribus reſolutæ, inſint. Minus etiam accuratè loquitur, dum ſcribit, ſentientis animæ aliquam portionem ex animalibus in plantis remanere. Neque enim ſentiens anima vllum animal in ſpecie ſua conſtituit, habetque quodlibet animal, v. g. leo, bos, anſer, lepus non ſolùm ſentientẽ, ſed ſuam etiam ſpecificam, ab animalium aliorum omnium animalibus differentem, animam.

Secundus. Secundum modum ponit ex atomis, quæ ab animalium corporibus defluxerunt, in aëre volitantibus, plantarum ſubſtantiæ impactis, roriſque glutine adhæreſcentibus, & intra poroſam materiam, aut lanuginoſam corpulentiam adactis, temporis opportunitate ab ambientis coctione digeſtæ, & ad vitam denuo apparatę, animẽtur in erucas, phalangia, cantharides, anſeres, & id genus animalia alia. Verùm neque hic modus probabilis eſt, niſi limitetur. Anſeres enim ex atomis in aëre volitantibus, & plantis adhæreſcentibus, vt inauditum, ita etiam impoſſibile eſſe, cuiuis patet. Hoc verò concedimus, cum pluuiis & rore materiam in plantas incidere, iiſque adhæreſcere, è qua erucæ generentur, vt alia eiuſmodi inſecta. Imo nec hoc negamus, atomos in quibus ſemina eiuſmodi vermium hærent, cum pluuia vel rore in plantas decidere poſſe: non tamen hoc ſemper opus eſſe putamus, cùm plantarum & animalium excrementa, parteſque corruptæ hanc potentiam habeant, & ſeminalia horum animalculorum principia cum rore & pluuiis plantis impingantur.

Tertius. Tertium modum ponit, cùm eiuſdem generis atomi ſeu ſucci animalium corporibus quocumque modo elapſi, & ſtirpi à terra communicati, à calore ambientis excitantur & viuificantur. Verùm nec, vt hoc fiat, opus eſt, ſed ipſæ plantarum partes, ſi corrumpantur, in talia animalcula abire poſſunt. Et ſi hoc modo è viuentibus plantis animalia naſcerentur, longe plura generarẽtur; cùm tamen certa è certis naſcantur.

Quartus. Quartum modum conſtituit eorum proprium, quę in aquis naſcuntur, cùm ſcilicet ex animalium

ſuccis,

ſuccis, atomis vel excrementis aquæ commiſtis, ac ſtirpium ſubſtantiæ in aquam demiſſæ adhærecentibus animalia gignuntur.

Duo modi generationis animalium è plātis viventibus.

Quapropter duo modi omnino ſufficiunt. Primus eſt, vbi ex plantarum partibus corruptis animalia naſcuntur, quo modo pityocampæ è pini corticibus corruptis oriuntur. Alter eſt cùm atomi formas talium animalium continentes cum rore vel pluuia in plantas decidunt; quod frequentiſſimè accidit cùm guttæ exiguæ & raræ, quæ ψεκάδες nominantur, Sole claro decidunt. His enim non ſolùm folia plantarum corrumpi, ſed ex pluuia iſta animalcula in iis naſci, agricolis notiſſimum eſt.

Animalia è plantis mortuis.

E plantis etiam aridis & emortuis animalia naſcuntur, & blattas, tineas, teredines, coſſos, & varia vermiū genera in eroſis lignis naſci, & reperiri, vulgò notiſſimum eſt. Ariſtoteles, 5. *de hiſt. anim. cap.* 9. Scarabæos, ſcribit, tauros gigni ex vermibus, qui in lignis aridis naſcuntur, & *ibidem cap.* 32. refert, animalium omnium minimum, Acari dictum, non ſolùm in cera vetuſta, ſed & in ligno candido naſci.

ξυλόφθοροι.

Ad animalia, quæ è lignis corruptis naſcuntur, pertinet & vermiculus, quem ξυλόφθορον nominant, quemque Ariſtoteles, 5. *hiſtor. animal. cap.* 32. deſcribit. Hunc non alium eſſe arbitror, quàm illum, quem Germani noſtri [*Stockwurm*] appellant, quod ex lignis corruptis & caudicibus in aquis naſcatur, qui vermiculus fluuiatilis eſt, & tempore verno cū gobiis fluuiatilibus capitur. Deſcripſiſſe autem potius videtur Ariſtoteles vermem illum, cùm iam chryſalidis formā induit, quàm dum in aquis viuit. Idem Ariſtoteles, quid ex eo animalis alati fiat, nondum ſe expertum ſcribit. Verùm mutari in inſectum illud vulgò notum, quod Vlyſſes Aldrouandus, *lib.* 2 *de inſectis, cap.* 10 Perlas nominat, [*Schneider*] Miſnici [*Bolken*] vocant, experientia comprobat.

Cimices.

Cimices vnde generentur, dubium eſt. Plerique quidem è ſordibus humanis generari exiſtimāt, & Ariſtoteles, 5. *de hiſt. anim. cap.* 31. inquit. Ex humore, qui per ſumma corporis animalium cōſiſtit, gignūtur. Verùm ſi hoc ita ſe haberet, cur non in cute, capillis, veſtibus generarentur, vt pediculi & pulices. Itaque vero magis conſentaneum eſt, & experientia id teſtatur, eos generari in lectorum grabatis, & præſertim eorum rimulis, & in parietum lecto proximorum, lignis qui ipſorum proprius locus eſt. Et ſi alibi in ſtramine vel veſtibus reperiuntur, è lectis eò prorepſerunt. Concurrunt tamen ſordes aut vapores potiùs à dormientibus hominibus exhalantes, qui cùm lignis adhærent, vt id corrumpatur, & hoc animalium genus in iis generetur, faciunt. Generantur autem præcipuè in lignis abiegnis & populnis. Qua de re rectè (niſi quod in paleis etiam generari ſcribit Iul. Cæſ. Scaliger, *in lib.* 2. *de plantis.* Ligna quædam, vt abiegna, & paleas, habere illiuſce ſpeciei ſecum rudimenta naturalia.

De Anſeribus Scoticis.

Anſeres Scotici.

Huc referūtur & à nonnullis anſeres Scotici, quos nonnulli è lignis putridis naſci ſcribunt. Verum cū de eo variæ ſint authorum ſententiæ, in ſpecie de eo aliquid hic dicendum videtur. Plerique, vt dictum, non ex ouis excludi, ſed in mari naſci ſcribunt, è lignis putridis; etſi alij aliis in locis. Munſterus in Orcadibus Inſulis, alij in Scotiæ, alij in Hibernia, alij in Hebridibus Inſulis, alij in quocūque mari, modò

De eorum ortu varia ſententia.

A naues confectæ ſint ex arboribus in Scotia natis, & propterea nonnulli non vni loco, natalē huius volucris adſcribūt, ſed toti illi tractui inter Scotiam & Orcades, & inter Hiberniam & Hebridas extenſo. Deinde etiam de eo, vnde generentur diſcrepant. Quidam enim exiſtimant, in Orcadibus Inſulis ſupra amnium ripas eſſe arborem, quæ ferat fructum anatibus ſimilem, qui cùm maturus eſt, decidat &, ſi in vndas cadat, mox animari & volucrem fieri, ſi verò in terram, putreſcere. Alij ex lignis malorum nauticarum in Occeano natantibus primò aliquid protrudi, ſcribunt, deinde ex alga (marítimo gramine, Vuier, dicto) illis lignis vna cum pice adhærente conchulas dependere, quæ temporis ſucceſſu alas accipiant, & per aëra volent, aut in aquas decidant & natent. Alij nec è ligno putrido, nec in arbori-B bus, ſed è conchis quibuſdam anſeres hos naſci putant. Alij nullo horum modorū naſci, ſed ex ouis, vt alios anſeres excludi exiſtimant.

Turneri narratio.

Verùm ipſas autorum narrationes hâc de re adducere libet. Ex Turnero hæc affert Fortū. Licetus, *lib.* 3. *de ſponta. viu. ortu cap.* 47. *Prior Anſer, à noſtris hodie Blanda & Bernida vocatur, & fero anſere minores; pectore aliquouſque nigro, cetero cinereo; anſerum ferorum more volat, ſtrepit, paludes frequentat, & ſegetes depopulatur. Caro huius paulò inſuauior eſt, & diuitibus minus appetita. Nidum Bernidæ, aut ouum nemo vidit; nec mirum: cum ſine parentis opera Bernicla ad hunc modum ſpontaneam habeant generationē. Quum ad certum tēpus malus nauis in mari computruit, aut tabulæ, aut antennæ abiegnæ,* C *inde in principio veluti fungi erumpunt: in quibus tēporis progreſſu manifeſtas auiū figuras cernere licebit: deinde pluma veſtitas, poſtremo viuas & volantes. Hoc ne cui fabuloſum eſſe videatur, præter commune omnium gentium littoralium Angliæ, Hiberniæ, & Scotiæ teſtimonium, Gyraldus ille præclarus hiſtoriograpus, qui multo felicius, quàm pro ſuo tempore Hiberniæ hiſtoriam conſcripſit, non aliam eſſe Berniclarum generationē teſtatur. Sed cùm vulgò non ſatis tutum videretur fidere: & Gyraldo ob rei raritatem non ſatis crederem, dum hæc quæ nunc ſcribo, meditarer, virum quendam, cuius mihi perſpectiſſima integritas fidem merebatur, profeſſione Theologum, natione Hibernum, nomine Octauianum conſului, num Gyraldum hac in re fide dignum cenſeret, qui per ipſum iurans, quod profitebatur, Euangelium, reſpondit,* D *veriſſimum eſſe, quod de generatione huius auis Gyraldus tradidit, ſeque rudes adhuc aues oculis vidiſſe, & manibus contrectaſſe: breuique, ſi Londini menſem vnum aut alterum manerem: aliquot rudes auiculas mihi aduectas curaturum. Berniclas igitur, ſiue Brantas ex putridis nauium malis fungorū more naſci, fabuloſum eſſe, doctorum & honeſtorum virorum oculata fides mihi perſuaſit. In Vuallia, quæ pars eſt Angliæ, in Hibernia & Scotia aues iſta adhuc rudes & implumes in littore, ſed non ſine forma certa & propria auis, paſſim inueniuntur.*

Hector Boëtius *in deſcriptione regni Scotiæ, ita de hac re ſcribit: Reſtat,* inquit, *vt anſeribus Scoticis, quos Clachis appellant, quoſque vulgò perperam in arboribus naſci in his Inſulis credunt, ea quæ huius regni cognoſcēdæ* E *multo iam tempore ſtudioſi, re diligenter explorata perſpectaque, cognouimus, diſſeramus. Mari enim illis interiecto mihi magis eos procreandi vis quædam ineſſe videtur, quā alij alicui rei. Variis enim modis, ſemper tamen in mari, eos prouenire conſpeximus. Etenim ſi lignum in id mare proiicias, temporis tractu primùm in eo vermes ex cariato ligno naſcuntur, qui ſenſim formati capite, pedibuſque atque alis, plumas poſtremò edunt: demùm anſeribus magnitudine æquales, cùm ad iuſtam peruenerunt ætatem, cœlum petunt auium aliarum more, remigio alarum per aera delati. Id quod luce clarius anno à partu virginis* 1490. *pluribus ſpectantibus in Buthphania viſum eſt. Nam cùm in eam ad*

A *Pethſlege caſtellum fluctibus huiuſmodi quoddam lignum ingens delatum eſſet, rei nouitate, qui primi conſpexerant, admirabundi ad loci illius dominum accurrentes, rem nouam nunciant. Is adueniens trabem ſerrâ diuidi iubet, quo facto, ingens confeſtim apparet multitudo, partim vermium, quorum alij adhuc rudes erant, alij membra quædam formata habebant, partim etiam iam formatarum perfectè auium, inter quas quædam plumas habebant, quædam implumes erant. Itaque rei miraculo ſtupefacti, iubente Domino in templum Diui Andreæ Tyræ (pago cuidam id nomen eſt) lignum deportant, vbi & hodie manet vndique velut à vermibus perforatum. Huius ſimile biennio poſt in Taum æſtu appulſum ad Bruthe caſtellum, multis accurrentibus oſtenſum eſt. Neque diuerſum eſt, quod exinde duobus rurſum annis Lethe, portu Edimpurgenſi vniuerſo populo* B *ſpectare contigit. Ingens enim nauis, cui inſigne, ac nomen Chriſtophori erat, vbi tres perpetuos annos ad vnam Hebridam in anchoris conſtitiſſet, huc reducta, atque in terram ſubducta exceſis trabibus, quà mari ſemper merſa fuerat, partim vermium huiuſmodi rudium, perfectamuè formam nondum habentium, partim iam abſolutarum auium magnum numerum oſtendit. Cæterum cauillari quiſpiam poſſit, arborum illis in Inſulis natarum truncis ac ramis virtutem hanc ineſſe: Chriſtophorum quoque illum ex trabibus Hebridianis contextam fuiſſe. Itaque quod ipſemet ſeptem abhinc annis vidi, haud grauabor in medium adducere. Alexander Gallouidianus, KilKendenſis Eccleſiæ paſtor, vir præter inſignem probitatem rerum admirandarum ſtudio incomparabilis, cùm extractâ algâ marinâ inter caulem & ramos à radice ſtatim vſque ad cacumen conchas* C *adnatas videret, rei nouitate attonitus, mox cognoſcendi ſtudio eas aperit, vbi multò magis quàm antea obſtupefactus conſtitit. Non enim piſcem in teſtis concluſum, ſed, dictu mirabile, auem, & pro illius magnitudine teſtas quoque inauctas conſpexit. Quibus enim paruæ inerant, & ipſæ quoque apertæ eas pro quantitate amplectebantur. Itaque ad me ex templo, quem huiuſmodi rerum cognoſcendarum iam olim magna cupiditate detentum nouerat, celeriter accurrit, remque omnem mihi monſtrat, non magis rei miraculo obſtupefacto, quàm rei tantæ ac tam inauditæ conſpectu læto. Has enim ſatis conſtare arbitror, non hæc procreandarum auium ſemina aut truncis, aut arborum ineſſe fructibus, ſed ipſi Oceano, quem Maro & Homerus patrem rerum haud temerè appellauit. Verùm quoniam id fieri vide-* D *bant cadentibus in aquam arborum ad littus poſitarum pomis, vt temporis tractu ex illis eæ apparerent volucres, in eam ſententiam adducti ſunt, vt poma illa in ipſas alites commutari arbitrarentur, ſed falſò. Nam tempore adnatis vi maris primùm vermibus, atq; iis ſenſim excreſcentibus, viciſſimque pomis illis humiditate* corruptis, diſparentibúſque, non ſatis accuratè perſpicientibus, ex illis in has tranſmutari formas viſæ ſunt. Hæc Hector Boëtius.

IuliusCæſar Scaliger, *exerc.* 59. *ſect.* ita hac deſcribit: *In Oceano Britannico magis mireris, ignotam vobis auem anatis facie roſtro pendere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad abſoluatur atque abeat, quæſitum ſibi piſces vnde alatur. Hanc quoque vidimus nos.* E *Vaſcones, Oceani accolæ, Crabans vocant illas, à Britonibus Bernachiæ appellantur.* Et paulò poſt: *Allata eſt* Franciſco *Regi optimo maximo concha non admodum magna cum auicula intùs penè perfecta alarum faſtigiis, roſtro, pedibus, hærente extremis oris oſtraci.*

P. Penæ & M. Lobelij. Petrus Pena & Matthias Lobelius, *in ſtirpium obſeruationibus ſub finem*, hæc de his anſeribus habent: *Facit ſpecimen iſtud naturæ quippiam boni vel è ſordibus meditantis, vt iam multa lubeat credere, quæ alioquin reſiſſemus, ſi legiſſemus apud rerum ſeptentrionalium hiſtoricos. Quanquam paulò ſecus hi narrant, duntaxat in Scotia aut Orcadibus maris Caledonij Arctici, olim à Romana claſſe deuictis, compertum. Nos verò non ſolùm ex Scotia,* A *ſed etiam hîc, ad Tameſim amnem, quà Londinum præterfluit, conchas pediculo rugoſo craſſiore è nauis annoſæ carinâ auulſas habemus. Sunt eæ admodum puſillæ cirnatæ ferè rotunditatis conchæ, foris albidæ, lucidæ, leues, tenuitatemque teſtæ ouaceæ fragilem, biforem, mituli modo præferentes, nuci amygdalæ compreſſæ pares: pendulæ autem erāt hæ foris ad imum ventricoſæ nauium carinæ, cui muſco & limo ſemiputridæ innati erant quaſi fungi pedicelli, quos ferè Ouracum vmbiliculi dixiſſes, cuius extremum fructuum ritu inſerebatur latiuſculæ conchæ baſi, quaſi vitam alimoniamque inde ſuggerent auiculæ, quarum rudimenta è ſumma parte conchæ hiulcæ conſpiciuntur. Pediculos iſtos ferunt Hiſtorici primùm è vermiculis concreari, quod non potuimus ſcire, neque dum credere: tametſi ſcimus, has eaſdem conchulas elegantiſſimè efformatas in ſurculis arbo-* B *rum, quà maris æſtus alluit, temerè proiectorum aut depactorum ſobolem eſſe. Earum autem quæ humi in ſicco labuntur, emori: quæ verò alluuionis maris rapiuntur, concha excludi, & in anatem, aut ei congenerem auem adoleſcere. Has volunt eſſe Barnacles Angli & Britanni Galli; ClaKis vocat Scotia, vbi abundant, & capiuntur, dum per brumam concreuerunt gelu paludes. Sapit nobis eſitantibus anatem aut anſerem ſylueſtrem.*

Mich. Meuris. Inter Germanos *in tractatu, quem de volucri arborea* incripſit Michael Meier, Medic. Doct. vt oculatus teſtis, *cap.* 3. refert, è conchis tales anſeres naſci, ſeque ferè centum vidiſſe eiuſmodi conchulas, iiſque apertis fœtus auium exiguos, veluti ex ouo mox prodituros cum omnibus membris ad volatum neceſſa- C riis notauiſſe, & in manibus habuiſſe. Eorum deſcriptionem hanc habet: *Si quando*, inquit, *malorum nauticarum, pice illitarum portio in aquas eas Occeani in extremis partibus Scotiæ, non procul ab Orcadibus aut Hebridibus deciderit, ibique aliquandiu iacuerit, cariem non ſolùm ſentit à vermibus intùs generatis, ſed quoque ab alga ſeu gramine mariono, vndiquaque tegitur. Eius enim graminis ibi eſt magna copia, quod omni ligno facile adnaſcitur, præſertim ſi piceam reſudet pinguedinem: veluti malæ nauticæ, quæ ſunt abietes vel piceæ, reſinâ picis ſuâ naturâ abundantes, ac deinde in vſu nauium eadem imbutæ, vt nimirum carbaſa veloci motu ſurſum vel deorſum duci trahique poſſint, ne alicubi firmius adhæreſcant. Fert autem mare in fundo littorali hanc algam maioris vel mi-* D *noris longitudinis, vnde certo tempore emergit, ſurſumque fertur in ſuperficiem aquæ fluctibus eam quaſi euellentibus aut demetentibus. Hæc vt in aqua nata non facile putreſcit, ſalinæ naturæ multum apud ſe habens; ideo in Northollandia, aliiſque multis locis, ex eo gramine faciunt vallum munitiſſimum aduerſus impetum Oceani, ita vt remedium ab eo petatur, à quo morbus vel damnum infertur. Lignis itaque dictis malorum hâc alga circuntectis, quæ ſe inſinuat in foraminula à carie relicta, ſucceſſu temporis ab altera parte cuiuſque graminis creſcunt conchulæ exiguæ, quæ ſunt ſubalbæ, vel onychini ſiue vnguis manuum coloris & in forma cauitate, & oblonga figura vngui minoris digiti valdè ſimiles, quarum duæ, ſi coniungantur inuicem ita, vt probè cohæreant, ſupremis partibus magis acuminatis* E *accipiunt algæ extremitatem, & ſunt firmiter clauſæ latioribus, quæ poſtea aperiuntur, vt fructus maturatus ſua ſpōte excidat ad volatum. Hac ratione mille, plures, vel pauciores conchulæ adhærent ſingulæ ſingulis graminib. ad extremitates, quæ, vt dictum, altera extremitate, alligatur lignis pictatis tanta copia, vt lignum vix videri poſſit: gramina autem illa vix excedunt* 12. *digitos tranſuerſos ſuâ longitudine, & ſunt firmioris ligamenti, tanquam eſſent ex corio. Aliquando ſunt longiora, & ad pedes aliquot extenduntur.*

Carol. Cluſius, *in Auctuario Exoticorum*, ita de iis docet: *ClaiKs ſiue ClaigKes Scotis, Bernacles Anglis, Rodgees Hietlandis, auis eſt per autumnum, hyemémque dunxatat conſpicua, forma anati vicina. Huius natalia*

cum ignorarentur, factum eſt, vt vulgus primum eius protoplaſma ſiue rudimentum cenſuerit eſſe iſtas quaſdam albicantes, adnatas truncis ſiue fragmentis ligneis, quæ maris fluctibus in arenam litusque propelli hic ſolent, vbi ligna aliàs non creſcunt, & formam auiculæ iſtius quodammodo æmulantur. Viuam tamen & omnibus modis abſolutam auem ex maſſa illa teſtacea euaſiſſe, aut produiſſe, nemo eſt inuentus, qui ſe vidiſſe aſſerere fuerit auſus. Hactenus Hojerus. Auiculæ porrò non ſunt, quas in orcadum arboribus mari vicinis naſci vulgò putant, & Bernacles, ſiue Rodganſ appellant, ſed aues anati feræ non minores, ut ego aliquoties vidi, imò ipſarum carnem etiam guſtaui. Meras autem fabulas eſſe, quæcunque de earum natiuitate hactenus fuêre tradita à Batauis, qui ante paucos annos ad nouam Zemblam nauigarunt, & fretum Naſſouicum, vulgò Weygaz appellatum, ſuperarunt, eſt deprehenſum. Eas etenim aues in aliquot ſcopulis incubantes ſuis ouis obſeruarunt, quarum nonnullas, & multa illarum oua, in nauim retulerunt, quibus tamen propulſarunt. Hæc Cluſius.

Quod confirmat Gerhardus de Vera, Amſtelrodamenſis, *in ſua nauigatione ad Sinas: Tum remigantes*, inquiens, *ad Inſulam, quæ media erat, in ea multa oua Barnicl[a]rum (quas Hollandi Rotganſem appellant) & ipſas nidis incubantes inuenimus; quæ fugatæ clamabant Rot, Rot, Rot, (vnde illis nomen) & lapide iacto vnam occidimus quam coctam edimus cum circa ſexaginta ouis, quæ in nauem detuleramus. Iſti anſeres, ſiue Bernicla fuerunt veri anſeres Rotganſem dicti, quales magnâ quantitate ſingulis annis circa Wieringem in Hollandiam veniunt & capiuntur; quas hactenus ignoratum fuit (Magnum Albertum hic non viderat) vbi oua ponerent, & pullos educarent. Hinc factum, vt nonnulli autores non veriti ſint ſcribere, quod in Scotia in arboribus naſcantur, è quarum ramis ſupra aquam expanſis ſi fructus in aquam decidant, anſerum pullos gigni: quæ verò in terram, corrumpi, ad frugem peruenire: quod falſum eſſe nunc apparet. Nec mirum, hactenus ignoratum eſſe, vbi hæ aues ponerent oua, quùm nullus (quod compertum ſit) vnquam ad octoageſimum vſque gradum peruenerit, nec ea regio illo loco vnquam fuerit cognita (quam arbitramur eſſe Groenlandiam) multò minus illæ anſeres ouis incubantes repertæ fuerint.*

Vera de anſeribus Scoticis ſententia.

E quibus narrationibus omnibus manifeſtum fit, non è ligno putrido naſci iſtos anſeres, ſed è conchis quibuſdam, quæ mediante algâ marinâ foraminibus carioſi ligni adhærent, ſicut idem Mejer ſcribit. Conchæ illæ nigri tegminis ſemper captantur adhærentes lignis in aqua poſitis, vt pontium fundamentis ligneis, nauibus ſubmerſis. Adhærent autē lignis filamentis quibuſdam piloſis ſeu muſcoſis, vel etiam algâ. Additque in eorum deſcriptione & hoc Mejerus. quòd, ſi conchæ aperiantur, apparent fœtûs illi exigui, veluti pulli auium in ſuis ouis, qui habent roſtrum, oculos, pedes, alas, etiam piloſitatē incipientium pennarum. Et prout fœtus creſcit, & conchæ ſeu tegumenta eorum, quemadmodum in aliis conchis & cochleis. Et credibile eſt, conchas illas per gramina illa, aut algam intermediam, tanquam per venas vmbilicales fœtui nutrimentum è ligni carioſi viſcoſa pinguedine & ſubſtantia attrahere. Quod verò Hollādorum relationem, qui aues eiuſmodi ouis incubantes viderunt, attinet, ea cum reliquis ita conciliari poteſt, quòd ſcilicet è conchis quædam primitus in Anglia & Scotia generati fuerint, aliò tamen volare potuerint: è quorum numero fuerint anſeres illi, quos Hollandi in itinere ſuo in nouam Zemblam in ſcopulis quibuſdam viderunt. Cùm enim pleraque etiam inſecta ſponte nata poſtea coeant & generent cur non aues hæ multò perfectiores idem facere poſſent?

De modo autem generationis huius animalis vix

Generatio anſerum Scoticorum.

A certi aliquid apud autores occurrit. Idem Mejer, *cap. 5.* concharum & auium harum generationem cœlo tribuit, & à cœli, neſcio qua, virtute imaginatiua eas prouenire putat. Verùm, vt alibi dictū, cœlum ſaltem cauſſa eſt vniuerſalis, cùm hîc de proxima quæratur. Neque etiam iſtarum auium generationem ſpontaneam eſſe puto, ſed eas, vt alias cōchas, generari exiſtimo.

Si quis verò miretur, è conchis auem naſci, is cogitet, creatori tam facile fuiſſe conchas facere, quæ aues ferant, quàm quæ conchas: & perpendat, quàm multa alia miranda in rerum natura accidāt. Inter quæ & illa, quæ de agno vegetabili Tartariæ ſcribuntur, quem Sigiſmundus Baro de *Herberſtein, in rerum Moſcouitarum commentariis*, ita deſcribit: *Non*

Agnus vegetabilis Moſcouiæ.

B *procul*, inquit ille, *à Caſpio mari inter Volgam & Iaik flumios habitabant quondam Sauuolhenſes Reges de quibus poſtea. Apud hos Tartaros rem admirandam & vix credibilem Demetrius Danielis, vir (vt inter Barbaros) grauis ac fide ſingulari, nobis narrauit, patrem ſuum, aliquando à Principe Moſcouiæ ad Zauuolhenſem Regem miſſum fuiſſe: in qua dum eſſet legatione, ſemen quoddam in ea inſula, melonum ſemine paulò maius ac rotūdius, alioqui haud diſſimile vidiſſe: ex quo in terram condito quiddam agno perſimile, quinque palmarum altitudine ſuccreſceret, idque eorum linguâ Boranez, quaſi agnellum dicas, vocaretur. Nam & caput, oculos, aures, cæteráque omnia in formam agni recens editi, pellem præterea ſubtiliſſimam habere, quâ plurimi in eis regionib. ad ſubducenda capitis tegumen-*
C *ta vterentur. Aiebat inſuper plantam illam, ſi tamen plantam vocare fas eſt, ſanguinem quidem habere, carnem tamen nullam: verùm carnis loco materiam quandam cancrorum carni perſimilem. Vngulas porrò, non vt agni, corneas; ſed pilis quibuſdam ad cornu ſimilitudinem veſtitas radicem illi ad vmbilicum, ſeu ventris medium eſſe. Viuere autem tandiu, donec depaſtis circum ſe herbis radix ipſa inopiâ pabuli areſcat. Miram huius plantæ dulcedinem eſſe: propter quam à lupis, cæteriſque rapacibus animalibus multum appeteretur.* Hanc relationem alij confirmāt. Fortun. Licetus, *lib. 3. de ſpont. viu. ort. c. 45.* ex Odorico Vtinenſi in itinere, quo perrexit ad magnum
D Cham hæc refert. *Rem*, inquit, *admirabilem ſcribo, non à me viſam, ſed ab hominib. verè fide dignis auditam, aſſerentibus in quodam regno eſſe aliquos montes, nomine Capeſcos, vbi naſcuntur permagni pepones, qui mattureſcentes aperiuntur, & intra eos reperitur animal ad inſtar agni puſilli, qui habet peponem & carnem ſimul: etſi hoc videtur incredibile, tamen, vt in Hibernia ſunt arbores, quæ producunt aues, ita poſſunt verè tales ibi reperiri pepones. Et in alio loco idem repetit*, inquiens. *Quodam die vidi belluam ad magnitudinem agni, albam, ad inſtar niuis: cuius lana æmula goſſypij facile à cute vellebatur: circumſtantes interpellati dicebant, datam à Magno Cham cuidam Baroni pro carne optima humano victui inter alios omnes: ſubdiderunt montem eſſe Caſpij nomine, in quo pepones naſ-*
E *cuntur magni, qui maturescentes hiant: & huiuſmodi beſtiam exſerunt.* Idem approbat Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc. 181. ſect. 29. Superiora*, inquit, *ludum putes, prout eſt admirabilis Tartaricus frutex, Tartarorum horda primaria Zauolha eſt, vetuſtiſſimæ nobilitatis commendatione. In eo agro ſerunt ſemen, ſeminis melonis ſimillimum, ſed minus oblongum. Ex eo ſatū plantam exire, quam Boramez, id eſt, agnum vocānt. Creſcit enim agni figurâ ad pedum ferè ternûm altitudinem, quem pedibus, vngulis, auribus, toto capite, præterquam cornibus, repræſentat. Pro cornibus pilos gerit, ſingularis cornu ſpecie. Obducitur corio tenuiſſimo: cuius detracti vſus ad capitum tegmina incolis. Ferunt internam pulpam Grammari referre carnes. Cæterum è vulnere quoque ſanguinem manare. Dulcore eſſe admirabili. Radicem humo exertam ſurrigere ad vmbilicum vſque. Illud mira-*

culi ſouet magnitudinem. Quandiu vicinis obſidetur herbulis, tandiu viuere quaſi agnum in læto paſcuo. Abſumptis illis tabeſcere atque interire. Idque non ſolùm vel caſu vel tractu temporis, ſed etiam experiundi gratia ſubtractis atque ablatis euenire. Quam illud auget admirationem, appeti à lupis eam, non item ab aliis beſtiis, quæ carne veſcantur? Vide hac de re Andream Libauium, *part. 2. ſingular. exercit. de agno vegetabili Scythiæ.*

Quomodo verò è ſtirpibus iam aridis animalia naſcantur, dubium. Fortun. Licetus, *lib. 3. c.* 48. Iul. Cæſ. Scaligerum, *exerc.* 59. *ſect.* 2. ſtatuentem, quòd plantæ à ſe ipſis animalia generent, idque non è putrefactione, ſed ſemina quaſi quædam fouentes ad generationem, reprehendit, eâ de cauſsâ, quod lignũ viuens ſolùm conſtet anima vegetante, quæ nec nobiliorem ſe, ſentientem ſcilicet, bruti conſtitutricem procreare poſſit, nec in eam ſe commutare. Ipſe verò ſtatuit (qui primus ipſi modus eſt) ex iis quæ in ſubſtantia ligni corrupti adhuc ſuperſunt, excrementis vnà cum alimento ex terra educto, de fimo ex variis animalium corporib. & ſuccis coagmentato, & poſtea ab externo aliquo agente diſpoſitionem ad naturam animalis denuo induendam nacta ea naſci, & protinus ab anima præſente, quæ tanquam in vaſe lateat, in formam tam ſeſe exſerente, & vt formam eſſentialem & viuificam ſeſe exhibente, formari animal ſponte naſcens.

Animalia è plantis aridis

Eorum generationis modi ſec. Licetum Primus.

Verùm etſi hîc cuilibet ſuam ſententiam liberam relinquo: tamen ſententia Scaligeri vero magis conſentanea eſt. Neque enim anima vegetans animam animalis procreat, vel in eam mutatur, ſed aliam animalis formam, quæ ad diſpoſitionem materiæ pertinet, ſub ſe continet, quæ poſtea ſui iuris facta ſeſe exſerit. Itaque Scaliger non abſurdè dixit, plantas continere quaſi ſemina quædam ad generationem animalium. Neque etiam ſatis probatum, quod eiuſmodi inſecta & animalia imperfectiora plantis nobiliſſimis nobiliora ſint, cùm & plantæ ipſæ nobiliores vires habeant, & diuturnioris vitæ ſint, quàm eiuſmodi animalcula, neque primâ intentione in mundi creatione, vt aliæ viuentium ſpecies, producta ſint, ſed ſaltem ex aliorum viuentium corruptione naſcantur. Et ſi Liceti ſententia vera eſſet, plures multò ſpecies animalium è lignis generarentur; cùm excrementa, quæ plantæ attrahunt, variæ ſint, & proinde ex eodem ligno varia animalia generari deberent; cùm tamen certa è certis ſolum generantur.

Proponit deinde & alios duos modos Licetus, quibus è plantarum cadaueribus animalia generentur. Secundum modum ponit eum, cùm è ſtirpium cadaueribus in aquis animalia naſcuntur, idque fieri ſtatuit, cùm animalium ſucci, excrementa, & particulæ quomodocunque in aqua contentæ in ſe, vt in vaſe adhuc prioris animæ ſenſitiuæ partem quantamlibet eneruatam cum exiguo calore continentia, ſtirpium ſubſtantiæ adhæreſcunt, & per poros aut rimas in eas demerguntur, ab ambientis calore digeſta ad vitam denuo præparantur, vbi anima vt in forma latens incipit eſſe forma ſubſtantialis & viuifica, viuique animalis conſtitutiua. Verùm etſi negandum non ſit varia animalium excrementa, ſuccos & partes in aquis contineri, & plantis in ea adhæreſcere poſſe: tamen ſi hic modus locum haberet, ſingulis animalium formis reſpondentia animalia varia à lignis in aquis naſcerentur: quod tamen non fit. Itaque & hoc modo iam expoſito animalia è plantis ſiccis in aquis generari ſtatuo, aquam verò nihil aliud conferre, niſi quod ad putredinem plantas emortuas diſponat, & calorem ad actuandam formam latentem neceſſariũ ſuppeditet.

Secundus.

Tertium modum conſtituit, cùm extra aquam in ſuperficie lignorum atomi aut ſucci, qui ex animalium, ſeu viuorum ſeu mortuorum corporibus effluxerunt, & in aere volitãt, ligníſque impinguntur, vbi ad congruam quantitatem peruenerint & ab ambiẽte calore neceſſarias ad vitam diſpoſitiones acquiſiuerint. Tum enim anima ſentiens, quæ prius in eis, vt vaſe, latebat, ſeſe iis dat in formam viuificam. Atque hoc modo blattas, muſcas, vermes, aliáque id generis in ramis carioſis arborum, nec terram, nec aquã vllo modo attingentibus, naſci ſtatuit. Verùm iſta animalcula non tam ex lignis, quàm ex rebus lignis adhæreſcentibus naſcuntur: & ſi ex ipſa lignorum carioſorum ſubſtantia generantur, ad primum modum pertinent.

Tertius.

Quartum denique modum ponit, vbi è ramentis, ſeu ſuccis ab animalium corpore in terram effuſis & è terra in ſtirpium demortuorum corpora quomodocunque intruſis, ab ambiente calore coctis, & ad vitam apparatis, animal naſcitur. Sed hic modus non multum à tertio differre videtur.

Quartus.

E plantarum ſuccis animalia etiam naſcuntur, quod ex vino, aceto, & aliis apparet, & vinariorum culicum mentionem facit Ariſtoteles, 5. *de hiſt. animal. cap.* 19. quò mel referri poteſt. Nam etiam ex eo animacula naſcuntur, præcipuè ſi ei panis aliquid admiſceatur. Iſtorum autem ortum duplicem conſtituit Licetus, *lib. 3. de ſpont. viu. ort. cap.* 49. Primus eſt, cùm in particulis olim ab animalis corpore delapſis, & cum fimo atque alimento vitium, cæparum attractis ac cum vino, ſuccóue cæparum & ocymi expreſſis (ex ſucco enim cæparum & ocymi ſcorpiones naſci exiſtimat) animæ prioris gradus aliquis remaneat, qui vbi ab ambientis calore fotus ad vitam diſpoſitus fuerit, latens vt in vaſe anima ſentiens ſeſe illis ingerat in formam viuificam, à qua primò animantur vermes. Verùm ad eundem modum, quem nunquam ſatis probauit, recurrit Licetus, quaſi ſcilicet fieri non poſſit, vt animal non niſi ex animali generetur; cum tamen ipſa experientia doceat, ignobiliora eiuſmodi animalcula ex materia, quę in plantis viuentibus formæ plantarum ſpecificæ proprium ſubiectum fuit, naſci. Et ſi hoc modo generarentur è ſuccis animalia, è vino non ſolum muſcæ & culices vinarij, ſed & alia animalia naſcerentur; cùm non credibile ſit, muſcarum ſaltem formam in fimo, quo ſtercorantur vites, contineri. Et cùm multa paſſim ab Autoribus de ortu ſcorpionum ex ocymo dicantur, (de quo experientia conſulenda eſt) non credibile eſt: omne ocymum attraxiſſe cum alimento particulas ſcorpionum; cùm in multis locis naſcatur ocymum vbi nulli ſunt ſcorpiones. Vero magis cõſentaneum eſt, cùm ex certis ſuccis non cuiuſcunque, ſed certi generis animalia naſcantur; Creatorem, cum maluerit ex plantarum corruptione animal fieri, quàm corpus putridum, plantarum corpori ad formas haſce determinatas potentiam dediſſe.

Animalia è plantarum ſuccis.

Porrò animalia pleraque congreſſu maris & fœminæ ſeu ſeminibus maſculi & fœminæ mixtis, generari notiſſimum eſt. Sine tamen maris & fœminæ cõgreſſu animalia quædam generari, etiam obſeruatum. Mures fœminæ ex ſe generant, & inde ſæpe celerrimè & copioſiſſimè multiplicantur. Ita refert Ariſtoteles, 6. *de hiſtor. animal. cap.* 37. quod mure fœminâ prægnante in vaſe miliario concluſâ, paulò poſt reſerato vaſe, muſculi centum & viginti reperti ſunt. Et *paulò poſt* ſcribit, quod terræ Perſicæ parte quadam mure fœminâ reſciſſa fœtus fœmini in prægnantes reperti fuerint: & eſſe, qui vehementer confirment, mures, ſi ſalem lambant, impleri ſine coitu. Vt non immeritò quis dubitare poſſit, an illa, quæ de muribus è quiſquiliis natis vulgò feruntur, vera ſint. Cũ

Animalia quædam ſine coitu generare.

Mures fœminæ ſine coitu generant.

enim mures tam facile multiplicari poſſint, ſi aliquot mures è veteri naui in nouam victu allecti ſaliant, in magnum numerum facile multiplicari poſſunt. Ita & anguillas nec mares nec fœminas eſſe, monet Ariſtoteles, 4. *de hiſtor. animal. cap.* 11. & nec ſemē genitale habere, nec oua, ſed ex muſcoſa materia de anguillæ veteris vniuerſa ſuperficie, ad inſtar anguium ſenectæ defluente generari. Idem &, 6. *de hiſtor. animal. cap.* 14. & 16. docet.

Anguillæ ſexum non habent.

E quibus facile eſt ad eorum obiectionem reſpōdere, qui capere non poſſunt, quomodo materia ſeminalis, in quiſquiliis, v.g. è quibus mures generari creduntur, (ſi modò, vt iam dictum, è quiſquiliis generantur) poſſit eſſe eiuſdem naturæ ſpecificæ cum ſemine maris & fœminæ è quo cæteroquin generantur. Animaduertendum enim eſt, in eiuſmodi ignobilioribus animalibus generationem non ita ad ſemen maris & fœminæ ſtrictè alligatā eſſe, vt in perfectis animalibus, ſed non ſolùm vnum ſexum ſolum generare poſſe; ſed vt ſemine plantarum quædam etiam in materia vili, vt pluuia, conſiſtere & permanere poſſunt, ita etiam ſeminalis materia horum animalium in quiſquiliis, vel alia vili materia remanere poteſt.

Seminale principium in quibuſdā animalibus in variis corporibus latere poteſt.

B

Ortum hunc, vbi animal ex animali eiuſdem ſpeciei ſed ſine ſemine paterno generatur, ad ſpontaneum viuentium ortum refert Fortunius Licetus, *lib.* 3. *de ſpont. viu. ortu, cap.* 50. Verùm mihi minus propriè ſpontanea hæc generatio nimirum videtur. Et ſicut plantarum, quæ ſexum non habent, per ſemen generatio, aut per auulſum ſurculum, vel radicem propagatio. ideo ſpontanea non dicitur, cùm ab eadem ſpecie fiat, & per ſemen, ſeu partē ſeminale principium in ſe continentem: ita & mures, ſi ſine mare in ſe ſemen generāt, aut anguillæ ex muſco ſeminale principiū in ſe continente producuntur, ſponte naſci propriè non dicuntur.

Animalium ſine ſexu generatio non eſt ſpōtanea.

C

Magis propriè illa animalia ſponte naſci dicuntur, quæ ex diuerſæ ſpeciei animalibus proueniunt. Fit autem hoc triplici modo. Interdum enim animalcula in viuentibus animantibus generantur; aliquando verò ex viuorum animalium excrementis, aliquando ex cadaueribus mortuorum animalia proueniunt. Et quidem animalia, quæ in viuis generantur, alia naſcuntur in ipſa partium viuentium ſubſtantia, alia in cauitatibus. Quia autē vtraque ex humoribus excrementitiis proueniunt, ſimul de iis agemus. Pertinent primò huc Dracunculi, qui in regionum orientalium incolis in habitu corporis externo naſcuntur. De iis ſcribit P. Ægineta *lib.* 4. *cap.* 59. In India, *inquit*, & ſuperioribus Ægypti locis, Dracunculi generantur ſeu animalia quædam lumbricos imitantia, in partibus muſculoſis, puta brachiis, femore, tibiis, in pueris etiam latera ſub cute perreptant, vt palàm moueantur. Deinde cum diu extremum aliquid Dracunculi remāſerit, locus ſuppurat, & cute ipſius adaperta, initium ipſius progreditur, cùm trahitur, dolores mouet, præcipuè abruptus. Faciunt eiuſdem morbi mentionem quoque Diodorus, *l.* 4. *cap.* 3. & Strabo, *lib.* 6 qui Æthiopibus Sillis finitimis, qui ex locuſtis viuunt, hunc morbum accidere ſcribit; & Plutarchus, 8. *Sympoſ. quæſt.* 9 his verbis: Circa rubrum mare, inquit, morbo correpti, (vt Agatharchides narrat,) cum aliis inauditis accidentibus ſunt vexati tum angues exigui, qui nati ſunt, exſertis capitibus ſuras & brachia perderent, & tacti rurſum carnem ſubirent, ac per muſculoſa ſerpentes inflammationum vim intolerabilem excitarent: idque morbi genus priusac poſterius ullis aliis obtigiſſe, nemo comperit. De hoc morbo etiam tractat Amatus Luſitanus, *Centur.* 6. *curat.* 64.

Animalium ſponte natorum triplex ortus.

D

Dracunculi.

E

A

Trahit huc Fortunius Licetus, *lib. de ſpont. viu. ortu, cap.* 51 ea, quæ, *Num. cap.* 21. de ſerpentibus igneis populo Iſraëlitico à Deo immiſſis habentur, reprehenditque Fr. Valleſium, quòd, *in ſacra Philoſophia*, vbi conſimilia argumenta tractat, id non obſeruarit & adnotarit: exiſtimátque reuerà ex corporibus Hebræorum viuentium exortos fuiſſe paruos ſerpentes ac vermes vſque adeo malignos, vt crudeliter eroderent eorundem membra, magnámque iis adferrent inflammationem, acerrimos ardentiſſimóſque dolores incutientem, vnde ignei ſiue igniti ſerpentes denominati ſunt. Verùm ſine cauſa Valleſium reprehendit, atque iſta opinio cum textu Biblico non conuenit, è quo clarè apparet, vt miraculosè ſerpentum iſtorum ictus adſpectu æneï ſerpentis ſunt curati, ita miraculosè etiā in pœnam à Deo populo Iſraëlitico immiſſos fuiſſe ſerpentes qui extrà eos morderent, non qui in carnibus eorum naſcerentur.

Serpentes in deſerto Iſraelitis immiſſi non fuerunt Dracunculi.

Vermes ſub lingua cerui naſci obſeruatum eſt, docetque id Ariſtoteles, 2. *de hiſtor. animal. cap.* 15. Iidem naſcuntur quoque ſub lingua canis. Venatoréſque referunt, rabidis canibus ſub lingua laxis partibus vermem ſatis grandem ex atro ibi ſanguine, quo referta eſt illa vena, naſci, folliculóque ſuo incluſum virus in vicinum caput effundere, & rabiē excitare, qui exemptus rabiem auertit. Facit eius mentionem Plinius *lib.* 29. *cap.* 5. ſcribítque, quòd à Græcis Lytta vocetur.

Vermes ſub lingua cerui & canis.

Ricinos & Cynorauſtas in cute canum, ouium, boum, aruorum naſci, notiſſimum eſt. Vermes in omnibus penè corporis humani partibus naſci, *lib.* 2. *Inſtit. Medic. part.* 3. *ſect.* 1. *cap.* 11. docui, quod & in aliis fit animabus. Naſcuntur enim in iiſdem pulices, pediculi. Acaris Ariſtoteles mentionem facit. Longè vero minòris animalis Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 194. *ſect.* 7. quod Pedicellum Piceni, Scirum Taurini. Brigantem, Vaſcones vocent. Vulgo Sirones vel chirones nominant. Idque admirabile eſſe, ſcribit, nulla forma expreſſa, præterquam globi, & vix oculis magnitudinem eius capi poſſe, tamque puſillum vt non atomis conſtare, ſed ipſum vna ex Epicuri atomis videatur; ita ſub cute habitet, vt actus cuniculis vtatur.

Ricini vermes.

Modum generationis, quod attinet, triplicem ponit Fortunius Licetus *lib.* 3. *de ſpont. viu. ort cap.* 52. Primum, qui fiat ab anima veteris animalis alium generante in excrementis intra corpus ſibi ſubditum comprehenſis, non quidem ſibi ſimilem, ſed ſe longè imperfectiorem, impedita à materiæ imperfectione; ſicut equinum ſemen in aſinæ materiā non equinam, longè viliorem generet animam, ob materiæ vilitatem.

Animalium in animalibus generationis triplex modus ſec. Licetum.

Alterum diuerſæ ſpeciei animalis è viuente generationis modum ponit, cùm ex excrementis ab alimento ſegregatis, in quibus vt in vaſe, inſit portio animæ illius olim viuentis, à quo prodiit alimentū. Talia enim excremēta in corpore animalis ab ambientium viſcerum calore coctionem paſſa, & coctione diſpoſitiones ad vitam neceſſarias adepta, latentem intra ſe animam accipere in formam viuificam. Atque hoc modo vermes generari frequentiſſimè in ventre humano ex primæ coctionis excrementis ad inteſtina delatis.

Tertium modum conſtituit ex excrementis, in qua actione caloris conuerſa eſt ſubſtātia viuentis illius, in quo huiuſmodi animalia ſponte gignuntur, in quibus excremētis ſuperſtes ſit prioris animæ aliqua portio, veluti in vaſe, quæ, vbi calore ambientis digerente iterum ad vitam neceſſarias diſpoſitiones acquiſiuerit, ſemetipſam ſubditæ ſibi ma-

teriæ impertiatur in formam viuificam diuerſorum animalium diuerſi generis conſtitutricem. Priorem enim adeo eſſe labefactatam, vt degenerarit in eſſẽtiam priſtina longè imperfectiorem. Atque hoc modo ſponte oriri poſſe in vtero humano ſerpentem, in cute mulieris caniſuè pulicem, intra cutis meatus pediculum.

Verum enim verò primum generationis modum quod attinet, vix ille vero conſentaneus eſt. Nondum enim probatum, animam vnam generare aliam diuerſæ ſpeciei poſſe. Equidem naturæ inhabilitate materiæ impeditæ ſæpe in agendo fine ſuo fruſtrantur, ita vt interdum etiam monſtra fiant; & vnam animam diuerſa corpora induere poſſe, antea dictum: verum quod aliam animam producere poſſit, vero non conſentaneum eſt. Et quidem anima omnis ſui multiplicatiua eſt, non aliam è ſubiecta materia, & in ſubiecta materia generando, ſed ſeſe ex benedictione diuina multiplicando, aliquídque ſuæ eſſentiæ ſine ſui diminutione communicando. Neque quod exempli & probationis loco affert, mulus generat, quod equi anima agendo in materiam aſinæ vt viliorem, producat animam muli, ſed equus ſuam animam communicat, quæ cum ſemine & anima aſinæ miſſa, non aſinum producit, ſed mulum, & de equi & de aſinæ natura participantem.

Secundus etiam modus locum habere non poteſt. Neque enim dum lumbrici in inteſtinis generantur, illius portio animæ a lumbrico antea deciſæ adfuit, ſed materiæ eſt talis diſpoſitio, vt ex ea lumbricus generari poſſit.

Tertiò equidem in excrementis, in quæ partis alicuius ſubſtantia conuertitur, vermes generantur, vt in vlceribus interdum accidit. Verùm quis credat, animam humanam (vnam enim eſſe in homine animam, ſupra probatum) ita degenerare, vt in vermis animam abeat? Et mittamus iſtam de anima hominis quæſtionem, oriuntur in equorum vlceribus ſæpe vermes: quis verò credat, animã equi in animam vermis mutari? Nos in eo aquieſcimus, quod *de conſenſu & diſſ. Chymic. cum Galenic. cap.* 12 & ſupra in genere dictum, ex materia, quæ ſubiectum eſt formæ ſpecificæ, talia generari & proinde vt materia talis varia eſt, ita etiam varia animalculorum genera naſci & quidem determinata è determinatis, in vlceribus vermes, non pediculi vel pulices, è ſordibus cutis pediculi & pulices, non vermes. Eodem enim modo vt plantæ, vt Scaliger, *exerc.* 59. ſcribit, animalia gignunt non è putrefactione, ſed quædam quaſi ſemina fouentes; &, *exerc.* 190. animalia non in plantis putridis, ſed tanquam ſucceſſiuis operis ſoboles naſcuntur: ita idem fit in animalibus, & vt *in* 1. *de cauſſ. plant. cap.* 5. ſcribit, in ſponte naſcentibus ſemina ſunt occultiſſima.

Animalia ex animaliũ excrementis.

Deinde generantur animalia ex excrementis animalium extra corpora eorum, ex fimo equino ſcarabęi, alia ex animalium aliorum excrementis ſub calceis ſudore humectatis quoddam nigri vermis, ſeu ſcarabęi genus; & talium animalculorum, pro varietate excrementorum variorum animalium, magnus eſt numerus.

Animalia ex animalium cadaueribus eiuſdem ſpeciei.

Tertiò è cadaueribus animalium animalia eiuſdem ſpeciei naſcuntur. Plinius, *libr. 9. cap.* 51. de ranis ſcribit, quòd reſoluantur in limum, & vernis aquis renaſcantur. Apes & muſcas mortuas reuiuiſcere, paſſim notum, & ex aliorum animalculorum cadaueribus eiuſdem ſpeciei animalcula interdum prodeunt. De Bombycibus res nota eſt, de quibus ſunt verſus Hieronymi Vidæ, *lib.* 1. *Bombyc.*

Ite animæ egregiæ fortunatæque laborum
Vltro in fata alacres; vobis nempe altera fato
Corpora debentur; vobis miſerata priorem
Eripiet formam Venus, atque ad dulcia reddet
Lumina, & aereas rurſum reuocabit ad auras.

Scribítque hâc de re Paulus Zacchias, *quæſt. Medico Legal. lib.4. tit.1. quæſt. vlt. Vermiculos quoque & ſcarabæos, & plura inſectorum corpora, pluries mutare, ac multoties reuiuiſcere, nouas formas capeſſere, quicunque experiri volet, facile poterit, & expertus eſt millies ſolertiſſimus, Petrus Caſtellus.* Quæ alios etiam priùs experiri doceret, quàm contra experientiam res manifeſtas negare, imò pro abſurdis traducere. Equidem mirũ hoc eſt, verum tamen, ipſa experientia teſte. Sunt enim formæ ignobiliores ita à natura comparatæ, vt ſub materia ſpecie externa diuerſa latere, atque anima ipſarum eſſentiam ſaluam ſine vitæ operationibus retinere poſſit. Vbi tamen notandum, talia inſecta interdum non verè mori, ſed tantùm, quia malè diſpoſita ſunt ad operationes manifeſte exercendas quaſi mortua iacere: quo modo muſcæ tempore hiberno in conclauibus frigidis quaſi mortuę deliteſcunt quamprimum verò conclauia calefiunt iterum volare incipiunt. Interdum autem verè moriuntur, quod fit, dum ranæ in limum quaſi reſoluuntur, aut inſecta eiuſmodi conteruntur vt nulla amplius ad vitam diſpoſitio adſit, vbi nihilominus nacta materiam animą latens priſtinum corpus format.

Animalia quædam mortua reuiuiſcunt.

Animalia diuerſæ ſpeciei è cadaueribus animalium.

Quartò è cadaueribus animalium animalia ſpecie diuerſa naſci, notiſſimum eſt. Apes iuuenco peremto progenerari poſſe, è Democrito, Mago, & Virgilio refert Columella, *de re ruſtic. lib. 9. cap.* 14. Ex aſini cadauere fucos, ex muli crabrones, ex equi veſpas oriri paſſim ab autoribus docetur. Bombyces ex iuuenco foliis mori nutrito naſci, docet Hieronymus Vida, *Bombyc. lib.* 2. Et talia multa circumferuntur, quę an omnia vera ſint, experientia conſulenda. Bufonem è cadauere anatis naſci, multi ferunt. E medulla humana in ſepulchris ſerpentes naſci, multi tradunt, de quo Poëta.

Sunt, qui, cùm clauſo putrefacta eſt ſpina ſepulchro
Mutari credunt humanas angue medullas.

Et Plinius, *lib.* 10. *c.* 66. anguem ex medulla hominis ſpinæ generari, multis autoribus tradit. Verùm procul dubio id fabuloſum eſt, neque experientia id cõfirmat. De Scorpionibus è cãcris ſcribit Ouidius:

Concaua littoreo ſi demas brachia cancro,
Cætera ſupponas terrę, de parte ſepulta
Scorpius exibit, caudaque minabitur vncâ.

Ideoque de his experientia conſulenda. Neque enim quælibet animalia talia è quibuſlibet generantur, ſed certa è certis ſolùm.

Vermes quomodo è corporibus animalium generentur.

Nec, quod quidam calumniatur, ex noſtra opinione ſequitur, ad corporum noſtrorum conſtitutionem facere corpora ſerpentum, ſeu ſerpentes, ranas bufones, lacertas, & ex his nos actu conſtitui, quæ naturæ noſtræ ſunt deleteria & lethalia. Neque enim quiſquam talia è corporibus humanis generari vidit. Et licet talia in corpore noſtro genita fuerint, non tamen ex ipſo corpore genita fuêre, ſed ex materia vitioſa, aliunde in corpus illata. Ita tamen corpus noſtrum diſpoſitum eſt, vt ex eo vermes aliqui naſci poſſint, qui tamen non actu fuêre in corpore, ſed materia illa potentiam habuit, vt ex ea vermes fierent. Vbi tamen & hoc diſpiciendum, cùm corpus noſtrum conſiderari poſſit vt ſanum, & vt morboſum, an vermes illi naſcantur ex eo, vt ſanum fuit, an vt morboſum. Et credibilius, vermes huiuſmodi naſci ex eo, non vt ſanum fuit, ſed potius ex alimento vitioſo & excrementitiis humoribus; ſicut in Arabia Dracunculi in viuis cor-

poribus, ex humoribus excrementitiis naſci, & vermes quidam in dorſo infantium oriri feruntur, de quibus *lib.2.tract.2.cap.24.* dictum. Ideoque ſubordinatio illa formarum non nimis latè extendenda quæ ſtatim, ſi quid ex corpore alicuius animalis naſcitur, id ex naturali ipſius materia prouenisse credendum eſt; cùm ex alimentis & excrementitiis in eo humoribus naſci potuerint. Ita non puto, quod forma, quæ bombycis corpus in cadauere iuuenci fabricatur, forma bouis ſubordinata ſit, ſed in moro eam latere, quod ex his Hieron. Vidæ *verſib.lib.2. de bombyc.* patet.

Quod ſi ſpes generis defecerit, omnis vbique
Seminaque arUerint Iouis implacabilis ira,
Sicut apes teneri reparantur cæde iuuenci:
Hic ſuper accedit tantum labor. Ante iuuencus
Bis denóſque dies, bis denáſque ordine noctes,
Gramineis arcendus paſtu, prohibendus ab vndis,
Interea in ſtabulis tantum illi pinguia mori
Sufficiunt folia, & lactenti cortice ramus,
Viſcera vbi exceſſi fuerint liquefacta, videbis
Bombycem tenuis condenſum erumpere coſtis,
Atque globos toto tinearum effundere tergo,
Et veluti putres paſſim concreſcere fungos.

Modus generationis idem eſt, qui in plantis expoſitus.

Sponte ortorũ animalium differentia. Eſt autem & hoc notandum ſponte generatorum animalium eſſe aliquam differentiam. Quædam enim planè vilia ſunt, quæ nihil generant, quales ſunt culices vinarij & ſimiles vermes. alia nonnihil perfectiora non viuos quidem fœtûs generant, ſed vermiculos, aut ouis quiddam analogum producunt, è quibus poſtea animalcula eiuſdem ſpeciei procreantur. Ita muſcæ vermiculos gignunt in muſcas adoleſcentes. quod etiam Iul. Cæſ. Scaliger obſeruauit, vt refert *exerc. 191. ſect. 2* & pediculi lentes gignunt, qui & ipſi in pediculos abeunt, etſi id, nonnulli, ſed falsò, negauerint, vt, *de morb. infant. part. 2. c. 5. de phthiriaſi* dictum. Alia viuentia ſuæ ſpeciei edunt, vt de muribus notiſſimum, vt ſupra dictum; modò certum ſit eos ſponte generari. Et omnino pauca eſſe è ſponte natis puto, quæ poſtea non ſibi ſimile generent. Noctilucas ex erucis quibuſdã piloſis fieri, ſcribit Ariſtoteles, *lib. 5. hiſt. animal. c. 19.* Refert tamen Fabius Columna, *in obſeru. libr. min. cognit. & rarior. ſtirp. addit.* D. Carolum Vintimilliã Panormitanum in Sicilia obſeruâſſe, cicindelas alias eſſe mares, alias fœminas. *Cicindelæ coeunt.* Cùm enim in vitro plumas haberet ex nudis animi cauſsa gauderetque noctu eas ſpectare, & propterea eas pane madido aleret, cœnanti ſibi alatam ad lumen circumuolitãtem ſeſe obtuliſſe, hanc captam, ac in vitro aliis adiectam, continuò ſe ſpectante, vnam ſubegiſſe, eique adhæſiſſe, vt bombyx ſolet, ab ea deinde diuulſam aliam atque aliam ſequẽti die parere cæpiſſe, seménque dediſſe forma & colore milii ſeminis.

Omnia animarũ plena. Concluſionis loco hoc ſaltem addimus, nos putare rectè Ariſtotelem ſcripſiſſe: πάντα τρόπον τινὰ πλήρη ψυχῆς, omnia animarum modo quodam eſſe plena. Quæ etiam ſi res, in quibus ſunt, non ſemper animant & informant, imò nec agunt: tamen occultio modo in iis latent, & ſuo tempore aptam materiam nacta ſeſe exſerunt Vt propterea iterum rectè ſcripſerit Iul. Cæſ. Scaliger. *in 1. de plant.* ſponte naſcentium ſemina eſſe occultiſſima, & omnem latere ſenſum. Ideoque ſi ἀκριβολογεῖν libeat, nihil propriè loquendo ſponte naſcitur, ſed quicquid naſcitur, è ſemine ſuo, etſi occulto, & ſenſum latente, aut ſemini analogo principio, naſcitur Et hæc ſaltem inter ſeminifera & ſponte naſcentia differentia eſt, quòd illa habent ſemina manifeſta hæc occulta, aut certè quid ſemini analogum Neque enim de nomine hîc altercari libet. Hoc ſaltem tenendum eſt, ea, quæ dicuntur ſponte naſci, non prouenire ab agente externo æquiuocè, ſed ab interno principio, quod ſi quis ſemen vel ſeminale principium, vel ſemini analogum, vel alio modo nominare libeat per me licet. Etſi enim Licetus, *libr. 4. de ſpont. viu. ortu, cap. 2.* inficiatur, omnium rerum eſſe ſemina: tamen ibidem concedit ea, quæ ſponte naſci dicuntur, habere quid ſemini proportione reſpondens. Modus autem generationis hic eſt; Vt animal aliquod ſe ipſum alere & augere dicitur, dum commune nutritionis & augmentationis principium & cauſſa prima ſeſe alimento adſimilato communicat, & in id ſeſe induit, non verò ſibi ſimilem animam in alimento efficit: ita ſpontaneus viuentium ortus fit, dum agens intra materiam latens, nec dum animæ opera manifeſtò edens, materiam rectè diſpoſitam & idoneã nacta ſeſe illi communicat, & in ea operationes ſibi proprias edere, & animæ officio fungi incipit, non verò aliam animam in materia producit,

CONCLVSIO.

Atque hæc etiam de hac materia difficillima & obſcuriſſima dicta ſunto: ſed breuiter. Plura adhuc addere facile fuiſſet de pluribus ſponte ortorum viuentium ſpeciebus: verùm non hiſtoriam naturalem hîc tradere mihi propoſitum eſt, ſed modum ſaltem generationis ſponte oriundorum viuentium proponere, & quibuſdam exemplis declarare. Etſi verò contra modum generationis huius, qui mihi probabilior videtur, multa obiici poſſe ſcio: tamen & hoc ſcio, facilius eſſe, verum impugnare, quàm adſtruere, & rectum obliqui indicem eſſe. & quicunque veritatem rectè perſpexerit omnibus obiectionibus, quæ infinitæ texi poſſunt, reſpondere facile poſſe. Si quæ tamen obſcura & dubia in re à paucis tractata occurrent, iſta non prius reiicere aut damnare decet, quam meliora ſubſtituta fuerint. Ideóque, Lector Beneuole,

Si quid noniſti rectius iſtis
Candidus imperti; ſi non his, vtere mecum.

INSTITVTIONVM MEDICINAE

LIBRI V.

Auctore

DANIELE SENNERTO

Vratiſlauienſi D. & Medicinæ in Academia Vvittebergenſi Profeſſ. P.

SERENISSIMO ATQVE ILLVSTRISSIMO PRINCIPI AC DN. DN.

IOH. GEORGIO,

DVCI SAXONIAE,

IVLIAE, CLIVIAE ET MONTIVM,

SACR. ROM. IMPER. ARCHI-MARSCHALLO ET ELECTORI,

LANDGRAVIO THVRINGIÆ,
MARCHIONI MISNIÆ,
BVRGGRAVIO MAGDEBVRGENSI,
COMITI DE MARCA ET RAVENSBVRG,
DOMINO IN RAVENSTEIN, &c.

DOMINO MEO CLEMENTISSIMO.

Salutem & Felicitatem perpetuam P.

ANNI jam ſunt ſeptendecim, Sereniſſime atque Illuſtriſſime Princeps Elector, Domine Clementiſſime, cùm Deus Opt. Maximus Sereniſſimam Veſtr. Celſitud. ad clavum gubernationis harum regionum collocaret. Quam cùm tunc omnes paſſim, vt optimum parentem, cujusque humeris iam ſalutem patriæ geſtari agnoſcerent, venerarentur, votíſque & fauſtis acclamationibus, atque adeò munuſculis etiam proſequerentur: ego quoque mearum partium eſſe exiſtimavi, inter reliquos otioſum & vacuum non comparere. Etſi verò, præter vota, munus, quod offerrem, tanto Principe dignum, non haberem: tamen Perſam illum Sinætam, apud Ælianum, imitari volui. Vt enim ille, cùm Regi Artaxerxi iter facienti occurreret, Regíque omnes pro ſe quisque, pro more Perſarum, munera offerrent, ipſe verò, quod Regi offerret, nihil haberet, ad proximum fluvium curſu contendit, & vtraque vola hauſtam aquam cum fauſta acclamatione Regi obtulit: Ita ego, cùm nihil ad manus eſſet, quàm prima Inſtitutionum Medicarum Editio, quæ tum commodùm in lucem prodibat, eam Sereniſſ. Veſtræ Celſitud. humillimè obtuli, illudque, VIVAT, FELICITERQVE REGNET ILLVSTRISSIMVS PRINCEPS ELECTOR, IOHANNES GEORGIVS, acclamaui. Nec me facti

pœnitet. Etenim & Sereniſſ. Veſtra Celſit. ſereno vultu hoc munuſculum accepit: & Deus Clementiſſimus votum iſtud ratum habuit, Veſtramque Sereniſſ. Celſ. non ſolùm ad hunc vſque diem ſalvam & incolumem conſeruauit, ſed & eius gubernationem fauſtam & felicem eſſe voluit. Nam cùm aliquot annis poſt funeſti illius belli in Bohemia flamma accenderetur, atque ea hinc inde diſperſa infelicis belli incendium, quo tota pæne Germania conflagravit, excitaretur: Dei Optimi ac Benigniſſimi, Sereniſſimæ Veſtr. Celſit. prudentiam & ſana conſilia largientis, gratiâ factum, vt hæc regio ab omnibus iſtis calamitatibus immunis, ſub Sereniſſ. Veſtræ Celſit. patrocinio ſarta & tecta conſeruata fuerit. Quod meritò jam, cùm tertiùm has Inſtitutiones Medicas in Publicum edo, mihi in mentem reuoco. Non equidem naufragium *me tabulâ ſacer*

votivâ paries indicat uvida

ſuſpendiſſe potenti

veſtimenta maris DEO:

Alio nomine tamen meritò tabulam votiuam Deo benigniſſimo hîc ſuſpendo, vtpote qui ſtans celſo in littore tutus naufragii huius ſpectator (& mecum tota Patria noſtra) fui: dum

Hi ſummo in fluctu pendent; his vnda dehiſcens
Terram inter fluctus aperit;........
Hos Notus abreptos in ſaxa latentia torquet;
.........hos fluctus ibidem
Torquet agens circum & rapidus vorat æquore vortex.
Apparent rari nantes in gurgite vaſto,
Arma virûm, tabulæque & Troia gaza per vndas.

Deo nimirum Seruatori debeo, debetque mecum Patria, gratias immortales, quod Sereniſſ. Veſtram Celſit. hactenus incolumem conſeruauit, cujus paterna cura, ſollicitudine, prudentiaque effectum, vt à calamitatibus, quas alij multi perpeſſi ſunt, non ſolùm nos immunes viueremus, ſed iam toti Germaniæ optata & deſiderata diu pax affulgere incipiat. Et cum in iſto, quod Deus & Sereniſſ. Veſtra Celſit. nobis fecit, otio cùm aliis laboribus, tum operæ, quam recenſendis & augendis atque amplificandis hiſce Inſtitutionibus ultimùm impendi, vacare potuerim: meritò hoc quicquid operis eſt, quodque ſemel huic aræ conſecratum, Sereniſſ. Veſtræ Celſ. rurſum offero, idque vt Sereniſſ. Veſtr. Celſ. ſereno iterum vultu accipiat, humillimè oro, Deumque veneror, vt porrò etiam Sereniſſ. Veſtr. Celſitud. ſaluam & incolumem diu præſtet, eiusque gubernationem, in noſtrum omnium, adeoque poſteritatis commodum, vndiquaque fauſtam & felicem eſſe jubeat. Vvittebergæ, prid. Calend. Ianuar. Ann. Chriſti MDC.XXVIII.

Sereniſſ. Veſtr. Celſitud.

Subjectiſſ.

DANIEL SENNERTVS D.

LECTORI BENEVOLO S.

ANni ſunt quaſi octo cùm Medicinæ epitomen quandam in hac Schola publicè prælegerem, & A quæ ad artis Medicę corpus conſtituendum pertinere videntur lineamentis quibuſdam adumbrarem. Atque tunc quidē de edendo corpore in publicum ne cogitatio mihi incidebat: ſed id erat propoſitum, vt Auditoribus ſolùm quos habebam prodeſſem. Non enim ignorabam, quantum proſit diſcentibus ideam ejus ad quam ſeſe applicuerunt, diſciplinæ primùm animo concipe- B re, in cuius abſolutione atque exornatione toto poſtea vitæ tempore laborent. Factum tamen eſt poſtea, vt & alij quidam putarent, ex illo qualicunque labore ſe quoque aliquid commodi & emolumenti percipere poſſe. Quæ res effecit, vt illa quæ tum conſcripſeram, in manus reſumerem, quædā mutarem, quædam adderem, tandémque hanc quam vides, operis formam effingerem. Etſi verò, quæ in iſto opere deſiderentur, rectiùs forſan quàm quiuis alius, perſpiciā; & ſi meo planè voto mihi ſtandum fuiſſet, id, in tanta quæ C hodie eſt, librorum copia, vel planè ſuppreſſiſſem, vel in multos annos adhuc preſſiſſem: tamen aliquid amicis, aliquid tempori dandum, & cum iis qui aliquid fructus ex eo ſperant illud communicandum putaui. Hunc itaque meum qualemcunque laborem, Lector candide, boni conſule: quod te facilè facturum confido; ſi eum animum ad legendū attuleris, quem ego ad ſcribendum, veritatis nimirum, aliíſque inſeruiendi cupidum. Noui diuerſa eſſe hominum ingenia; neq; ignoro, eſſe quoſdam ſciolos φιλαύτους & ἰδιογνώμονας, D qui, niſi quod ipſi dicunt aut faciunt, nihil rectè dictum aut factum putant. Iſtis ego non ſcripſi, neque eos moror, ῥᾷον μωμεῖσθαι ἢ μιμεῖσθαι. Neque vt doctos docerem, hunc laborem ſuſcepi, ſed vt tyronibus artis Medicę viam quandam monſtrarem, cui ſi inſiſtunt per immenſum illum ſcriptorum Medicorum campum, non vt in ignota ſylua temerè vagari, ſed vt in patrio quodam agro liberè exſpatiari poſſint. Inſperſi & quæſtiones controuerſas quaſdam, non vt diſcentium animos tricis quibuſdam inuoluerē, ſed vt potiùs ex iis, quæ E impedimento ipſis eſſe poterant, expedirem. Neque enim, quod nonnulli ſibi perſuaſum habent, omnia ita plana, perfecta & abſoluta Maiores noſtri nobis tradiderunt, vt nobis nihil cogitandum & perpēdendum ampliùs reliquerint, ſed in beatum quoddam otium nos collocauerint, quod totum ſuis tantùm ſcriptis cognoſcendis impendendum ſit. Nihilque, vt rectè ſentit I. C. Scaliger, *Exercitat.* 306. infelicius eſt iis ingeniis, quæ mordicus ſentiunt, Maiores noſtros nihil ignoraſſe, & qui, vt Idem, *de cauſis Ling. Lat. cap.* 67. ſcribit, pertinaciter tuentur errores, quos ii, qui commiſere, ſi viuerent, emendarent. Neque enim, erraſſe, ſemper turpe eſt, ſed errores fouere, ea verò vel extrema eſt dementia. Et omnino duo ſunt imprimis, quæ animos à veritate abducunt, & omnium diſciplinarum incrementis obſtant: ſeruilis quædam credulitas, & temerarium nouandi ſtudiū: vtrumque ſatis frequens & vulgare vitium. Sunt enim non pauci, qui antiquitatis vel maieſtate territi, vel amore faſcinati, ſeruiliter nimis Scriptores antiquos celebriores ita venerantur, vt eorum ſcripta tantum non pro oraculis habeant. Hi vbi quid tractandum & probandum ſuſcipiunt, ſatis ſuo officio ſe facere exiſtimant, ſi antiquorum authoritate ſuam ſententiam confirment: interim verò quàm vel rationi, vel experientiæ conſentanea dicant, parum ſunt ſolliciti. Imò ex his inuenti ſunt, qui profiteri non erubuerunt, ſe malle cum illuſtrioribus ex antiquitate viris errare, quàm cum recentiorum aliquo verum dicere. Nec defuerunt, qui naturam erroris incuſare, eiúſque mutationem aliquam omnino factam eſſe, perſuadere conati ſunt: modò ne experientiæ aliquid contrarium ab authore, quem ſequerentur, ſcriptum eſſe fateri cogerentur. Ex altera parte quoque plurimos reperire eſt, qui non veritatis, ſed glorię cuiuſdam cupiditate, nouitati ſtudent, idque vnicè agunt, vt optimè etiam à maioribus dicta conuellant, & concutiant, & pro iis, neſcio quæ, noua ſubſtituant, atque ita ex aliorum reprehenſione famam acquirant. Verùm *medium tenuêre beati*: qui vt terminos à Maioribus poſitos temere mouendos non eſſe agnoſcunt: ita libertatem & veritatem imprimis amant.

Nullius addicti iurare in verba Magiſtri.

Maiorum enim ſtudium & diligentia, qui nobis ad eruditionem, & veritatem viam monſtrarunt, non ſolùm non vituperio, ſed laude, imò admiratione digna eſt. Non pauciſſimi ſunt, quibus ea ingenii vis, inſtitutionis felicitas, & optimorum præceptorum copia, laborum tolerantia, ſapientiæ amor, ac veritatis ſtudium, iudicandi facultas, atque alia ad ſapientiam adiumenta contingunt, quibus omnibus magni illi heroës, & ad ſapientiam duces fuêre inſtructiſſimi. Perſpicacis quo-

quę ingenii ſit oportet, qui nouum aliquem errorem animaduertat, quem tot docti tot ſeculis viri videre non potuerint. Itaque ab iis, quæ ſapienter à Majoribus conſtitutæ ſunt non ſine grauiſſima cauſſa recedendum eſt, nec temerè id, quod multorum ſeculorum conſenſus approbauit, reijciendum. Neque tamen ideo ſola majorum authoritas pro veritatis lege & norma habenda: ſed λόγος καὶ πεῖρα ratio atque experientia omnis inuentionis, cognitionis, atque ſcientiæ inſtrumenta, regula ac normæ vnicè conſtituenda ſunt. Et propterea ſicubi vel ratio euidens, vel experientia manifeſtè conuincat, majores à veritatę aberraſſe, & bonum quandoque Homerum dormitaſſe: eorum errata diſſimulanda non ſunt; ne etiam nos ipſi poſteritati imponamus. Atque liberi & ingenui eſt animi, magis veritatem, quàm Platonem ac Ariſtotelem, Hippocratem & Galenum amare: ignaui verò atque abjecti, non eandem velle diligentiam adhibere, quam antiqui olim in cōſtituendis & excolendis artibus adhibuerunt, & vel hodie, ſi in viuis eſſent, adhiberent. Quæ verò antiquorum hac in re mens fuerit, vel Galenus, 2. *de compoſ. medic. ſec. loc. cap.* 1. docet. Cùm enim Archigenem laudaſſet, hæc addit: *Non tamen in omnibus, quæ tradidit, irreprehenſibilis mihi videtur: verùm velut ipſe pleroſque eorum virorum, à quibus adjutus optimus euaſit, reprehendit: ſic par eſt, ipſum delinquentem à nobis poſteris examinari.* Rationemque ſubjungit: Χαλεπὸν γὰρ, ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς, τὰ μὲν ὅλως ἀγνοήσαντα, τὰ δὲ κακῶς κρίνοντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράψαντα. *Difficile enim eſt, vt qui homo ſit, non in multis peccet, quædam videlicet penitus ignorando, quædam verò malè judicando, & quædam tandem negligentiùs ſcriptis tradendo.* Verum nimirum eſt Comici illud;

Nunquam ita quiſquam bene ſubducta ratione ad vitam fuit,
Quin res, ætas, vſus ſemper aliquid apportet noui,
Aliquid moneat: vt illa, quæ te ſcire credas, neſcias;
Et quæ tibi putaris prima, experiundo repudies:

Præcipuè in naturæ obſcuritate ac veritate eruenda; & quidem in hac vitæ breuitate, ob quam, vbi vix ampliſſimum iſtum naturæ campum ingreſſi ſumus, atque in hac veritatis palæſtra nos rectè exercere didicimus, lāpada alijs tradere cogimur. Atque huic mediæ viæ inſtitiſſe video viros præſtantiſſimos, qui noſtra & patrum memoria in Medicina excolenda non ſolùm laborarunt, ſed & profecerunt, laudémque & famam inde meriti ſunt. Hi enim non ſolùm antiquorum ſcripta enarranda ſuſceperunt, ſed & ad rationis atque experientiæ normam examinarunt, dederúntque operam, vt ſi qui minus rectè dictum ab ipſis eſſet, corrigeretur; ſi quid ignoratum vel omiſſum, adderetur. Quorum ſtudium, quantum in me fuit, mihi imitandum propoſui, atque in toto hoc opere nihil aliud niſi veritatis inueſtigationem ſpectaui. Quam ſi, DEI beneficio, aſſecutus ſum: eſt, quod gaudeam. Si verò ea, quam ille in profundo abſconditam eſſe aiebat, & me interdum latuit: humani aliquid mihi accidiſſe putabo, ac mę extra hominum ſortem poſitum non eſſe B parum dolebo. Et qui in talia incidit, ſi & ſe hominem, atque humani nihil à ſe quoque alienum eſſe cogitauerit: facilè omnia in meliorem partem interpretabitur. Id tamen ab omnibus me impetraturum eſſe, ne ſpero quidem præcipuè hoc rei Medicæ ſtatu, quo Medicina, quæ olim quidem in plures diuiſa, ſuperioribus ſeculis in vnam ſectam quaſi coaluerat, iterum in plures abire videtur, dū alii Hippocratici, Galenici & Dogmatici; alij Hermetici, Spagyrici & Chymici; alii Paracelſici; alij Chymiatri & Iatrochymici, ChymicoMedici, & GalenoChymici, audiri C volunt. Indignabuntur enim forſan quidam Galenici, me Chymica omnia, ſine diſcrimine, non rejeciſſe, & Recentiorum quibuſdam inuentis artis Medicæ ſupellectilem augeri atque amplificari poſſe, conceſſiſſe. Ægrè contrà ferent Chymici quidam, me non plura antiquorum reprehendiſſe, & non ſaltem ſal, ſulphur & Mercurium, ens pagoy, cagaſtricum, rebiſoleum, & neſcio quæ alia, nominaſſe, nec plura de ſuis propoſuiſſe ac prædicaſſe. Dicam, quod res eſt, & quod ſentio. In antiquis mutandis, nouíſque approbandis, D timidiuſculos potiùs & cunctabundos, quàm audaculos & temerarios eſſe oportet. Inprimis cùm juuenes videamus in recentiorum quorundam, præcipuè quæ Chymiam ſpectant, ſcriptis, ſæpe etiam non ſatis bonæ notæ, arripiendis eſſe nimis auidos. Ideóque licet plura addere potuiſſem: nondum tamen id facere libuit. Verùm omnibus placere impoſſibile eſt, & vt ſententia Io. Franciſci Fici, *lib. 2. ſtud. diu. & hum. phil. cap. 6.* concludamus: *Quot capita, tot ferè ſententiæ: ac qui veritate magis nituntur, ſæpè magis oppugnatur: cùm* E *quod omnia judicia recta non ſunt, tum quod falſa interdum probabiliora veris. Itáque nullus à reprehenſione vel juſta vel injuſta omnino immunis. Sed & quæ etiam ſuapte natura ſunt vera, ob intellectus infirmitatem magis creduntur, quàm ſciuntur. Laboramus nimirum omnes multa ignorantiæ caligine. Prid. Cal. Sept. anno Chriſti* 1611.

ALTERA

ALTERA PRÆFATIO.

QVæ inſtituti mei ratio fuerit, *Le-*
ctor beneuole, in iſta Artis Medicæ
Epitome ante annos hoſce octo
primùm edenda, pluribus in Pre-
fatione tum expoſui. Etſi verò illud multis
bonis, & doctis viris non ingratum accidiſſe
ſciam: tamē tunc etiam præuidi, non eadem
de eo omnium futura iudicia; atque id po-
ſteà reipſa comperi. Itaque in hac iterata
Editione adhuc quædam præfandi neceſſita-
tem mihi imponi, animaduerto. Et princi-
piò quidem de Chymicis Medicamentis,
quæ inſerui, quædam monenda videntur.
Quanquam enim, cum hæc primum ederem
ita in hoc genere omnibus me attemperare
ſtudui, vt nec Chymica planè omitterem,
nec in iis nimius eſſem, ſaltemque ex iis, quæ
tum etiam ad manus plurima erant, quorum
non pauca poſtea in publicum prodierunt,
quædam ſeligerem: tamen nec hoc modo
omnibus ſatisfacere potui; ſed alios & de iis
paucis, quæ inſerui, minus dextrè iudicaſ-
ſe; alios plura, quæ ex Chymicorum ſenten-
tia dici potuiſſent, deſideraſſe, intelligo. Ve-
rum enim verò, vt prioribus prius ſatisfa-
ciam, quos etiam venena me iuuentuti ob-
truſiſſe, conqueſtos audio, æquiores eos meo
inſtituto fore, ſpero, ſi ſine affectu rem ipſam
perpenderint. Primò enim cùm ea ſit tem-
porum hodie ratio, atque eò res rediiſſe vi-
deant, vt ſicut Themiſtocles, vt de eo Ci-
cero ſcribit, habitus eſt indoctior, quòd ly-
ram recuſaſſet; ita Medicus non vndiqua-
que doctus habeatur, qui Chymica planè
ignorat; & nemo ferè Medicorū ſit, cui non
aliquando in ægris curandis quæſtiones de
Chymicis medicamentis offerantur, imò ſe-
pe Empirici occurrant, qui periculoſa ſatis
medicamenta pro ſecretis habent, doctiſſi-
moſque Medicos, quibus talia ignota putāt,
neſcio quo faſtu inflati deſpiciant ac con-
temnant: Medici docti certè fuerit, nec talia
ignorare, vt de iis ſuam ſententiam eruditè
exponere, ac talium ardelionum temeri-
tatem, & faſtum retundere poſſit. Et quam-
uis ex mineralibus & metallis petita quæ-
dam medicamēta ſunt δραστικώτερα tamen ve-
nenorum loco ideò habenda non ſunt; nec
ego, qui talia non omiſi, venena propo-
ſuiſſe cenſendus. Nam & illa ſuum in Medi-
cina locum habent, & quādoque duro nodo
durus quærendus cuneus. Ideoq; nulli ad te-
meritatē me ducem præbere volui: talia ta-
A men omittenda non cenſui, quæ ipſa neceſſi-
tas quandoq. requirere videtur, & olim iam
à doctis viris vſurpata ſunt, atque hodie vſur-
pantur. Vt enim de eo iam non dicam, quod
pluribus doctiſſ. Iacob. Zvvingerus, *in Chy-*
mic. princip. exam. cap. 3. & 4. monſtrauit, An-
tiquos etiam non abſtinuiſſe à mineralibus,
metallis, & foſſilibus intro accipiendis:
quis hodie doctorum medicorum eſt, qui
in Lue venereâ curandâ Mercurium planè
reiiciat? Et ſi omnino inter medicamenta
interna locum non haberent, inter externa
B tamen tolerari poſſe, experientia docet.
Quibus accedit & hoc, quod facultates quæ-
dam metallorum ac mineralium non parum
præparatione demi vel corrigi poſſunt; id
quod vel vnici bezoardici mineralis dicti
preparatio ſatis euincit. Et cum Antiqui &
Recentiores, qui de materia medica, ac me-
dicamentorum præparatione, ac compoſi-
tione ſcripſerūt, medicamenta illa δραστικώτατα
non omiſerint, colocynthidem puta, ſcam-
monium, elaterium, elleborum, eſulam,
euphorbium, & huius generis plurima alia,
quæ niſi dextrè adhibeantur, metallicis ac
C mineralibus non minus noxia ſunt, cur mi-
hi vitio vertatur, quod iſtorum mentionem
feci? cùm non temerè & ſine ratione talia
adhibenda cenſeam, ſed methodum medèn-
di tradiderim, cuius ductu & præceptis eo-
rum vſus moderandus, & dirigendus eſt.

Neque enim, vt alteri parti, quæ nimia
hoc in genere medicamentorum mihi vide-
tur, etiam ſatisfaciam, in ea ſum ſententia,
vt ſi Mercurio in lue venerea, vel alio gra-
uiori morbo curando, ſi cum ratione adhi-
beatur, ſuus locus eſt, eū propterea pro Pa-
D naceâ habendum, & in omnibus, ſine diſcri-
mine, morbis exhibendū eſſe credam. Nec
eorum opinionē probo, qui leuiſſimos mor-
bos, qui leni aliquo è vegetalibus medica-
mento facilè expugnari poſſent, hiſce me-
tallorū, ac mineralium arietibus aggrediun-
tur, & qui parum Chymici ſibi videntur, niſi
tantum ferè è metallis & mineralibus para-
tis medicamentis vtantur, & per ea, neſcio
quæ miracula pollicētur. Videntur mihi iſti
θαυματουργοὶ non incommodè comparari poſſe
coquo illi Plautino, *in Pſeudolo*, qui, contem-
E ptis vulgaribus condimētis, ſuas eſcas ſe cici-
lendro, ſipollindro, macide, ſancaptide, cici-
mandro, happalopſide, cataractria condire,
eaſq; qui eſitet, ducenos annos viuere poſſe,
glorientur, earumque odorē Iouem quotidie
cœnare, iactat. Et ut ita credulus nō ſim, nec
magnis illis ac glorioſis inſcriptionibus, &
præconiis fidem ſemper adhibeam, ſed ſepe,
cum talia lego, vel audio, illud vſurpem:
manus noſtræ ſunt oculatæ, credūt, quod vident;
facit & illud; quod ſcio, talia non pauca

ab iis profecta eſſe, qui quidem in ἐγχειρήσει A Chymica probè verſati fuerunt, Medici tamen non fuerunt, nec eam rerum medicarum habuerunt peritiam, vt eorum iudicio in medicamentorum viribus æſtimandis ſtare debeamus. Inprimis cum experientia me docuerit, non ſemper effectus ſplendidis illis titulis ac pollicitationibus reſpondere, & falſa non rarò eſſe, quæ de nonnullis medicamentis prædicantur. Crollius hecticis & aridis lac 🜍 (vt hoc vnum ſaltem è plurimis exempli gratia afferam) quod ex B floribus ſulphuris, qui, eodem teſte, efficacem exſiccandi vim habent, ſudorêque mouent, paratur, flammamque, vt ſulphur, concipit, odoremque ſulphuris habet, prodeſſe ſcribit. Credat id, qui volet: mihi id non facilè perſuaſerit, vt hectico, (hectico dico, non phthiſico) id propinem, & cum nullum vnquam hecticum hoc medicamento ſeruatum legerim, vel audiuerim, ego contra rationem periculum faciam: cum memor ſim eius; quod Galenus, 1. *aphor.* 1. ſcribit, *Non lateres, lutum, ligna, tegulæ, coria artis Medicæ, ſicut aliarum, ſunt materia: in quibus mul-* C *tifariam, citra cuiuſquā offenſam, licet, quid poſſis, experiri, & circa eam materiam ad theorematum meditationem & confirmationē verſari: quod in lignis fabri lignarii faciunt, in coriis coriarij. Ligna etiam & corium ſi malè tractando corrùperint, nullum inde cuiquam imminet periculum. In corpore autem humano ea tentare, quæ non ſunt experientia comprobata, periculo non vacat: cum temerariæ experientiæ finis ſit hominis internecio.* Ideóque certus ſum, nullum medicamentum, cuius facultates per- D ſpectæ ſunt, contra Indicationes, quatenus tale, vſurpandum eſſe, quæcunque etiam experientia prætēdatur. Ita non minus periculoſæ ſunt illæ vniuerſales aut indefinitæ enuntiationes: *In febribus; in febribus omnibus; in calidis, & frigidis; in omnis generis infirmitatibus, ventriculi, capitis: in omnibus febribus, continuis, & intermittentibus; in deploratis; longis & diuturnis morbis; ſtomacho, hepati, cordi, ſpleni prodeſt* & quæ ſunt ſexcenta huius generis alia, quę tyronib⁹ facilè fraudi eſſe poſſunt. Ideóque tyronibus autor ſum, vt, E ſi in tales libros inciderint, diligenter prius inquirant, quid illi autores medicando præſtiterint, aut quo cum ſucceſſu ab aliis talia adhibita ſint, antequam & ipſi ea vſurpent; ne iſtis ambitioſis, ac glorioſis præconiis fallantur ac decipiantur. Etenim ſæpe fama fidem ſuperat. Monendoſque ipſos cenſeo, quod Prometheus Satyrum monuiſſe à Poëtis fingitur. Cùm enim ille ignem à cœlo in terras primùm detuliſſet, hic verò rei nouitate, & pulchritudine ac ſplendore ignis allectus eum oſculari, facultatis vſtoriæ ignarus, vellet, vt oris & barbæ caueret, à Prometheo monitus eſt. Ità & tyrones Medici monendi, ne nouitate & magnis ac hyperbolicis præconiis adducti, Chymica medicamēta, de quorum præparatione vel viribus nondū ſatis conſtat, cum periculo experiantur. Verùm in hunc ſenſum plura addere deſino, cùm ſatis multa hac de re, *in tractatu de Chymic. cum Ariſtotele & Galeno, conſ. & diſſ.* dicta ſint. Summam rei puto: dandam operam eſſe Medico, vt omnium morborum, & ſymptomatum naturam & cauſſas cognitas perſpectaſque habeat, eaſque è ſuis ſignis cognoſcere diſcat; methodumque medendi ac ἐνδείξεις ſeu indicationes, tanquam cynoſuram, ſemper in conſpectu habeat; tandemque, vt idoneis auxiliis Indicationibus ſatisfacere poſſit, laboret; atque in eo genere caueat, ne plumbeis telis pugnet, & propterea, vbi opus eſt, Chymica quoque non negligat. Et omnino pulchra harmonia eſt, ſi quis Italorum in methodo medendi atque Indicationibus accuratam diligentiam cum Germanorum experimentis, ac medicamentis elegantibus atque efficacibus prudenter coniungat. Quæ cum ita ſe habeant, non dubitaui huic iteratæ Inſtitutionum editioni pluſculorum adhuc medicamentorum Chymicorum præparationes inſerere. Ne verò quem offendat, quod ſingulis autorum nomina non præſcripſi; nec quiſquam ſuſpicetur, me aliena mihi arrogare. Nam cum plurima ſub variorum autorum nominibus circūferantur, ac non pauca antiqua hodie in vſum reuocentur, eáque recētioribus tribuantur: ego hanc litem meam facere nolui, præſertim cum id ad inſtituti mei rationem nihil faciat. Licebit cuique ſuum ſibi vendicare, eíque ſuum nomen, me non obſtante, præſcribere.

Tandem de medicamentis Chymicis & hoc monendus es, Lector, me præparationum modos ſine vlla diſputatione, & medicamenta Chymica pleraque ſub vſitatis, & vulgò notis appellationibus propoſuiſſe: cū hîc etiam locum habere putem: Loquendum eſſe cum multis, ſentiendū cum paucis. Neque illa nominum ἀκρίβεια in vſu Medico quicquam mutat, & ſiue ſolutionem, ſiue magiſteriū, ſiue ſalem coralliorum aut margaritarum nominem, vnius medicamenti vulgò noti ſunt hæ appellationes, quod quocunque etiam modo appellatum eaſdem vires & vſum habet. Si tamen in præparationum cauſſas inquirere, & ipſam rerū naturam diligentius rimari libeat, quod tamen à Chymicis plurimis, & malè quidem, negligi video, de non paucis aliter ſentiendum, imò & loquendū cenſeo. Tincturam coralliorum appellaui: quod tamen ex coralliis

tinctura ſeu color, vt ex roremarino, ſantalis, roſis atque aliis plantis extrahi poſſit, relicto corpore, quod neque colorem illũ neque alias qualitates amplius habeat, vt credam, adduci non poſſum. Et id de plurimis aliis etiam verum eſſe credo. Qui enim nouit, quod menſtrua quædam lapidibus, mineralibus ac metallis affuſa rubrum, vel alium colorem acquirant; & quod acetum deſtillatum, ſpirituſque alii ſupra corpora, ex. gr. margaritas, corallia, oculos cancri, cornu cerui, plumbum, & ſimilia fuſa, ſal ſuum acidum, & volatile in corporibus relinquant, quod iis ita arctè vnitur, vt ablutione facilè elui non poſſit: is colores, qui à ſalibus eiuſmodi & ſpiritus ſoluentibus, aut certè ex miſtione eorum cum corporibus proueniunt, pro lapidum, aut metallorũ ac mineraliũ vera tinctura non habebit. Quanquam aliquid eſſentiæ rerum in tali liquore tincto & colorato contineri poſſit. Multo minus credendum, ex coralliis & lapidibus pretioſis cum 🜍, ⊙, vel aliis ſalibus, aut igne etiam calcinatis veram tincturam extrahi poſſe; vtpote quæ calcinatione eiuſmodi pereat, & tinctura, quæ poſtea monſtratur, vel ſalibus, cum quibus calcinata ſunt, vel menſtruis debeatur. E corporibus enim eiuſmodi calcinatis per menſtrua extrahitur ſal, quem corpora, cum quibus calcinata fuerunt, ipſis impreſſerunt. Multi etiam colores ab igne rebus induntur. Ita ſulphuris nomen quibuſdam tribui ſcio, quod colorem croceum, aut flauum habeant, quæ tamen Sulphur non ſunt. Sic quoq; ſalem coralliorum, ex. gr. cum vulgo appellaui, cùm tamen purus putus ſal non ſit, qui è coralliis, ſicut ex cineribus plantarum, relicto terreo corpore, extrahatur: ſed corpus ſui generis ſolutum (ſicut & metalla in ſuis menſtruis ſoluuntur, & in liquorem abeunt) cui ſal aceti vel aliorum menſtruorum, quibus ſolutum eſt, adhæreſcit & vnitum eſt. Quanquam multo ſale talia corpora conſtare, & abundare non negem. Eodem modo ſal, ſeu ſaccharum ♄ dictum nihil aliud eſt, quàm plumbum aceto diſſolutum, ac in formam pulueris albi redactum. Atque ex hac muſtura hic ſapor oritur. Solutum tamen hoc modo plumbum naturã ſuam retinet, & in priſtinam formam facilè reduci poteſt. Et omnino multa ſunt, quæ pro tincturis, oleis, ſulphure, ſale rerum venditantur, ac hiſce nominibus appellantur, quæ compoſita ſunt ex corpore aliquo ſoluto & menſtruo ſolucte; ex qua miſtione varii colores & ſapores, imò nouæ qualitates ac vires, oriuntur. De quibus & aliis multis non pauca circa Medicamentorum Chymicorum præparationem moneri potuiſſent. Verùm alii operę & tempori iſta, quæ longiorem & ex principiis rerum naturalium, ſi Deus volet, deducendam ac petendam tractationem requirunt, reſeruare volui. Atque hoc primum eſt, Lector candide, de quo mihi monendus circa medicamenta Chymica videbaris.

Si verò, quod alterum eſt, prolixior alicui videtur hæc tractatio, quàm vt ei Inſtitutionum titulus competere poſſit: is ſciat, artem medicam longam eſſe, & præter iſta multa adhuc ſupereſſe, quæ ad ſolidam medicinæ cognitionem conſequendã neceſſaria ſunt. Imò facere non potui, quia in iterata iſta editione quædã adhuc adderem. Nam cùm doctrinam de temperamento corporis humani & partium cognoſcendo deeſſe viderem; neque tamen illam à Galeno in arte medica tam contracta omiſſam ſcirem: & illam inſerendam cenſui. Præterea cum Medicus in morborũ curatione non ſolum medicamentis, ſed & manuum operâ, imò ferro & igne ſæpius opus habeat: ne mancæ & hac in re eſſent Inſtitutiones, materiam, ac operationes Cheirurgicas addidi, & quantum potui, breuiſſimè ad claſſes quaſdam redegi, ac doctrinæ de medicamentorum facultatibus ſubiunxi. Quæ omnia, Lector candide, boni conſules, atque eo, quo à me profecta ſunt, animo accipies, Vvittebergæ, Idib. Martii anno 1620.

TERTIA PRÆFATIO.

CVm iam tertia harum Inſtitutionum editio in publicum prodeat, iterum inſtituti mei ratio reddẽda videtur, Lector beneuole: Ferent enim proculdubio aliqui moleſte, me in hâc editione etiam quædam mutaſſe, illudque alii aliter interpretabuntur. Verùm rogatos ego omnes volo, ne hanc operam alio, quàm quo à me profecta eſt, animo accipiant. Nam cum artis medicæ tyronibus hunc laborem meum non ingratum fuiſſe intelligerem, temporis aliquid adhuc etiam tertiæ huic editioni impendendum putaui. Ideóque aliqua addidi, aliqua mutaui. Id quod nemo inconſtantiæ adſcribat velim, ſed veritatis & artis Medicæ ſtudioſis inſeruiendi ſtudio. Neque enim mea mihi tam placent, vt ſi vel autorum lectio, vel amicorum monita meliora ſuggerant, mea pertinacius defendenda cenſeam: quin potius à quouis diſcere volupe ſemper fuit, & porrò erit. Ne tamen crebræ iſtæ mutationes alicui moleſtę ſint: poſthac nihil, quod

aliciuius momenti ſit, mutabo; id quod hîc ſignificandum duxi. Tu ergò, Lector beneuole, etiam hanc editionem, vt priores, animo beneuolo & candido ſuſcipe. Nihil aliud mihi hîc propoſitum eſt, quàm artis Medicæ tyronibus (iis enim hæc opera mea dicata) inſeruire. Ideóque ne eos vllibi dubios dimitterem, prolixiore interdum orationis ſerie opus fuit. Quod ſi qui fortè ſunt, (vt eſſe adimaduerto) quibus iſta prolixitas improbatur, illi ſciant, Artem medicam eſſe tam longam, vt nec prima eius rudimenta paucis comprehendi poſſint. Paruæ equidem operæ res fuerit, in breuem aliquam συνόψιν iſta contrahere; quod à quibuſdam factitatum: plerumque tamen verum eſt; *Breuis eſſe laboro: obſcurus fio.* Itaque cùm breuia eiuſmodi compendia & Inſtitutiones à Medicinę tyronibus ſine commentario intelligi vix poſſint: rem iis & gratam & vtilem me facturum putaui, ſi paullò prolixius iſta traderem; perſpicuè tamen, vt etiam ſine commentario intelligi poſſint. Et quamuis quædam in Phyſiologia è Phyſicorum ſcholis potius petenda fuiſſe videantur: tamen, ſi nihil, quod Phyſicorum aliàs & ſuo modo proprium eſt, hîc inſerere liceret, tota Phyſiologia omittenda fuiſſet. Cui cum omnes Medici eruditi hactenus inter Medicinæ partes locum reliquerint, nec me pręter rem facturum putaui, ſi ea, quorum cognitio exacta Medico ſummè neceſſaria eſt, diligentius & prolixius in Phyſiologia traderem, aut certè in Phyſicis cognita artis Medicę ſtudioſis in mentem reuocarem, & corpori humano applicarem, atque ita vera artis fundamenta clarius monſtrarem. Neque etiam abs re mihi feciſſe videor, quòd controuerſias quaſdam inſerui. Etſi enim optaſſem, rem vbique tam planam fuiſſe, vt nullis diſputationibus opus fuerit: quia tamē in hac mentis humanę caligine multa obſcura, multa dubia eſſe animaduerti, non conſultum eſſe cenſui, ſi in ipſo Medicinæ limine tyronem dubium relinquerem, atque in auia errantem deduci paterer. Si verò quis aliud, quàm Inſtitutionum nomen huic tractatui quadrare putat, is id ei pro libitu imponat. Ego ambitioſius aliud præſcribere nolui; non ignarus, quod tanta artis Medicę ſit amplitudo, vt etſi quis hæc ipſa omnia cognita habeat, non aliud tamen, quàm artis Medicinæ fundamenta cognouiſſe dicendus ſit, eíque multa adhuc diſcenda reſtent. Addidi reliquis etiam vnum atque alterũ Chymicum medicamentum, ab amicis nuper primum communicatum, in quibus præparandis nondum facere periculum potui, aliis negotiis præpeditus. Quia tamen præparationes probabiles videntur, ea præterire, & Lectorem celare nolui. Vtatur iis, cum Deo bono, in ægrorum commodum: quod fiet, ſi, quod ſæpius monui, indicationes ſemper oculis præfixas habuerit, & in medicamentis, præcipuè purgantibus, è metallis ac mineralibus paratis vſurpandis illud, *Ne quid temerè*, ſemper cogitauerit: cum, monente Galeno, 1. *aphor.* 1. *Temerariæ experientiæ ſit hominis internecio.* Bene Vale, Lector candide, & hoc etiam operam boni conſule. Vvitebergæ prid. Cal. Ianuar. Anno Chriſti 1628.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ LIBER PRIMVS.

De Natura Medicinæ.

CAPVT I.

Nominis Medicinæ ratio.

MEDICINÆ vox cum à medendo, id eſt, ægris auxiliando, deducatur: propriè ſoli parti Therapeuticæ, quæ morbos tollere docet, competit: atque hac ſignificatione olim ſub primum Artis huius ortum à primis illis Medicinæ inuentoribus vſurpata eſt. Primò enim pars Medicinæ Therapeutica, quæ ſcilicet maximè vrgeret, & inprimis neceſſaria eſſet, inventa eſt: Deinde adiecta eſt ea quoque pars, quæ præſentem ſanitatem tuetur. Retenta tamen poſtea antiqua appellatio, & toti arti attributa eſt. Non aliter vt Geometriæ vox quæ originem à metienda terra traxit, nunc multò ampliore ſignificatione vſurpatur. Vt verò ipſa Artis medicinæ Natura, quæ meritò omnibus, qui illi operā ſuam addixerunt, notiſſima eſſe debet, clarius ſub conſpectū veniat: quinam eius Finis ſit, ad quod diſciplinarū genus pertineat; & ſubiectū, in quo occupatur, primò explicandū eſt. His enim cognitis, ipſa Medicinæ Natura ſeſe ob oculos offeret, definitionemq; eius conſtituere, non erit difficile.

Finis Medicinæ. Origo Medicinæ.

Finis quidē Medicinę extra omnē, vt putamus, controuerſiā poſitus eſt, atq; apud omnes in confeſſo habetur, Medicinam de ſanitate eſſe ſollicitam, & in eo occupari, vt præſens conſeruetur, atq; amiſſa reſtituatur. Hoc enim fine & olim Medicina inuenta eſt, & nunc excolitur. Nam cùm animaduerterent homines, corpus noſtrum non in eodem ſtatu perpetuò perſiſtere, ſed nunc ſecunda valetudine frui, nunc cum morbis conflictari: ſimulque intelligerent, longè beatiorem & feliciorem eſſe eorum ſtatum, qui ſecunda valetudine fruuntur, quàm eorum, qui morbis affliguntur: artem condere cœperunt, quæ hominem in ſanitatis ſtatu, quantum poſſibile eſt, conſeruaret, & in morbos prolapſum priſtinæ valetudini reſtitueret; eamque etiamnū excolunt & in pretio habent: omneſque ſuas operationes ad ſanitatis humanæ curam dirigunt Medici. Ideóque ſanitas, quicquid alii dicant, Medicinæ finis eſt.

An ſcopus & finis differant.

Vulgo quidem hîc inter ſcopum & finem Medici ac Medicinæ diſtinguere ſolent. Scopum enim eſſe dicunt, quod ſibi primùm proponit Medicus, etſi id non perpetuò aſſequatur, ſanitatem ſcilicet, ſeu ſanationem potius: Finem vero id, cuius cauſâ omnia ars molitur, nimirum ſanitatis adeptionem. Idque authoritate Galeni, qui *lib. de ſectis cap.* 1. ſcribit: *Medicæ artis ſcopus ſanitas eſt; finis ipſius ſanitatis poſſeſſio*; & Autoris introductionis, qui *cap.* 6. hæc habet: *Aliud ars, aliud eius finis eſt. Quod enim appetit, id aliud ab ipſa eſt (ſanitas ſcilicet) idque non perpetuò ſecum habet. Quò fit vt quatenus ipſum non contingat, non finis eius, ſed ſcopus dicatur: cum autem contigerit, finis.* Verum enim vero Finis nomen etiam ſcopo, quē Medici appellant, Ariſtoteles & Philoſophi tribuunt, neq; ſine cauſſa. Etenim finem propoſitū aſſequi ſemper in artificis poteſtate & manu non eſt. Qua de re Iul. Cæſ. Scal. *in l.* 1. *de plantis. Eſt ſcopus*, inquit, *opera ſiue officiū. Finis autem eſt, quod mouet artificem ad operam, id eſt, operæ perfectio. Mouent quidem etiā opera artificem, ſed non primò: quia finis primò: non ſimpliciter, quia mouet propterea, quod mouetur. Idcirco finis etiam nomine donatus eſt ſcopus ab Ariſtotele.* Duplicem nāque finem idem eſſe docet, *ibid.* ᾧ, καὶ οὗ. Medici ſcopus & finis medius, ſeu quo, eſt Medicari: finis verus vltimus, primum mouens, eſt ſanitas. Quanquam verò Medicus finem vltimum non ſemper aſſequatur; cum omnes ægros ſanos reddere impoſſibile ſit; nihilominus officio ſuo ſatisfeciſſe dicendus eſt, ſi eorum, quæ in Natura & Artis poteſtate ſunt, ad ſanandum nihil omiſerit. ὧν γὰρ ἔστιν ἡμῖν τοῖσί τε τῶν φυσίων τοῖσί τε τῶν τεχνέων ὀργάνοις ἐπικρατεῖν, τούτων ἔστιν ἡμῖν δημιουργοῖς εἶναι· ἄλλων δὲ οὐκ ἔστιν. ὅταν οὖν τι πάθῃ ὁ ἄνθρωπος κακὸν, ὃ κρέσσον ἐστὶ τῶν ἐν τῇ ἰατρικῇ ὀργάνων, οὐ δεῖ που προσδοκᾶσθαι ὑπὸ ἰατρικῆς κρατηθῆναι ἄν, vt rectè ſcripſit Hippocrates, *de Arte*. Vnde etiam Ariſtoteles, 1. *Rhetor. cap.* 1. ſcribit: οὐ ἰατρικῆς, τὸ ὑγιᾶ ποιῆσαι, ἀλλὰ μέχρις οὗ ἐνδέχεται, μέχρι τούτου προαγαγεῖν. ἔστι γὰρ καὶ τοὺς ἀδυνάτους μεταλαβεῖν ὑγιείας, ὅμως θεραπεῦσαι καλῶς. Verum ad quodnam diſciplinarum Genus Medicina pertineat: in controuerſiam vocantur: dum alii artem, alii ſcientiam, alii partim artem, partim ſcientiam eſſe ſtatuunt.

Medicina eſt Ars.

Nos cum Hippocrate, Ariſtotele, Galeno, Auerrois, aliiſque doctiſſimis viris, Artem ſtatuimus eſſe Medicinam, ea de cauſa quod non cognitionem ſolum, ſed effectionem ſanitatis ſibi habeat propoſitum.

Diſciplinarum diſtinctio.

Diſciplinarum enim diſtinctio proximè ex fine petitur: Finium vero diſtinctionem pariunt obiecta. Nam cum, vt eſt apud Ariſtotelem, 6. *Eth. c.* 3. & 4. quædam ſint, ἐξ ἀνάγκης ὄντα ἢ γινόμενα, καὶ ἐν αὑτοῖς τὴν ἀρχὴν ἔχοντα: quedam ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι, καὶ μὴ εἶναι, καὶ ὧν ἡ ἀρχὴ ἐν τῷ ποιοῦντι: illas quidē res tractamus, vt ſolum eas cognoſcamus, cùm eas, vt quæ ſolius Naturæ opera ſunt, efficere non poſſimus: in harum vero tractatione verſamur, non ſolum vt eas cognoſcamus, ſed ideo eas cognoſcimus, vt eas efficere poſſimus. Ex quo duplici & rerum & tractationis genere duo etiam diſciplinarū genera oriuntur.

Diſciplinæ Theoreticæ.

Nam quæ in rebus illis, quæ ſolius Naturę opera ſunt, & à nobis fieri non poſſunt, ſolum cognitionis & ſcientiæ gratia verſantur, & nihil præterea quęrunt, Theoreticæ dicuntur:

quæ verò in iis, quæ aliter atque aliter ſeſe habent, & à nobis fieri poſſunt, non cognitionis modò, ſed imprimis operationis gratia occupantur, Practicæ vocantur πράξεως vocabulo in ampliore ſignificatione, quæ ποίησιν & πρᾶξιν in ſpecie ſic dictam ſub ſe complectitur, accepto. Res enim contingentes, quæ à nobis fieri poſſunt, duplices ſunt, & propriè vel agi vel effici dicuntur, differtque actio ab effectione, auctore Ariſtotele *6. Ethic. Nicomach. cap. 4. & lib. 1. magnor. moral. cap. 35.* quod Actio poſt ſe nullum opus relinquit: Effectio verò eſt operatio opus relinquens; Agique dicuntur, quæ circa virtutem & vitium verſantur, & vitam moreſque corrigunt; quorum habitus Prudentia dicitur: Efficiuntur verò, quæ corporis neceſſitati deſtinantur, quorum habitus Ars nominatur. In quo genere etiam Medecinam collocandam eſſe, & ex fine, quem habet propoſitum, & ex rei, quam tractat medicus, natura, cuius patet. Medicinæ enim finis eſt non cognitio ſolùm, qui ſcientiæ; ſed ποίησις qui artis finis eſt. Et quemadmodum, vt Ariſtoteles, *2. Ethic. cap. 2.* ſcribit, οὐχ', ἵν' εἰδῶμεν τί ἐστιν ἡ ἀρετή, σκεπτόμεθα, ἀλλ' ἵν' ἀγαθοὶ γενώμεθα ita medicus agit de corpore humano, de ſanitate, de temperamentis, de humoribus, de viribus plantarum, non ſcientiæ gratia, vt naturam, cauſſas & effectus rerum naturalium cognoſcat, ſed vt medeatur, & corporis humani temperiem, naturalemque conſtitutionem, ſeu ſanitatem conſeruet, & ſi amiſſa ſit, eam reſtituat. Scientiæ verò nomen etſi nonnunquam etiam Medicinæ attribuatur, ac Galenus ipſe, *cap. 1. art. med.* definitionē Herophili, qua Medicina definitur; ſcientia ſalubrium, inſalubriū, & neutrorum, retineat: tamen tum ſcientiæ nomen non propriè, vt ab aliis habitibus intellectus diſtinguitur, ſed latiore ſignificatione, vt ſcilicet ſcientiis & artibus communiter tribuitur, vſurpatur: quod Galenus ipſe fatetur. Addit enim: τὸ τῆς ἐπιστήμης ὀνόματος κοινῶς τε, καὶ οὐκ ἰδίως ἀκούειν χρή. Propriè verò ſcientię nomen vſurpatum Medicinæ attribui non poteſt. Nam licet Medicinæ quoque ſua ſint principia, per quæ ſuas probat concluſiones, & concluſiones habeat vniuerſales: tamen id ad ſcientiam conſtituendam non ſufficit. Nam & Ars τῶν καθόλου γνῶσις eſt, vt docet Ariſtoteles, *1. Metaph. c. 1.* Et intellectus ſpeculatiuus, actiuus, factiuus habēt principia vniuerſalia: fine tantum differunt, vt eſt apud Scalig. *excrc. 307. ſect. 31.* aut certè præcipuè differunt. Etenim medicina non modo, vt dictum, fine, qui eſt ſanitatis effectio, non ſolum cognitio; ſed & aliis à ſcientiarum natura degenerat: cum neque ad primas cauſſas aſcendat, neque alias, quæ in ſcientia requiruntur, conditiones obſeruet. Nam primas cauſſas, ſine quibus propinquiores ſatis cognoſci non poſſunt, inveſtigare non eſt medici, ſed multa à Phyſico demonſtrata præſupponit. Vnde rectè ab Auicenna; *prima 1. doctr. 1.* dictū eſt: medicum fidem adhibere philoſopho, & à philoſopho, vt probata, & demonſtrata mutuari; An ſint Elementa, & quot ſint, & quomodo ſint, & quæ & quot ſint facultates, & ſimilia: Medicumq; ſi de iis tractet ſubtilius & diligentius, philoſophum potius agere, quàm medicum. Deinde etiam medicus cauſſas cum effectis non æquat, neque affectiones de propriis ſubiectis, iis nimirum, quibus per ſe, primo, & quatenus talia, competunt, demonſtrat: quod tamen ad ſcientiam neceſſarium eſt. Exempli gratia: dum docet hominem conſtare ex quatuor elementis, temperamentum habere, viuere, nutriri ſanguine, ſentire, eſſe morbis obnoxium: non de primo & adæquato ſubiecto, quod in ſcientia requiritur, id demonſtrat, cùm hæc omnia vel omnibus miſtis, vel ſaltem aliis etiam animalibus competant: ſed de homine ſolùm ea de cauſſa, vt cognoſcat, in quo ſanitas eius conſiſtat; & vt hinc eam rectius conſeruare, & amiſſam reſtituere poſſit. Cum enim apud omnes in confeſſo ſit, de elementis, temperamentis, humoribus, nutritione, auctione, & ſimilibus θεωρίαν Phyſici propriam eſſe: facilè hinc patet, eandem, eodem reſpectu, nimirum ſcientiæ, & contemplationis gratia, medico non competere. Ita etiam de mineralibus, metallis, plantis & animalibus, alio modo & fine agit phyſicus, alio medicus. Phyſicus enim de iis agit, quatenus ſunt partes ſui ſubiecti ſeu ſpecies corporis naturalis; & quidē ſolius ſcientię gratia. Medicus vero de iis tractat, quatenus ſunt medicamenta & inſtrumenta operationis. Neque etiam ex parte Medicina ſcientia eſt, vt nonnulli exiſtimant; id quod ſequenti capite demonſtrabitur. Ars itaq; eſt Medicina; & quidē artium omniū nobiliſſima: tum ratione ſubiecti, circa quod occupatur, quod corpus humanū eſt, omnium corporum naturalium longè nobiliſſimum; tum ratione finis, quem habet vnicum, ſanitatem nimirum, quam efficit, non alterius externi finis, ſed ſui ipſius gratia. Ipſa enim ſanitas per ſe expetenda eſt; vtpote pars longè maxima felicitatis humanæ, & ex qua vna omnia reliqua mortalium bona eam, quam habent, gratiam & dignitatem mutuari videntur. Reliquę verò artes omnes nihil per ſe expetendum, ſed omnia externi cuiuſdam finis gratia efficiunt; imò omnes reliquæ, quæ ad vitam victumque paratæ ſunt artes, medicinæ miniſtræ & pediſſequæ ſunt. *Nam quod aramus, quod ædificamus: ea omnia ad vitæ finem diriguntur; cuius magiſter eſt medicus*, vt I. C. Scaliger ſcribit, *de re poët. lib. 3. c. 1.* Subiectum tandem Medicinæ corpus humanū, quatenus ſanitati & morbis obnoxiū, ſeu quatenus ſanabile eſt, conſtituimus. Nam licet interdum Medicinæ agriculturæ quoque, & pecudum cura tribuatur: tamen hic non veterinariam aut Mulomedicinam deſcribere, ſed qua ratione, animalis omnium præſtantiſſimi ac nobiliſſimi, hominis ſanitas præſens conſeruari, ac amiſſa reſtitui poſſit, docere nobis propoſitū eſt. Eſt autem hoc ſubiectum non ſolum aliarū artium omnium ſubiectis nobilius, ſed hoc etiam præ ſubiectis reliquarum artium peculiare habet: quod reliquarum artium ſubiecta nihil agunt, ſed obſequium ſaltem agenti artifici præſtant: Medecinæ verò ſubiectum innatam quandam potentiam obtinet, qua à Medico adiutum ſponte plerunque ad ſanitatem tendit. Vnde etiam ab Hippocrat. *6. epid. comm. 5. tit. 1.* νούσων φύσιες ἰητροί. *Naturæ morborum medicatrices* dicuntur; & medicus naturæ miniſter appellatur: quod ſcilicet non ſemper ita ſimpliciter ſanitatem parere, ſed potius parturienti naturæ opem ferre videatur. *Natura enim & medicus*, ut Galenus, *de conſtitut. art. cap. 12. aliis 13.* ſcribit, *eorum, quæ corpori boni cauſa ſunt, autores ſunt. Sunt tamen alia Naturæ, alia medicis negata & conceſſa. Naturæ quidem impoſſibile eſt, ita os confractum, vt eius partes à natiua ſede aberrent, membrūque diſtortum ſit, corrigere & conformare; quod Medicis poſſibile eſt. Quemadmodum & luxatum medicus reponere poteſt: Natura non poteſt. Contra cauum vlcus carne replere Natura poteſt; medicus non poteſt: ſicut ex ſemicoctis aut crudis aliquid concoquere. Sed in his medicus naturæ famulatur.* Has ob cauſas, hanc ſcilicet ſubiecti medicinæ peculiarem dotem, eiuſdemque nobilitatem, non ſaltem ſuperficiaria; quæ in pleriſque aliis artibus ſufficit; ſed accuratior eius cognitio requiritur. *Neque enim*, vt Galenus, *1. aphor. 1.* habet, *lateres, lutum, ligna, lapides, tegulæ, coria, artis medicæ, ſicut aliarum, ſunt materia, in quibus multis*

Diſciplinæ Practicæ.

Medicina qua ratione dicatur ſcientia.

Medicina non eſt ſcientia propriè dicta.

Medicina eſt ars omnium nobiliſſima.

Subiectum Medicinæ.

Subiectum Medicinæ accuratè cognoſcendum.

modis, citra cuiuſquam offenſam, licet, quod poſſis, experiri in corpore autem humano ea tentare, quæ non ſunt experientia comprobata, periculo non vacat: cum temerariæ experientiæ finis ſit totius animantis internecio. Et quidem ob hanc ſubiecti nobilitatem tam accurata eius cognitione opus eſt; vt etiam omnium principiorũ, è quibus ſuas cõcluſiones extruit medicus, exactior, quàm in vlla alia arte requiratur cognitio: atque adeo *in medico nulla poteſt eſſe perfectio ſine illa Encyclopædia, quæ homini viam munit ad felicitatem*, vt ait Scalig. *de re poet. l. 3. c. 16.* Vnde facilè etiam elucet, & ſummam Medecinæ eſſe difficultatem, & veri medici maximam dignitatem, adeóque veriſſimum illud Homeri: ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων: neque ſine cauſa Iul. Cæſ. Scaligerum, *allegato loco*, deſcripſiſſe *Medicum, virum doctum, probum, lenem, diligentem, maturum, fortunatum, DEO fretum, non ſua vel ſcientia, vel opera, vel ſucceſſu tumidum.* Atque ex his, quæ hactenus de Fine, Genere, & Subiecto medicinæ dicta ſunt, talem medecinæ definitionem conſtituimus: *Medecina eſt ars, quantum poſſibile, ſanitatem hominis præſentem conſeruandi, amiſſam verò inſtaurandi.*

Medicinæ difficultas & dignitas.

Medicinæ definitio.

CAP. II.

De diuiſione Medicinæ.

An Medicina rectè diuidatur in partẽ theoreticam & practicam.

ETſi à nonnullis medicina diuidatur in partem theoreticam & practicam: tamen illa diuiſio accurata non videtur; cum hoc modo non diuidatur in partes oppoſitas. Tota enim Medicina eſt vna diſciplina, & vnus habitus per vnum finem; πρακτικὸς nimirum aut potius ποιητικὸς, vt quæ actionis gratia ſit. Diſciplinæ verò omnes non ex particularibus rebus, quæ in iis tractantur, ſed à ſubiecto adæquato & fine, ad quem omnia diriguntur, Theoreticæ vel Practicæ denominantur. Ideóque etſi quædam in Medicina tractentur, quæ ad Theoreticas diſciplinas ſpectare videntur: tamen quia illa omnia non tractantur ob ſcientiam, ſed ad operationem, tanquam communem finem, diriguntur; partim quatenus ſubiectum declarant, partim quatenus finem, qui eſt ſanitas, ipſique oppoſitus morbus, cum ſuis cauſis, effectis & ſignis explicant: meritò tota Medicina pro Arte habetur. Quod autem vna pars vulgò dicitur Theoretica, altera Practica, hinc fit, quod hæc operationi propior eſt, & immediatè operationem reſpicit: illa verò ab eadem remotior eſt. Qua ratione autor libri de partibus Medicinæ, c. 7. Medicinã diuidit in partes primas & proprias, ὑγιεινὴν ſcilicet & θεραπευτικὴν, & alias his ſuperiores. Cuius etiam auctum ſequentes, aliis diuiſionibus miſſis, cõmodiſſimam eſſe eam iudicamus, qua medicina in partem φυσιολογικὴν, παθολογικὴν, σημειωτικὴν, ὑγιεινὴν & θεραπευτικὴν diuiditur. Hæc enim & ratione finis, qui eſt ſanitatem præſentem conſeruare, & amiſſam reſtituere, in duas primas & proprias partes, ὑγιεινὴν ſcilicet & θεραπευτικὴν, Medicinam diuidit: nec illas ſuperiores, quæ etiam neceſſariæ ſunt, omittit. Etſi autem hæc diuiſio vſitata ſit: tamen cum ab omnibus cauſſæ ſat perſpicuæ non reddantur, quare in tot, & hoc ordine ſeſe ſubſequentes partes diuidatur, nec ſatis, quid ad quamlibet pertineat, explicetur: de eo aliquid breuiter hîc dicendum, & Idea quædam Medicinæ conſtituendæ ob oculos ponenda eſt. Cum in omni arte ſubiectum, in quo operatio fieri debet, cognitum artifici, quantum ſatis eſt, eſſe debeat, nullúſque artifex in materiam, cuius naturam planè ignorat, formam aliquam introducere poſſit: etiam Medico anticipata ſubiecti ſui, hoc eſt, corporis hu-

Medicina ista eſt ars.

Medicinæ diuiſio.

Medicinæ delineatio.

A mani, notitia neceſſaria eſt. Primo itaque loco corpus humanum ipſiúſque partes omnes ſimpliciter, abſque temperaturarum & functionum conſideratione, explicari debent: quod rectiſſimè per deſcriptionem ex Anatome petitam fieri poteſt. Deinde cum omnes artes à notione Finis incipiant, & prima in omnibus diſciplinis practicis de Fine inſtituatur deliberatio: poſt ſubiecti cognitionem primo loco de ſanitate dicendum eſt. Quæ cùm in naturali conſtitutione, naturalium operationum cauſſa, conſiſtat, atque hæc præcipuè in Temperamento ſita ſit: primo loco naturalis totius omniúmque corporis partium temperies explicanda, item omnes actiones & officia corporis enumeranda ſunt. Atque his & hoc modo prima pars Medicinæ, φυσιολογικὴ dicta, abſol-

B uitur, in qua de corpore humano agitur duabus de cauſſis: primò cum ſit ſubiectum, in quo ſanitatem Medicus efficit: ſecundò ratione finis, qui eſt ſanitas, de qua Medicus non ſolùm hoc teneat, & ſciat neceſſe eſt, eam amitti & recuperari poſſe, ſed etiam quid ſit, & in quibus conſiſtat, cognitũ perſpectúmque habeat. Ex quibus patet, Finem huius partis internum & proprium eſſe, corpus humanum, & omnia, quæ ad ſanitatem neceſſaria ſunt, cognoſcere. Externum autem eſſe, vt inde vitalis Indicatio petatur. Cum autem ſanitati opponatur morbus, idémque ſit morbum depellere & ſanitatem reſtituere: ſecundo loco de morbi natura, differentiis, cauſſis eiúſque effectibus, ſymptomatis dicendum eſt. Atque

C hæc pars παθολογικὴ dicta eſt, quæ res omnes præter naturam, quæ hominis ſanitatem & actiones lædere & labefactare poſſunt, explicat; qui proprius & internús eius Finis eſt. Externus verò eius Finis eſt, vt inde Methodus θεραπευτικὴ Indicationes Curatiuas; Methodus verò προφυλακτικὴ præſeruatorias petat. Cum poſt cogitationem de Fine altera deliberatio ſit de mediis, quibus ad finem peruenitur, rectà ad Methodum tuendæ ſanitatis, & Methodum medendi accedendum eſſet, niſi prius inſerenda eſſet pars σημειωτικὴ. Cum enim, vt eſt Ariſtotelem, 1. *Metaphyſ. c. 1. actiones omnes & generationes circa ſingularia ſint*, neque hominem, niſi per accidens, ſanet Medicus, ſed Petrum, aut Paulum, aut alium quempiam eorum: methodo aliqua opus eſt, qua latentes in corpore af-

D fectus cognoſcãtur. Ideo σημειωτικὴ tradenda eſt: quę loco commodiore, quàm poſt tractationem de ſanitate & morbo inſeri non poteſt; cùm ex iis, quæ ibi tradita ſunt, ſigna pleraque eruantur. Atque his ita explicatis, ad principia operationis deueniendum, & media ac modus ſanitatem præſentem conſeruandi, amiſſamque reſtituendi explicandus eſt, & partes illæ primæ ac propriæ medicinę ὑγιεινὴ & θεραπευτικὴ tradendæ. Agendum itaque poſt σημειωτικὴν, qua ratione præſens ſanitas conſeruari poſſit, dicendúmque de alimentorum natura & facultatibus, ac methodus tradenda eſt, qua ratione per propria inſtrumenta ſanitas conſeruari poſſit: quibus ὑγιεινὴ abſol-

E uitur, quæ docet, qua ratione rebus admouendis, educendis, agendis, & extrinſecus incidentibus ſanitas conſeruari, & homo, ne in morbos incidat, quantum poſſibile, præſeruari poſſit. Vt ita huius partis internus finis ſit præſeruatoriæ & vitalis indicationis inuentio: Externus verò præſentis ſanitatis conſeruatio, tum labentis perfectio. Vltimo denique loco de remediis, eorũ natura, facultatibus, materia & compoſitione agendum, & methodus amiſſam ſanitatem recuperandi explicanda: quibus pars θεραπευτικὴ abſoluitur. Cuius partis internus finis eſt Indicationum curatoriarũ inuentio: Externus verò ſanitatis amiſſę reſtitutio. Atque hæ primariæ & principes partes Medicinæ ſunt. Nam ſi quæ aliæ partes recenſen-

φυσιολογικὴ.

παθολογικὴ.

σημειωτικὴ.

ὑγιεινὴ.

θεραπευτικὴ.

tur, vt φαρμακόυργική, χειρουργική, διαιτητική, & ſimiles: illæ principales partes nō ſunt, ſed minores, quæ ſub hiſce principibus, & maioribus comprehenduntur, vt ſuo loco dicetur.

CAP. III.

De Sanitate.

HAs partes vt iam ordine, quantum quidem compendii atque inſtituti ratio patitur, tractemus, à Phyſiologia incipiendum eſt; cum rectum ſit index ſui & obliqui, vt habet Ariſtoteles, 1. *de anim. text.* 85. & vt rectè Galenus, *lib. de oſſib. in initio* cenſet, Medicum priùs cognoſcere oporteat id, quod eſt ſecundum naturam, deinde id, quod præter naturam. Et primò quidem ſubiecti, quod eſt corpus humanū, explicatio præmittenda eſſet. Verum cùm hac de re in omnium manibus ſint & veterum & recentiorum libri plurimi, locupletiſſimi, & pleniſſimi, ex quibus corporis humani cognitio hauriri poteſt: de corpore humano, quæ aliàs prolixior eſt, & compendii rationem excedere cogeret, tractationem prætermittimus, atque ad libros Anatomicos, imprimis verò αὐτοψίας ſtudioſos Medicinæ remittimus, & rectà ad Finis Medicinæ, qui eſt ſanitas, tractationem accedimus. Sanitatis verò Naturam inueſtigaturi hinc ſumamus initiū, & hanc ὁμολογουμένην ἀρχὴν, & quod apud omnes in confeſſo eſt principium primo loco, cum Galeno, *de different. morb. c. 2. & 1. meth. med. cap. 5.* ponamus. Omnes homines ſe ſanos eſſe exiſtimant, cùm partium corporis miniſterio naturales & vitæ neceſſarias actiones ſine aliquo vitio atque impedimento obire poſſunt: Ægri verò omnium conſenſu ii habentur, qui actiones illas vel non obire, vel non ſine vitio obire poſſunt. Cum verò in eo, qui conſueta & naturalia corporis officia exſequitur, duo reperiantur, ipſa actio & agendi potentia: hinc colligitur, ſanitatem vel in ipſa actione, vel in potentia eſſe collocandam. Verùm ab ipſo agendi actu ſanitatem æſtimandam non eſſe, vel ex eo manifeſtum eſt, quod dormientes, vel quocunque modo quieſcentes, à multis actionibus ceſſant, multáſque partes nec mouent, nec alio modo exercent, quæ nihilominus ſanæ ſunt. Itaq. rectè ſtatuit Gal. *de differ. morb. c. 2.* οὐ τὸ ἐνεργεῖν εἶναι τὸ ὑγιαίνειν, ἀλλὰ τὸ δύνασθαι: & meritò quilibet ſe ſanum eſſe iudicat, non ſolùm cum actiones debitas obit, ſed & cum eas non obit; modò eas obire poſſit: neque is æger iure dicitur, qui actiones naturales non exercet, cùm poſſit: ſed qui eas non poteſt exercere, etſi velit. Et proinde formalis ſanitatis ratio eſt, potentia corporis naturales actiones exercendi. Vt verò perfecta atque integra ſanitatis definitio conſtitui poſſit, porrò inueſtigandum, vnde illa actiones naturales exercendi potentia ortum habeat, & quid cauſſæ ſit, cur hic ad omnes actiones exercendas aptus, ille verò ineptus ſit. Cum autem duo ad omnem actionem requirantur, facultas, vt appellant, aut anima ſuis facultatibus inſtructa, quæ princeps operationis cauſſa eſt; & qua corpus operatur: deinde organum, quo Anima ad agendum vtitur, & quo mediante actiones ſuas exſequitur: in animam huius rei cauſſa reiici non poteſt. Anima enim nec lædi, nec labefactari poteſt, ſed eadem ſemper atque inuariata, quamdiu viuit animal, manet, & eaſdem operationes edit; modò habeat eadem inſtrumenta: vnde ſenex videret vt iuuenis, modò haberet oculum iuuenis: vt eſt apud Ariſtotelem. Homo verò nunc ſanus, nunc æger eſt. Itaque in organi potius conſtitutione huius rei cauſſa quærenda eſt. Qui enim omnes partes ſecundū naturam conſtitutas habet: is ad omnes actiones exercendas aptus eſt. Quod & Galenus, *de differ. morb. c. 2.* docuit: *Agendi*, inquit, *facultas à naturali conſtitutione dependet.* Eſt autem partis cuiuſque conſtitutio duplex: Vna eſſentialis, altera accidentalis. Eſſentialis eſt, quæ pendet ex materia & forma ſubſtantiali, à quibus compoſitum ſuam naturam & eſſentiam habet. Accidentalis verò eſt, quæ illam priorem inſequitur, & Qualitatum accidentiúmque aliorum in ſingulis partibus eſt diſpoſitio, & proximum organum, per quod forma eſſentialis eſt efficax, omnéſque actiones exercet, & pro eius diuerſitate diuerſimodè agit. In eſſentiali conſtitutione ſanitas non conſiſtit. Eſſentialis enim conſtitutio, quamdiu viuit homo, eſt immutabilis: cùm eſſentia rei intendi atque remitti nō poſſit, ſed habeat ſeſe vt numerus, & vbicunque eſt, ibi tota ſit: ſanitas verò, manente eadem forma ſubſtantiali atque eſſentiâ, mutari poteſt; idemque homo, nunc ſanus, nunc æger eſt. Itaque in accidentali potiùs conſtitutione ſanitas collocanda eſt. Hæc enim mutabilis eſt, &, eſſentiali integra manente, varias mutationes ſubit, ratione ætatis, victus, aeris ambientis, atque aliarum circumſtantiarum: atque hâc mutatâ, ipſa anima per ſe eadem & non mutata, in corpore etiam eodem, aliter atque aliter agit: & hinc oculus ſenis non tam acutè videt, vt oculus iuuenis: idem ventriculus modò bene, modò malè coquit. Requiritur quidem, vt homo ſanus ſit, & ſuas operationes exercere poſſit, non ſolùm accidentalis, ſed & eſſentialis conſtitutio. Nam ſi homo non eſſet, ſanus aut æger dici non poſſet: cùm non Entis non ſint accidentia, & accidentia ſua requirant ſubiecta, quibus inſint. Propterea tamen ex eſſentiali conſtitutione ſanitas æſtimanda non eſt. Vt homo ſit, ex eſſentiali conſtitutione habet, quæ tam in ægro, quàm in ſano reperitur; cùm tam homo ſit, qui ægrotat, quàm qui eſt ſanus: ſed ex accidentali conſtitutione, quæ variè mutatur, habet, vt ſit ſanus vel æger. Poſtquā hoc modo cauſſam inueſtigauimus, ob quā corpus noſtrum ad actiones omnes obeundas aptum eſſe dicitur: facilè etiam ſubiectum ſanitatis inueniri poteſt. Nam cùm actiones tantùm partibus viuentibus competant: ipſa quoque ſanitas, ſeu agendi potentia tantum viuentibus partibus attribui poteſt: & quibus nulla agendi, naturaléſque actiones exercendi vis eſt, iis nec ſanitas, nec morbus, nec potentia, nec impotentia agendi adſcribi poteſt. Ex quibus iā ſanitatis definitio exſtrui hæc poteſt. *Sanitas eſt corporis humani ea, qua ſecundum naturam ſunt, actiones exercendi potentia, à partium omnium naturali conſtitutione proueniens.* Etſi verò Galenus, *de diff. morb. c. 2. Sanitatem naturalem omni corporis partium conſtitutionem*, & de differ. ſympt. c. 1. διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργείας ποιητικήν, *diſpoſitionem ſecundum naturā actionum naturalium autorem* eſſe docet: eo tamen fine hoc facit, quod conſtitutio illa Medici actionibus potius ſubiecta eſt, quàm potentia, vt poſtea, *lib. 2.* pluribus dicetur, vbi de natura morbi tractabitur. Quem & nos hoc loco & eadem de cauſſa imitati, in ea, quæ adhuc reſtat, de fine Medicinæ, qui eſt ſanitas, tractatione, potius conſtitutionem naturalem, quàm potentiam agendi contemplabimur. Cum autem partes corporis non omnes eiuſdem generis ſint, non omnium etiam eadem eſt naturalis conſtitutio. Diuiduntur autem membra in ὁμοιομερῆ & ἀνομοιομερῆ, quod vulgò reddunt, in partes ſimilares & diſſimilares. Quas appellationes quidem reprehendit I. C. Scaliger, *in lib. 1. de plantis*, ea de cauſſa, quòd prædicatio denominatiui non poſſit attribui primitiuo eius, ſed accidentibus tantùm, quæ in illa ſubſtantia inſunt: exiſti-

Marginal notes: *Qui ſani qui ægri habēdi.* — *Sanitas non eſt ipſa actio.* — *Sanitatis ratio non in anima quærenda.* — *Sed in organo.* — *Partiū conſtitutio duplex. Eſſentialis. Accidētalis.* — *Sanitas non conſiſtit in eſſentiali cōſtitutione. Sed in accidentali.* — *Subiectum ſanitatis.* — *Sanitas quid.* — *Sanitatis definitiones Galenicæ explicatæ.* — *Partes corporis duplices.*

mátque, ſi quis omnino mutuum reſponſum relationis, quam tamen in primaria voce ineſſe cenſet, curioſiùs explere voluerit, vt ſit mutuus reſponſus relationis, vocandas conſimiles & condiſſimiles. Quas appellationes quidam ex iis, quos vulgò barbaros vocant, vſurparunt. Ita enim Nicolaus Florentinus, *tract.1.part.1.cap.*30. appellat membra alia conſimilia, alia compoſita & officialia. Verùm quia ciuitate Medica ferè donata ſunt iſta vocabula, nos etiam ea vt vſu trita retineamus. Et quocunque modo appellentur, vtriſque ſua naturalis conſtitutio obtigit.

Similares partes.

Similares partes, quæ ſimpliciſſima ſenſui corporis noſtri elementa ſunt, (vnde à Galeno 2. *de elem.c.1.* *πρῶτα πρὸς τὴν αἴσθησιν σώματα* & *στοιχεῖα πρὸς τὴν αἴσθησιν* 1. *de elem.cap.*1. & *πρῶτα ἁπλούστατα καὶ αἰσθητὰ στοιχεῖα*, *lib.*3. *de elem. c.*9. nominantur) dicuntur, quarum B vniuerſæ particulæ eandem inuicem retinent formã, vt definit Galenus, 1. *de element. cap.* 8. ſiue vt eſt 8. *de plac.Hippoc.& Platon.cap.*4. quarum particulæ tum inter ſe, tum toti ſunt ſimiles; ſeu quarum partes eiuſdem eſſentiæ ſunt cum toto: vt ſi os in multas partes diuidatur; vnaquæque pars eandem formam ſeu eſſentiam retinebit. Notandum tamen hîc, ſimilares & ſimplices partes alias verè & exactè tales eſſe, alias ad ſenſum tantùm. Verè & exactè tales ſunt, in quibus neque ſenſu accuratiore, neque ratione diuerſitatem inuenire eſt, quales ſunt os, cartilago, caro ſimplex, fibræ: Ad ſenſum tales ſunt, quæ etſi primo intuitu tales videntur, tamen ſi diligentiùs ſpectentur, compoſitæ è pluribus deprehenduntur, vt caro muſculorum, ſubſtantia venarum, arteriarum, quæ è ſuis fibris & carne propria conſtant. C Similares partes, cum, quatenus ſimilares ſunt, ex elementis, vt alia miſta, ſeu ſanguine, vt propiore principio componantur, (duplex enim partium ſimilarium eſt materia, Remota, quatuor elementa; proxima ſemen & ſanguis, quæ duo generationis noſtræ ſunt principia) in quatuor qualitatum primarum legitima temperie earum conſtitutionem, accidentalem nimirum, & proinde ſanitatem primo conſiſtere, & ad ſimilarium ſanitatem iuſtam earum temperiem requiri, per quam ad naturales actiones obeundas aptæ ſunt, vulgò docetur: neque id falsè.

Similarium constitutio in quo consistat.

Verùm cùm, vt rectè I.C.Scalig. *exerc.*218. *ſect.*8. ait, *omnia ad manifeſtas Qualitates reducere velle, ſumma imprudentia* ſit; atque corpora D noſtra non ſimpliciter & proximè, vt miſta, ex elementis conſtent, ſed ſua proxima principia habeant, & calore quodam vitali, ſpiritu viuifico, humidóque primigenio prædita ſint, & formam ſuam atque animam obtineant, à quibus multæ nobiles qualitates fluunt; vt tum ex aliis videre eſt, tum ex *συμπαθείας* & *ἀντιπαθείας*, quam corpus noſtrum & eius partes cum aliis corporibus naturalibus habent: non ſolùm quatuor primarum qualitatum *συμμετρίας* ſimilariũ partium ſanitatem abſolui, ſed, & nobiliores, & occultiores alias Qualitates ad eam requiri, omnino credendum eſt.

Occulta etiam qualitates, prater primas, ad constitutionem similarium requiruntur.

Licèt verò & alia in partibus ſimilaribus reperiantur, vt certa figura, magnitudo, & ſimilia: tamen illis hæc non competunt, E quatenus ſimilares ſunt, ſed quatenus organicæ. Quatenus enim ſimilares ſunt, nullam peculiarem figuram requirunt, ſed ſatis eſt, ſi ſuam temperiem cæteráſque qualitates, quibus ſuas actiones obeunt, habeant; atque ſub quacunque figura ſuam naturam retinere poſſunt, atque quælibet partis particula eandem retinet. Cuius naturæ reſpectu definitio partis ſimilaris, quæ eſt apud Ariſtotelem, 1. *de hiſt.animal.c.*1. Galen. 8. *de plac. Hippoc. ac Plat. c.* 4. & 1. *de elem. c.* 8. ipſis competit; non verò reſpectu officii, quod habent, non vt ſimilares, ſed vt certam figurã, A & conformationem obtinent, ſeu quatenus organicæ ſunt. Nimirum quælibet particula venæ vel arteriæ, ſi cum quacunque particula venæ vel arteriæ conferatur, eiuſdem cum ea naturæ eſt: etſi non ſit vena vel arteria, id eſt, vas ſanguini & ſpiritui vehendo dicatum. Iſta, de qua modò diximus, ſimilarium partium conſtitutio quidem etiam diſſimilaribus competit: ſed per accidens, quatenus nimirum ex ſimilaribus conſtant. Propriam autem & peculiarem habent diſſimilares conſtitutionem, quæ in compoſitione ad actiones apta & neceſſaria conſiſtit; quæ pro varietate actionum edendarum in diuerſis partibus diuerſa eſt. Alia enim pars hanc, alia illam figuram habere, alia maior, alia minor eſſe, alia ex pluribus, alia ex paucioribus componi debet, vt infra *cap.*7. docetur.

Diſſimilaris conſtitutio.

Hoc itaque loco non prætereundum, ſed diligenter perpendendum: An omnis pars organica diſſimilaris ſit, atque an eadem ſit pars diſſimilaris ac organica. Videmus quidem apud Autores ſæpiſſimè opponi ſimilari partem organicam: Verùm tamen ipſe Galenus venas & arterias, quas, 2. *de element.c.* 1. & *de differ. morb.cap.*3. inter ſimilares partes numerauit, *lib.de differ,morb.c.*4. inter prima inſtrumenta recenſet. Ideo ſciendum, ſi propriè loqui libet, non opponi organicam ſimilari, ſed diſſimilarem ſeu compoſitam partem.

An omnis pars organica ſit diſſimilaris: & an organica opponatur ſimilari.

Similaris nõ opponitur organicæ.

Deinde notandũ, organi vocem interdum latiùs, interdum ſtrictiùs accipi. Latiùs ſi ſumatur organum, etiam ſimilares quædam partes organicæ eſſe poſſunt. Cùm enim organicæ partis natura in eo ſita ſit, vt peculiarem aliquam actionem (non communem, qualis nutritio eſt, quæ omnibus partibus competit) edat, atque ad eam edendam certo modo conformata ſit: aliquibus ſimilaribus partibus etiam hoc conuenire, certum eſt. Habent enim venæ, arteriæ, nerui, dentes ſuã peculiarem conformationem, magnitudinem, & peculiaria ob hæc officia. Atque hoc modo organicarum partium naturam etiam his ineſſe, & nomen non incommodè conuenire videmus. Inſtrumentum verò magis ſtrictè definit Galenus, 1. *meth.med.cap.*6. animalis partem, quæ perfectam poteſt edere actionem quales ſunt viſus, auditus, inceſſus. Ideóque organicarum partium duo genera rectè conſtituuntur: Quędam conſtant ex variis ſimplicibus partibus: quędam ex vna tantum, verùm figurata, & certo modo conformata. Ita vena quidem ſua natura ſimilaris pars eſt; ſed quatenus eo modo conformata eſt, vt ſanguini vehendo aptus canalis ſit, organica dicitur. Sic tibiæ os quidem ſua natura ſimplex eſt; ſed quatenus ſuam peculiarem habet figuram & magnitudinem, tibia nominatur.

Organum dupliciter dicitur.

Verùm cùm organi propriè dicti ſit perfectam atque integram edere actionem, vt oculi videre, auris audire; partes verò ſimplices pleræque tales actiones non edant, ſed ſaltem vſum aliquẽ in actione præſtent: & illa compoſitionis varietas, quæ requiritur ad edendas perfectas actiones, reperiatur tantùm in diſſimilaribus: hinc patet, partes diſſimilares imprimis ac præcipuè actionum illarum organicarum inſtrumenta eſſe. Et propterea etiam Medici plerumque pro eâdem partem organicam & diſſimilarem habere ſolent.

Diſſimilaris & organica pars ſæpe pro eadem habetur.

Tandem eſt quiddam, quod vtriſque partibus tam ſimilaribus, quàm diſſimilaribus, commune eſt, nimirum Vnitas ſeu Continuitas. Nam non ſolùm totum corpus, ſed etiam quælibet pars in noſtro corpore, ſiue vt ſimilaris, ſiue vt organica conſideretur, vna atque integra eſſe debet. Itaque tertiò ad ſanitatem noſtri corporis Continuitas ſeu Vnitas requiritur, Vnitáſque tertium eſt, in quo ſanitas conſiſtit. Atque hæc tria ſi corpus noſtrum obtineat, ſanum eſt, & ad omnes actiones obeundas aptum: horum verò ſi quid deſit, & à

Vnitas ſimilaribus & diſſimilarib. communis.

συμμετρίας hac corpus declinet, ægrum euadit. Verùm, vt Galenus, *de differ. morb. c.* 4. monet, non quæuis & exiguæ ab ſexacta συμμετρία declinationes mox morborum nomine cenſendæ ſunt, ſed eæ demum, quæ actionibus noxas, quæ ſenſu percipi poſſunt, inferunt. In eo enim ſpatio, quod eſt ab ea ἀμετρία, quæ morbi nomine cenſetur, vſque ad eam, quæ ad vnguem ſalubris eſt, συμμετρίαν, multæ ſanorum conſiſtunt differentiæ, & magna eſt ſanitatis latitudo. Quod Galenus, 1. *de tuenda ſanit. c.* 5. duplici ratione probat. Primò ex mutatione, quæ fit per ætatum vices. Cùm enim, poſtquam editum in lucem eſt animal, perpetuò eius temperamentum mutetur, neque qualitatum eadem perpetuò, atque in omnibus ætatibus ratio permaneat; ad ſanitatem verò etiam temperamentum qualitatum requiratur: Sanitatem eandem perpetuò permanere, poſſibile non eſt. Deinde idem probat actionum, quæ à diuerſis eduntur, differentia. Nec enim omnes, qui oculos ſanos habent, æquè acutè vident, ſed alii aliis perſpicatiores ſunt. Ita etiam ſeſe res habet in auditu, progreſſu, curſu, aliiſque actionibus, quarum magna & inter ſanos eſt differentia. Si itaque tot ſunt actionum differentiæ: tot quoque erunt differentiæ conſtitutionum, à quibus pendent; & proinde tot ſanitates, non quidem ſecundùm ſpeciem, ſeu κατὰ τὸ κοινὸν ἁπάσαις εἶδος ἀφ' οὗ περ ὑγίεια λέγονται, verum κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον differentes. Et ſi quæuis debilitas pro morbo habenda eſſet: ἀσθένεια induceretur; omnéſque, qui minus robore valerent, quàm fortiſſimus aliquis athleta, omnéſque ſenes ad iuuenes collati eſſent ægri. Quod cùm ſit abſurdum: Medici ſanitatem, & naturalem illam συμμετρίαν non in puncto quodam conſtituunt, neque etiam quamcunque ab exactiſſima συμμετρία declinationem morbi nomine dignantur; ſed eam ſolùm, quæ præter naturam eſt. Itaque etiamſi, vel ratione ætatis, vel ſexus, vel alius naturalis conſtitutionis ratione, multi eas actiones exercere non poſſunt, quas alii poſſunt: tamen quia hoc ipſis ſecundum naturam ipſorum competit, hæc imbecillitas pro morbo habenda non eſt. Et quidem ſanitatis latitudo duplex eſt, vna, quæ ſecundum ſpeciē, altera, quæ ſecundum Indiuidua conſideratur. Illa eſt, quæ quamcunque ſanitatem humanæ ſpeciei conuenientem comprehendit. Inter innumeros enim homines vix duo reperiuntur, qui eandem planè corporis conſtitutionem habent, ſed alii aliis actiones ſuas perfectius edunt. Incipitque hæc ſanitas ab optima ſanitate, quæ in humano corpore reperiri poteſt. Indiuidualis verò eſt, quæ propria eſt ſingulis Indiuiduis. Idem etenim homo pro ratione ætatum & aliarum circūſtantiarum nunc magis nunc minus ſanus eſt, actionéſque ſuas perfectius vel imperfectius edit. Et hæc ſanitas æſtimanda eſt reſpectu eius, quam quiſque optimam ſortitus eſt, qualis eſt in iuuentute & virili ætate, reſpectu ætatis. Vtraque verò deſinit in ſenſibilem operationum læſionem, & tum homo æger dicitur. Cùm ergo inter læſionem actionum ſenſibilem & optimam ſanitatem multi gradus ſanitatis intercedant, quæ ſanitatis latitudo eſt, Medici peculiariter eam conſiderant, & eos, qui ab optima quidem illa ſanitate deflectunt, ægri tamen non ſunt, Neutros appellant, & Neutram conſtitutionem in medio quaſi ſanitatis illius exactioris, & morbi conſtituunt. De qua conſtitutione cùm controuerſia moueri ſoleat: ſciendum, ſi rem exactè æſtimemus, nullam dari mediam diſpoſitionem à ſanitate & morbo ſpecie differentem: cùm omnis homo ſanus ſit, vel æger, actionéſque naturales exercere poſſit, vel non poſſit. Ideóque etiam philoſophus, cum affectiones corporis viuentis recenſet, ſaltem ſanitatem & morbum, non verò neutram conſtitutionem recenſet. Atque ipſe Galenus, *de differentiis morborum c.* 2. ſaltem ſanitatis & morbi mentionem facit: & 1. *de tuenda ſanit. cap.* 1. duas tantum primas & maximas Medicinæ partes facit, quarum alteram ſanitatis tuendæ; alteram morbi profligandi facultatem appellat. Et quamuis dentur plurimæ conſtitutiones, quæ ab optima ſanitate declinant: tamen hæ conſtitutiones ab optima ſanitate ſpecie non differunt, ſed maioris & minoris ratione. Ipſáque adeò neutra conſtitutio ad ſanitatis latitudinem pertinet. Sicut enim niuis candor ab eo, qui in lacte vel alia re eſt, quatenus candor, non diſſidet: ita & huius ſanitas nō differt ab alterius ſanitate ſpecie, ſed ſecundum maius & minus. Verumtamen Medici pro ſuo vſu Neutram conſtitutionem peculiariter conſiderant, & Neutros à reliquis ſanis, non quidem ſpecie, ſed tamen minoris & maioris ratione, diſtinguunt. Alia enim eſt ſanitas perfectiſſima, & optimus corporis habitus, Græcis εὐεξία; alia, quæ quidem ab optimo corporis habitu & perfectiſſima ſanitate deflectit, ad conſuetas tamen actiones obeundas ſufficit, & de qua, vt in morbum ex ſe mox labatur, metuendum non eſt: alia, quæ iam titubat, & in morbum, niſi id præcaueatur, prolapſura eſt, quam Neutralitatem decidentiæ appellant: alia eorum, qui è morbo conualeſcunt, quam Neutralitatem conualeſcentiæ nominant. Atque hinc diſtincta oriuntur Medici officia, & Medicinæ partes, vel partium Medicinæ potiùs diuiſiones, vt infrà, *lib.* 4. *part.* 2. *cap.* 2. 5. 6.

Sanitatis latitudo.

Eaque duplex.

Neutra conſtitutio. An detur corpus neutrum.

Neutra corpora ſanitatis latitudine comprehenduntur.

CAP. IV.

De Temperamentis.

VT verò ſanitatis natura magis perſpicua reddatur: de triplici hac conſtitutione, in qua corporis ſanitas conſiſtit, in ſpecie aliquid dicendum. Et primò partium ſimilarium conſtitutionem quod attinet, ad eam pertinere Temperamentum diximus: ideóque de eo primo loco dicemus. Temperamentum ex miſtione Elementorū prouenire, & ex quatuor primarum Qualitatum mutua actione & paſſione ortum habere, manifeſtum eſt. Sed quid ſit Temperamentum, non parum apud autores controuerſum eſt. Qui enim qualitates primas formarum loco in Elementis habent: temperamentum à forma miſti non diſtinguunt. Fuchſius cum nonnullis, *Inſtit. medic. l.* 1. *ſect.* 3. *c.* 1. Temperamentum ſubſtantiam eſſe dicit, & moroſos eos eſſe exiſtimat, qui medicos ad Philoſophorum præſcriptum loqui cogere annituntur. Verumenimuerò etſi hoc nemo neget, licere medico interdum loquendo ſe ad ſuum forum accommodare: tamen idcirco abſurdas opiniones inducere, & cum principiis Philoſophiæ pugnantia proferre non licet. Sua enim principia à Phyſica mutantur, neque alia habet principia, quàm quæ Phyſicus ſuggerit; & propterea ſi phyſicis principiis contraria profert, vera non profert. Itaque rectiùs ij ſentiunt, qui temperamentum nec ſubſtantiā eſſe ſtatuunt, nec pro forma miſti agnoſcunt, ſed ſaltem Qualitatem & accidens eſſe exiſtimant. Cum enim temperamentum ſenſui ſubiiciatur: motu acquiratur: atque alterationi obnoxium ſit: ex qualitatibus elementorum, vt dicetur, ortum habeat: ſubſtantia aut Forma rei eſſentialis eſſe non poteſt. Quod enim vni eſt accidens, alteri ſubſtantia eſſe nequit: & ex qualitatibus non fit niſi qualitas: quæ cum ſit accidens, non poteſt eſſe forma corporum.

Non eſt alia veritas Medica, alia Philoſophica.

Temperamentum non eſt ſubſtantia, nec forma rei.

Etſi enim temperamentum non poſſit eſſe ſine Ele- A mentis: tamen aliud eſt eſſentia elementorum, aliud qualitates, quæ ab ea promanant, & temperamentum, quod ex qualitatibus ſolùm oritur. Licèt quoque temperamento forma miſti, vt plerunque ignota, circumſcribatur, & Temperamentum pro forma latente, vt quod eius ad operationes edendas organum eſt immediatum, & per quod ſe forma prodit, interdum vſurpetur: tamen ſi rem accuratè æſtimare velimus, Temperamentum ad ſolas Qualitates: miſtio verò ad ipſorum Elementorum eſſentiam extendenda eſt: cùm formæ elementorum ſubſtantiales, & qualitates, vt ex philoſophia naturali patet, reuera genere diſſideant. Facit quidem alterius B adhuc temperamenti mentionem L. Mercat. *tom.1. l.1, part.2. claſ.1. art.2.* quod ex ſubſtantiis elementorum deducit: dum ſtatuit, vt ex mutua qualitatum alteratione temperamentum reſultet: ſic etiam ex mutua ipſorum actione & paſſione, comminution ſubſtantiarum ad minima, quoddam totum fieri, quod ſit ſibi vndiquaque ſimile, confuſas inter ſe qualitates continens, ita vt vnicuique miſto ſuus ſuccreſcat ſubſtantiæ modus, ſuáque peculiaris temperies illi ſubſtantiæ affinis & genuina, habitúſque naturalis in grauitate, duritie, craſſitie, denſitate & aliis qualitatibus ſimilibus conſiſtens, qui omnium facultatum fundamentum exiſtat; & mutari aut alterari citra maximam difficultatem non poſſit, vt reliquæ temperies, quæ elementorum qualitates ſequuntur. Veruntamen ipſe Mercatus concedit, hoc temperamẽtum etiam eſſe accidens, & qualitatem, non ſubſtantiam: & præterea ſtatuit, hanc ipſam accidentium & Qualitatum rationem potiùs ſubſtantiæ modum, quàm temperamentum appellari debere; cùm temperamentum propriè ex qualitatum primarum alteratione oriatur. Neque tamen hi, qui Temperamentum à forma miſti aliud, & accidens ſolùm, non ſubſtantiam eſſe dicunt, omnes eiuſdem ſunt ſententiæ.

Temperamentum cõſtat tantùm ex Qualitatibus, non Subſtantiis.

Aliorum autem opinionibus miſſis, cum Auicenna ſtatuimus, Temperamentum eſſe qualitatem ex mutua actione & paſſione primarum ortam.

Temperamentũ quid.

Ita enim Auicennas, *prima 1. doct.3. cap.1. Temperamentum eſt Qualitas, quæ ex mutua actione & paſſione contrariarũ* D *qualitatum elementorum, quorum partes ita ad minimas ſunt redactæ, vt cuiuſque earum plurimum contingat plurimum alterius, prouenit. Cùm enim ita mutuò patiuntur & agunt ſuis viribus, accidit ab earum ſumma Qualitas in toto earum ſimilis, quæ eſt Temperies.* Qualitatem primò dicimus, cùm ex Qualitatibus fiat, & ſenſui ſubiiciatur, tactúque dignoſcatur. Eadem ex Qualitatibus primis conſtare, atque ex earum mutua actione & paſſione originem habere affirmamus. Nam dum concurrunt, ac ſe mutuò adoriuntur Qualitates; eouſque earum pugna progreditur, donec omnes refractæ & remiſſæ fuerint, abiectiſque contrarietatum quibuſdam gradibus, quibus extremè diſſidebant, amicitia quaſi contracta coiuerint.

Temperamentũ non eſt tantum harmonia.

Qua ratione primò ab iis diuerſum ſentimus, qui Temperamentum E ſaltem harmoniam eſſe ſtatuunt. Etenim in Temperamento fit quædam Qualitatum proportio: tamen temperamenti ratio non ſolum in illa proportione, & in harmonia conſiſtit, ſed eſt qualitas quædã, quæ ex primis Qualitatibus certa proportione & harmonia certa concurrentibus atque coeuntibus reſultat. Cũ enim temperamentum ſit immediatum actionum organum; proportio verò Relatio, quæ nullam actionem habet: temperamentum ſaltem harmonia & proportio non eſt.

Qualitates primæ non abolentur in temperie.

Deinde neque cum iis facimus, qui planè aboleri qualitates primas concedunt: cùm earum actiones & vires adhuc manifeſtè in temperamentis appareant, atque inde etiam temperamentum quoddam dicatur calidum, quoddam frigidũ, quoddã ſiccum, quoddam humidum; quòd in vno vis calefaciendi, in alio refrigerandi, in alio ſiccandi, in alio humectandi magis eluceat. Tribuunt quidem nonnulli, inter quos eſt Fuchſius, *alleg. loc.* hanc ſententiam Auicennæ, atque eum ſtatuiſſe exiſtimant, quòd quatuor primæ qualitates pereant in mutua actione, & quinta, eáque ſimplex Qualitas inde emergat.

Temperamentũ quomodo ſit vna qualitas.

Verùm contra eius mentem hæc Auicennæ tribui videtur. Nihil enim aliud cum plurimis doctiſſimis Philoſophis & Medicis ſtatuit, quàm ex contrariis qualitatibus, quæ magis & minus ſuſcipiunt, manentibus, verùm refractis & remiſſis, oriri vnam moderatam qualitatem, quæ ſit finis & terminus alterationis, & quaſi qualitas media, quæ omnibus ſimul iunctis reſultat, & ex iis quidem conſtat, diuerſa tamen ab vnaquaque; & omnibus ſimilis; ſicut color pallidus inter album & nigrum medius eſt. Quæ etſi vna eſt, & diſtincta ab illarum qualibet; & omnibus ſimilis: tamen ſuo modo eſt multiplex & totuplex, quot ſunt ſimplices illæ, à quibus remiſsis orta eſt. Denominationem autem præcipuam ab illa capit, quæ in pugna palmam obtinuit, ſiue vna ſit, ſiue duæ. Hinc etiam fit, vt omnis actio, quæ à temperamento prouenit, ſuperiori illi & excellenti adſcribatur; etſi ab actionis conſortio reliquæ inferiores minimè excludendæ ſint. Quam ſententiam Auicennæ fuiſſe ex eo manifeſtè apparet, C quòd allegato loco ſcribit: Temperamentum æquale eſſe, quando quantitates qualitatum in Temperato ſunt æquales; inæquale verò, in quo plus eſt vel frigoris, vel caloris.

In temperamento Qualitates non manent integræ.

Tandem nec iis aſſentimur, qui temperamentum ex qualitatibus extremis atque integris & non remiſsis conſtare aſſerunt; quæ Fernelii eſt ſententia. Qui enim hoc ſtatuunt, ij, vt rectè Galenus, *lib.1. de elem. cap.3.* cenſet, impoſsibilia moliuntur. Nam hoc modo elementa non alterarentur, nulláque daretur miſtio. Cùm enim miſtio ſit miſcibilium alteratorum vnio: quomodo integras ſuas vires retinebunt Qualitates in miſto, ſi alterantur? aut quomodo fieret miſtio, ſi elementa ſummas qualitates retinerent, nulláque fieret alteratio? Sicuti enim nulla fit miſtio, ſed corruptio, vbi vna qualitas alterã planè vincit atque abolet: ita etiam nulla fit miſtio, ſi ea, quæ coniunguntur, ſolùm confunduntur, ſicut in aceruo frumenti hordeum, cicer, ac fabe, vt Galen. *allegato loco*, loquitur: ſed tum ſolum fit vera mixtio, vbi mutua Qualitatum primarum fit actio & paſsio, quâ pugna & elementorum ſubſtantiæ vniuntur & qualitates ad quandam concordiam deueniunt. Qua qualitatum mutua actione & paſsione ortam concordiam temperamentum nominamus.

Temperamentorum differentiæ.

Sed his in genere de natura Temperamentorum explicatis, ad ſpecies accedendum eſt. Temperamentum dici non poteſt, niſi quod temperatum eſt. Hoc autem dupliciter fieri poteſt. Vel enim temperatum quid dicitur ſimpliciter & abſolutè, quod ſimpliciter & exquiſitè medium eſt, & in quo contraria reuera inter ſe ſunt æqualia: vel dicitur tale relatione ad aliud, & in ſuo genere. Nam vel in Qualitatibus ea accidit moderatio, vt æquis omnino viribus concurrant: vel eſt quidem in viribus qualitatum quædam inæqualitas, quæ tamen actionibus peculiaribus conueniens & accommodata eſt.

Temperamentum ad pondus.

Ad iuſtitiã.

An detur temperamẽtum ad pondus.

Illud Scholæ æquale ad pondus appellant, in quo nimirum ita æqualiter qualitates primæ concurrunt, vt ſi poſsibile eſſet ad trutinam eas expendere, nullus omnino exceſſus futurus ſit: hoc verò æquale ad iuſtitiam, quod eo ſuum quique tribuatur. Verùm de temperie illa, quam ad pondus æqualem appellant, magna, quam plurimi prolixè tractant, agitatur controuerſia; & an detur, variè

diſputatur. Breuitatis ſtudio pluribus illam hîc non agitamus. Vt tamen ex ea nos expedire poſſimus, hoc primò obſeruandum cenſemus: Temperamentum eſſe affectionem corporis miſti, & propriè miſtis homogeneis competere: iis verò, quæ ex partibus diuerſæ naturæ conſtant, & præcipuè animantibus; cũ vnum miſtum non ſint, ſed ex pluribus, quorũ vnumquodque ſua preditum eſt temperie, conſtent, ita propriè vnicum temperamentũ attribui non poſſe. Cum tamen homini & aliis animantibus temperamentum quoddam commune tribuitur: id fit propter commune aliquod, quod in omnes corporis partes diffunditur; quod præcipuè eſt calor è corde influens. Quando itaque quæritur: An detur aliquod temperamentum ad pondus, id de homine accipiendum non eſt: illum enim eſſe calidum & humidum, manifeſtum eſt, vt poſtea dicetur. Nam Creator ita naturam diſpoſuit, vt non ſemper ea, quæ ſimpliciter & abſolutè bona, & naturæ vniuerſali commodiora videntur, fiant; ſed & ea plerumque, quæ Naturæ particulari ſunt vtilia & conuenientia. Si verò mixta ſimpliciter atque inanimata ſpectamus, nihil forſan abſurdi eſt, nec naturæ repugnat, in aliquo mixto inanimato reperiri hoc temperamentum ad pondus: imprimis cum ad pondus hic temperamentum dicatur, non quod ex elementorum ad pondus quaſi expenſis æqualibus portionibus conſtet: ſed quod eam habeat elementarium qualitatum συμμετρίαν, vt ſi poſſibile eſſet, ſicut diximus, ad libram & trutinam eas expendere, omnino æquales & pares reperirentur. Aut ſi omninò non datur: tamen imaginatione concipi poteſt, vt ſit quaſi norma exceſſuum & defectuũ in reliquis temperamentis, quæ ab æqualitate hac deflectunt, & quaſi quædam Polycleti ſtatua, quam artifices Canonem appellabant, ad quam, tanquam normam, plaſtæ & pictores collinearent, vt eſt apud Gal. *de temper. cap. vlt.*

Temperamentum ad iuſtitiam.

Verùm cum noſtri propoſiti non ſit, de temperamẽtis in genere agere, ſed quatenus actionum edendarum ab homine proxima inſtrumenta ſunt: miſſo hoc temperamento, de eo, quod ad iuſtitiam tale in ſcholis appellatur, & à conuenientia ad actiones cuiuſque rei æſtimatur, dicemus. Sapientiſſimus enim rerum Creator vnicuique rei eam temperiem tribuit, quæ actionibus eius maximè conuenit, & quam quælibet animalis ſeu plantæ ſpecies pro ſuis actionibus obeundis requirere videtur, id quod iuſtitiæ diſtributiuæ eſt. Vnde & hanc temperiem æqualem ad iuſtitiam nominarunt. Etſi enim, reſpectu temperiei abſolutè æqualis, & hæc temperies inæqualis dici; & id, quod ea præditum eſt, intemperatum ſuo modo nominari poſſit: tamen quia æqualitas hîc æquitas potius eſt, & Geometrica proportio, qua ſuum cuique tribuitur, reſpicitur: omne illud, quod eam, quæ actionibus edendis naturaliter conuenit & neceſſaria eſt, temperiem obtinet, temperatum dicitur; & illud ſaltem intempetatum appellatur, quod ab ea, quam naturaliter obtinere deberet, temperie deflexit.

Temperamentorum ſpecies.

Vt autem magna ſpecierum, & hinc dependentium actionum eſt varietas: ita nõ minor eſt temperamentorum diuerſitas, quæ ad tot ſpecies redigi poſſunt, quot modis qualitas vna aut duæ reliquas excedere poſſunt. Si vna tantùm Qualitas excedit ſibi contrariam; reliquæ verò æqualitatem ſeruant: vt ſi miſtum aliquod quinque gradus caliditatis, & tres frigoris; quatuor verò humiditatis, & totidem ſiccitatis habeat: ſimplex temperies appellatur.

Temperies ſimplex.

Cuius quatuor ſunt ſpecies, pro numero primarum qualitatum. Calidum, in quo caliditas frigiditatem ſuperat; humiditas verò & ſiccitas ſunt æquales: Frigidum, in quo frigiditas vincit caliditatem; humiditas & ſiccitas etiam ſunt æquales: Humidum, in quo humiditas ſiccitate ſuperior eſt; caliditas verò & frigiditas pares ſunt: Siccum, in quo ſiccitas humiditatem vincit; caliditas & frigiditas iterum æquales ſunt.

Compoſita.

Cum verò duæ qualitates reliquas contrarias ſuperant, compoſitum temperamentum emergit: cuius etiam quatuor ſunt ſpecies, ſecundum quatuor primarum Qualitatum poſſibiles combinationes: calidum nimirum & humidum; calidum & ſiccum; frigidum & humidum; frigidum & ſiccum.

Temperamentorum latitudo.

In ſingulis tamen ſpeciebus magna latitudo eſt. Neque enim omnia, quæ calidi temperamenti eſſe dicuntur, in eodem quaſi puncto caliditatis conſiſtunt: ſed alia plus, alia minus caloris habent. Idem de cæteris ſimplicibus temperamentis dicendum. In compoſitis verò aliàs ambæ qualitates eiuſdem ſunt excellentiæ; aliàs vna eſt excellentior coniuge ſua qualitate.

An dentur temperamentum calidum & humidum, frigidum & ſiccum.

Etſi verò & ante & poſt Galenum quidã intemperierũ harum ſpecies in dubium vocatæ ſunt: tamen eas reuera dari facilè monſtrari poteſt. Fuerunt quidam olim, vt docet Galen. 1. *de temper. c. 2.* qui temperamentum calidum & humidum: frigidum & ſiccum negabant. Exiſtimabant enim, non poſſe humiditatem cum abundante calore conſiſtere: aut cum frigiditate ſiccitatem: quippe abſumi à calido, cùm ſuperat, humidum: calidumque corpus ſimul ſiccum euadere: eandem, vbi imbecillus in corpore eſt calor, incoctam imperfectamque manere: atque eo fieri, vt calido vincente ſequatur ſiccitas: frigido ſuperante, humiditas. Verùm cum contrarium per ſe tantum agat in contrarium, calidúmque per ſe ſolum agat in frigidum, non verò in humidum vel ſiccum, nec frigidum per ſe agat in humidum vel ſiccum, ſed in calidũ: hinc ſequitur, calidũ ſimul poſſe tam cum humido, quã cum ſicco conſiſtere: & frigidum tã cum humido, quã cum ſicco: quod ipſum ſenſu atque experientia teſtatur. Et licet concedatur, calidum agere in humidũ, ſiue per ſe, ſiue ex accidenti, & tandẽ exſiccare: tamen hoc non obſtat, quin aliquandiu humiditas cum calore perſiſtere poſſit.

An dentur ſimplices temperies.

Auerrois contra quatuor ſimplices temperies negauit. Verũ dari illas ſatis euidenter demonſtrauit Galen. 1. *de temper. cap. 8.* hoc modo. Si vtraque ex actiuis cum vtraque ex paſſiuis poteſt conſiſtere: nihil prohibet, quin poſſit & cum temperatis & media inter eas copulari. Et ſi vtraque ex paſſiuis poteſt copulari cum vtraque ex actiuis: nihil obſtat, quin & cum temperata & media inter eas coniungi queat. Verũ caliditas iungi poteſt tã cum ſiccitate, quã humiditate, datúrque temperies calida & ſicca, quæ in pluribus rebus eſt: calida & humida, quæ in infantibus & aliis apparet. Ergo etiam caliditas conſiſtere poteſt cũ temperie mediocri inter ſiccitatem & humiditatẽ. Et qui à temperatura calida & humida ad temperaturã calidã & ſiccã tranſmutantur, vt mediũ tranſeant, & aliquando calidi, in humiditate verò & ſiccitate temperati, ſint neceſſe eſt.

Quot modis aliquid cal. frigidum, humid. ſicc. dici poſſit.

Porrò calidũ, frigidum, humidũ, ſiccũ aliquid dicitur non ſolũ comparatione facta ad vniuerſam omnium miſtorum naturam, in qua, ſi quod medium omnino æquale concipias, reliqua omnia ad hoc collata intemperata dicentur, & à qualitate excedente, calida, frigida, humida, ſicca. Sed præter hoc adhuc ad tria fit comparatio. Primò enim comparatio fit ad genus proximũ: veluti ſi in toto animaliũ genere aliquod animal tẽperatũ, qualis procul dubio homo eſt, conſtituas: alia omnia eius reſpectu dicentur intemperata, calida, quæ ſunt eo calidiora, frigida, quæ ſunt eo frigidiora. Deinde fit collatio cum medio eiuſdem ſpeciei. Sic puer dicitur calidus: ſenex, frigidus. Denique comparatio fit reſpectu obuii cuiúſque indiuidui: vt hic collatus illi, vt calidiori, eſt frigidus: alii frigidiori colla-

De hominis temperie.

collatus eſt calidus. Poſtquā hæc hactenus in genere de natura & differentiis temperamentorum diximus, nunc quæ ſit in homine (cuius gratia hæc tractatio inſtituta eſt) temperamentorum ratio, videndum. Cum autem quò res quæque nobilior eſt & perfectior, eò etiam pluribus ad ſuæ naturæ integritatem & actiones exercendas opus habeat: homo verò non ſolum miſtis ſit perfectior; ſed & inter omnia viuentia nobiliſſimum, & nobiliſſimas edat actiones: maiorem etiam apparatum, corpúſque eius nobiliorem compoſitionem requirere, facilè hinc eluceſcit. Itaque homo non corpus ſimilare ſolū habet ac miſtum ſimpliciter, ſed organicum ac viuens: & proinde non vna ſolum temperies in eo inuenitur, vt in miſtis ſimpliciter; ſed duplex: vna corporis ſimpliciter; altera corporis viuentis: quod ipſa experiētia confirmat. Nam dum homo moritur, corpus ſeu cadauer aliquandiu adhuc manet, & ſingulæ partes ſuam, quam ex illa ex elementis compoſitione & miſtione habent, temperiem retinent, donec tandem per putredinem vel corruptionem & ipſa diſſoluantur. Hæc verò corporis diſpoſitio vt ex Elementorum miſtione pendet: ita non diſſoluitur, niſi per putredinem & combuſtionem, quæ miſcibilia ſeparat, & neque ſenio neque maraſmo euertitur, ſed etiam poſt mortem relinquitur. Corpus tamen illud, ſeu cadauer, quod ante ad tactum calidum erat, frigidū redditur. Et homo per ſenectutem extenuatur, & rugas contrahit, non ob defectum materiæ, ex qua corpus, quatenus ſimpliciter miſtum eſt, conſtat: ſed ob inopiam alterius ſubſtantiæ, quæ viuentibus propria eſt. Atque ita duplex eſt hominis materia, vna, quatenus habet corpus miſtum ſimpliciter; altera, quatenus habet corpus viuens. Vt autem in prima compoſitione magna eſt partium diuerſitas, in calore, frigore, humiditate, ſiccitate, duritie; & aliis differentiis: ita materia, quæ viuentibus propria eſt, in omnibus calida & humida eſt, vnctuoſa & pinguis. Verum cum calor hic viuentis corporis proprius mitis ac debilis nonnihil ſit, neque ſolus ad vitam & actiones ſufficiat, tertia adhuc datur ſubſtantia, quæ è corde præcipuè effluit, & per vniuerſum corpus ſpargitur: illudque calefacit: cuius rei indicium ſumitur ex animi deliquiis, vbi corpus frigidum redditur, non propter temperamenti corporis ſimpliciter proprii mutationem; hoc enim in corporis per putredinem diſſolutione demum tollitur: neque ob caloris viuentibus inſiti & proprii defectum; (Cum enim in eo vita conſiſtat, eo planè animal deſtitui nō poteſt, & ad tactum etiam partes apparent nonnihil tepidæ, nec ſunt ita frigidæ, vt in mortuis) ſed ob influentis caloris inopiam. Atque ita ex his patet, triplex in homine, ratione triplicis ſubiecti, dari temperamentum: Vnum corporis ſimpliciter, quod etiam in cadauere aliquandiu reliquum manet, tamdiu ſcilicet, quamdiu miſtum integrum manet: aliud, quod viuentibus partibus inſitum eſt, & per calidum innatum à primo ortu inhæret: aliud denique, quod ex partibus principibus, corde præcipuè, influit, & toti corpori communicatur. Seu duplex eſſe Temperamentum; vnum corporis, quatenus ſimpliciter miſtū eſt: aliud viuentis: idque rurſum duplex eſſe, vnum inſitum, aliud influens: aut certè ex his tribus hominis temperamentū conſtitui. Verum porrò, qualis & hominis totius, & qualis ſingularū partium temperies ſit, inquirendum. Sunt quidem plurimi in ea opinione, cùm homo ad iuſtitiam optimè temperatus edat perfectiſſimas actiones, neceſſarium eſſe, vt tum temperamentū quod ad iuſtitiam coincidat cum perfectiſſima, & quæ ad pondus talis ſit, temperie. Quod ſenſiſſe videtur etiam Galen. 1. *de temper. c. 9.* dum in-

In homine duplex temperies.

Humani corporis temperies calida & humida. Calor influens.

In homine eſt triplex temperies.

Qualis ſit hominis temperies.

A quit: *Inſiſtentes itaque hoc loco æſtimemus, quiſnam optimè temperatus ſit homo, quem ſcilicet totius ſubſtantiæ, vel potius tum hominum tum reliquorum animalium medium, veluti regulam ac normam ſtatuentes, reliquos omnes huic collatos calidos, frigidos, humidos, ſiccos dicere oportet. Concurrant ergo oportet in hoc homine multę notę: quippe & cum vniuerſa ſubſtantia collatus, medius apparere in ea debet, & magis etiam cum hominibus & beſtiis.* Verùm enimverò etſi inter reliqua animalia proculdubio eſt temperatiſſimus; & ſi non planè mediam, ſaltem mediæ maximè vicinā habet temperaturam; adeò vt non ſolū reliqua animalia ad eū collata dicantur calidiora, frigidiora, humidiora, ſicciora; ſed & medici ad eum, tanquam rem temperatam, facta comparatione medicamentorū temperiem æſtiment, atq; alia B temperata, alia intemperata dicant, calida ſcilicet, ſi hominem calefaciant; frigida, ſi refrigerent: humida aut ſicca, ſi humectent aut ſiccent: quod Galenus proculdubio allegato loco intellexit: tamen ſimpliciter & abſolutè temperatus non eſt. Indicat enim hoc ipſe ſenſus. Nam in temperamento illo abſolutè æquali ſenſus non iudicat vnā qualitatem plus excellere, quàm aliam, nullúſque in temperato ad pondus vllius qualitatis ſenſibilis exceſſus deprehenditur. At in homine calorē reliquas excedere, & temperamentum hominis tactu calidū deprehendi, tam manifeſtū eſt, quàm quod manifeſtiſſimū. Seruari etiam poteſt hominis temperamentū ad iuſtitiam per totā vitam, homóque toto vitæ decurſu temperatus ad iuſtitiā eſſe poteſt: cùm tamen certū ſit, media ſaltē forſan C ætate, & quidem pauciſſimo tempore, ſi daretur, conſiſtere poſſe temperamentū ad pondus. Verum porrò iam videndum eſt, quænā ſit illa temperies humanæ naturæ conuenientior, & ad oēs actiones obeundas magis apta. Hanc enim, vtpote reliquarū omniū regulam, noſſe in omnibus maximè intereſt. De quo tamen Principes medicinæ diſcrepare videntur. Galenus, *lib. 6. de ſanit. tuend. c. 3.* temperiē calidam & humidā maximè naturæ humanæ conuenientem eſſe docet. Ita enim ſcribit: *Qui maximè ſunt humidi, ij maximè sūt longęvi: iidem & ſanitate, vbi corpus ad robur peruenit, plus cęteris fruuntur, & cęteris, qui parem ætatem agunt, valentiores ad extremum vſque ſenium ſunt. Ideóque fermè tum medicis omnibus, tum Philoſophis, qui corporis* D *elementa diligenter inueſtigarunt, temperamentum id laudatum eſt.* Quo loco etſi ſolùm de humida temperie loqui videatur: tamen ex præcedentibus colligi poteſt, eum de temperie calida & humida loqui. Et 5. *de ſimplic. medic. c. 3. Pus mouentia, vt calida & humida, ſimillimum corpori noſtro calorem producere, abſque vlla exiſtentis in eo humiditatis aut conſumptione aut abiectione,* ſcribit. Et Hippocrates, 1. *de natura humana, tex. 33.* Ver humidum & calidum eſſe docet: quod tamen, 3. *aphor. 9.* ſaluberrimum eſſe dicit. Contra verò Galenus, 1. *de temperament. cap. 4. & ſeq.* negat, ver calidum & humidum: & temperamentum calidum & humidum, non eſſe tam ſaluberrimum dicit, vt etiam ſit multis morbis obnoxium: *Tantum enim*, inquit, E *cap. 4. abeſt, vt aut Ver calidum & humidum pronunciē, aut ſi quod temperatum eſt, calidum atque humidum dicam, vt quod plane contrarium eſt, affirmem; omnium aëris ambientis temperamentorum peſſimum id eſſe, quod humidum eſt & calidum. Quòd ſanè temperamentū in quatuor anni temporibus inuenire nequeas: in morbido & peſtilenti ſtatu interdum incidit.* Et 8. *meth. med. cap. 7.* docet: hanc intemperiem maximè omnium putredini expoſitam eſſe, & per ipſam ſanitatem proximè ad putredinem accedere: veluti tum ex ſudoribus coniicere eſt, qui grauiter his olent, tum verò ex vrinis, deiectione, atque etiam ipſa exſpiratione. Verùm hæ, quæ in ſpecie diſſentire videntur, ſententiæ, facilè

Homo non abſolutè temperatus eſt.

Quæ ſit temperies humanæ naturæ conuenientior.

conciliari poſſunt, & hinc vera elicitur. Certum eſt, vt ſcribit Ariſtoteles, *libro de longit. & breuit. vitæ*, τὸ ζῶον εἶναι ὑγρὸν καὶ θερμὸν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, Vitam noſtrã in calido & humido conſiſtere, & quamdiu animal viuit, in quacunque etiam ſit ætate, calore opus habere, vt præcipuo inſtrumento ad omnes actiones edendas; & humiditate, vt caloris pabulo & fomento: frigiditatem verò & ſiccitatem ad mortem deducere, ac quò citius animal refrigeratur & ſiccatur, eò citius ſeneſcere & mori. Ex quo colligitur, verũ eſſe, optimã corporis noſtri temperiem eſſe calidam & humidam. Verùm diligenter notandum eſt, non quamlibet calidam & humidam temperiem eſſe ſalubrem & conuenientiſſimam naturæ humanæ: cum ex altera parte verè à Galeno dictum ſit, calidam & humidam temperiem maximè eſſe putredini obnoxiam, morborúmque multorum, qui ex putredine oriri ſolent, autorem & cauſſam frequentiſſimam: ſed ea tantum calida & humida temperies eſt naturæ humanæ conuenientiſſima, atque omnibus actionibus edendis aptiſſima, in qua caliditas frigiditatem, & humiditas ſiccitatem ſuperat, & quidem moderatè ſuperat. Atque hæc pro temperata habetur, atque ad eam, tanquam normam & regulam, omnes reliquæ temperaturæ comparantur. Quæ verò maiorem habet caliditatem atque humiditatem, calida & humida dicitur; atque illa eſt inſalubrior, & putredini facilè obnoxia: quæ autem minus calida & minus humida eſt, frigida & ſicca; quæ calidior & ſiccior, calida & ſicca; quæ frigidior & humidior, frigida & humida dicitur. Etſi omnes in genere calidæ & humidæ ſint: atque quamdiu homo viuit, vita in calore conſiſtat: quæ tamen caliditas & humiditas ſuos gradus habet. Hanc differentiam temperamentorum vulgò nomine temperamenti ſanguinei, bilioſi, pituitoſi, melancholici explicant, atque hunc ſanguineum, illum bilioſum, alium pituitoſum, alium melancholicum nominant. Quæ appellationes, niſi rectè explicentur, non ſatis commodæ ſunt, & *laqueis inexplicabilibus ſeſe inuoluunt ij*, vt Fernelius, *lib. 3. Phyſiolog. c. 11.* ſcribit, *qui hunc bilioſo temperamento eſſe pronunciant, illum ſanguineo, pituitoſo aut melancholico alium: cum hæc non temperamentorum, ſed dominantium humorum ſint nomina.* Id quod ipſe Galenus innuiſſe videtur, qui, 2. *de temper. c. 6.* eorum opinionem non probat, qui ex natura excrementorum indefinitè de temperamentis pronunciant. *Putant enim, inquit, particularum temperiem ſimilem eſſe cum excrementorum natura. Id verò vſquequaque verum non eſt. Sed fieri interim poteſt, vt pituitoſa excrementa colligantur, nec tamen humida ſit particula.* Humorúmque illæ redundantiæ, conſimilibus ſibi temperamentis, à quibus potiſſimũ natura & conſtitutio hominis deducitur, non ſemper reſpondent; cum & bilis & pituita, & melancholia in quauis natura redundare poſſit; vt experientia teſtatur, & Galenus, *loco alleg.* docet. Tamen ſi commodè hæ appellationes explicentur, & non ab humoribus excrementitiis, ſed alimentariis, & ipſa ſanguinis in variis corporibus diuerſitate, ſumantur, ferri poſſunt; quibus & ipſe Galenus tum alibi, tum in 2. *de temperam. cap. 6.* vtitur. Cum enim totius corporis alimentum, imò materia, è qua formatur moles corporis in ipſo vtero, & præterea ſpiritus vitalis materia ſanguis ſit: omnino totius corporis temperies naturam ſanguinis æmulabitur. Itaque ſi ſanguis generatur temperatus, corpus etiam temperatum ſeu calidum & humidum erit; atque hoc appellant ſanguineum. Si ſanguis ſit calidior & ſiccior, quem bilioſum nominant: corpus ab illa optima temperie etiam verſus caliditatem & ſiccitatem declinabit: idque nominant bilioſum. Si ſanguis ſit

Temperamentum hominis optimum, calidum, & humidum.

Quæ temperies calida & humida ſit optima.

An detur temperamentum ſanguineum, bilioſum, pituitoſum, melancholicum.

Temperamentũ ſanguineum.

Pituitoſum.

A humidior & frigidior, quem pituitoſum nominant: corpus deflectet ad frigiditatem & humiditatẽ: quod pituitoſum temperamentum appellant. Si denique ſanguis ſit frigidior & ſiccior, quem melancholicum nominant; corpus inclinabit ad ſiccitatem & frigiditatem: quod temperamentum melancholicum vocant. Etſi omnes hæ temperies in genere adhuc calidæ ſint & humidæ. Atque hoc modo ſi hæc opinio explicetur, ei nihil obſtant argumenta, quæ contra eam affert, *allegato loco*, Fernelius: ſed eos ſolum tela illa petunt, qui ab humoribus excremẽtitiis, bile flaua, pituita, melancholia, temperamentis nomina indenda cenſent: quibus nullo modo aſſentiendum cenſemus. Sed huic rei etiam lucem afferent, quæ B infra, *cap. 9.* de ſanguineæ maſſæ conſtitutione dicentur. Cæterum cum impoſſibile ſit, omnia ad qualitates primas in corpore humano referre, & ad ἰδιοσυγκρασίαν nobiliores quædam & occultæ qualitates pertineant, quæ multarum actionum & συμπαθείας ac ἀντιπαθείας cum plurimis rebus ſunt cauſſæ: meritò & illæ, quantum quidem in hac mentis humanæ imbecillitate fieri poteſt, cognoſcẽdæ, & quæ ſecundùm illas quoque eſt in corporibus humanis diuerſitas, obſeruanda. Atque id ſuo modo videntur tentaſſe Aſtrologi, qui conſtitutiones hominum varias ad Planetas referunt, & alios Iouiales, alios Solares, alios Martiales, alios Venereos, alios Mercuriales, alios Lunares, alios Saturninos nominant: & ſic primo ſecundùm numerum 7. Planetarum ſeptem diuerſas hominum conſtitutiones C ponunt: deinde ſingulas in duas rurſum diuidunt: prò vt Planeta, cuius dominio ſit ſubiectus homo, fortis & fortunatus, vel debilis & infortunatus ſit: aliámque conſtitutionem deducunt ex Marte bene conſtituto, aliam ex eodem malè conſtituto. Ex. gr. Ex ♂ benè conſtituto hominem fortem & magnanimum deducunt, qualem ducem & Imperatorem bonum & fortem eſſe decet: Ex eodem infortunato fieri hominem temerarium, iracundum, præcipitem, violentum, & Tyrannum ſtatuunt. Imò conſtitutiones è diuerſis Planetis miſtas admittunt. Atque hæc non noua, & à recentioribus nuper inuenta doctrina eſt, vt nonnulli exiſtimant, ſed antiquorum Aſtrologorum opinio, vt videre eſt, cùm apud Ptolomæum, D imprimis *quadripartiti lib. 3.* tùm alios paſſim Aſtrologos. Verum eam non omnes recipiunt. Nam Ioh. Picus Mirandulanus, *lib. 4. in Aſtrolog. cap. 11.* Abſurdum & ab omni Philoſophia maximè alienum eſſe ſcribit, quorum proprias cauſſas videas & manifeſtas & ſufficientes apud nos in viribus corporum inferiorum, in animorum diuerſitate, in affectu, conſilio, occaſione, conſuetudine, in concurſu tàm vario confluentium vndique rerum atque cauſſarum, eorum tamen originem in ſideribus quærere. Et ex profeſſo hanc ſententiam impugnauit Ioh. Baptiſta Porta, *in cœleſti phyſiognomia*, atque diuerſas conſtitutiones hominum non planetis, ſed qualitatibus primis adſcribendas cenſet, & totidem indoles conficiendas eſſe ex calidi & ſicci, humidi & frigidi commiſtionibus, iiſque aliquando intenſius, aliquando E remiſſius agentibus. Nimirum quem Saturninum dicunt, eum eſſe frigidum & ſiccum intenſè ſtatuit: quem Mercurialem appellant: in eos has qualitates remiſſiores eſſe exiſtimat: quem Martialem nominant, eum eſſe calidum & ſiccum intenſè: ſed calidum & ſiccum remiſsè Solarem: eodémque modo Iouium calidum & humidum intenſè, remiſsè verò Venereum eſſe exiſtimat. Et quod ipſi fortunato Planetæ adſcribunt, id Porta puris humoribus: quod illi infortunato, ipſe feculentis & impuris humoribus adſcribendum putat. Verum enim

Melancholicum.

Differentia corporum ſecundùm Aſtrologos.

verò etſi Aſtrologorum plurimas abſurdas opiniones & figmenta defendenda nullo modo putamus: tamen contra etiam negandum non eſt, multa fieri in corpore humano, quorum cauſſas ex qualitatibus primis petere impoſſibile eſt. Deinde hæc inferiora à cœlo gubernari certum; quod non ſolùm aeris mutationes, ſed & tot plantarum & animalium cum peculiaribus Aſtris conſenſus, & inſignes illæ in corpore humano, pro variis ſiderum aſpectibus, mutationes ſatis euidenter docent. Et res ipſa loquitur, in Iouiali & Venereo, Solari & Martiali, Saturnino & Mercuriali, quos ita appellant Aſtrologi, non ſolùm ſecundùm magis & minus in qualitatibus primis, ſed & inſigniorem aliquã ſubeſſe differentiam. Et quæ Mercurialibus attribuunt Aſtrologi, nullo modo ex ſiccitate & frigiditate deduci poſſunt. Ita nec ſatis cõmodè Iouiales Venereis humidiores ſtatuuntur. Ac proinde hanc Aſtrologorum doctrinam, ſi ſano ſenſu accipiatur, & ad doctrinam temperamentorum vulgarem non tollendam, ſed explicandam & ſpecialius determinandam producatur, non planè reiiciendam; & omnino indiuiduas corporum conſtitutiones diligenter, quantum fieri poteſt, inueſtigandas putamus. Totius autem temperamentum ex triplici quaſi temperamento conflatur; temperamento partium ſingularum, quod vt miſtæ ſimpliciter ex elementorum miſtione ſimilares obtinent: deinde temperamento illo, quod obtinent vt viuentia, ob calorem ſingulis partibus connatum: & denique illo, quod à calore vitali influente, qui inſitum fouet, & conſeruat & quaſi perficit, accipiunt. Aut ſi placet duo priora coniungere: Temperamentum totius corporis pendet ex temperie partibus ſingulis inſita, & calore, ac ſpiritu vitali in omnia membra influente. Vt autem corpus noſtrum diuerſis partibus conſtat, quarum ſingulæ peculiaribus actionibus ſunt deſtinatæ: ita etiam quælibet pars peculiarem habet temperiem, & non ſolum ex elementorum miſtione diuerſam conſtitutionem ſingula, ſed & aliæ plus caloris inſiti, aliæ minus eiuſdem obtinent. Nihilominus licet diuerſa ſint partium ſingularum temperamenta: tamen ita calida frigidis & humida ſiccis æquantur, vt inde quædam harmonia oriatur, atque temperies media, quæ totum hominem temperatum reddit, producatur: concurrente ad hoc calore & ſpiritibus ex principibus membris in totum corpus effluentibus. Etſi enim omnia membra ſibi inuicem & toti imprimant & communicent ſuam temperiem pro virium ſuarum ratione. In iſta tamen totius corporis temperie conſtituenda partes aliæ plus, aliæ minus valent. Nam quanto pars nobilior & potentior eſt, & plus corpori reliquo communicat: eò plus in conſtituenda iſta totius eius temperie poteſt. Inter omnes primum locum obtinet, vt diximus, COR, caloris & vitalis ſpiritus fons & officina, cuius actiones ſunt efficaciſſimæ & potentiſſimæ. Cum enim calor è corde cum ſpiritu vitali influens temperiem & calorem inſitum omnium partium conſeruet, foueat & perficiat: qualis eſt cordis temperies, talem omnes corporis partes, ob calorem influentẽ, quem ab eo accipiunt, repræſentabunt. Poſt cor proximum locum Epar obtinet. Etenim cùm ſanguis totius corporis alimentum in Epate præparetur; eius conditionem omnes corporis partes, quæ eo aluntur, referent. Tertiæ partes meritò hîc tribuuntur teſtibus. Magna enim horum vis eſt ad temperamenti & eius conſtitutionis mutationem; vt non ſine cauſa Galenus, 1. *de ſemine cap.* 15. teſtes animalibus & roboris originem eſſe & calido natiuo corpus perfundere ſcripſerit, eóſque alterum natiui caloris fontem

Totius temperamentũ vnde cõſtituatur.

Quælibet pars ſuam habet temperiem.

Temperamentum totius præcipuè à partium principum temperie pendet.

Cor.

Epar.

Teſtes.

A conſtituerit. Et quanta corporis fiat mutatio per teſtes, Eunuchi & Spadones docent; carneſque caſtratorum & non caſtratorum animalium monſtrant, quanta in teſtibus ad habitum corporis mutandum potentia ſit. Quarto loco eſt Cerebrum ſpirituum animalium officina, quos ex ſe in totum corpus effundit. Neque nihil valet Ventriculus. Cum enim vitia coctionis primæ non corrigantur in ſecunda, & chylum æmuletur ſanguis: hoc modo & ipſe ventriculus ad temperiem totius aliquid facit. Hoc autem & totius corporis & ſingularum partium temperamentũ non ſolum miſtionem in ſingularum partium conſtitutione inſequens, ſed & calorem inſitum ác influentem complectens, quale ſit, ad cutem ſi conferatur, eluceſcit. Nam *cutis*, vt Galenus, 1. *de temper. cap. vlt.*

B ſcribit, *omnium extremorum, calidi frigidi, humidi, ſicique verè media: maximéque quæ eſt in manu. Hæc enim omnium ſenſibilium norma futura eſt, tactus nimirum inſtrumentum, prudentiſſimi animalium proprium: qua de cauſſa ipſam ab omnibus extremis calido, frigido, humido, ſicco, pari abeſſe interuallo oportuit.* Et ſi quicquam eſt in corpore noſtro, quod ad illud, ad pondus æquale appellatum temperamentum, proximè accidit, cutis eſt; præſertim ea, quæ eſt in vola manus hominis bene ſe habentis, quæ callum non contraxit. Cum enim, vt Galenus, 2. *de temper. c.* 2. docet, partium caliditas & frigiditas ex ſanguinis & ſpirituum copia vel paucitate æſtimanda ſit; & omne exſangue ſit frigidius ſanguine prædito, vt ibid. docet *cap.* 3. ſiccitas verò ex

C duritie, humiditas ex mollitie ponderanda veniat: hęc autem inter ſanguineum & exſangue mediam naturã obtineat, & quaſi neruoſa caro, aut neruus carnoſus ſit, caloréimque moderatum inſitum habeat, & calorem etiam moderatũ ab internis partibus influentem recipiat, & duri molliſque, humidique & ſicci medium occuparit: facilè hinc apparet, eam inter reliqua maximè temperatam eſſe. Etſi verò aliæ partes reperiantur, quæ digniores ſunt in corpore, & nobiliores edunt actiones, & propterea etiam nobiliori & meliore temperamento ad iuſtitiam, ſeu aptiore ad homini conuenientes actiones edendas ſint præditæ, quam cutis: tamen ſi pars quædam temperatiſſima, ad quam, tanquam medium, reliquæ conferatur, conſtituenda eſt: hæc cutis eſt. Imò

D etiam temperamentũ ad iuſtitiam omnium partium ad hoc commune membrum, & quod communi omnium ferè corporis partium beneficio ſuam temperiem obtinet, æſtimandum & conferendum eſt. Quælibet enim pars rectiùs ſeſe habet, & perfectiùs ſuas actiones exſequitur, quantò propius acceſſerit ad eum qualitatum exceſſum, quem ſupra cutis temperiem habet, dum homo in naturali ſtatu eſt. Si enim homo ægrotat: & cutis alteratur, & tactus hominis fallitur: exempli gratia, Cor temperatum eſt ad iuſtitiam, quod cutis temperiem plus, quàm aliarum partium vlla, calore ſuperat. Reliquæ partes omnes ad cutem collatæ vel ad caliditatem, vel frigiditatem, vel humiditatem, vel ſiccitatem deflectunt. Inter calidas primum locum occupat, & inter omnes calidiſſimum eſt Cor, vtpote calidi natiui

E fons, & ſpirituum vitalium officina, & quaſi ignis quidam focus, vt ſcribit Galenus, *de fœt. format. c.* 3. Cordi ſuccedit epar & caro muſculorum, lien, renes, pulmo. Quò pertinent & venę & arterię; quæ non ſolum inter calidas partes ideo recenſentur, quod ſanguinis & ſpirituum vaſa ſunt, ſed quia etiam obtinent fibras carneas. Quod innuit Galenus, 2. *de temper. c.* 3. *Non eſt, inquit, idem fibrarũ genus: ſed quæ in muſculis habentur, neruorum & ligamentorum ſunt particulæ. Cordis propria quædam fibrarum ſpecies eſt, atquè ſcilicet vt venarum atque arteriarum, itemque inteſtinorũ,*

Cerebrum.

Ventriculus.

Cutis maximè eſt temperata, & temperamentorum reliquorũ quaſi regula.

Partes calidæ.

ventriculi, vteri & veſicæ vtriuſque. Licèt enim in iis quoque inſtrumentis propriam quandam videre carnem, ſuis ipſorum fibris circumdatam. Atque hæ quidem carnes cute ſunt calidiores. Tandem etiam in hanc claſſem meritò referenda eſt pinguedo & adeps, vtpote cuius materia eſt ſanguis tenuior & oleoſior, vt docet Galen. 2. *de temperam. c.* 3. & vim diſcutiendi, attenuandi & maturandi obtinet, faciléque inflammatur.

Frigidæ.

Inter partes frigidas primū locum obtinent oſſa, deinde cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, ſpinalis medulla, cerebrum, vt Galen. 2. *de temper. c.* 3. docet. Cum verò idem cerebrum 8. *de vſu part. c.* 2. calidum, & quidem aere æſtiuo calidius eſſe ſtatuat, ſciendum, cerebrū vel conſiderari vt miſtū ſimpliciter, quo reſpectu rectè inter partes frigidas refertur; vel vt viuens calore ſuo inſito prædituin, qua ratione quidem ſimpliciter frigidum non eſt, calorem tamen longè minorē obtinet, quàm cor, vt ſpiritus vitales pro animaliū generatione neceſſarij in eo temperentur (qua ratione ſi Ariſtoteles cerebrum cordis refrigerandi cauſſa factum putauit, tolerari eius ſententia poſſet,) vel vt eius innatum & inſitum temperamentum à ſpiritu vitali influente perficitur. Qua ratione cum & pro vitæ conſeruatione, & pro ſpiritus animalis generatione ſpiritus vitales copioſos accipiat, calidum, & quidem aere æſtiuo calidius, ſtatuitur.

Humidæ.

Humidæ partes hæ ſunt, adeps & medulla oſſiū, cerebrum, medulla ſpinalis, teſtes & mammę, pulmo, lien, renes, caro muſculorum, lingua, cor, nerui molliores, quorum natura, vt Galen. *l.* 2. *de temp. c.* 3. docet, proxima eſt cuti.

Siccæ.

Siccæ partes ſunt oſſa, cartilagines, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri. Pertinent huc & caro ventriculi, inteſtinorum, vteri, quæ à medio verſus ſiccum nonnihil recedunt.

Temperamēta ſexuū.

Porrò eſt etiam quædam temperamenti in corpore humano differentia, ratione ſexus & ætatis. Primò etſi fieri poſſit, vt fœmina aliqua billioſa viro pituitoſo comparata poſſit dici calidior: tamen vt plurimū, &, ſi natura fœminarum cum virorum natura comparatur, fœminę ſūt frigidiores: idque in humano genere longè euidentius, quàm in aliis animalium ſpeciebus, in quibus ferè æqualibus exercitiis mares ac fœminæ ſunt deditæ. Nam præter id, quod frigidiorem naturam à principiis generationis contraxerunt fœminæ, id ſatis docet, fœminas eſſe maribus frigidiores, quod plurimum ſanguine abundare oportebat, qui fœtus etiam generationi ſufficeret. Qua de cauſſa & menſtrua purgatio ipſis data eſt, qua ſingulis menſibus, dum grauidæ non ſunt, ſanguinis illam copiam deponunt. Ob id enim calor copioſior ipſis denegatus fuit, ne ſanguis à calore illo abſumeretur, & reſolueretur, vnde ſteriles euaderent; quod viraginibus, & quæ nimis calidæ ſunt accidere, experientia teſtatur. Sua enim natura non plus, vel minus etiam ſanguinis generant, quàm viri. Viri verò etiamſi eandem, aut fortaſſis etiam maiorem copiam ſanguinis generent: calor tamen ipſe maior & efficacior multum de eo reſoluit. quibus accedit & illud, quod vitam minus negotioſam & laborioſam agunt, quam viri: vnde frigidorum ſuccorum maior copia in iis colligitur, quibus calor veluti obruitur & retunditur, ipſarúmque carnes ſunt humidiores, molliores & frigidiores. Etſi verò citius adoleſcant fœminæ: tamen id non prouenit à maiore calore, ſed materiæ tenuitate & humiditate. Molliores enim & humidiores carnes & partes habent, quæ propterea etiam calori minori facilè cedunt, atque ab eo extendi poſſunt.

Temperamēta ætatū.

Longè verò maior temperamentorum apparet differentia ratione ætatum. Ætates enim non tam annorum numero, quàm internis quibuſdam calidi & humidi mutationibus præcipuè definiri debent; à quibus reliquæ, quæ in corpore fiunt, mutationes, quibuſque ætates ſæpe circumſcribi ſolent, dependent, vt ſunt vox articulata ſeu ſermo, dentitio, intelligentia, pubertas, menſes, robur, canorum ortus & ſimilia.

Ætates à qua re deſcribendæ.

Nam cum corporis noſtri natura ſit mutabilis, & ab internis principiis hoc obtineat (etſi cauſſæ externæ etiam aliquid ad hanc mutationem faciant) vt non in eodem ſtatu permaneat, calórque in humidum agendo cōtinuò aliquid eius depaſcatur & abſumat: hac corporis noſtri, quæ ex actione calidi natiui in humidum primigenium oritur, mutatione ætates definiuntur & circumſcribuntur. Quæ mutatio cum definito tempore non fiat, ſed in aliis citius, in aliis tardius eueniat: etiam ætatum ſpatium annorum terminis ita exactè definiri non poteſt.

Ætatum numerus.

Numerum autem ætatum alii aliter definiunt. Ariſtoteles, *de vita & morte cap.* 18. vitam humanam commodè diuiſit in tres ætates, dum inquit: γένεσίς ἐστιν ἡ πρώτη μέθεξις σὺν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς. ζωὴ δ' ἡ μονὴ ταύτης· νεότης δ' ἐστὶν ἡ τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις· γῆρας δ' ἡ τούτου φθίσις· ἀκμὴ δὲ, τὸ μέσον. *Ortus eſt prima vegetatricis animæ cum calore participatio: vita verò mora eius: iuuenta, primæ refrigerabilis particulæ auctio: Senecta eiuſdem decretio: ſtatus autem, quod horum medium eſt.* Qua ratione quoque iam ante Ariſtotelem ætates diuiſiſſe videtur Hippocrates, dum 1. *aphoriſ.* 13. nominat μειράκια, παιδία καθεστηκότας, γέροντας: & *ſequenti aphoriſmo* μειράκια & παιδία vnico τῶν αὐξανομένων nomine comprehendit, atque ita etiam tantum tres ætates conſtituit; αὐξανομένων, in quibus, vti Ariſtoteles explicat, eſt τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις· καθεστηκότων, & γερόντων. Galenus etiam, *libr.* 2. *de temperam. cap.* 2. ad temperiei, quæ neceſſitate quadam ineuitabili ratione ætatis contingit diuerſitatem demonſtrandam, tres differentias ſufficere putauit. Sunt autem illæ, παιδία, ἀκμὴ, καὶ γῆρας, puerilis, virilis & ſenilis ætas: aut ſi mauis, ætas prima, media, vltima: ad quas ætates aliæ, quæ ab autoribus aliis recenſentur, facilè referri poſſunt.

Infantia. Pueritia. Adoleſcentia. Iuuentus. Ætas conſiſtens. Senectus.

Ad νεότητα enim & augmentum pertinet infantia, quæ ad ſeptimum ferè annum extenditur: pueritia, quæ ferè decimo quarto anno terminatur: adoleſcentia in ſpecie dicta, quæ terminatur viceſimo quinto anno, qui augmenti finis eſt. Hinc ad 35. eſt iuuentus, aut ætas florens. Conſiſtens ætas à 35. ad 48. annum durat: Tandem ſenectus ſuccedit, quæ etiam ſuos gradus habet.

Temperamentū infantum & puerorum.

Habet autem quælibet ætas ſuum temperamentum. Infantes & pueri ſunt calidi & humidi; quod non ſolùm tactu, quo copioſus, blandus & halituoſus calor deprehenditur, cognoſcere, ſed aliunde etiam colligere licet. Cum enim noſtræ generationis principia calido & humido polleant: quò quis ortui propior eſt, eò etiam meritò calidior & humidior cenſetur. Deinde docent id naturæ opera, auctio & nutritio, quæ in pueris maximè vigent, & tamen non niſi caloris & humoris beneficio fieri poſſunt: cum duo ad nutritionem & auctionem requirantur; vnum, quod ſe habet vt materia, humidum ſcilicet; alterum, vt agens, quod eſt anima, quæ medio calore has actiones exercet. De quo etiam Hippoc. 1. *aphoriſ.* 14. τὰ αὐξανόμενα, inquit, πλεῖστον ἔχει τὸ ἔμφυτον θερμόν: πλείστης οὖν δεῖται τροφῆς· *Qui creſcunt, plurimum habent calidum innatum, plurimo itaque alimento egent.*

Adoleſcētia.

Adoleſcentia verò ætas temperatiſſima eſt, & naturæ humanæ conuenientem maximè temperiem obtinet, & reliquæ ætates omnes hac ſunt deteriores, vt docet Galenus 6. *de tuenda ſanit. cap.* 2. Nam illam nimiam humiditatem, qua pueri abundant, & quæ ad planè ſalubrē

ſtatum neceſſaria non eſt, calor iam nonnihil abſumpſit: neque tamen calor ille mordacior eſt, vt in iuuenibus.

Iuuentus.

Adoleſcentiam ſequitur Iuuentus ſeu ætas florens, ἀκμὴ & ætas virilis, quæ Ariſtoteles pro vnica ætate, quæ inter augmentum & ſenectutem interiacet, accipit.

Virilis ætas.

Alii in plures eas diuidunt, & iuuentutem à vigeſimo quinto anno ad 35. extendunt; poſt hanc ponunt virilem ſeu conſiſtentem vſque ad primum ſenium. Ætas hæc calida eſt & ſicca. Indies enim humidum magis ac magis exſiccatur & abſumitur.

Qualis ſit temperies pueritiæ, adoleſcentiæ, iuuentutis.

Verùm hoc loco de trium harum ætatũ, pueritiæ ſcilicet, adoleſcentiæ & iuuentutis, temperamentis variè diſputatur, & quæ inter has ſit calidior, quæritur. Alii pueros eſſe calidiores adoleſcẽtibus & iuuenibus: alii contrà adoleſcentes & iuuenes calidiores eſſe pueris ſtatuunt: alii æqualem in omnibus calorem admittunt. Sed obſeruandum, per calidum innatum, vt poſtea dicetur, non nudam qualitatem intelligi, ſed comprehendi calori ſubiectam aeream & oleoſam ſubſtantiam, quæ humidum radicale & primigenium appellatur. Itaque dum quærimus, quæ ætas ſit calidior, ſi per calidum non ſolùm qualitatem, ſed etiam humidum, cui inhæret, intelligimus; rectiſſimè ſtatuitur, pueros eſſe calidiores. In his enim adhuc humidum illud primigenium maximè abundat. Quod etiam docuit Hippocrates, qui, *citato ante aphoriſ.*14.*ſect.*1. eos, qui augẽtur, plurimum habere calidi innati, ſtatuit. Verùm ſi ipſam qualitatem reſpiciamus, etſi, ſi ipſum gradum caloris reſpicimus, nec in hoc forſan magna ſit inter pueros, adoleſcentes & iuuenes differentia, tamen ſi ipſam efficaciam & modum & qualitatem caloris attendimus, rectè iuuenes & adoleſcentes pueris dicuntur eſſe calidiores. In pueris enim obruitur humiditate calor atque impeditur, quo minus ſeſe liberè exſerere poſſit: In adoleſcentibus verò & iuuenibus, abſumpta nonnihil humiditate ſiccior eſt, liberior & expeditior, maioremquè vim agendi habet, tactúque magis deprehenditur & mordacior apparet.

Senectus.

Tandem ſuccedit ſenectus, quæ ob humidi radicalis conſumptionẽ, ac caloris defectum, frigida eſt, & ſicca; & quidem magis vel minus frigida & ſicca, prout magis à iuuentute recedit. Secundum enim hunc à iuuentute receſſum, & hinc prouenientẽ maiorem & minorem ſiccitatem, aliquæ etiam ſenum differentiæ conſtitui ab autoribus ſolent. Atque vltimam ſenectutem mors tandem naturalis inſequitur. Quod verò ab Hippocrate, *l. de ſalubr. diæta, t.*7. ſenes dicuntur frigidi & humidi, id nõ de natiua membrorum temperie, ſed de adſcititia intelligendum eſt. Senes enim, ob caloris natiui debilitatem, excrementorum maiorem copiam cumulant; vnde humidi dicuntur: licet aliàs temperies partium ſolidarum ſicciſſima ſit, &, vt Galenus, *lib.*2.*de temperam.cap.*2. habet, ſenes excrementis ſint humidi, propria ſubſtantia ſicci.

CAP. V.

De Calido innato, & Humido radicali.

VT autem hæc, quæ de Temperamentis diximus, clariora euadant, & quid ille calor inſitus & influens, è quibus Temperamentum corporis conſtat & perficitur, ſit, manifeſtiùs euadat: de Calido innato atque ſpiritibus aliquid addere libet, Et vt de calido innato, ac humido radicali primo loco dicamus:

Calidi innati difficilis cognitio.

omnes quidem philoſophi & medici fatentur, calidũ & humidũ innatum animatorũ eſſe præcipuũ animæ vegetantis inſtrumentũ. Sed quę ſit eius natura, maximè diſſentiunt; adeo quidem, vt quò quis in inueſtiganda calidi innati natura plures autores in conſilium adhibeat, eò ferè incertior reddatur. Vnde qui calidi innati naturam explicare tentat, rem difficilem & obſcuram aggreditur; & ſi qua in re à vero aberrat, facilè apud viros doctos veniam meretur. Hinc præſtantiſſimus ille Medicus, Ioh. Bapt. Montanus, *in comm. in aph.*14. *ſect.*1. ſcribit: *Ego, vt ingenuè fatear, profitebar me Doctorem eſſe, & vix tandem ſenex cognoui, quid eſſet calor innatus.* Verùm nec ſenex etiã, multorũ ſententia, calidi natiui, naturam integrè cognouit. Quia tamen non ſolũ iucundũ, ſed & vtile eſt, medicique maximè intereſt, calidi natiui naturam cognitam & perſpectã habere: in rei huius obſcuræ inueſtigationem, quantum poterimus, incumbemus.

Calidũ innatum viuentibus proprium:

Per calidum autem innatum, θερμὸν ἔμφυτον ſeu σύμφυτον (etſi non ignorem, quod alii inter θερμὸν σύμφυτον & ἔμφυτον diſtinguere ſolent, & σύμφυτον illum calorem appellare, qui in mixto, vt mixtũ, ineſt, & putredine amittitur; ἔμφυτον verò, qui eſt viuentium proprius, & in morte perit) non illum miſtorum calorem, ſeu miſti, quatenus miſtum, temperamentum; ſed quod viuentibus propriũ eſt, intelligimus. Cum enim formæ animatorum nobiliores ſint formis inanimatorum, & nobiliores ac præſtantiores actiones, quam inanimata, edant: nobilius etiam, & nobiliore & perfectiore modo diſpoſitum ſubiectum & domicilium requirunt. Ideoque non ſaltem illa temperie, quæ miſtis ſimpliciter conuenit, opus eſt: ſed imprimis calido & humido innato, in quibus vita animatorum conſiſtit, id inſtructum ſit oportet. Hæc enim duo proprium animæ domicilium conſtituunt. Et quidem humidum mediatum: calidum verò innatum proximum & immediatum, quod οἰκείως animæ ſubiicitur, vt ſi corrumpatur ſubiectum hoc, animã ipſam è corpore migrare, & vitam cum morte permutari neceſſum ſit.

Calidũ innatum nõ eſt nuda qualitas.

Dum autem dicimus calidum & humidum natiuum, non intelligimus nudam qualitatem, ſed qualitatem cum ſubiecto, ſeu concretum ex ſubiecto & qualitate, corpus ſcil. calidum & humidum, & per calidum innatum duo comprehendimus, primò materiam ſeu ſubiectum, cui ineſt calor, deinde qualitatem, à cuius prædominio ſubiectum denominatur. Etſi enim interdum apud autores θερμότητος vox de calido innato vſurpatur: tamẽ frequentius calidũ innatũ, non calor innatus, vel caliditas innata appellatur: cùm non ſit nuda qualitas, ſed ſubſtantia & corpus, cui calor ineſt, a quo denominatur: imò pars corporis & animę proprium inſtrumentũ per oẽs partes corporis extenſum & diffuſum. Vt itaque calidi natiui naturã cognoſcamus, imprimis quærendũ eſt, quænam ſit ſubſtantia illa, cui caliditas ineſt, & quæ à calore nomen accepit: vnde originem habeat; & quis ſit eius vſus. Initiò autem cum apud autores, dum de calido natiuo tractant, fiat mentio ſpiritus inſiti & humidi primigenii ſeu radicalis: videndum, an vtrumque ad calidi natiui conſtitutionem & naturam pertineat.

Spiritus inſitus idem cum calido innato.

Spiritũ inſitum eundem eſſe cum calido innato, aut certè ad eius eſſentiam pertinere, apud omnes in confeſſo eſt, ſeu, vt Scaliger, *exerc.*280. loquitur, *ſcriptum reliquere ſapientes, nihil aliud eſſe calorem naturalem, quàm ſpiritum.* Nam licet ſpiritibus ferè attribui ſoleat mobilitas, & hæc magis influentibus ſpiritibus, qui mobilitate maximè vigent, & per corpus hinc inde mouentur, competat, quàm ſpiritui huic ingenito, qui partibus inſitus & quaſi infixus eſt, eaſque nunquam deſerit: tamen cum calidum innatũ etiam tenuiſſimum quoddam & ſubtiliſſimum corpus ſit; meritò à ſapientibus ipſi ſpiritus nomen attribuitur. Ita Ariſtoteles, 2. *de gener. anim. c.*3. Calidũ innatũ ſeu

θερμὸν, quod facit, vt fœcunda ſint ſemina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι, καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, ſpiritum, qui in ſemine ſpumoſóque corpore continetur. Et Galenus, 2. *de ſimplic. medic. fac. c. 9.* expreſsè ſcribit: *Calorem innatum eſſe, quem in quoque animali natiuum ſpiritum nominamus, de quo & Ariſtoteles ſcripſerit, quique ex Stoicorum opinione ipſa animæ ſubſtantia habitus ſit, certè primum eius inſtrumentum ſit, & in omnibus animantis contineatur partibus.* Quanquã addat, nihil prohibere, ſanguineam ſubſtantiam ſimúlque aeream vnà cum ſpiritu calidum innatum nominare. Atque omnino conſultius videtur, cum Ariſtotele ſubſtantiam hanc ſpiritum appellare, quã cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox calidum innatum non nudam Qualitatem, ſed ſubſtantiam ſignificet: tamen procul dubio eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam ſenſibus obuio perficiuntur: cum tamẽ in plantis idem Spiritus inſit, ſed ſenſu non percipiatur; imò in iis frigore rigentibus inueniatur. Vbi tamen hoc animaduertendum, dum calidum inſitum ſpiritum natiuum ſeu inſitum eſſe dicimus, non intelligi ſpiritum, quem vulgo naturalem vocant: de quo, an detur, autores valdè diſſentiunt, & ipſe Galenus, 12. *meth. meden. cap. 5.* dubitare videtur: cum tamen de calore natiuo, & ſpiritu inſito, nec ipſe, nec alii dubitauerint. Spiritus enim naturalis inter influentes, qui in epate generetur, & hinc in reliquum corpus diſtribuatur, recenſetur: ſpiritus verò innatus partibus inſitus eſt. Quamuis verò calidum innatum & ſpiritum innatum idem eſſe Ariſtoteles, Galenus & omnes ſapientes, vt Scaliger, *exerc.* 280. loquitur, ſcriptum reliquerint; & nemo de eo dubitauerit; ſoli tamen, quod ſciam, Ioh. Dom. Sala, *artic. Medic. cap. 9.* aliud placet: ideo, quod credibile non ſit, naturam in ſubſtantia adeò tenui ac diſſipabili calorem illum poſuiſſe: nec credi poſſit, eoſdem ſpiritus toto vitæ curriculo perdurare; & abſurdum ſit tenuiſſimæ ſubſtantiæ nulla certa figura præditæ vitam tribuere; cum anima ſit actus corporis organici. Ipſe verò omnibus aliorum opinionibus, quorum plures recenſet, reiectis, exiſtimat, Innatum calidum eſſe non quidem totam partem dictam ſpermaticam, ſed ipſius portionem puriorem, magis calidam, & magis internam, & prius genitam, & melius permixtam, & melius aerea humiditate temperatam. Verum enimverò nec ſpiritnũ naturam ſatis intellexiſſe, nec virorum Doctorum mentem ſatis aſſecutus, ac nihil diuerſi ab iis, aut noui, quod tamen voluit, dixiſſe videtur. Etenim ſpiritus vocabulum non ſemper diſſipabilem ſubſtantiam ſignificat: Nam vt hoc iam non afferam (alterius enim naturæ illi ſpiritus ſunt: etſi hoc inde pateat, etiam rebus non diſſipabilibus ſpiritus nomen tribui) quod Angeli etiam à Theologis & Philoſophis ſpiritus nominantur non ſolùm ſubtiliſſimis illis corporibus, quæ hinc inde in corporibus animatorum mouentur, & ſpiritus influentes nominantur, nomen ſpiritus competit, ſed etiam ſubtiliſſimæ & tenuiſſimæ illi animatorum corporum parti, quæ fixa & quieta, ſingulis membris ineſt, nec in alia mouetur, imo quæ in plantarum corporibus iam nõ amplius præſente anima, diu adhuc ſæpe perſiſtit: vnde etiam plantæ emortuæ, antequam putredine & carie conſumantur, ſuas peculiares in medicina vires obtinent, quæ & artificioſa ſeparatione inde eliciuntur. Et admirandum omnino artificium eſt, quod calidum etiã tactu perceptibile in corpore animalium poſuit creator ſapientiſſimus, quod toto vitæ tempore durat. Hic enim ſpiritus eſt ille ignis perpetuus, illud lumen perpetuum, etſi flammam non concipit, quod fruſtra hactenus imitari & accendere laborarunt multi Chymici. Nec tamen calidum innatum planè immutabile eſt, nec toto vitæ tempore perdurat, ſed indies abſumitur, & inſtauratione indiget. Sunt nimirum, vt ipſe Sala, ratione & experientiâ edoctus concedit, in animatis in eadem parte partes diuerſæ, vt ſeparatio, præcipuè Chymica docet, quarum ſubtiliſſimas, puriſſimas & calidiſſimas Ariſtoteles & alii ſapientes, ſpiritus nominant, quas dum vocabulo ſpiritus reiecto, aliter deſcribere conatur Ioh. Dom. Sala, nec noui quid, nec clarius quid affert, ſed idem, quod illi ipſi voluerunt, (quantũ quidem ad genericam eius notitiam attinet,) dicit. Nec refert, quod per ſe nullam figuram ſpiritus habet. Hoc enim ad vitam non requiritur: ſicut nec partes nutriuntur quatenus figuratæ, ſed quatenus ſimilares. Alias enim partes ſimilares aliæ non viuerent. Sed è multis partibus ſimilaribus viuentibus omnia organa corporum animatorum, & tandem ex omnibus organis vnum corpus organicum, cuius actus eſt anima, conſtituitur. An verò humidũ primigenium etiam ad calidi innati eſſentiam pertineat: dubitari poteſt. Sunt qui ſpiritum ingenitum tantum calidum innatum appellant: Sed hoc rarius, nec ſatis propriè fieri exiſtimat Fernelius, *lib. 4. Phyſiolog. cap. 6.* atque ipſe tribus, humido ſcilicet primigenio, inſito ſpiritu, & calore, calidum innatum contineri, eiuſque eſſentiam abſolui ſtatuit. Vnde etiam calidum innatum definit, humidum primigenium inſito ſpiritu & calore vndique perfuſum. Alii eos potius propriè loqui cenſent, qui tantum ſpiritum inſitum cum ſuo calore calidi natiui eſſentiam complere exiſtimant: eos verò minus propriè, qui etiam humidum primigenium ad calidi innati eſſentiam pertinere docent; cum diuerſæ ſint naturæ ſpiritus inſitus, & humidum primigenium, quod ſpiritus inſiti ſeu calidi innati eſt ſeu pabulum ſeu domicilium. Vt vt ſit, hoc certum eſt, ſpiritum, ſi non ſolus eſt calidum innatum, certè eius præcipuam eſſe partem, cui omnes actiones, vt præcipuo animæ inſtrumento, acceptæ ferendæ ſint. Contra etiam verum eſt, hæc tria, calorem, ſpiritum & humidum radicale, ſeu balſamum naturale, vt nonnulli appellant, non facilè ſeparari, ſed arctiſsimo nexu coniungi. Cùm enim calor quaſi gubernator vitæ noſtræ eſſe debeat: in humido ſtabili ac permanente ipſe conſiſtere, vt vita diutius protrahi poſsit, omnino debuit: humido ſcilicet non tenui & aqueo, ſed oleoſo & calido, quod partium ſimilarium fibris ac ſtaminibus inſertum eſt, & humidum radicale nominatur, quod veluti vitæ noſtræ radix ſit, ἀρχέγονον, πρωτόγονον primigenium, σύμφυτον, ἔμφυτον quaſi à prima origine partium ſimilarium ſubſtantiæ inſitum ſit. Vt autem porrò natura & origo calidi natiui magis perſpicua fiat: quæſtio illa imprimis diſcutienda; An calidum innatum ſit Elementaris, an verò alterius naturæ. De quo præſtantiſsimi Philoſophi & Medici diſſentiunt. Alii enim hanc ſubſtantiam alterius, quàm Elementaris naturæ eſſe ſtatuunt. Atque hi principes in philoſophia & Medicina viros, ſuæ ſententiæ patronos conſtituunt. Vt enim Platonicos taceamus: inter primos occurrit Ariſtoteles, qui expreſsis & diſertis verbis, 2. *de gener. animal. cap. 3.* Calidum hoc inſitum elementaris naturæ eſſe negat. Ita enim eo loci. πάσης ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων, ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων· οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. Πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ

Spiritus inſitus ſeu calidum natiuum nõ idẽ, quod ſpiritus naturalis.

An humidũ primigeniũ ad calidi innati eſſentiã pertineat.

An calidum natiuum ſit elementariũ vel alterius naturæ.

Eorum ſententia, qui calidum inſitum alterius; quam elementa-

ris natura eſſe ſtatuunt

καλουμένων στοιχείων. Τὸ δὲ ὅ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. *Omnis autem animæ potentia corpus aliud participare videtur, idque magis diuinum, quam ea, quæ elementa appellantur. Vt vero nobilitate ignobilitateque animæ inter ſe differunt: ita & natura eius corporis differt. Ineſt enim in ſemine omnium, quod facit, vt fœcunda ſint ſemina videlicet quod calidum vocamus. Idque non ignis neque talis aliqua facultas, ſed ſpiritus, qui in ſemine ſpumoſoque corpore continetur, & natura, quæ in eo ſpiritu eſt, proportione reſpondens elemento ſtellarum.* Et poſt: ὅτι μὲν οὖν ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης οὔτε πῦρ, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, φανερόν. *Calorē in animalibus neq; ignē, neque ab igne originem ducere, manifeſtū eſt.* Quibus verbis Ariſtoteles duo clarè docet: calidum natiuum non eſſe elementare, neque ab igne aut aliis elementis originem ducere; non tamen etiam cæleſtis eſſe naturę, ſed ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Conātur quidem hæc Ariſtotelis verba aliter nonnulli interpretari.

De ſenſu verborum Ariſtotelis diſceptatio.

Nam, aiunt, calorem multa efficere non per propriam vim, ſed per vim agentis primarii, quod eſt anima, diuerſaſque actiones fieri, non ob diuerſitatem caloris, ſed ob diuerſitatem vtentis calore. Calorem nimirum, dum gubernatur à forma ignis, comburere: verum ſi eo vtatur anima, eſſe viuificū & benignum, atque alias actiones edere. Idque exemplo declarant bipennis, qua ſi vtatur peritus artifex, id eius ope parabitur, quod arte fieri debet; ſi verò ſit in manu imperiti artificis, omnia per eam deuaſtantur. Hinc quando Ariſtoteles dicit in ſeminibus eſſe calorem, qui fœcunda facit ſemina, eumque non eſſe ignem, aut igneæ naturæ, id ita accipiendum putant: calorem quidem illum natura ſua eſſe igneum atque elementarem, verùm eo vti virtutem vitalem, cœlo proportione reſpondentem, vt habet Zabarella, *de cal. cœl. cap. vlt.* ſeu, vt Capiuaccius loquitur, *in comm. in aphor. 14. ſect. 1.* calorem illum non eſſe igneum, id eſt, non regulari ab igne. Verùm etſi hæc ſuo modo non abſurdè dicantur: tamen ad mentem Ariſtotelis dici, huius ſententiæ patroni non admittunt. Expreſsè enim ſcribit Ariſtoteles; calidum hoc (per quod non ſolùm qualitatē intelligit σῶμα enim nominat) οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτην δύναμιν εἶναι, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχειν τὴν ἀρχήν, ſed σῶμα εἶναι, ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Neq; Ariſtoteles hîc diſputat, cuius rei inſtrumentū ſit calidum hoc, ſed cuius naturæ atque originis. Id quod ex eo patet, quod dicit, οὔτε πῦρ εἶναι, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχειν τὴν ἀρχήν: & γὰρ πῦρ εἶναι, οὐδὲ τοιαύτην δύναμιν. Et quod hic nō ſit ſenſus Ariſt. quod diuerſa ſint agētia, quæ calore vtantur, licet caloris natura ſit eiuſdem ſpeciei cum elementari, ex eo patet, quod addit Ariſtoteles: corpus hoc τῶν καλουμένων στοιχείων διαφέρειν: & τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον, non in omnibus animalibus eſſe eiuſdem naturæ, ſed ὡς διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις, *prout nobilitate aut ignobilitate animæ inter ſe differunt: ita & naturam huius corporis differre.*

Atque nihil contra hanc ſententiam facit, quod Eraſtus, *part. 2. diſp. contra Paracelſ.* ſcribit: alibi, quatuor ſolum eſſe elementa, neque plura, neque pauciora, ſæpiſſime Ariſtotelem affirmauiſſe, & aliquando etiam demonſtrauiſſe. Factum hoc quidem ab Ariſtotele, dum de elementis mundum conſtituentibus agit: interim iſtis omnibus ſaluis, vbi de principiis proximis animalium tractat, hoc corpus addere potuit. Sicut & dum de elementis & miſtorū principiis in genere agit, nullam Animæ mentionem facit. Atque hanc Ariſtotelis ſententiam in eo, quod aliud admittere videtur præter elementa in viuentibus corpus, ſecuti ſunt præſtantiſſimi quidam Philoſophi & Medici, Scaliger, *Exer. 101. ſect. 18. Exerc. 280. ſect. 1.* Fernelius paſſim, Valleriola, *loc. comm. lib. 1. c. 15.* Schegkius, *tum alibi, tum de calor. vi. & effic. c. 4.* vbi omne corpus aut elementum, aut ex elementis concretum, aut cœleſte eſſe, aut habere quandam analogiam & ſimilitudinem cum cœleſti corpore, ſcribit. Et Ioan. Franciſc. Pic. Mirand. *lib. de Element. cap. 3.* ſcriptum reliquit: ſi qui Philoſophorum ſententiæ atque autoritati nollent acquieſcere, & aliqua alia adhuc eſſe Elementa, quæ vulgo notis elementis miſta ſunt, & occulta quadam vi naturę concurrant ad res ſublunares conſtituendas, ſtatuerent: eos vix ſolidè refutari poſſe. Neque cauſſas & rationes habuerunt nullas viri iſti doctiſſimi, vt in hanc ſententiā deſcenderent. Primo enim procul dubio ratio, quæ Ariſtotelem mouit, *loco allegato, 2. de gener. anim. cap. 3.* eadem, vt idem ſtatuerent, aliis perſuaſit. Nimirum virtus diuinior elementis in corpore ineſt elementis nobiliore. Oportet enim potentiæ & ſubiectum reſpondeant: Et vbicunque nobiliores potentiæ & Qualitates apparent, quam quæ ab elementis proficiſci poſſunt, ibi nobiliora principia ſtatuenda ſunt. Eſſe autē tales actiones, ſympathiæ & antipathiæ rerum naturalium docent, & infrà pluribus probabitur. Vtiturque hoc ipſo argumento Scaliger, *exerc. 307. ſ. 20.* contra Alexandrum, & alios elementares animæ carnifices, vt appellat, ad probandum, Animam non eſſe ex elementis, & Herculeum appellat. Quanquam verò vim huius argumenti nonnulli effugere conantur, & vel ignem quidem ſimpliciter talia efficere non poſſe, ſed in compoſitis miſtum ac temperatum id præſtare; vel ab igne & elementis aliis nobiles illos effectus non prouenire, ſed ab anima hanc efficaciam accipere prætendunt: tamen hoc modo ſeſe non expediunt. Primum enim quod attinet, etſi ignis atque alia elementa in miſto alio modo agant, quàm ſimplicia: tamen vltra vires ſuas non agunt, & nullum elementum plus agit, quàm in ſua & reliquorum cum quibus miſtum eſt, elementorum poteſtate eſt. Et ſi à miſtione elementorum & temperatione Qualitatum primarum nobiles illas actiones deducere licet: cur non ab eadem miſtione & temperatione deducuntur vita, motus voluntarius, viſus & omnes actiones animales; imò cum Alexandro ipſa anima? Nam ſi illud Scaligeri; Nihil eſt in quapiā re, quod non fuerit actu in ſuis principiis, alicui non ſatis firmum in hac, in qua nunc verſamur, diſputatione, nec alicuius momenti ad qualitates occultas adſtruendum, eſſe videtur: monſtret is, qua ratione locum aduerſus Alexandræos, animam ex elementis componentes, atque ita omnes animalium actiones ad elementa reducentes, habere poſſit. Æquè enim tùm alicui ad occultum & ſingularem miſtionis elementorum modum confugere liceret. Deinde concedimus quidem, calorem multa operari, vt animæ inſtrumentum, quæ ſolus non efficeret, & propterea etiam diuerſa efficere; in ventriculo Chylum, in Epate ſanguinem, aliud alibi: ſed tùm tales actiones non ſoli calori, ſed animæ potius calore vtenti attribuendas eſſe dicimus. Neque tamen omnes actiones, quæ elementis nobiliores ſunt, ab anima proueniunt, vt etiam Scaliger monuit, *exerc. 101. ſect. 8. & exer. 102. ſect. 5.* & pluribus etiam *in tract. de Chymic. cum Ariſt. & Gal. conſ. & diſſ. c. 10.* (vbi eandem controuerſiam tractauimus) *pag. 248.* monſtrauimus, & præſertim, quod multæ ſunt operationes & mutuæ actiones inter ſe rerum naturalium, quarum corpora ſe mutuò non tangunt, vt in mirandis rerum ſympathiis videre eſt: cum tamen ani-

ma extra ſuum corpus non agat: & quod ſpecies illæ ſpirituales ſeu intentionales, vt appellant nonnulli, quarum multæ, præter ſpecies ſenſibiles vulgò notas dantur, per quas multi occulti rerum conſenſus & diſſenſus fiunt, alias reales & principales qualitates præſupponant, & hæ rurſus ſua ſubiecta, quibus inſint, & à quibus fluant, neceſſariò habeant; Ideóque etſi verum ſit, calorem efficere multa non propria vi, ſed virtute agentis primarii, ab eodem inſtrumento pro diuerſis vtentibus & dirigentibus diuerſa fieri: tamen & hoc verum eſt, quamlibet formam ſpecificam requirere οἰκείας ὕλην & nobiliorẽ formam opus habere nobiliore domicilio, nobilioribuſque inſtrumentis. Et vt quilibet artifex pro ſue artis operibus parandis requirit peculiaria inſtrumenta, neque faber ferrarius eadem habet cum lignario, neque malleus pro ſerra aut bipenni ſubſtitui poteſt: ita & in viuentibus ſeſe res habet, &, vt rectè ſcribit Ariſtoteles, ſicut animæ nobilitate ignobilitateue differunt, ita & inſtrumenta illa proxima, quibus anima quælibet vtitur. Neque ſola caliditas eſt inſtrumentũ animæ: ſed totum illud corpus, quod calidi vel ſpiritus inſiti nomine venit, & non ſolum calore, ſed & aliis nobilioribus qualitatibus inſtructum eſt. Itaque licet concedant, animam principale eſſe agens, quæ actiones in corpore viuente gubernat & determinat: tamen non ſatis probatum putant, quod calidũ hoc ſeu ſpiritus hic ſit elementaris naturæ; ſed probabilius eſſe, ſicut formæ viuentium eleuantur ſupra elementorum ſortem, ita & inſtrumentum hoc eorum proximum & adæquatũ elementorum conditionem excellere. Quod etiam ex eo patet, quod Spiritus hic inſitus ſuum dominium, quod ad actiones edendas requiritur, in corpore eo quoque obtinere poteſt, in quo aliàs frigus excellit. Imò videmus tempore hyberno in plantis in frigore, atque etiam in media glacie, Spiritum hunc innatum ſaluum atque incolumem perſiſtere. Quod procul dubio ſi elementare ſaltẽ calidum eſſet, fieri non poſſet, ſed tanto tempore à tanto frigore facilè vinceretur atq; exſtingueretur. Præterea videmus in homine, in animalibus reliquis atque in plantis mirandas totius corporis, & peculiarium partium cum aliis ſympathias & antipathias, atque alias nobiliſſimas actiones, quæ procul dubio à ſpiritu inſito proficiſcuntur, ab elementis tamen nullo modo deriuari poſſunt, quorum ſcilicet poteſtatem longè excedunt. Vid I.C. Scal. *ex.* 307. *ſ.* 20. ſub finem. Neque ſufficere putant, vt quis hæc omnia ab anima ſolùm proficiſci, neque ipſi calido, & ſpiritui inſito per ſe competere dicat. Nam videmus etiam nobiliſſimas & longè ſupra elementorum ſortem actiones plantarum, & partium animalium, quæ etiam in emortuis, & anima carentibus animaduertuntur: quales ſunt vis purgandi, venenis reſiſtendi, corpus veneno inficiendi, partes peculiares afficiendi, atque alia agendi: quæ omnia plantis fiunt, per ſpiritum inſitum & humidum radicale ſuperſtes, quo etiam ſeparato, reliqua corporis moles planè efficax redditur, Atque hæc omnia adhuc manifeſtiora fieri docent, ſi originem huius inſiti ſpiritus, calidique innati perpendamus. Ad ſeminis naturam pertinere hoc calidum, & per id ſemina fœcunda reddi, rectè docuit Ariſtoteles. Semina autem non ex miſtione elementorum proficiſcuntur, ſed generando à ſingulis ſpeciebus viuentiũ ſui generis per traducem quaſi propagantur & conſeruantur. Primum autem originem habent ſemina, & in ſemine etiam hic inſitus ſpiritus, calidumque innatum, ſine quo ſemen eſſe non poteſt, ex prima rerum creatione, & iam creatis & conſtitutis elementis ſingulis rerum viuentium

Forma ſpecifica requirit propriam materiam.

Anima inſtrumentum quod.

Spiritus inſitus cum frigore perdurare poteſt.

Spiritus & calidum innatum ex ſua natura nobiliores quàm elementa edũt actiones.

Origo ſpiritus inſiti.

ſpeciebus omnipotenti Creatoris vi indita ſunt. Dixit enim Deus: *Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborem fructiferam facientem fructum, iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram. Et piſcibus ac auibus iuxta ſpeciem ſuam benedixit* Devs, *dicendo; Creſcite & multiplicamini.* Interim non negant, calidum hoc ſeu ſpiritum hunc inſitum, etſi ſit ſupra elementa atque alterius naturæ, quàm elementa, elementis tamen & miſtis ex elementis eſſe aſſociatum. Vnde quoque ſicut anima, etſi non ſit corporea, tamen quia eſt in corpore, magnum cum eo habet commercium: ita etiam hunc ſpiritum, quia habet cum elementis commercium & ſocietatem, ad officia ſua bene vel malè diſponi, ob elementorum aſſociatorum diſpoſitionem, mirum non eſt. Contra quia hic ſpiritus in miſtis ex elementis latet: elementis & miſtis ex elementis ea interdum adſcribuntur, quæ tamen ipſis non ex ſe, ſed ob inſitum ſpiritum competunt. Hinc non difficile ipſis videtur ad ea reſpondere, quæ ii obiiciunt, qui ſpiritum hunc inſitum in corporum ex elementis miſtorum claſſem ſimpliciter redigere conantur. Etſi enim à calore elementorum foueri, & pabulo indigere hunc ſpiritum concedi poſſit: nihil tamen obſtat, quin ſupra elementorum ſortem ſit. Calor enim eſt communis δημιουργὸς & cõmune Naturæ inſtrumentum, quo ad virtutes rerum fouendas & excitandas vtitur. Pabulum verò, quo animalia & homo vtitur, etſi cõcretionis elemẽtaris non ſit expers: tamen planè elementare non eſt. Devs enim omni beſtiæ terræ, cunctiſque volucribus cœli, atque omnibus reptantibus ſuper terram, in quibus eſt anima viuens, omne olus herbæ dedit in eſcam: Et homini omnem herbam producentem ſemen, quæ eſt in ſuperficie totius terræ, & omne lignum, in quo eſt fructus arboris producentis ſemen, dedit in eſcam; & poſtea etiam, omne reptile, quod eſt viuens. Animalia autem & plantæ, quæ homini & animalibus cibi loco ſunt, non ſimpliciter miſta ſunt ex elementis, ſed ſuum humidum radicale, ſuumque ſpiritum inſitum obtinent, quo animalium, quibus in eſcam cedunt, ſpiritus inſitus, calidum innatum, humidumque radicale conſeruatur & inſtauratur. Quodlibet enim animal, quicquid eſt in carnibus vel plantis humidi radicalis calidique inſiti, ſuo corpori apponit, corporique ſuo aptum reddit, & οἰκεῖον facit: reliquum corpus miſtum, vt inutile, excernitur. Alii contra calidum hoc, ſpiritumque hunc inſitum elementaris naturę eſſe contendunt. Calorem enim omnem eſſe eiuſdem ſpeciei, atque vni frigori calorem quemcumque contrariari, & omni calori frigus eſſe contrarium; augeri etiam & foueri omnem calorem à calore elementari, atque ipſum quoque corpus, cui calor ineſt, non alterius eſſe, quàm elementaris naturæ, ſtatuunt. Neque enim temerè eſſe multiplicanda entia; cum calidum elementare ſub dominio animæ illa, quæ calido huic aſſcribuntur, efficere poſſit. Ariſtotelis verò autoritatem nihil concludere putant: præſrtim cum ratio, quæ addita, vitioſa ſit, atque ignis igneuſque calor non niſi in certo gradu corruptionis autor ſit, in debito verò gradu & proportione blandè omnia foueat, atque animatorum etiam generationes promoueat. Etſi verò tot præſtantiſſimis Philoſophis & Medicis diſſidentibus aliquid definire periculoſum ſit, & propterea facilè hic quemque ſuo ſenſu abundare permittamus: tamen ſi aliquid dicendum eſt, exiſtimamus, ſi omnino hanc rem diligenter trutinemus, & non ſolum actionum, virium atque effectuum huius ſpiritus nobilitatem, quæ ipſi non ob animam, cuius inſtrumentũ eſt, ſed ex ſua natura, vt pro priore ſen-

Calor eſt communis naturæ inſtrumentum.

Alimenta animalium qualia.

Eorum, qui calidum hoc elementare ſtatuunt, ſententia.

Concluſio.

tentiã adductæ rationes monſtrant, conuenit, perpendamus: omninò ſtatuendum videtur, nobilioris eſſentiæ, quàm miſta ex elementis ſimpliciter, eſſe hunc ſpiritum, rectéque de eo etiam illud Scaligeri, *exerc.*307.*ſect.*20. affirmari poſſe, omnem formam cuiuſque perfectè miſti, etiamſi non eſt anima, Naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis. Atque ita vel ſimplex corpus erit hic ſpiritus, ab initio rebus à creatore inditum, atque hoc modo reuera aliud à quatuor elementis & miſtis ex iis, ac τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον: vel ſi miſtum fuerit ex elementis, non tamẽ erit miſtum ex elementis ſimpliciter, ſed habebit ſuam eſſentiam à peculiari forma, quæ, vt ex Scaligero dictũ, reuera Natura quinta eſt longè alia à quatuor elementis; de qua infra, *lib.* 5.*part.*1.*cap.*2. dicetur, à qua illa eius præſtantia nobilioreſque actiones proueniunt, & ob quam cœlo dicatur analogum. Atque ita vt cœlum, ſi in eo cõpoſitio eſt ex materia & forma (negat enim hoc Auenrois) etſi non aliam, quàm hæc ſublunaria, habeat materiam; (vt ſentit quidem Scaliger, *exerc.*17. & 61. & neceſſariò omnes ſentire videntur, qui in cœlo compoſitionem ex materia & forma admittunt) tamen ob formam, quæ eſt nobilior, quàm elementorum formæ, & ſuam materiam ſibi ita deuincit ac diſponit, vt ad alias formas recipiendas potentiã particularem non habeat, actiones edit nobiliſſimas, & generationi ac corruptioni non eſt obnoxium: ita etiam hic ſpiritus, ob formæ, quam nobiliorem, quàm elementa, obtinet, præſtantiam, nobiliores actiones edit, & τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ forſan non immeritò ἀνάλογος nominatur. Verùm hæc Philoſophis diligentiùs perpendenda relinquimus.

Subiectũ calidi innati.

Porrò cum partes duplices ſint, aliæ ſpermaticæ ſeu ſolidæ in ſpecie appellatæ, aliæ ſanguineæ; ſeu quælibet pars, vt Galenus, 10. *meth. med. c.* 11. docet, duabus ſubſtantiis conſtet; vna fibroſa, quæ primò generatur in formatione fœtus, & ſtamini ſimilis eſt; altera carnoſa, quæ fibroſæ quaſi ſub tegmen adnaſcitur: & generatione & natura priores ſint ſpermaticæ; vnde & πρῶτα μόρια appellantur, vtpote quorum quaſi παρεγχύματα ſunt ſanguinea: manifeſtum eſt, in ſpermaticis à primo ortu quaſi fundari humidum illud primigenium & radicale, calidúmque natiuum.

Calidi innati plurimum in corde.

Etſi verò cuilibet parti ſuum ſit calidum innatum: tamẽ principatus calidi natiui & humidi radicalis in corde eſt, quod ex ſpermatico humore, ſeu ſolida fibroſa ſubſtantia & calido admodum ſanguine concretum eſt; vnde Galenus etiam ἑστίαν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ, focum calidi innati nominat. Ab eo enim, tanquam foco, calor influens, quo corpus animalium ad tactum calidum apparet, in omnia membra diffunditur; de quo mox dicetur. Ex his quæ calidi innati eſſentia ſit, ſi non ſatis, certè non parum perſpicuum fieri arbitramur.

Vſus calidi innati.

De vſu atque officio eius aliquid adhuc addendum eſt. Eſt autem calidum hoc innatum præcipuum animæ organum, quo omnes vitæ actiones obit, & quicquid ſalutare in nobis & vtile in generatione, nutritione, alimentorúmque confectione perficitur, exſequitur. Per hoc Natura morbos morborúmque cauſſas & omnia mala depellit, &, ſecundùm Hippocratem, morborum medicatrix eſt.

Eiuſdem dignitas.

Atque hæc calidi innati dignitas & vtilitas efficit, vt nonnulli ipſum & animam ferè pro eadem re haberent, ac præclaris atque inſignibus nominibus appellarent, atque eſſentiam vitalis potentiæ, facultatem nos gubernantem, animæ ſubſtantiam, omniúmque functionum autorem nominarent. Sicut cùm ex aliis locis, tùm Galeni, *lib. de marcore cap.*8. videre eſt, vbi Galenus calori innato nutrimenti attractionem, elaborationem, appoſitionem, agglutinationem, augmentationem, corporis auctionem, partium omnium omnem omnino conformationem adſcribit. Quæ niſi ſano ſenſu accipiantur, & calido innato, vt precipuo & ſummè neceſſario animæ, quę corporea non eſt, & omnium actionum & facultatum prima origo, inſtrumento attribuantur: reprehenſionem non effugiunt. Vnde etiam Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 101. *ſect.*18. nefandum Hippocratis deliramentum, à quo non abſint Galeni trepidationes, nominat; Animam nihil aliud eſſe, quàm cœleſte calidum.

Calidi innati mutatio ſecundũ ætates.

Non autem hoc calidum ſemper in eodem ſtatu permanet, vt capite præcedente dictum, ſed ætatis decurſu & inclinatione mutatur & imminuitur. Prima quidem ætate, quæ generationi & ortui proxima eſt, plurimus eſt hic calor, primaque ætas calidiſſima & humidiſſima iure cenſetur, & Hippocrates, 1. *aphoriſm.* 14. ſcribit: *Qui creſcunt, plurimum habent innati caloris.*

Mortis naturalis cauſſa.

Ætate autem procedente paulatim pabulum illud caloris, humidum radicale, à calore abſumitur, & exſiccatur, ita vt tandem humido planè abſumpto ipſe etiam calor, cum quo ſeſe ſuſtentet, non habeat, exſtinguatur, & mors naturalis ſequatur. Etſi enim ſemper in locum abſumpti humidi radicalis aliquid reponitur: deterius tamen id eſt, habétque ſe ſicut aqua ad vinum, quæ vino permixta id debilius reddit. Atque ita hic idem calor, qui vitæ aliàs autor eſt, etiã interitus cauſſa eſt: non tamen per ſe, ſed ex accidenti. Hic enim dum naturæ ductu conſeruari deſiderat, fruitúrque iucundè humidi radicalis pabulo, ſemetipſum conficit, ſublato nimirum humido radicali, ſine quo conſiſtere nequit. Perinde enim, vt flamma in lychno oleum aut ſebum depaſcitur, & tandem abſumpta materia, ex pabuli inopia, exſtinguitur: ita etiam calor natiuus noſter, inſtar flãmæ, humidum primigenium depaſcitur, tandemque humido deficiente, ipſe etiam exſtinguitur. Videtur quidem hoc Io. Domi. Salæ abſurdum ideo, quod calor ſibi propriam ſubiectam materiam non poſſit abſumere, neque vlla qualitas in ſuum ſubiectum agere, poſtquam in ipſum eſt introducta (ita aëris caliditas ſociam ſibi humiditatem non abſumit) nec quicquam in ſeipſum agere poſſit. Verum enim verò rationes hæ tanti momenti non ſunt, vt à vulgata opinione diſcedamus. Etenim in ſimplicibus quidem hoc verum eſt, vbi nulla qualitas proprium ſubiectũ, aut ſociam qualitatem deſtruit, vt de aëre dictũ; cum vtraque ab eadem forma fluat, in miſtis verò & compoſitis aliter ſeſe res habet, vbi omnis qualitatũ repugnantia non abeſt. Ideóque cum ſpiritu & calore innato ac humido radicali calidi innati ſubſtantia conſtituatur, non impoſſibile eſt calorem in humidum agere. Neque tum idem agit in ſeipſum, ſed in diuerſum.

CAP. VI.

De Spiritibus.

Calidum influens.

Spiritus quid.

Non verò calidum hoc inſitum ad actiones omnes perficiendas ſufficit, ſed calido aliunde influente, à quo foueatur & excitetur, indiget: de quo etiam aliquid, atque ita de ſpiritibus, dicendum. Spiritus verò nomen etſi & in aliis diſciplinis, & in Medicina varias habeat ſignificationes: & quandoque aërem vel ventum ſignificet, vt eſt *cap.*4. *lib. de mundo*; quandoque aerem, qui reſpiratione attrahitur & expellitur; quandoque ipſam reſpirationem, quæ ſignificatio Hippocrati ſatis familiaris eſt: quandoque difficultatem ſpirandi, Hippocrati: quandoque flatus in corpore: quandoque exhalationes aut vapores

à corpore aliquo quomodocunque reſolutos: hoc loco tamen dicitur corpus tenuiſſimum ac ſubtiliſſimũ, calidum & puriſſimum, ex tenuiſſima & maximè ſincera ſanguinis parte genitum, Animæ quaſi cum corpore vinculum, actionumque edendarum maximè neceſſarium inſtrumentum. Spiritus autem nomen etſi potius rei mobili competat, & de natura ſpirituum eſſe videatur, vt ſint mobiles: tamen cum in genere etiam ſpiritus nominari ſoleat ſubſtantia quædam ſubtiliſſima, efficaciſſima, puriſſima, & minimè conſpicua: ſolent ſpiritus diuidi in inſitos & influentes. Influentes ſunt, qui à partibus principibus in reliquas continenter influunt. De inſito capite præcedente dictum eſt. Videntur tamen interdum autores, dum de calido innato loquuntur, non ſolùm illum inſitum ſpiritum, ſed & influentem, ſeu vtrumque coniunctum intelligere. Vtroque enim anima ad actiones exercendas, tanquam maximo & præcipuo inſtrumento vtitur, & vterque neceſſarius eſt, vt corpus ſit aptum animæ domicilium. De influentibus verò, de quibus iam dicendum, hoc primo monendum, vulgatam quidem eſſe ſententiam, ſed parum vero conſentaneam; ſpiritus influentes eſſe facultatum vehiculum, facultatéſque & potentiam agendi partibus per ſpiritus hos aduehi, & à partibus principibus in reliquas influere. Hinc non raró à medicis controuertitur; An ſolum facultates è partibus principibus in reliquas influunt; an verò, cum facultatibus etiam ſpiritus. Verum enimverò cum facultates animę inſeparabiles eius proprietates ſint, & ab animæ eſſentia, per emanationem ſimplicem, vt Philoſophi loquuntur, fluant; recipiantur autem in animato corpore, vt ſubiecto: cuilibet hinc manifeſtum euadit, cùm in corporis partibus omnibus, carne, oſſibus, membranis & aliis tam inſit anima, quàm in corde, cerebro, epate: etiam ibi illam ſuis inſtructam eſſe facultatibus, neque illas aliunde mutuari. Hoc enim ſi quis in dubium vocet; alterutrum concedat neceſſe eſt: vel animam in pleriſque partibus adeſſe, neque tamen ſuis inſtructam eſſe potentiis & facultatibus; vel illa membra anima deſtitui, atque inanimata eſſe, ac animam ſolùm in membris illis principalibus hærere, & proinde illa ſolùm propriè animata eſſe: quod vtrumque abſurdum eſt. Quanquam verò Galenus ab hac locutione non abſtinuerit: tamen de eius mente potius, quam verbis, ſimus ſolliciti. Dum enim ſcripſit: ſuſcipere membra per neruos facultatem animalẽ, & ſuas etiam facultates per arterias & venas: id non ita accipiendum eſt, quaſi ipſæ animæ potentiæ è partibus illis in reliquas influant: ſed de proprio & principali organo, ſpiritu ſcilicet, cuius beneficio anima ſuas facultates exercere, & ad actum ſecundum accedere valet intelligendum eſt. Spiritus enim primum & præcipuum inſtrumentum eſt, quod in partibus principibus confectum per ſuos canales in membra influit, & cum partium ſingularum calido innato iunctum facultates conſeruat, &, vt ad actum ſecundum accedere poſſint, efficit. Quo vbi partes deſtituuntur, vitâ ac ſenſu priuantur, nec amplius animæ organa idonea ſunt. Rem ita ſeſe habere, neque Galenum nomine potentiæ & facultatis ſemper propriè vti, ſed nonnunquam accipere pro proximo animæ inſtrumento, per quam anima efficax eſt, vel ex eo patet, quod, 3. *de cauſ. ſympt. c.* 1. ſcribit, actionem fruſtrari, vel læsâ, vel ob errorem externum. Vbi hæc mens Galeni non eſt, quaſi ipſæ facultates, quæ impatibiles & incorruptibles ſunt, lædantur: ſed hoc, vt ex ſequentibus facilè colligi poteſt, appellat facultatis læſionem, cùm internũ aliquod corporis vitium, quod ipſius facultates (quæ propterea lædi dicitur) organum occupat, impedimento eſt, quo minus anima ſuas vires exerceat; animæ proximum inſtrumentum, quo ſuas facultates exſerit, pro ipſa facultate accipiens. Deinde & hoc inquirendum videtur: An ſpiritus influentes animati, & corporis noſtri partes ſint. Vulgo quidem inter partes noſtri corporis non numerantur: verum Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 280. *ſ.* 2. ſpiritus partes membrorum, & animatos eſſe defendit; vtpote qui proximum animæ in agendo inſtrumentum ſunt, & quibus deficientibus, animal ſtatim emoritur: qui eo loco videatur. Cui & Medici nonnulli aſſentiuntur, qui ſpiritus à membrorum numero non excludunt, quatenus in membris determinãtur, vt agentium membrorum partes & inſtrumenta communia. In membris enim determinantur ſpiritus, vt proprii eſſe dicantur, & agentium membrorum quaſi pars aliqua: ſic ſpiritus animalis in oculis opticus nominatur. De numero autem ſpirituũ horum magna & inter Medicos & inter Philoſophos eſt diſſenſio, dum alii vnum tantum ſpiritum, ſcilicet vitalem, quem omnes concedunt, ſufficere exiſtimãt; qui ſubſtantia vnus exiſtens quandoque animalis, quandoque vitalis, quandoque naturalis dici queat, prout inſeruit actioni animali, vitali, aut naturali; alii duos admittunt, ſpiritum ſcilicet vitalem & animalem; alii tres etiam ſtatuunt, naturalem, vitalem & animalem. De qua re quid ſtatuendum ſit, inquiremus. Etſi verò omnes ex ſanguine attenuato, ſeu, vt Galenus loquitur, 11. *meth. med. cap.* 3. ex ſanguinis ἀερώσει, hoc eſt, aeratione, ſi ita loqui liceret, ſeu in aeream quodammodo ſubſtantiam attenuatione, proueniant: nemo tamen propterea omnes eiuſdem ſpeciei eſſe dixerit: cum actiones à diuerſis formis & naturis prouenientes diuerſa & ſpecie differentia opera pariant; atque inſtrumenta diuerſis vſibus & actionibus deſtinata meritò differre ſtatuantur. Itaq; ſicut idem alimentum noua actione nouam ſubinde formam ac denominationem accipit, & nemo ſanguinem cum chylo, etſi ex eadem materia fiat, idem eſſe dixerit: ita nemo facilè, etſi prima omnium ſpirituum materia ſit halituoſa, & ſubtilior ſanguinis pars, eiuſdem ſpeciei eſſe omnes ſpiritus dixerit; cum diuerſam formam in diuerſis membris accipiant, & ad diuerſos vſus comparati ſint. De quo iam in ſpecie videbimus, ſumpto initio à ſpiritu naturali, qui in generatione primus habetur, & maximè in dubium vocatur. Plurimi enim negant Epar peculiarem aliquem in reliquas partes influentem ſpiritum gignere, ſpiritumque, qui Naturalis vocatur, nullum eſſe cenſent. Galenus ipſe hac de re dubitaſſe videtur. Nam poſtquam, *lib.* 12. *meth. med. cap.* 5. ſpiritum animalem & vitalem enumeraſſet, dubius quaſi de ſpiritu naturali hæc addit: *Quod ſi naturalis quoque aliquis ſpiritus eſt, vtique is quoque in iecore & venis continebitur.* Dari tamen hunc ſpiritum ex eo patet, quod videmus ſanguinem aperta vena, ſpiritus, quo refertus eſt, impetu proſilire & feruidum eſſe; vt & ex vſibus, qui poſtea proponentur. Etſi verò non planè reiiciendus ſit hic ſpiritus, neque eo animal, vt iam dicetur, carere poſſit: tamen in eo doctiores Medici plerique conſentiunt, nõ paruam eſſe inter hunc ſpiritum & reliquos differentiam, noménque ſpiritus ita propriè, vt reliquis, ſpiritui naturali non competere: cum neque ita ſubtilis & tenuis ſit, vt reliqui, ſed craſſior; neque, quod officium à quibuſdam ſpiritibus adſcribitur, ſit vinculum animæ cum corpore, neque actionis & facultatis proximum inſtrumentũ. Naturalis enim facultas, omnibus partibus inſita, inſito vitalique influente ſolùm ſpiritu ad ſuas actiones vtitur. Itaque etiam in epate, etſi nulla in eo ſit cauitas & ſinus, generari poteſt. Sinus enim ea de

Spiritus duplices.

Spiritus influentes an ſint facultatum vehiculum.

Spirituum influentium vtilitas.

An ſpiritus influentes corporis partes ſint.

De numero ſpirituum.

Spiritus nes non eiuſdem ſpeciei.

De ſpiritu naturali.

Qua ratione ſpiritus naturalis à reliquis ſpiritibus non differat.

cauſſa in partibus conſtituuntur, quarum ſpiritus ſunt tenuiores & copioſiores, ac confertim ſemper præſto eſſe debent. Spiritus verò naturalis influens ob craſſitiem tardius reſoluitur; ideóque non opus eſt, vt copioſius influat. Quapropter in venis quoque, etſi non ita denſæ ſint, vt arteriæ, facilè, ne diſſipetur, contineri poteſt. Spiritus verò nomen ea ratione ſaltem ipſi competit, quatenus eſt tenuior & ſpirituoſior ſanguinis pars, ſeu corpus tenuius & ſubtilius, ex ſanguinis *αἱρώσει* ſeu ſanguinis vaporoſa & ſpirituoſa parte genitũ: quod ſeu ex puriore & ſubtiliore chyli portione in ſpirituoſam ſubſtantiam conuerſa generetur.

Vſus & neceſſitas ſpiritus naturalis.

Vſus autem & neceſſitas generationis huius ſpiritus ex eo patet, quod neceſſariò corporis noſtri partibus ſpirituoſis alimentum præbere, & præterea materiam ſpiritibus vitalibus ſuppeditare debet. Cùm enim omnibus corporis noſtri partibus ſua debeatur inſtauratio, ſuumque alimentum: etiam ſpiritus ſingulis corporis noſtri partibus inſitus inſtauratione indiget. Eſt verò Epatis hoc munus omnibus partibus ſolidis, carnoſis & ſpirituoſis, alimentum conficere, atque adeò etiam aliquid, quo partes ſpirituoſæ inſtaurantur, hunc ſcilicet ſpiritum naturalem præparare. Neque hoc officium ſpiritui vitali deferri poteſt. Sunt enim diſtincta hac in re horum ſpirituum officia: naturalis materiam, qua partes noſtri corporis ſpirituoſæ reficiantur, ſuppeditat: vitalis verò calorem fouet & inſtaurat. Deinde ſpiritus hic materiam quoque ſpiritibus vitalibus generandis ſubminiſtrat: eiúſque proinde pars aliqua ab arteriis attrahitur. Quod autem ex venis in arterias aliquid transferatur, docet Galenus, 3. *de fac. nat. cap.* 15. Id quod ſanguis eſſe non poteſt, vtpote qui ob craſſitiem in arterias penetrare non poteſt, ſed ſpiritus hic ſit oportet. Aliqui & hunc vſum huius ſpiritus addunt, vt inſeruiat ſanguinis perfectioni, meliorique per venas per totum corpus diſtributioni.

Vitalis ſpiritus.

Vitalem verò ſpiritum nemo eſt, qui neget: darique illum ſenſus ipſe conuincit; ligatæque arteriæ amplius non pulſant, ſpiritibus nimirum liberè permeare non valentibus; & in ſyncope ac animi deliquiis omnes actiones pereunt, ob ſpiritus huius influentis defectum.

Vnde generetur.

Gignitur hic ſpiritus ex puriore & tenuiore ſanguinis parte, ſeu ſpiritu naturali ad cor influente, & aere ope reſpirationis & arteriarum dilatatione attracto, in ſiniſtro cordis ventriculo miſtis & elaboratis, à fuliginoſis excrementis ſeparatis, & in corpus tenuiſſimum ac puriſſimum ac penè cæleſte redactis. Id quod probat ſumma reſpirationis & perſpirationis neceſſitas, per quam aere attracto, tanquam familiari pabulo, ſpirituoſa illa in nobis ſubſtantia reficitur & fouetur; & ſumma illa recreatio, quam in magnis æſtibus auras frigidiores captantes percipimus. Vnde etiam pro aeris puritate vel impuritate ſpiritus puriores vel impuriores generantur. Aer tamen, qui inſpiratione attrahitur, in pulmonis ſubſtantia aliquo modo præparatur, & demum per arteriam venoſam in ſiniſtrum cordis ventriculum fertur, ibique cum ſpiritu naturali, aut tenuiore ſanguinis parte miſtus materiam vitali ſpiritui ſuppeditat.

Per quas vias ſanguis in ſiniſtrum cordis ventriculum feratur.

Vbi autem ſanguis ſpiritui vitali generando neceſſarius præparatur, & per quas vias in ſiniſtrum cordis ventriculum feratur, Recentiores diſſentiunt. Galeni ſententia eſt, ſanguinem in dextro cordis ſinu attenuari, & magis elaborari, portionemque eius per venam arterioſam pulmonibus pro nutrimento tranſmitti; quod verò tenuiſſimum eſt, *lib.* 3. *de fac. nat. cap.* 15. ex dextro cordis ſinu in ſiniſtrum trahi ſtatuit. Habere enim interpoſitum inter duos ventriculos ſeptum foramina quædam, in quæ peraltè quaſdam profunditates deſcendere viſu A agnoſcere licet; quæ ex latiore ore magis magiſque ſemper in anguſtum procedunt: quarum tamen vltimos fines tum propter paruitatem, tum quod in animali iam emortuo omnia ſint perfrigerata ac denſata, contueri non licet. Atque ita rem ſe habere eo probat: quod natura nihil facit fruſtrà, ac propterea etiam non temerè, neque fortuito hos profundos meatus in anguſtum verſus ſiniſtrum ventriculum tendentes exſculpſerit; ſed vt materia ſpiritibus vitalibus generandis per eos à ſiniſtro ventriculo attrahatur & retineatur: qua ratione, vt & peculiari meatuum horum conformatione, fiat, ne ſanguis in dextrum relabatur: ſicut videmus ſanguinem è venis in partis ſubſtantiam attractum non remeare in venas. Verum enim verò licet concedatur, (quod tamen B aliqui negant, qui hæc foramina facta docent, vt alatur per ea ſeptum tranſuerſum cordis, cum à vaſis coronariis non niſi ſuperficies cordis alatur) foramina hæc peruia eſſe, & per ea aliquid è dextro ventriculo in ſiniſtrum mitti: tamen negari non poteſt, minimam eſſe portionem, quæ per ſeptum in ſiniſtrum ventriculum è dextro quaſi tranſudat: maiorem verò per venam arterioſam, vas tam amplum, in pulmones effundi. At non credibile eſt, cum ſanguis & ſpiritus è ſiniſtro cordis ventriculo, vaſe tam magno & amplo, in totum corpus continuò tranſmittantur, & propterea copioſam materiã illis regenerandis ſuppeditari neceſſe ſit, eam per cœca illa ſepti tranſuerſi foramina tam breui temporis ſpatio ſubminiſtrari poſſe. Sicut nec hoc credibile, pul- C monibus tantùm alendis (partem enim aliquam in pulmonum alimentum abſumi, negandum non eſt) plus materiæ è dextro cordis ventriculo affluere, quã totius corporis neceſſitatibus in ſiniſtrum tranſmitti. Ideóque vero conſentaneum eſt, ſi omnino (quod tamen alios negare, dictum) tenuior aliqua ſanguinis portio è dextro in ſiniſtrum ventriculum permeat, nihilominus maiorem portionem in venam arterioſam mitti, atque ab hac accipere per *ἀναστομώσεις* arteriam venoſam, & in hoc ambitu refrigeratam hinc ferri in ſiniſtrum ventriculum. Quod & valuulæ ipſæ cordis perſuadere videntur, quæ in vena arterioſa ab interioribus patent ad exteriora, vt refluxum materiæ elatæ impediant: in arteria verò veno- D ſa ab exterioribus ad interiora, vt refluxum materiæ illatæ impediant.

Vſus ſpiritus vitalis.

Spiritus autem vitalis maximum ad vitam vſum habet, & non ſolùm in ipſo corde cum calido eiuſdem inſito actionum cordis præcipuum inſtrumentum eſt: ſed & per arterias in vniuerſum corpus diſtribuitur, innatúmque ſingulis partibus calorem, qui per ſe imbecillior eſt, nec ad omnes actiones ſolus ſufficit, excitat, auget, inſtaurat, eique quaſi actum & perfectionem tribuit. Vnde & calidum influens à nonnullis appellatur. Præter hoc animali quoque ſpiritui hic ſpiritus materiam, è qua generetur, ſuppeditat. De ſpiritu autem vitali hoc obſeruandum, quod licet is non ad extremas vſque membrorum partes arteriarum beneficio penetret. E (Non enim arteriæ, vt venæ, in capillares ramos exiguos diſperguntur, & proinde eas ad extrema vſque corporis non comitantur, ſed in profundo illius adhuc deſinunt & finiuntur) eò tamen pertingit, quia ſubtiliſſimus eſt, præterea cum ſanguine venarum confunditur, tum manifeſtè in cerebri finibus, in quibus venæ & arteriæ ſuum ſanguinem confundunt, tum in liene, vbi eadem fit permiſtio, tum in habitu corporis, arteriarum oſculis cum venarum oſculis conniuentibus: atque ita cum ſanguine & ſpiritu naturali ad ſingulas corporis partes defertur.

Animalis ſpiritus.

Præter hunc vitalem ſpiritum plerique Medici adhuc alium ſpiritum conſtituunt, quem animalem ap-

pellant, quod ad animales actiones Medicis appellatas, ſenſum & motum nimirum, ſit neceſſarius. Sunt tamen è Philoſophis & Medicis quidam, qui vitalem & animalem ſpiritum non ſpecie, ſed accidentibus quibuſdam tantùm differre ſtatuût: inter quos eſt Argenterius, Zabarella, & Iacobus Schegkius, qui peculiari libello euincere conatur; ſpiritum, qui continetur in ventriculis cerebri, non eſſe animalem, ſed vitalem: ſolétque paſſim prolixè hac de re diſputari. Vt autem rem hanc breuiter & per compendium tradamus: Dari talem aliquem ſpiritum, non ſolum ex apoplexia, in qua deficiente in membris hoc ſpiritu ſenſus & motus tollitur, ſed & ex paralyſi & ſtupore patet, in quibus etiam ob prohibitum ſpirituum influxum ſenſus & motus tollitur; vt & ex eius defectu cæcitas oritur. Etſi enim hic obiiciat Schegkius, non influere ſpiritum, ſed ſaltem δύναμιν ἐπίῤῥυτον, propter quam facultatem habeat iſtam ſentiendi & mouendi corpus: tamen vix id locum habere poteſt. Nam ſi ſolum qualitas talis eſſet: obiectus corporis eius affluxus ita facilè impediri non poſſet; ſicut videmus magnetem etiam per interiecta corpora ferrum mouere; ſed cùm id facilè fiat, corporeum quid eſſe hunc ſpiritum neceſſe eſt. Diuerſum autem eſſe hunc ſpiritum à vitali ſpiritu, ex eo liquet, quod in peculiari membro, cerebro nimirum, elaboratur, atque inde per neruos in totum corpus diſtribuitur: tum etiam quod vitalis ſpiritus eos vſus, quos animalis præſtat, nullo modo præſtare poteſt; cum viuente parte, vitalique ſpiritu perfuſa, nihilominus ſenſus & motus, ob animalium ſpirituum defectũ, tolli poſſit. Hic enim ſpiritus cerebri omniúmque organorum ad ſenſum & motum deſtinatorum actionem quaſi viuificat, perficit; & ad actum ſecundum deducit, rerúmque ſpecies, ab externis ſenſibus perceptas, ad cerebrum, quaſi iudicem & cenſorem communem, tranſuehit. Id quod vitalis minimè præſtare poteſt. Nam etiamſi, vt dictum, viuat pars, vitalique ſpiritu perfuſa ſit: nihilominus ſenſu & motu, ob animalium ſpirituum defectum, deſtitui poteſt: cum vitalis ſpiritus tantum calorem inſitum foueat; ad motum verò & ſenſum nihil conferat. Vbi autem & quomodo ſpiritus animales generentur, alii aliter ſentiunt. Vero conſentaneum mihi videtur, cerebri ſinus, per duræ matris diploas tranſeuntes, tanquam canales & riuos quaſi vaſorum vicarios, ſanguinem, tam venoſum quàm arterioſum, & hunc ſpiritu tam naturali quàm vitali refertum, excipere, continere, aliquomodo alterare & præparare, & poſtea per ramulos & ſurculos plurimos in cerebri anfractus & omnem ferè eius ſubſtantiam deriuare, cùm pro eius nutritione, tum pro ſpirituum animalium elaboratione. Plurimi equidem in plexu choroide ſeu labyrintheo, qui partim ex arteriis ad cerebrum aſcendentibus, partim ex vaſis ſinuum conſtituitur, ſpirituum animalium præparationem fieri ſtatuunt; quidam etiam in reti mirabili: Verum exigui iſti plexus ſpiritibus præparandis non ſufficere, alióſque vſus habere videntur. Plexum equidem labyrintheum Varolius & Bauhinus ſaltem abſumendis ſuperfluis humiditatibus inſeruire credunt: verum cum id glandulis potius, quæ iis ſupponuntur, quam ipſis plexibus tribuendum videatur, vſus plexus huius is eſſe videtur; vt attractum per nares aërem, & leuiter in anterioribus ventriculis cerebri alteratum & purificatum (hunc enim vſum, præter id quod excrementorũ cerebri receptacula ſunt, etiam habere ventriculos anteriores cerebri veriſimile eſt, ob mirabilem, quã obtinent fabricam & ſtructuram) trahant, attenuent, & ſubtiliorem ac puriorem reddant, eundemque ad vaſa cerebri hinc inde diſcurrentia tranſmittant, fuliginibúſque ſimul, ſi quæ in vaſis redundent, ad ventriculos cerebri viam concedunt. Rete autem mirabile ideo factum eſſe veriſimile eſt, vt diſtributioni ſpirituum vitalium inſeruiat, vt cerebrum etiam ab inferiore parte eos accipiat pro vita & ſui conſeruatione, ſimulque fuligines in plexum choroidem, cui ramulis nonnullis continuatur, deriuet, vt per cerebri ventriculos & nares tandem expurgari queant. Ex præparato hoc modo ſpiritu vitali in cerebri ſubſtãtia, ſeu vt aliis, qui manifeſtam, vt in corde, etiam hic cauitatem requirunt, placet, in cerebelli ventriculo, qui principio ſpinalis medullæ inſculptus ſit, & vulgo quartus cerebri ventriculus nominatur, ſpiritus animalis generatur, & hinc per neruorum principium in totum corpus diſtribuitur.

An ſpiritus vitalis & animalis ſpecie differant.

Dari ſpiritũ animalem.

Eſſe diuerſũ à vitali.

CAP. VII.

De Partium organicarum naturali conſtitutione: & tàm ſimilaribus quàm diſſimilaribus communi vnitate.

QVa in re partium ſimilarium ſanitas conſiſtat, dictum eſt hactenus. Quæ etſi per accidens, quatenus nimirum ex ſimilaribus conſtant, etiam diſſimilaribus competat: ſua tamen & peculiaris diſſimilaribus conſtitutio eſt, in qua ipſarum ſanitas conſiſtit, quæque non minus ad actiones naturales edendas neceſſaria eſt, quàm ſimilarium temperies: quod manifeſtè in iis apparet, qui membrum aliquod non rectè conformatum, vel à natura vel caſu obtinent. Eſt autem hæc diſſimilarium partium naturalis conſtitutio debita earum compoſitio: nexus nimirum decens partium ſimilarium in vnam formam actioni obeundæ vtilem & aptam. Plura autem ad partis diſſimilaris hanc compoſitionem requiruntur. Primum neceſſarius eſt definitus partium componentium Numerus, vt nimirum partes, quæ ad compoſitionem concurrunt, neque pauciores, neque plures iuſto ſint. Sunt verò inſtrumenta alia prima, alia ſecunda, vt habet Galenus, *de differ. morb. c.* 4. aliáque minora, alia maiora. Quæcunque enim ex ſimilaribus coagmentatis vnius functionis gratia facta ſunt, in primo inſtrumentorum numero ſunt: quæ verò rurſus ex iis componuntur, ad ſecundum ordinẽ pertinent: quæ rurſus ex his componuntur, magis ſunt compoſita, atque tertii & quarti ordinis; donec tãdem fiat perfectum organum: quod Galen. 1. *meth. med. cap.* 6. definit animalis partem, quæ perfectam operationem edere poteſt; velut oculus viſionem, crus inceſſum. Simplicior eſt vena & arteria; digitus magis eſt compoſitus: magis adhuc pes: & multò magis crus. Etſi verò inſtrumentum quodlibet ex pluribus partibus componatur, & omnes ad actionem neceſſariæ ſint: tamen non ſunt omnes eiuſdem dignitatis, ſed vna ferè ex iis eſt præcipua actionis cauſſa, reliquæ ſaltem vſum præſtant, vt docet Galenus, *de differ. morb. c.* 6. Suntque ferè in quolibet inſtrumento quatuor partium genera, quædam, per quas actio perficitur: quædam, ſine quibus perfici non poteſt: quædam, per quas commodius & melius perficitur: quædam ſaltem ad cuſtodiam & tutelam factæ ſunt: id quod in oculo cuivis patet. Deinde requiritur debita partium componentium Magnitudo, nec iuſto maior, nec iuſto minor. Tertiò neceſſaria eſt Conformatio decens, quæ ſub ſe complectitur, primò figuram conuenientem, & actioni obeundæ aptam: Secundò cauitates & meatus: vt ſcilicet ſi pars non ſolida ſit, ſed meatibus perforata, eorum iuſtum & numerum & magnitudinem obtineat: Tertiò ſuperficiem: vt nimirum ſit vel læuis vel aſpera, prout

Partiũ diſſimilarium & organicarum conſtitutio.

Numerus.

Inſtrumenta quotuplicia.

Organum quid.

Partiũ organum alquod conſtituentiũ genera.

Magnitudo.

Cõformatio.

prout natura partis illud deſiderat; & quæ ſunt alia. Neque hæc ſatis ſunt, ſed præterea etiam neceſſariũ eſt, vt quælibet pars ſuum locum obtineat, & aliis cohæreat: quare vltimo loco Situs & connexio requiritur. Supereſt adhuc tertia quædam conſtitutio, vtriſque communis, Vnitas nimirum, quæ eſt diuerſorum corporum ad vnam formam cohærentia ſeu coalitus; quæ ſi abſit & tollatur, ipſa etiam actio læditur. Vnitas autem hæc duplex, altera propria ſimilarium, altera diſſimilarium partium. Similarium prouenit ex miſtione principiorum, quibus corpus noſtrum componitur ad vnius naturæ conſtitutionem ſub vna forma coëuntium. Vnitas verò diſſimilarium prouenit ex cohærentia, coalitu ſeu προσφύσει, vt Ariſtoteles, 5. *phyſ. c.* 3. nominat, partium ſimilarium ad vnius organi cõſtitutionem. Diſſentiunt ab hac vulgata doctrina Auenrois & Argenterius, & vterque partibus ſimilaribus & organicis vnitatem communem eſſe negat. Auenrois quidem vnitatem per ſe & propriè tantùm ſimilaribus competere ſtatuit; organicis verò ex accidente: cum organicæ & compoſitæ partes non ſint continuæ, ſed contiguæ tantùm, earúmque extrema non ſint vnum, ſed ſimul. Verum etſi partes organicæ & diſſimilares eo, quo partes ſimilares, modo vnum non ſint: tamen concedi non poteſt, eas tantùm contiguas eſſe; cùm προσφύσει, quæ ad vnitatem & continuitatem meritò etiam refertur, inter ſe copulentur & arctiſſimè coaleſcant. Ita arteria magna cum ſiniſtro ventriculo & ſubſtantia cordis coaleſcit; quod etiam in aliis partibus videre eſt. Argenterius contra vnitatem ad partium ſimilarium conſtitutionem parum conferre, atque ipſarum actionibus nihil prodeſſe vel obeſſe ſtatuit; ſatis abſurdè. Quis enim non videt, partes ſimilares eſſe non poſſe, niſi vnum ſint, & niſi principia, ex quibus componuntur, in vnum corpus ſub vna forma, ad vnam actionem edendam coeant, diuiſáſque illam ſuam eſſentiam & ad actiones aptitudinem retinere non poſſe? Nam cum in partibus ſimilaribus caloris & ſpirituum influentium à partibus principibus communicatio requiratur: ea ſine vnitate, & niſi pars continua ſit, fieri non poteſt. Alio enim modo ſeſe res habet in viuentibus, & alio in non viuentibus. In non viuentibus quælibet pars per ſe ſuam eſſentiam integrè, etiam ab alia diuiſa, retinere poteſt, neque alia ab alia quid accipit, aut communis virtutis communicationem requirit: in viuentibus verò cum omnes partes ab vna anima informentur, & à partibus principibus calor & ſpiritus ad priuatas reliquas influant, vt omnes idoneum animæ domicilium atque inſtrumentum reddantur: facilè hinc patet, partes vt hoc obtineant, integras & continuas eſſe debere. Sed hæc vbi de morbis ſolutæ vnitatis dicetur, clariora fient.

Situs.

Vnitas.

An vnitas partibus ſimilaribus & organicis cõmunis ſit.

Cur in ſimilaribus vnitas neceſſaria ſit.

CAP. VIII.

De animæ facultatibus & actionibus in genere.

POſtquam in quibus conſiſtat ſanitas, & quæ ad actiones obeundas requirantur, dictum: nunc vltimo loco, quæ facultates Animæ & actionum in corpore differentiæ ſint, explicandum. Primò autem ex Phyſicorum ſcholis, tanquam certum, accipimus; Animam eſſe ἐντελέχειαν σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ, id eſt, actum & formam ſubſtantialem, per quam corpus animatum reuera tale eſt, ſeu per quam inſitam potentiam habet omnes vitæ actiones obeundi. Non autem hoc loco controuerſiam illam mouebimus, qua à Philoſophis diſquiritur, an omnes illę facultates, quæ in homine reperiuntur, ab vna, quæ his omnibus viribus prædita ſit, anima proueniant: An verò diſtinctæ facultates diſtinctas animas ſequantur: ſed ſatis nobis hoc loco fuerit, ſi facultatum differentias cognitas perſpectáſque habuerimus, ſiue vnicã tantum animam, ſiue plures ſequantur. Aliter verò Philoſophi, aliter Medici facultatũ differentias recenſent. Philoſophi quidẽ in homine, vtpote qui omniũ viuẽtium regula, & quaſi compendium eſt, omnes, quæ in reliquis viuentibus reperiuntur, animas, & præterea etiam rationalem, cui reliquæ, vt ſpecificæ, ſubordinantur, inueniri docent; ſeu, vt alii non incommodè ſentiunt, animã hominis rationalem omnium animarum inferiorum facultatibus inſtructam eſſe: & proinde cum tres ſint viuentium ſpecies, etiam in homine reperiri facultatem vegetantem, ſentientem & rationalem. Sub ſentiente facultate etiam motricem, atque iraſcibilem, vt & φαντασίαν καὶ τὸ ἐπιθυμητικὸν comprehendentes. Galenus verò, *de ſympt. differ. c.* 3. actiones alias animales, alias naturales eſſe dicit: 9. verò *methodi medendi cap.* 10. & alibi facultatem vitalem addit: & vulgatum eſt apud Medicos, facultates & actiones in homine diuidere in naturales, vitales & animales, & ſub animali comprehendere, quod Galenus etiam hîc facit, ſenſitiuas, motrices & principes, ſeu ἡγεμονικὰς, vt Galenus *de ſympt. differ. c.* 3. nominat, nimirum imaginationem, ratiocinationem & memoriam, ſeu vt alii diuidunt, cognoſcentes & mouentes. Nam Medicis hoc loco non idem, quod Philoſophis, propoſitũ eſt. Hi enim, è diſtinctis vitæ modis, qui in plantis, animalibus brutis, & in homine apparent, animæ ſpecies & facultates venantur atque inquirunt. Medici autem ſolum in homine actionum, quas integras conſeruare, & læſas reſtituere debent, numerum & differentiam inueſtigant; & non tantum ipſas facultates, quæ per ſe non læduntur, ſed imprimis organa, quibus actiones obeuntur aque perficiuntur, conſiderant, & ſecũdùm tria principalia membra, cerebrum, cor & epar, à quibus actiones omnes in corpore gubernantur, actiones in animales, vitales, & naturales diſtinguunt. Nam licèt ſentiens & rationalis diuerſæ ſint ſpecies, ita vt vna ſine altera in viuentibus reperiatur: tamen cum animæ rationalis actiones non læduntur, niſi ratione obiecti; mentiſque, vt quæ in agendo corporeis organis non vtitur, vitia non conſideret Medicus, niſi quatenus obiecti & phantaſiæ errata includunt, & à conſtitutione vitioſa cerebri, in quo omnes illæ actiones fiunt, pendent: illas ſub animali concludit. Vitalis verò actio, cum in homine valdè ſit nobilis, & conſpicua; in ſpecie & illa conſideranda fuit; de qua poſtea, *c.* 11. plura dicentur.

Anima quid.

Facultatum animæ differentia ſecundum Philoſophos.

Animæ facultate ſecundùm Medicos.

Cur Medici hoc modo facultates animæ enumerent.

CAP. IX.

De Nutritione & Augmentatione.

VVlgatam itaque diſtinctionem ſecuti, à naturali facultate, vt primo & infimo gradu, incipiamus. Hæc à Philoſophis vocatur φυτικὴ & θρεπτικὴ, vegetatiua & nutritiua; à Galeno φυσικὴ, naturalis. Etſi enim omnes actiones, quæ in corpore humano ſecundùm naturam fiunt, naturales appellari poſſint, & hoc modo naturales actiones nonnunquam ſolũ præternaturalibus opponantur, atque etiã animales & vitales naturales eſſe dicantur: tamẽ Galeno & medicis placuit φυσικὴν δύναμιν & φυσικὰς ἐνεργείας eas in ſpecie appellare, quæ à facultate φυτικῇ ſeu vegetante Philoſophis dicta proueniunt. In eo enim vis hæc cum Natura conuenit, quod ſemper eodem modo agit, nec ad vtrumque oppoſitorum aptitudinem habet. Facultatis autem naturalis actiones

Naturalis facultas cur ita dicta.

Naturalis Facultatis

omnes vel ad ſpeciei, vel ad indiuidui conſeruatio- A nem pertinent. Ad indiuidui conſeruationẽ faciunt Nutritio & Auctio: ad ſpeciei conſeruationem Generatio. Nam cùm corporis partes perpetuò reſoluantur, ne homo ante definitũ tempus interiret: Primò facultas Altrix ſeu Nutrix ei conceſſa eſt, cuius proprium opus omnium partium corporis conſeruatio, quoad fieri poteſt, diutiſſime, vt Galenus 1. *de nat. fac. c.* 5. docet; quod præſtat, dum alimentum in viuentis corporis ſubſtantiam conuertit, & id, quod abſumptum eſt, reſtituit: durátque hæc reſolutionis & Nutritionis viciſſitudo per totam vitam, *nutriturque animal, quàmdiu viuit*, vt eſt apud Ariſt. 1. *de gen. & corrupt. c.* 5. Cùm verò homo, vt & alia viuentia, in prima generatione molem perfectam corporis obtinere non poſſit: cum ob exiguam ſubiectæ materiæ B Quantitatem, tum loci in quo partes corporis noſtri formantur, anguſtiam: Anima vegetans ſecundam principem facultatem obtinuit, auctricem, quæ ad debitam molem corpus extendit, vt poſſint eum vſum præbere homini, cuius gratia factæ ſunt. Huius itaque opera in prima ætate vigent, in qua non ſolum fit nutritio, ſed etiam auctio, partéſque, quæ corpori adduntur, maiores ſunt iis, quæ à calore reſoluuntur. Non autem ſemper augentur, vt nutriuntur, viuentia, ſed ad certum vſque ætatis terminum. Quia verò homo, vt & alia animalia, connatas habet ſui interitus cauſſas, nullúmque indiuiduum perpetuò durat: ne ſpecies intereant, ſed propagentur, præter altricem & auctricem facultatem, tertia facultas diuinâ prouidentiâ addita fuit; cuius benefi- C cio, quod in indiuiduis habere nequeunt, in ſpecie animalia conſequuntur. Atque hæ tres facultates quaſi principes ac primæ ſunt, & quæ primariò φυτικῆς δυνάμεως nomine veniunt: deſiderant tamen aliarum quaſi miniſterium, iiſdémque aliæ quaſi miniſtræ ac ſecundariæ facultates additæ ſunt, Attractrix, Retentrix, Concoctrix, & Expultrix. Sunt tamen, qui tres ſaltem miniſtras facultates ſtatuunt, Attractricem, Retentricẽ, & Expultricem; Concoctricẽ verò ipſam facultatem Nutricẽ eſſe aſſerunt, quæ almentũ in ſubſtantiam partis conuertit. Attractrix enim vis primò vtile partibus alimentum ſeu ſuccum familiarem, qui commodiſſimè queat aſſimilari, attrahit. Cum autem alimentum in mo- D mento mutari non poſſit, Retentrix vis, quæ alimentum tam diu retinet, donec ſit debito modo elaboratum, additur. Concoctrix deinde, dum à retentrice alimentum retinetur, illud alterat, mutat & viuenti idoneum efficit: vnde etiam alteratrix ſiue aſſimilatrix nominatur, Græcis ἀλλοιωτικὴ. Denique cum illud, quod aſſumitur, alimentum ſit heterogeneum, & totum in corporis ſubſtantiam verti non poſſit, expultrix tandem facultas adeſt, quæ ſuperuacua, & ad nutritionem inepta reiicit: vnde τῶν ἀλλοτρίων ἀποκριτικὴ, ἐκκριτικὴ καὶ προωστικὴ nominatur. Habétque Facultas expultrix cum Retentrice eam cognationem, vt ſint διαδεχόμεναι ἀλλήλας καὶ παραχωροῦσαι ἑτέρα τῇ λοιπῇ, id eſt, ſe mutuo ſuſcipientes, ſibiq; mutuo cedentes, vt vna agente altera ab actio- E ne ceſſet, vt ceſſante ab actione expultrice, agere incipiat retentrix; & contra ceſſante ab actione Retentrice, mox inſurgat expultrix, quod exemplo vteri *l.* 3. *c.* 3. *de nat. fac.* demonſtratur. Cauſſa autem, quæ & Retentricem ab opere ceſſare facit, & expultricem ad agendum irritare ſolet, vt genere vna eſt, nempe ἀνία, id eſt moleſtia, quam ſentit pars ab ea, quę retinetur, materia, ita ſecundùm ſpeciẽ eſt triplex nempe ἢ ὄγκος, id eſt moles ſua magnitudine partem diſtendens, ἢ τὸ βάρος aut pondus ἢ δῆξις, aut mordicatio aliqua. Facultates autem miniſtræ ſuas actiones perficiunt, vt eſt apud Galen. 3. *de nat. fac. cap.* 8. 11. & alibi, potiſſimùm in organis publicis, beneficio fibrarum ſeu villorum. Attractio fit per fibras rectas per membri longitudinem diſpoſitas: Retentio, obliquis: Excretio, tranſuerſis. Concoctio verò imprimis à vi & calore inſito cum influente iuncto perficitur. Etſi verò Nutritio & αὔξησις ſeu accretio ſine præcipuè differunt, quod in nutritione ſolùm ſit partis abſumptę inſtauratio; in accretione autem maioris quantitatis acquiſitio, &, vt Ariſtot. 1. *de gener. & corr. c.* 5. *t.* 41. loquitur, alimentum, quod apponitur, in nutritione, ſit μόνον δυνάμει σάρξ, in accretione verò δυνάμει ποσὴ σάρξ, tamen cùm ſubiecto, quod eſt corpus humanum; cauſſa efficiente, quæ anima: & materia ex qua, quę alimentum eſt, conueniant: de iis coniunctim agemus. Cum autem & in Nutritione, & in augmentatione fiat aſſimilatio alimenti corpori alendo: alimentum verò primo diſſimile ſit: nec quicquam aſſimilari & in ſubſtantiam alterius conuerti queat, niſi prius ſenſim & paulatim immutetur eouſque, donec cognatum & ſimile euadat ei, in cuius ſubſtantiam eſt conuertendum: pluribus coctionibus prius elaborandum, & corpori alendo ſimile reddendum eſt. Coctio hæc vel eſt priuata, & tantùm ob alimentum & vſum partis, in qua fit, inſtituitur: vel publica, quæ ob communem totius corporis vſum perficitur. Illa fit in ſingulis partibus: Nulla enim pars eſt, quæ nutritione non indigeat: & proinde etiam alimentum affluens ſibi ſimile reddat. Concoctio autem, quæ ob communem totius corporis vſum fit, præcipuè peragitur in membris, quæ naturalia appellantur, ventriculo & Epate. Hæc enim membra toti corpori alimentum præparant. Sicut & lien ſibi & vicinis membris ſui generis ſanguinem elaborat. Ventriculus quidem primùm ex cibo chylum conficit: Ex chylo poſtea in Epate generatur ſanguis: quem deinde ſingulæ partes elaborant, concoquunt, ac in ſuum nutrimentum conuertunt. Hinc vulgò tres coctiones conſtituuntur, quæ ſcilicet ad nutritionem corporis neceſſariæ ſunt: Prima, quæ fit in ventriculo: ſecunda, quæ in epate: & tertia, quæ in ſingulis partibus perficitur. Verùm ad publicam coctionem non incommodè referri poſſunt etiam aliæ actiones, quæ quamuis non tali ratione ad corporis nutritionem faciunt: æquè tamen ob totius corporis vſum & emolumentum inſtituuntur: qualis eſt ſpirituum vitalium generatio in corde, ac ſpirituum animalium in cerebro, atque etiam lactis in mammis, & ſeminis in teſtibus. Niſi quis illam ad facultatem generatricẽ referre malit. Nam & illæ actiones merè naturales ſunt, & beneficio temperamenti proprii partium illarum perficiuntur. Prima itaque coctio fit præcipuè in ventriculo. Hîc enim primæ coctionis officina eſt, totique corpori alimentum præparare, & plus, quàm ſibi ſoli ſatis futurum erat, coquere debet. Qua de cauſſa non ſolum vis coquendi maior ipſi à Conditore indita, ſed & appetitus duplex, alter animalis, quo incitatus alimentum toti corpori neceſſarium appetit: alter naturalis, quo ſibi tantùm neceſſarium alimentũ concupiſcit. Atque illo varia alimenta variis corporis partibus neceſſaria appetit: hoc verò ea ſolùm, quę ſibi conuenientia & grata ſunt. Appetitus naturalis ſenſu non indiget, ſed ſicut reliquæ corporis partes omnes naturali inſtinctu alimentum appetunt & attrahunt: ita etiam ventriculus ſuum appetit alimentum. Appetitus verò animalis exquiſitiſſimum ſenſum habet coniunctum, quo non tam ſuam, quàm vniuerſi corporis indigentiam perciperet. Vbi igitur homo cibum ſumit, vt ſenſu illo triſti ac moleſtia, quæ in ore ventriculi

Actiones quotuplices. *Auctrix facultas.* *Generatrix facultas.* *Facultates miniſtræ.* *Attractrix.* *Retentrix.* *Concoctrix.* *Expultrix.* *Coctio.* *Coctio priuata. Publica.* *Concoctio publica vbi fiat.* *Coctio in ventriculo.* *Appetitus ventriculi.* *Prima c. præparatio fit in ore.*

ſentitur, ſeſe liberet, prima eius in ore fit præparatio. Ibi enim dentibus conteritur & frangitur alimentum, ſaliuáque humectatur, atque aliquam ab illa contritione, tum etiam ſaliuæ perfuſione, oriſque calore, & tunicæ, quæ cum ventriculo ori communis eſt, attrectatione, alterationem & elaborationem accipit. Cuius rei illud indicium eſt, quòd cibi maſticati mox colorem, odorem, aliáſque qualitates mutant. Cibus hoc modo comminutus & alteratus in ore motu linguæ guláque hiante detruditur, & per gulam in ventriculum demittitur, & deducitur, partim vi tractrice interioris ventriculi atque œſophagi tunicæ, quæ per rectas fibras, quas è fundo ſurſum recta tendentes obtinet, perficitur, partim tranſuerſatum exterioris tunicæ œſophagi fibrarum contractione & conſtrictione, per quam anguſta redditur interna cauitas, quæ ſuperna parte incipiens cibum & potum deorſum propellit, atque ita tractionem internæ tunicæ adiuuat. Cibum acceptum ventriculus per retentiuam facultatem, miniſterio obliquarum fibrarum, amplectitur arctiſſimè, & retinet eo vſque, donec omni ex parte ſit à facultate ventriculi concoctrice, propria ventriculi ſubſtantia, proprióque & naturali calore, adiuuante tamen nonnihil calore partium adiacentium, concoctus, elaboratus, & in vnam formam ac maſſam, ptiſanæ cremori non abſimilem, quæ Chylus appellatur, mutatus. Aſſumpto cibo, ceſſat animalis ille appetitus, ſeu fames; ceſſante nimirum illa vellicatione & diuulſione, quaſi ob defectum alimenti totius corporis. Naturalis verò ille appetitus non expletur, niſi perfecta nutritione, & corporis ſui ex ſanguine refectione. Neque enim credendum, chylo ſolùm ventriculum ali. Nam vt fame animali non ſui, ſed totius corporis gratia, alimentum appetit: ita præcipuè etiam χύλωσις, quæ huic appetitui reſpondet, non ventriculi, ſed totius corporis gratia perficitur. Verè autem nutritur ſanguine, vt aliæ corporis partes: quod ſatis inſignes illæ venæ, quæ in ſubſtantiam ventriculi diſtribuuntur, ipſique ſanguinem aduehunt, teſtantur. Generatus chylus per inferius orificium ſeu pylorum emittitur, qui ab inteſtinis primò accipitur, & à vi concoctrice ipſorum, quam ob communitatem cum ventriculo obtinent, nonnihil adhuc elaboratur & perficitur: & ita in inteſtinis prima coctio, quæ in ore incipiebat, terminatur & abſoluitur. Quemadmodum enim, inquit Galen. 4. *de vſu part. c.* 17. Natura venis, quæ diſtributionis inſtrumenta etiam ſunt, facultatem ſanguinis generatricem indidit, ne dum per eas fertur, tempus ipſi alimento fruſtrà periret: ad eundem modum & inteſtinis, diſtributionis in venas gratia inſtitutis, facultas quædam concoctrix ciborum ineſt. Vnde & inteſtinorum ſubſtantia haud multum à ventriculo eſt diuerſa. Cùm autem materia concoquenda ſit heterogenea, parteſque diuerſæ rationis obtineat; quaſdam, quas Natura in vtile corpori alimentum mutare poteſt, quaſdam, quæ ad coctionem ineptæ ſunt: Natura inutilia ſeparat & ſecernit. Talia ſunt primò illa craſſiora, quæ feces alui appellantur, & per aluũ deiiciuntur. Qua de cauſa etſi inteſtina omnis generis fibras habeant: tamen pleræque ſunt circulares ſeu tranſuerſe, expulſioni dicatæ; paucæ rectæ ipſis propter tranſuerſarum tutelã ſuppoſitæ ſunt; & quidẽ ea de cauſſa paucæ in tenuibus, plurimæ in craſſis, maximè in recto, propter dura & multa excrementa ibi congeſta. Fit autem hæc expulſio duplici motu, vno naturali, per fibras, quibus inteſtina prædita ſunt, cũ ſcil. inteſtina, irritatã & ſtimulatã naturali potentiã ab acrimonia flauę bilis, aut pondere excremẽtorum ſupra ſeſe contrahunt, quo motu excremẽta deorſum protruduntur; altero animali, dum nimirum irritata expultrice facultate, pro arbitrio hominis laxatur Sphincter, qui viam fecibus intercludebat, ne ante conueniens tempus effluerent, & abdominis muſculi in ſubſidium inteſtinis veniunt, ſeſe contrahendo, & abdomen comprimendo ſecum expulſionẽ adiuuant.

Χύλωσις.

An ventriculus alatur chylo vel ſanguine.

Chyli diſtributio.

Inteſtini vis quædam concoctrix ineſt.

Excrementa primæ coctionis.

Feces alui.

Alterum primæ coctionis excrementum eſt tenuius & aquoſius: quod nonnulli vrinam eſſe cenſent: verũ minus commodè. Nam, vt poſtea dicetur, vrina non ſolum ex hac potulenta & aquoſa materia, ſed etiam ſero ſanguinis conſtat: & hæc ſola aquoſa materia vrina nominari non poteſt. Non autem hoc aquoſum excrementum, vt feces alui, mox excernitur, ſed cum chylo miſtum permanet, eo fine, vt eo dilutus & fluidior redditus chylus per anguſtas meſenterii, portę & Epatis venas faciliùs tranſire poſſit. Quod docuit Galenus, 4. *de vſu part. c.* 5. *In vena caua, inquit, multa adhuc humiditas etenim & aquoſa plenus eſt ſanguis. Vocat autem ipſam Hippocrates ὄχημα τροφῆς, hoc eſt, vehiculum nutrimenti, ſimul cum appellatione vſum eius quoque oſtẽdens. Neque enim ex ventriculo in venas commodè tranſire poteſt chymus iam ex cibis factus, neque facilè pertranſire venas, quæ ſunt in epate & multæ & anguſtæ, niſi tenuis quædam, & aquoſa humiditas, tanquam vehiculum, fuiſſet ei admiſta.* Hæc, vbi ſuo officio functa eſt, à renibus ſecernitur, & cum ſero ſanguinis vrinæ materiã ſuppeditat. Nonnulli adhuc tertium excrementũ addunt, quod ex Gal. 3. *de ſympt. cauſſis* 2. & 5. *de vſu part. c.* 4. cibum ſemicoctũ, atque excrementũ pituitoſum nominant; quòd pituitæ qualitates referat, atque album, frigidum, & lentum ſit. Verùm cùm ii ipſi fateantur, hoc vel ex praua cibi natura, vel ex ventriculi imbecillitate generari: non inter excrementa illa naturalia, quæ in quouis homine, & ſemper generantur, ſed potiùs humores excrementitios atque præternaturales, de quibus ſuo loco dicetur referendum videtur. Coctione prima ita abſoluta, Chylus in ventriculo genitus, & à craſſioribus fecibus ſeparatus, à venis meſaraicis, quarũ orificia in inteſtina pertingunt, ad portæ venas & Epar defertur, atque ibi, vt communiſſima medicorum fert ſententia, per innatã Epatis vim in ſanguinem conuertitur. De qua re tamen aliter quidam ſentiunt, & carni iecoris vim ſanguificandi tribuendã non cenſent, ſed huĩc ſolũ eius vſum eſſe ſtatuunt, vt eius quaſi medio coniugio copularẽtur primæ & ſecundæ vene, & diffuſus per innumeras minutas venulas in carne Epatis diſperſas ſanguis alteratione παρεγχύματος perfectior fieret: vim verò αἱματοποιητικὴν ſolùm venis tribuunt. Quam ſententiã inter alios, peculiari libello, quem hac de re ſcripſit, &, *de primo inſtrumento ſanguificationis*, inſcripſit, pluribus probare conatur Iac. Schegkius, promittitque, ſe certiſſimis demonſtrationibus & argumentis effecturum, vt omnes eruditi & intelligentes ἀποδείξεσιν aſſentiantur, niſi ſtolidè & pertinaciter refragari velint. Verùm ſi omnia illa diligenter perpendamus, vix illas ἀποδείξεις ἰσχυρὰς καὶ βεβαίας inueniemus. Cõcedamus enim licet, venas non ſolum vim ſanguinẽ integrum & incorruptum conſeruandi habere, ſed & ἔμφυτον ſeu inſitam quandam vim ſanguinem aliquo modo conficiendi aut certè præparandi obtinere, & largiamur, quamprimum à venis meſaraicis recipitur chylus, alterari & mutari nõnihil, & prima rudimenta ſanguinis accipere, quod & Galenus non negat, qui, 4. *de vſu part. c.* 12. ſtatuit, quod φλεψὶν ὑπάρχει δύναμίς τις αἱματοποιητικὴ, καθ᾽ ἣν καὶ πρὶν εἰς ἧπαρ ἀφικέσθαι τὸν ἐκ τῆς γαστρὸς ἀναδιδόμενον χυμὸν αἱματώδη αὐτὸν αἱ φλέβες ποιοῦσι: & c. 2. *eiuſdẽ libri*, chylum in venis meſaraicis ὑπογραφήν τινα καὶ ἀμυδρὸν εἶδος αἵματος, acquirere, antequã ad epar peruenit, ſcribit: tamẽ cur precipuã vim ſanguificãdi Epati adimam?,

Excrementũ Aquoſum.

Quare excrementum aquoſum cũ chylo relinquatur.

An detur tertiũ primæ coctionis excrementum

Sanguificatio.

An epar ſit officina ſanguificationis

Venæ nõ ſunt primarium

ſanguiſicationis organum.

& ſolùm venis tribuamus, cauſſam non videmus. Neque enim ſaltem ſanguis quidam extra venas effuſus, & ibi concretus, quem παρέγχυμα appellare poſſis, (etſi & hæc appellatio ſuo ſenſu rectè ſubſtãtiæ Epatis attribuatur) Epar eſt; ſed à vi formatrice, non aliter, quàm cordis, cerebri, pulmonum, & aliarum partium ſubſtantia efformatum eſt, vimque inſitam accepit, materiam toti corpori nutriendo vtilẽ, quam ſanguinem appellamus, progignendi primò & per ſe, non ſolum mediantibus venis. Id quod ſatis læſa ſanguificatio, quæ ad morbos Epatis ſequitur, oſtendit. Qua de cauſſa etiam medici experientia edocti, vt ſanguificationem conſeruent, ita ſtudioſè τόνον ac conſtitutionẽ Epatis conſeruare nituntur. Eam etiam ob cauſſam in infinitos ferè ramulos venæ deductæ ſunt, vt Epar ſuam vim vndique in materiam elaborandam exſerere poſſit. Qui ſi ſolùm nutritionis gratia facti eſſent: tam numeroſa earum ſerie opus non fuiſſet, & longè pauciores ad nutritionem ſatis fuiſſent. Ex his ramulis ſiue ſanguis elaborandus effundatur, atque hinc in venam cauam trãſmittatur; quod nonnulli ſtatuunt: ſiue è portæ radicibus in carnem Epatis Chymus non effundatur, ſed, quod aliis videtur, per ἀναστομώσεις è portæ radicibus in cauæ radices tranſmittatur; dum vel per tranſuerſum ſe contingunt, vel portæ extrema in cauæ medias radices infiguntur, & contra: tamen res eodem redit, & vis primaria ſanguinem generandi epati adſcribenda eſt. Nam ſi etiam non effundatur ſuccus ille in ſubſtantiam Epatis: tamen Epar vim ſuam in ipſum per venas illas graciles & tenuiſſima tunica præditas facilè exſerere, atque tum in maſſam ſanguineam vertere poteſt. Itaque vulgatam ſententiam retinemus, & de ſanguinis generatione ita ſtatuimus.

Diſtributio hymi per par.

Modus generationis ſanguinis.

Quamprimum à venis meſaraicis recipitur Chylus, alteratur & mutatur nonnihil: ita alteratus, per meſaraicas primùm ad venarum portæ radices & epar defertur, à quo porrò coquitur, & in eo ſolùm veri ſanguinis formam accipit. Geniti hoc modo ſanguinis portionem aliquam ſibi, vt eo nutriatur, Epar adiungit, reliquum per venam cauam in totum corpus, omnéſque partes, ad eas nutriendas, diſtribuitur. In caua autem vena adhuc magis perficitur, puriorque redditur ſanguis. Pars tamen aliqua per meſaraicas quoque ad ventriculum, inteſtina & omentum defertur: quod abſurdum non videtur, etſi eædem Chylum quoque ad Epar vehant; cum diuerſarum partium diuerſi ſint appetitus, attractióque, quæ ſine omni confuſione fieri poteſt, vt cum in aliis, tùm in criticis euacuationibus, fieri videmus. Imò ſi quis concedat iis, qui diuerſum ſentiunt, ſanguinem, quo & ipſæ venæ hæ, & ventriculus, & inteſtina, & omentum nutriantur, in venis meſaraicis generari: tamen hinc non ſequitur, quod Epar non ſit primarium ſanguificationis organum. Ipſe enim Schegkius concedit, non tam elaborato & perfecto ſanguine hic opus eſſe, quam partibus, quæ ſecundis & poſterioribus venis nutriuntur.

De vſu Lienis.

Vt autem ſanguis purior generetur: non ſatis fuit illa prima excrementorum à chylo in inteſtinis ſeparatio, ſed poſtquam ſuccus ille, qui in venis meſaraicis continetur, aliquod ſanguinis rudimentum in iis accepit, à craſſiore & feculenta parte amplius repurgatur; id quod beneficio lienis perficitur. Verùm cum de eius vſu autores diſſentiant, atque res ea non parui momenti ſit, paulò diligentiùs eum perpendere libet.

Galeni, & vulgata de officio lienis ſententia.

Vulgatam de lienis vſu & officio, & quam plurimi nunc ſequuntur, ſententiam, propoſuit Galen. 2. *de loc. aff.* c. 1. & aliis in locis, vbi docet: lienem purgandis limoſis, craſſis & melancholicis ſuccis in hepate genitis eſſe dicatum. Hos enim attrahere per vas venoſum, & attractos, præcipuè arteriarum ope, alterare, ſibique conueniens alimentum inde elaborare: reliquũ verò, & quod inutile eſt, ad ventriculum per aliam venam mittere; nec tamen ſine vtilitate, dum ſua acerbitate actiones ventriculi roboret. Id quod Auicenna, *prima primi, doctrina* 4. c. 1. & *vlt.* eumque alii plures ſecuti, de appetitu & fame explicant, & ſuccum hunc à liene ad ventriculum tranſmiſſum mordicatione atque acredine famem & appetitum excitare docent. Atque ad hoc ſtatuendum his præcipuè ſe perſuaderi dicuntur. Cùm procul dubio in Epate in ſanguinis generatione triplex excrementũ generetur; aqueũ & ſeroſum, quod per renes expurgatur, aëreum & tenue, quod veſicula fellis excipit; terreumque & feculentum: huic etiam receptaculum peculiare dicatum ſit oportet; quod nulla alia pars eſſe poteſt, quã lien. Teſtantur id plurimi, qui lieni accidunt, morbi, obſtructiones, ſcirrhoſi & duri tumores, qui ab humore craſſiore in hoc membro excitantur.

Ex liene oriũtur morbi melancholici.

Quod etiam docent ſymptomata, quæ ex liene non rectè diſpoſito oriuntur, quæ omnia ad humorem Melancholicum, tanquam cauſſam, referuntur. Ex obſtructione enim lienis fit ſæpe icterus niger, non ſecus vt ex obſtructione veſiculæ fellis icterus flauus, melancholia hypochondriaca, quartana. In quibus affectibus cum ob meatuum lienis obſtructionem excrementum melancholicum in lienem recipi non poſſit, in totum corpus redundat, & cæteris humoribus permiſcetur, ac putreſcit, vel totum corpus inficit atque inquinat.

Recentiorũ de vſu lienis ſententia.

Contra hanc ſententiam alii pluribus pugnant, aliúmque vſum lieni aſſignant. Etenim quod de excremento craſſo & feculento, quod Epar à ſe reiiciat, lien verò ad ſe trahat, dicitur, non ita probabile videtur ei, qui venas & meatus, quibus donatus eſt lien, ac meatuum illorum exortum, progreſſúmque perpenderit.

Venarum ac meatuum lienis exortus.

Nam quod exortum eorum attinet: meatus in lienem exporrecti non ab Epate aut vena caua oriuntur, nulluſque omnino ramus ex ſplenica vena in Epatis ſubſtantiam, ſicuti folliculi fellei canales, pertingunt, ſed à vena portæ egrediuntur; & quidem antequam hepatis corpus attingit: quo loco nondum ſanguis coctus & elaboratus, & qui partium inutilium ab vtilibus ſegregatione indigeat, continetur, ſed potiùs Chymus adhuc confuſus & ſemicoctus. Vt ita ſi meatus illi feculento excremento ad lienem vehendo dicati ſint, loco planè incommodo conſtituti videantur: & humori illi craſſiſſimo, ſi ab Epate ad lienem mittatur, per longas ambages, & exiles ductus tranſeundum ſit: quod abſurdum & ab œconomia & ſapientiſſima corporis noſtri conſtitutione alieniſſimum videtur.

Progreſſus.

Progreſſus deinde ac inſertio horum meatuũ in ſubſtantiam lienis, ſummo cum artificio inſtituta, etiam longè aliud perſuadet, quàm eos excrementi ſaltem vehicula eſſe. Primò enim in cauo lienis, ſecundum eius longitudinem, profundior linea rectà incedens impreſſa eſt, vt vaſa, quæ lienem ingrediuntur, in primo in lienis carnem, quæ mollior eſt, ingreſſu firmarentur & munirentur. Deinde meatus ille ad lienem tendens in multos ramos diſperſus & diuiſus eſt, ne ſubitò & confertim aliquid irrueret, ſed ſenſim afflueret, ac ſeſe inſinuaret. Ramuli hi vbi porrò ad ſubſtantiam lienis peruenerunt, iterum in plures ramos diducuntur, & per ſubſtantiam lienis variè diſtribuuntur, vt humor attractus per totam lienis ſubſtantiam diffundatur, atque ab ea alteretur. Quo fine etiam frequentiſſimas arterias lien accepit, vt calor ad elaborandum hunc humorem nullibi deficeret. Quæ certè omnia arguunt, hæc vaſa in longè nobiliorem ac præſtantiorem vſum, quàm excrementi ſolùm receptionem, condita eſſe.

Et ſi excrementi ſaltem recipiendi gratia conditus A eſſet lien: capacitate, procul dubio prædītus eſſe deberet, ad excipiendum humorem tam craſſum idonea: quod in reliquis excrementorum receptaculis, folliculo bilis, & veſica, factum videmus: quæ tamē nulla apparet, ſed venarum plexus ſaltem variè in liene diuaricantur, vt in Epate. Neque etiam excrementi illius feculenti, ac limoſi humoris vllum in liene apparet veſtigium: ſicut in veſicula fellis manifeſtè apparet bilis flaua. Quod enim lien ſanguine atro refertus eſſe dicitur: id in cadaueribus non minus de epate & corde dici poteſt, in quibus etiam ſanguis nigerrimus reperitur. Et cum pauciſſimum ſit excrementum melancholicum, & bilioſo longè paucius, vt docet Galenus, 5. *de vſu part. cap. 6.* quorſum B opus fuerat tam amplum, & veſicula fellis longè maius, receptaculum? Nec magis, quæ Melancholici humoris atque excrementi in ventriculum effuſione dicuntur, videntur probabilia. Etenim natura non ſolet excrementa à partibus ignobilibus ad præſtantiores depellere, ſed potiùs longè à nobilibus amouere. Et ſi excrementū hoc feculentum & Melancholicum à liene ad ventriculum mitteretur: fieri non poſſet, quin chylo admiſceretur, eumque inquinaret & corrumperet, & plura mala ſymptomata excitaret. Neque etiam in more poſitum eſt Naturæ, in expellendis excrementis longis ambagibus vti, ſed recta, quantum fieri poteſt, via inutilia excernit. C Hic verò, ſi excrementum melancholicum è liene per ventriculum excernitur, quanta circuitione & quibus ambagibus vtitur, dum vltima excrementa ad primum alimentorum receptaculum mittit, & per tàm longam viam excernit? Nam quod de neceſſitate huius circuitionis & vſu traditur, dum aciditate huius excrementi actiones ventriculi roborari, appetentiámque excitari aiunt: id ab omni ratione alienum videtur. quaſi verò non ſuo & natiuo robore, coctioni alimentorum ſufficeret ventriculus; & non alimenti indigentia appetitus excitari poſſit, vt huius excrementitii humoris incitamēto opus ſit. Nàm cum omnes aliæ partes naturalem appetitum, facultatémque ſibi tributas actiones exſequendi habeant, vt externo incitamento, præcipuè excrementorum, D non indigeant: ſoluſnè ventriculus, & quidem in publico officio, ea deſtituetur? Etſi verò κυνορεξία & canina appetentia ab acerbis & auſteris in ventriculo humoribus excitetur: tamen illa vera fames non eſt, quæ ex alimenti defectu oritur, ſed potiùs vellicatio & morſus ventriculi, ab humore noxio, quæ remittitur & demulcetur, aſſumpto cibo benigniore. Quin etiam ipſa Anatomia hæc, quæ de excrementorum Melancholicorum in ventriculum tranſmiſſione dicuntur, ſuſpecta reddit. Qua de re inſignis Anatomicus Andr. Veſal. *lib. 5. cap. 9.* hæc habet: *Ego ſanè, inquit, de hac recrementi lienis in ventriculum eructatione, & eius vſu nihil afferre audeo: neque etiam ſectio hæc, quæ tamen citra vllam controuerſiam Anatomes profeſſores audaciſsimè aſſerunt, luculenter commonſtrat. Primùm enim nullum meatum illi, quo bilis in inteſtina repurgatur, ſimilem eſſe, haud ambigo: venæ autem, quæ ſiniſtro ventriculi lateri implantantur, non à lienis prodeunt corpore, ſed ab illis, quæ iam lieni inſeruntur. Neque alia penitus harum venarum per ventriculum ſeries viſitur, quàm reliquorum omnium corpus ventriculi petentium. Deinde nulla hic eſt prorſus vena coniuge carens arteria. Poſtremò ſi quid in ventriculum à liene defertur, id potius ventriculi fundum petit, quàm ſuperius illius orificium. Et nulla ſiniſtrum ventriculi latus adiens, vllo alio turget ſanguine, quàm reliquæ ventriculum implicantes venæ.* Hoc itaque vſu reiecto, aliud officium lieni, epatis muneri cognatum,

Melancholicum excrementum non effunditur in ventriculum.

Melancholicum excrementum non excitat famem naturalem.

Lienis vſus.

A αἱμάτωσιν nimirum aliquam, tribuunt. Qua in re non planè noui aliquid ſe afferre, ſed potiùs antiquorum Philoſophorum & Medicorum ſententiam repetere aiunt. Vt alios iam taceamus, Ariſtoteles, 3. *de part. anim. c. 7.* tradit; quod lien ſit οἷον νόθον ἧπαρ. Et eodē capite, dum quædam duplicia eſſe docet, addit: φαίνεται δὲ ἐπαμφοτερίζειν τούτοις τὸ ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν καὶ τῷ ὡς μονοφυὲς ἑκάτερον, καὶ ὡς ἀνθ' ἑνὸς δύο παραπλησίαν ἔχοντα τὴν φύσιν. Et, *paulò poſt*: τὸ μὲν ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν βοηθεῖ πρὸς τὴν πέψιν τῆς τροφῆς. Neq; hoc temerè ab antiquis aſſertum, ſed rationibus ſuis niti videtur. Nam primò qui lienis per vaſa cum ventriculo connexionem & neceſſitudinem cōſiderat: animaduertit, eam tantam eſſe, & B talem ferè, qualis eſt ventriculi cum Epate; atque inde coniecturam ſumet, magnam eſſe ventriculi familiaritatem cum liene, & vel ventriculum aliquid lieni, vel lienem ventriculo, vel vtrumque vtrique ſuppeditare, atque eam non in excrementi, ſed rei longè vtilioris & magis neceſſariæ communicatione conſiſtere. Et certè qui vaſorum iſtorum originem, vt etiam ſuprà dictum, & omnes conditiones perpenderit: vix cauſſam aliquā inueniet, cur non vſum eundem cum reliquis venæ portæ ramis iis attribuat, & cur non huic ſiniſtro ramo venæ portæ, qui ſplenicus vocatur, eundem vſum cum dextro meſenterii adſcribat; & concedat in lienem mitti ſuccum, è quo ſanguis conficiendus eſt, & lienem C è vena portæ ſuccum non ſecus ac epar trahere, tum etiam pluribus ramis, quibus illi connexus eſt, è ventriculo allicere. Si igitur is ſuccus, è quo ſanguis elaboratur, à liene attrahitur: ſequi videtur, officium aliud lienis non eſſe, niſi vt materiam illam, quam attrahit, elaboret, & in ſanguinem mutet. Quo fine etiam venæ illæ, non aliter, quàm quæ in Epar tendunt, per illius ſubſtantiam variè diſſeminantur, non in aliquam cauitatem colliguntur, (quod neceſſarium videbatur, ſi humor ille excrementitius & tam craſſus eſſet) ſed per lienis totam molem anguſtiſſimis vaſis diſſeminantur, in qua lienis ſubſtantia materia tranſmiſſa, alteretur, & in ſanguinem elaboretur. Quod ipſum etiam ipſa lienis conſtitutio, epati non parum coD gnata, arguere videtur: quæ etſi nonnihil ab Epate diuerſa eſt; tamen ad aliquam ſanguificationem ſatis idonea, atque eo fine parata videtur. Imò animaduerſum eſt, lienem vices Epatis ſubire, &, Epate malè affecto, αἱματοποίησιν procurare, atque epatis officio fungi. Vnde etiam mole ſua & magnitudine interdum iecur ſuperat. Cuius rei exemplum videre eſt apud Fernelium, *lib. 1. Phyſiol. cap. 7.* Veſalium, *lib. 5. cap. 9.* SchengK. *obſeru. lib. 3. obſ. 91.* Etſi ſanguis, qui tum elaboratur, non ita perfectus ſit, ac is, qui in Epate elaboratur, ſed crudior. Plus enim chyli tum à liene recipitur, quàm vt capere, & rectè concoquere poſſit. Vnde etiam corporis nutritio nō tam bona fit. Ipſa quoque ſymptomata, quæ liene afE fecto, accidunt, ei aliquam αἱματωτικὴν ineſſe teſtantur. Nam tam ex obſtructione & ſcirrhoſis tumoribus lienis, quàm ex epatis obſtructione & ſcirrhoſis affectibus, hydrops oriri poteſt. Quod ipſum teſtatur Hippocr. *lib.* περὶ παθῶν γίνεται, inquit, ὕδρωψ καὶ ἀπὸ σπληνὸς, ὅταν νοσέῃ: aliaque etiam Symptomata modò ex huius, modò ex illius viſceris affectibus oriuntur. Verùm ſi hæc, quæ pro vtriuſq; partis ſententia afferuntur, ſtudioſè conſiderentur: non planè è diametro opponi has opiniones, manifeſtum euadit. Nam primò ij, qui vulgò receptum vſum impugnant, negare non poſſunt, lienem ſanguini defecando inſeruire, & aliquid ignobilioris & feculenti ad ſe attrahere, quod ad ſanguinem puriorem & perfectiorē generandum ineptum futurū erat: dum alii quidem, vt

Ariſtotelis ſententia.

Lienis cum ventriculo connexio

Ductus rami ſplenici vſus.

Lienis conſtitutio Epati affinis.

Lien interdū vices epatis ſubit.

Conciliatio ſentētiæ Galeni & Recentiorum.

Lien ſanguini defecando inſeruit.

Caſpar. Bauhinus *anat. lib.1. c.43.* craſſiorem & terreſtriorem chyli partem, in venis meſaraicis iam alterati, & ſanguinis diſpoſitionem adepti: quo poſtea epar rectiùs chyli partes laudabiliores attrahat, ne ſanguificatio, vaſis à craſſo crudóque ſanguine obſtructis, impediatur & alia mala attrahantur: alii, vt Hier. Reuſner. *de Scorbuto, exercit.* 4. humidiores chyli partes ſorbere ſtatuunt: cuius ſententiæ quoq; fuiſſe cenſent Hippocratem, *lib.4.morb.* & Ariſtotel. *lib.3.de part.anim. cap.7.* dum ſcribit: ὁ σπλὴν ἀντισπᾷ ἐκ τῆς κοιλίας τὰς ἰκμάδας τὰς περιττάς: vtrique rectè, ſi vtraque opinio coniungatur. Si enim ſeorſim quiſque ſuam opinionem vrgeat, vtraque falſa eſt.

Lien nõ trahit ſuccum melancholicum ex epate, ſed ex ramo ſplenico.

Verùm in eo rectè à vulgata ſententia diſſentiunt, quod negant, ſuccum melancholicum in epate genitum à liene attrahi; ſed ſtatuunt, mox ex venarum meſaraïcarum trunco, antequam chylus ad epar feratur, ingenita facultate, per portæ ramum ſplenicum ab eodem allici. Trahit ſcilicet chyli partem meliorem ramus venæ portæ dexter ſeu meſentericus, eamque ad epar deducit: reliquum & τὰς ἰκμάδας τὰς περιττὰς ἀντισπᾷ, vt Ariſtoteles ſignificanter loquitur, 3. *de part.animal.c.7.* id eſt ſiniſtrorſum rapit ſplenicus. Atque id ea, quæ paulò antè allata ſunt, de ortu, progreſſu, & inſertione rami ſplenici ſatis probant. Nimirum ortus rami ſplenici non ab epate eſt, ſed à vena portæ: qui ſtatim diuiditur in ramos multos, quorum plurimi ad ventriculum tendunt: atque ita procul dubio idem officium cum ramo meſenterico habet. Neque refert, quod rami ſplenici venæ non ex ramo meſenterico ortum habent: Chylus enim ab omnibus venis meſaraicis attractus, atque in iis alteratus, ad truncum illum, è quo oritur ramus ſplenicus, tranſmittitur, atque ex eo meliorem & ſibi analogam partem epar attrahit; reliquam feculentiorem, lien. Deinde quoque illud rectè ſtatuunt Recentiores cum antiquis quibuſdam, atque id non obſcurè ſupra allata argumenta probant, quòd non ſolùm excrementi eſt receptaculum lien, ſed quod etiã, quæ recipit, δυνάται συμπέττειν αἱματώδης ὤν, & ſãguinem ſui generis conficit.

Lien aliquã ſanguinis generandi vim habet.

A qua ſententia ipſe Galenus non diſſentire videtur, qui, *allegato loco 2. de loc.affect.cap.1.* lienem non ſolùm melancholicos ſuccos attrahere, ſed attractos alterare, ſibique conueniens alimentum inde elaborare, ſcribit. Et cùm nulla pars planè excrementitio humore nutriatur, ſed ſanguis totius corporis alimentum ſit, aliqua illi ſanguificatio omnino concedenda videtur; ſcripſitque propterea rectè Ariſtoteles; quod non ſolùm τὸ ἧπαρ ſed & ὁ σπλὴν βοηθεῖ πρὸς τὴν πέψιν τῆς τροφῆς. Atque ſi ſanguis, quem lien generat, è rudiore & terreſtriore illa chyli parte, lieni alendo, etiam Galeni calculo, idoneus eſt: ad alias quoque ignobiliores in infimo ventre partes alendas planè ineptus non erit. Imo quandoque lienem ſanguificandi integrum opus perficere, epate morbo detento, exempla & hiſtoriæ non obſcurè perſuadent. Tertiò in eo vtrique etiam conſentiunt, quòd planè excrementitium eſt, & in alimentum à liene nullo modo tranſmutari poteſt, vt inutile reiici.

Excrementũ melancholicum.

Quod fieri poteſt, partim per venas hæmorrhoidales & portæ truncum; partim per arterias ſplenicas, à quibus ad renes materia excrementitia deriuari poteſt: vnde in lienis affectibus non rarò vrinæ nigræ minguntur. Atque vt hæc concludamus & in ſummam contrahamus, vtrumque admittendũ: lienem ſcilicet & ſanguinem conficere: etſi non ita purum & perfectum, vt Epar, ſui tamen generis, & pro ſui, & partium quarundam in ventre inferiore, quæ ſanguine craſſiore ali poſſunt, nutritioni vtilem: & ſanguinem expurgare; quatenus ſcilicet craſſiorem ſuccum, qui ad purioris & perfectioris ſanguinis generationem aptus non erat, ad ſe allicit, vt ex reliqua parte puriore purior & nobilior in epate ſanguis generetur. Neque facile adduci poſſum, vt credam, ſanguinem, qui in liene elaboratur, tenuiorem, ſpirituoſiorem, & hoc modo perfectiorem eſſe. Hoc enim, ſi ita ſe haberet, lien non ſolum ὂν νόθον ἧπαρ eſſet, ſed primas in ſanguificando partes obtineret: cum tamen experientia conſtet, morbos melancholicos à liene prouenire. Et quamuis lien pluribus arteriis ſit præditus, quàm epar: tamen inde colligi non poteſt, quod nobilior & tenuior ſanguis in eo generetur, ſed ideo hoc factum: vt viſceris frigiditas emendetur, coctióque eiuſdem, qui in humore craſſiore & frigidiore occupatur, rectius & facilius perficiatur. Quamuis etiam ſæpius per hæmorrhoides tenuis & lucidus ſanguis effunditur: tamen id accidit, quia à multo ſero diluitur: forſan etiam aliquid ſanguinis arterioſi in liene ipſi permiſceri poteſt. Interim certum eſt, vt experientiæ fide conſtat, morbos melancholicos hæmorrhoidum fluxu ſanari. Lien nimirum eam chyli partem, quæ epati analoga & conueniens non eſt, ad ſe trahit, & ex eo, quod in ea vtile eſt, ſanguinem coquit, cùm pro ſuo, tùm pro partium quarundam vicinarum, omenti, meſenterii, &c. alimento: Inutile aqueum, craſſum ac feculentum per conuenientes vias euacuat: aqueumque vel ad renes & veſicam, vel ad aluum, vel ad habitum corporis, vel denique ventriculum ablegat: craſſum per aluum cum vel ſine excrementis excernit. Et quidem frequentiſſimè aqueum (ſed nonnunquam & craſſum & nigrum) per vrinas: craſſum verò per aluum euacuat. Nonnunquam tamen & aquoſum per aluum, per ſuadores, per ventriculum expellit. Et per vrinam quidem vt aquoſa ex liene expellantur, ſatis parata via eſt per arterias, quas lien numeroſas habet, per quas aquoſa ac ſeroſa materia breui & compendioſa via ad meatus vrinarios peruenire poteſt. Hinc nonnunquam lienis affectus per vrinam copioſam, & nonnunquam atrorum humorum per vrinam euacuatione ſoluuntur. Craſſior verò pars per aluum euacuatur, nonnunquam cum excrementis, quæ etiam ab hoc humore nigredinem accipiunt, & commodiſſimè per aluum medicamentis expurgantur, 4.*aph.* 9. nonnunquam ſine alui excrementis per hæmorrhoides. Interdum tamen & pars aquoſa per aluum excernitur. Quamuis enim plerique melancholici ſint ſiccæ alui: tamen non omnes tales ſunt: & ſæpe quoque lienoſi ſanantur, ſi illis ſuperueniat dyſenteria, vel etiam diarrhœa ſolùm. Interdum & per ſudores aquoſa pars expellitur. Hinc in autumno febres ſæpe ſunt ſudatoriæ, & Quartanæ copioſiſſimis ſudoribus ſoluuntur, ac Quartanarii in declinatione ſudoribus tantùm non diffluunt. Interdum etiam per ventriculum craſſa & aquoſa euacuantur. Hinc hypochondriaci nonnulli acidum, alii ἄποιον quid vomunt: iidem ſaliuatores & ſputatores ſunt, ſero ex liene in ventriculum, præcipuè quidem per vas breue, ſed tamen & alia vicina vaſa, effuſo: & ſaliua copioſior morborum ex humore melancholico ſignum eſt. Hinc etiam Galenus, 1. *ad Glauc.*14. & Aëtius *tetrab.1.ſerm.1.cap.9.* in Quartana vomitus præcipiunt. Atque hæ euacuationes, vbi non rectè perficiuntur, morbi plurimi fiunt, in quibus ſymptomata partim à craſſis & feculentis, partim à tenuibus & aquoſis humoribus proueniunt, prout modò hęc, modò illa pars præualet, quę tamen vtraque melancholiæ nomine comprehenditur, vt infrà dicetur. Plura hac de re legantur in doctiſſimo *de lienis vſu libro, Viri Clariſs. Dn. D. Caſpari Hofmanni,* in quo iſtam, quam hactenus fouimus, de vſu lienis ſententiam accuratè & prolixè defendit. Cæ-

terùm vt in aliis coctionibus ita & in ſanguinis, ex- A crementa generantur, à quibus ſanguis, vt purus, & ad corpus alendum aptus fiat, purgandus eſt: quæ duo ſunt, bilis ac ſeroſi & aquoſi humores. Primò itaque bilis flaua, ne in totum corpus diſtribuatur, partim in veſiculam fellis, quę per meatum ex ipſius collo prodeuntem, & variè per hepatis ſubſtantiam inter Cauæ & Portæ venæ propagines diſtributum bilioſum humorem ad ſe allicit, colligitur; vnde ad inteſtina per meatum χοληδόχον mittitur, vt ſua acrimonia facultatem expultricem inteſtinorum, ad expellendas feces, ne diutiùs ibi, quàm par eſt, detineātur, ſtimulet; partim per porum bilarium, ſeu vas illud oblongum, quod ex epate in inteſtini duodeni finem [illegible] ieiuni principium abiens, obliquè inter vtramque [illegible] teſtini tunicam inſeritur, ad inteſtina eodem fine B defertur. Alterum excrementum eſt humor ſeroſus, & aquoſus, qui per venas & arterias emulgentes à renibus maxima ex parte attrahitur, & per vreteres ad veſicam tranſmittitur, à qua poſtea excernitur, atque vrina nominatur. Cum verò de huius excrementi natura non omnes idem ſentiant: quęnam verè vrinæ ſit materia, diſquirendum.

Excrementa ſecundæ coctionis.
Bilis flaua.
Vrina.

De vrinæ materia.

Ioh. Argenterius, *de vrin. cap.* 2. & 4. Hier. Mercur. *de vrin. c.* 2. Laurent. Ioubertus, *de vrin. cap.* 1. & alii nonnulli ſtatuunt, vrinæ materiam nihil aliud eſſe, niſi excrementum tenue & aquoſum, ex potu genitū; ſeu, quicquid in aquoſum humorem verti poteſt; ſeu materiam potulentam, alimenti vehiculum; ſeu aquoſam chyli portionem, ſanguini pro vehiculo conceſſam. Idque pluribus probare conantur: & impri- C mis Mercurialis, *de vrin. cap.* 3. Primò enim, aiunt, animalia, quæ vel nunquam potant, vel exiguum, neque veſicam à natura habuerunt, neque etiam vrinā generant. Secundò, animalia, quæ bibunt, ſi multum bibant, copioſam reddunt vrinam: ſi parum, paucam. Hinc videmus, helluones & potatores tanta copia plerumque reddere vrinam, quanta potus hauſtus eſt: quo modo & thermarum aquæ potæ reddi ſolēt. Et propterea etiam medici præcipiunt, vt in ſuppreſſionibus vrinarum ægri à potu abſtineant, ne vrina gignatur, vtpote cuius materia potus ſit. Quibus poſtea addunt autoritates Hippocratis & Galeni. Hippocrates enim, *in lib. de alimēto,* ὑγρασίην τροφῆς ὄχημα, *humiditatem cibi vehiculum eſſe* docet. Neque enim, D vt Galenus exponit, 4. *de vſu part. c.* 5. ex ventriculo in venas commodè tranſire poterat chymus iam ex cibis factus, neque facilè pertranſire venas, quæ ſunt in epate & multæ & anguſtæ, niſi tenuis quædā & aquoſa humiditas, tanquam vehiculum, ei fuiſſet admiſta: ex qua tamen cum nulla particula nutriri poſſit, vrinæ materiam præbere, atque in excrementum hoc abire, neceſſe eſt. Et Galenus, 10. *de ſimpl. med. fac.* §. *Sudor,* expreſsè ſcribit: *vrinam & ſudorem eandem habere materiam,* & vtramque conſtare ex bibito humore. Et 1. *de nat. fac. cap. vlt.* totum id, quod bibimus, vrinam fieri docet. Et 5. *de vſu part. cap.* 6. potionis excrementum vrinam appellat. Verùm longè rectiùs ſentiunt ii, qui, præter materiam potulen- E tam & aquoſam, aliud adhuc in vrina agnoſcunt, ex quo conſtare meritò dicitur. Vt enim de iis vrinis, quæ copioſè interdum in morbis redduntur, etſi copioſius potus hauſtus non fuerit, nihil dicamus, reperiuntur animalia, quæ vel nunquam, vel longo tempore non bibunt, & tamen mingunt; inter quæ cuniculos recenſent. Deinde ſi vrinarum effectus inſpiciamus, de quibus paulò poſt dicemus, nec Chymicorum vrinæ reſolutiones negligamus, longè aliud adhuc, præter aquoſam & potulentam materiam, ineſſe animaduertemus: etiam in eorum vrinis, qui ſolùm aqua potus loco vtuntur. Præterea, ſi ſolùm

Eorum ſententia, qui ſtatuunt, vrinam nihil aliud eſſe quàm aquoſum excrementum.

Aquoſa humiditas cibi vehiculum.

Vrina & ſudor eandem habent materiam.

Eorum ſententia, qui præter aquoſam materiam adhuc aliud ad vrinam pertinere ſtatuūt.

potu & aquoſa materia vrina conſtaret: quomodo de tot corporis & humorum affectibus aliquid certi ex vrina cognoſcere & prædicere poſſemus? Neque quis harum rationum vim effugiet, ſi dicat: aquoſum illud excrementum in corpore alterari, atque ita aliam quaſi naturām induere, ac alias qualitates acquirere. Nam, vt ipſe Argenterius, *de vrin. cap.* 5. confitetur; aquoſus humor, ſicut & aqua, per coctionem ſolam incraſſari, & talem naturam & qualitates acquirere non poteſt, ſed aliud quid ei admiſceri neceſſe eſt. Quod quale ſit, iam videamus. Hercules Saxonia, *de vrin. cap.* 1. partem cibi aſſumpti humidiorem potulentæ materiæ admiſceri ſtatuit. Verùm ſi per partem cibi humidiorem illud, quod aqueū eſt in cibis, intelligit, nihil diuerſum à Mercuriali & Argenterio, à quorum tamen ſententia recedere cupit, ſentit. Ipſe enim Mercurialis per materiam potulentam ſe non ſolum potum, ſed & cibos humidiores, ac id, quod potulentum ac humidum in cibis eſt, intelligere, teſtatur, *de vrin. cap.* 2. quam tamen ſententiam, ob rationes allatas, non ſubſiſtere poſſe, ipſe vix diffiteri poteſt Saxonia. Rectiùs alii, cùm Valleſio, *de vrin. cap.* 1. & 2. ſtatuunt, vrinam conſtare duplici ſubſtantia, aqua ſcilicet epota, ac proprio ſero ſanguinis, & ſi quid aliud intra illud continetur. Quam ſententiam procul dubio hauſerunt ex Galeno, qui, 1. *Epidem. commento* 1. *textu* 5. vrinam ſerum humorum in venis contentorum eſſe ſtatuit. Hæc enim ſententia toti vrinarum doctrinæ magnam lucem affert, ex quibus vrina conſtet, ſufficienter explicat. Primò enim vrina conſtat materia aquea & potulenta, ſeu aqueo illo, quod ad alendum corpus inutile in cibo & potu continetur. Quod cum nemo neget, fruſtrà illud pluribus, qui priorem opinionem ſequuntur, probare conantur: cùm hoc potiùs probare debeant, ex ſola materia potulenta, & aquea vrinam conſtare: quod tamen illa argumenta non euincunt, ſed contrarium argumenta poſterioris ſententiæ demonſtrant. Conſtat nimirum ſecundò etiā vrina ex ſero ſeu ſeroſo ſanguinis excremento, quod cum alendo corpori inutile ſit, poſt ſanguinis elaborationem maxima ex parte ab eo ſecernitur, à renibus attrahitur, hinc per veſicam excernitur. Tertio loco rectè addidit Valleſius: & ſi quid aliud intra illud continentur. In ſanis enim contenta naturalia in liquore continentur, atque inde nomen habent: in ægris verò contenta quoque præternaturalia in liquore vrinæ continentur, & humores alii etiam ipſi liquori vrinæ admiſcentur; de quibus ſuo loco dicetur. Verùm nec hîc ſubſiſtendum: ſed vlterius, nullius ſectæ, ſed vnius veritatis, quam contemnere, & alicuius autoritati poſtponere, nefas ſit, ſtudio & amore progrediendum, &, quid illud ſeroſum ſit, inquirendum cenſemus. Si autem diligenter vrinæ naturam perpēdamus, inueniemus, ſeroſum illud excrementum eſſe ſalem in cibo & potu ſuperfluum, & alendo corpori inutilem, cuius partem nonnullam recentiores non incommodè Tartarum nominarunt, quod ſali illi craſſiori & feculento vini, quod à ſubſtantia vini, quod à ſubſtantia vini ſecretum doliis adhæret, & Tartarum nominatur, non abſimilis ſit. Nam cum & ſale pro condimento vtamur, ac præterea in omnibus alimentis aliquid ſalis repeiatur: id quod ſuperfluum, & alendo corpori inutile eſt, poſt ſanguinis generationem, per vrinā excernitur. Neque hanc ſententiam recentiores ſolùm nobis monſtrarunt, ſed & in antiquiorum ſcriptis inuenimus. Ariſtot. 2. *Meteor. c.* 2. hæc habet: ἐν τοῖς ζώοις, σώμασι τῆς τροφῆς εἰσελθούσης γλυκείας, ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις, καὶ τὸ περίττωμα φαίνεται πικρὸν ὂν καὶ ἁλμυρόν. τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἑλκυσθὲν εἰς

Aqua & aquoſus humor ſolā coctione non incraſſatur.

Vrina cōſtat aquoſo humore & ſero ſanguinis.

Quid ſit ſerum.

Serū eſt ſalſum excrementum.

τὰς σάρκας καὶ τὴν ἄλλην σύστασιν ἦλθε τῶν μέρων ὡς ἕκαστον πέφυκεν. In animalium corporibus alimento ingrediente dulci, humidi alimenti ſubſidentia & excrementum apparet amarũm eſſe ac ſalſum. Dulce enim & potui aptum ab innato calore attractum in carnes, & aliam conſtitutionem partium venit, vt quęlibet nata eſt. De quo etiam agit, *cap. ſeq. & ſect. 2. probl. 3.* Ita & Galenus 2. *de diff. febr. c. 6.* ſeroſam humiditatem ſalſam nominat. Et Ruffus Epeſius, *de appellat. corpor. hum. cap. 36.* Vrinam dixit eſſe vitroſum humorem in veſicam delabentem. Atque rem ita ſe habere, vrinæ effectus ſatis ſuperque teſtantur: de quibus Galenus, *lib. 10. de ſimplic. medic. fac.* hæc habet: *Vrina hominũ, vt ſi quid aliud, extergendi vim obtinet: quod cum alia multa ſatis indicant, tum maximè fullones, qui ſordida veſtium ea eluunt atque extergunt, &c.* quæ vis exterſoria proculdubio à B ſale proficiſcitur.

Ex vrina fit ſal.

Atque hunc ſalem ineſſe vrinæ, res ipſa & experientia euidenter ſatis docet ac demonſtrat. Notiſſimum iam omnibus eſt, ex vrinis varia ſalium genera elici. Dioſcorides, *lib. 2. cap. 24.* Galenus, *lib. 9. de ſimpl. med. fac.* Paulus Ægineta, *cap. 7. §. ξηρὸν,* Chryſocollam factitiam, quam Boracem vulgo nominant, ex vrina puerorum fieri docent.

Nitrũ vnde & quomodo paretur.

Nitrum ex terra, animalium vrinâ & excrementis imbutâ, parari notiſſimum eſt, modúmque id parandi Andr. Baccius, *de thermis lib. 5. cap. 7.* his verbis breuiter deſcribit: *Fit ſal nitrum hodie ex acerrimo lixiuio, quod excolatur ex fimo ſtercoréque antiquo, vel putri, e cœmeteriorum macerie, terriſque ſimul ſtudio quodam computrefactis, affuſa pluries in tinis ligneis eadem aqua. Coquitur hoc lixiuium in magnis caldariis fitque ſal nitrum longis ceu ſalis fibris in fundo concreſcentibus.* C

Sal Ammoniacus.

Salem Ammoniacum illum factitium, qui in vulgari vſu eſt, maximam partem ex vrina conſtare, hodie notiſſimum eſt. Ad varia quoque ſalium genera procreanda vrinam hominis vſurpari, docet Georg. Agricola, *de re metall. lib. 7. & 12.* Omnino autem ex vrinâ ſalem fieri poſſe, Chymicis ſatis conſtat, ad quos, adeóque ad ipſam experientiam, eos, qui de his dubitant, remittimus, qua ad oculum demonſtrari poteſt, non parum Salis in vrinâ contineri.

Cuius coctionis excrementũ ſit vrina.

Porrò ex his, quæ hactenus de materia vrinæ diximus, non magno negotio colligi poteſt, cuius coctionis excrementum ſit Vrina; de quo inter medicos quoque controuertitur, dum alii primæ, quæ fit in ventriculo; alii ſe- D cundæ coctionis, quæ fit in Epate & venis, excrementum eſſe ſtatuunt vrinam.

Eorũ opinio, qui primæ coctionis excrementum eſſe ſtatuũt.

Argenterius, *de vrin. c. 2.* ſtatuit: Vrinam non gigni in Epate aut venis, nec eſſe excrementum illarum partium vel renum, ſed concoctionis, quæ fit in ventriculo. Eandem etiam ſententiam ſequi videtur H. Mercurialis, *de vrin. c. 2. & 3.* Manifeſtè autem eam probat Saluſt. Saluianus, *lib. 1. de concoct. cap. 5.* qui vrinam tenue primæ coctionis excrementum eſſe dicit. Præcipuum autem huius opinionis fundamentum conſtituunt locum Galeni, 4. *de vſu part. cap. 5.* vbi Galenus hæc habet: *In vena caua multa adhuc humiditate tenui & aquoſa plenus eſt ſanguis. Vocat autem ipſam Hippocrates ὄχημα τροφῆς, hoc eſt, vehiculum nutrimenti, ſimul cum appellatione* E *vſum quoque eius oſtendens. Neque enim ex ventriculo in venas commodè tranſire poteſt Chymus iam ex cibis factus, neque facilè pertranſire venas, quæ ſunt in Epate & multæ & anguſtæ, niſi tenuis quadam & aquoſa humiditas, tanquam vehiculum, fuiſſet ei admiſta.* Ex hoc enim loco colligit Argenterius, non in Epate & venis gigni illud aquoſum excrementum: ſed genitum fuiſſe in ventriculo, & ex ventriculo ferri per venas & epar. Hoc tamen admittit, vrinæ nomen tum demum accipere, quum à ſanguine per renes ſeparatur, & hinc per vreteres ad veſicam ablegatur. Ibi enim, quæ prius aqua, aquoſumque excrementum dicebatur, A vrinæ nomen accipere; atque ita ſeruari rem eandem mutato nomine.

Illorum ſententia, qui ſecundæ coctionis excrementum eſſe dicunt.

Alii contra ſtatuunt, vrinam potiùs ſecundæ coctionis eſſe excrementum. Idque vt credant, eo adducuntur: quod vrina eam coctionem, quæ in venis fit, indicat: quodque præter humores aqueos, qui ex potu originem trahunt, etiam ſerum ſanguinis vrinæ permiſcetur. Quod ipſum Galenus pluribus in locis docuit. 3. *Epid. com. 1. t. 5.* affirmat; Vrinam ſerum eſſe humorum in venis contentorum: Et 1. *de ſanit. tuend. cap. 12.* dicit: varias eſſe excrementorum ſpecies, alias eorum, quæ in ventriculo perficiuntur; alias eius, quæ in iecinore, arteriis & venis; alias eius, quod per ſingula membra diſtribuitur, alimenti.

Poſterioris ſententiæ cõfirmatio.

Et paulò poſt addit, quod in venis & arteriis coaceruatur excrementum, eiuſmodi p[...] B nè eſſe, quale in lacte concreto ſerum: atque ho[...] renes à ſanguine ſecernere, & per vreteres ad veſicam tranſmittere. Et certè ſi ea, quæ de materia vrinæ diximus, diligenter perpendamus, vero magis conſentaneam ſententiam poſteriorem eſſe animaduertemus. Nam in eo prorſus errant priori opinioni addicti, quod exiſtimant, ex nulla re alia, niſi ex potulenta & aquoſa materia vrinã conſtare: quod falſum eſſe, & ſerum ſanguinis vrinæ partem eſſe, monſtratum eſt.

Vrina nõ eſt primæ coctionis excrementum.

Cùm itaque illud ſeroſum ſalſúmque ſecundæ coctionis excrementũ vrinæ materiam quoque præbeat: manifeſtum hinc euadit, vrinam primæ coctionis excrementum ſimpliciter ſtatui non poſſe. Nam quamuis negandum non ſit, potulentam C & aquoſam illam materiam eſſe partem vrinæ: hinc tamen concludere non licet, vrinam eſſe primæ coctionis excrementum. Etenim præter id, quod modò de ſero, quod propriè ſecundæ coctionis excrementum eſt, iam diximus, de eo ipſo adhuc quis dubitare poſſet, an aquoſum illud excrementum in ventriculo gignatur, aut potiùs ſecernatur, an verò in Epate. Etſi enim, dum Chylus elaboratur, talis fiat eius præparatio; vt aliquid, quod corpori inutile futurũ eſt, ſecerni & ab vtili ſegregari poſſit: tamen forſan ſufficit, ſi alui feces id excrementum eſſe dicamus, quæ à materia alimentoſa ſecretæ ſuccum quendam liquidum relinquunt, qui procul dubio aquoſa quadam materia dilutus eſt. An non verò in illa prima coctione, vtpote, quæ ad ſecundam quaſi præpara- D tio eſt, aquoſus ille humo vtili parti (eodem modo, vt illa; quæ poſtea in ſerum & bilem abeunt) planè adhuc confuſus & permiſtus, & nondum ab vtili ſecretus ſit, & proinde primæ coctionis excrementum dici non poſſit, non immeritò quis dubitare poſſet. Verùm dato hoc, quod ea iam ſit facta in ventriculo chyli elaboratio, atque ea heterogenearum partium ſeparatio, vt humor ille aquoſus non minus, quàm feces alui, ab vtili chylo facilè ſeparari poſſent: tamen an ideo vrina primæ coctionis excrementum dicendum ſit, eodem modo quis non immerito dubitat.

Vrina eſt ſecundæ coctionis excrementum.

Nam cùm quodlibet tum demum excrementum dicatur, cum ab vtili ſecernitur: (ſicut aliæ partes feculentæ chylo in ventriculo permiſtæ, nondum ex- E crementum dicuntur, etſi chylus ita elaboratus ſit, vt partes illæ iam ſecerni aptæ ſint) etiã materia illa aquoſa tum demum excrementum propriè dicitur, cum ab vtili ſecernitur. Atque ſi alia excrementa iis coctionibus adſcribimus, quorum officinis emunctoria ac partes excipiendis excrementis dicatæ proximè adhærent: cur non etiam vrinam ſecundæ coctionis excrementum eſſe dicamus, cum cuius officina, epate puta, renes, vreteres, & veſica proximè cohærent, non verò cum ventriculo?

Ex quibus conſtet maſſa ſãguinis

Hoc modo repurgatus à ſuis excrementis ſanguis, nihilominus in ſe plures humores continere dicitur. De qua re cum nonnulli ſatis incautè loquantur, atque excrementi-

tios humores cum naturalibus cõfundere videantur, ſciendum: maſſam illam ſanguineam, quæ in venis continetur, atque alendo corpori deſtinata eſt, non planè eſſe homogeneam, ſed diuerſas partes continere. Cum enim chyli, ex quo fit ſanguis, omnes partes eiuſdem planè naturæ non ſint, ſed aliæ magis temperatæ, aliæ calidiores, aliæ frigidiores, aliæ ſicciores, aliæ humidiores, aliæ tenuiores, aliæ craſſiores; cum ob diuerſitatem ciborum, quibus vtimur, tum ob diuerſitatem alterationis diuerſarum eius partium factæ in ventriculo, etiam maſſæ ſanguineæ, quæ inde generatur, partes non planè eiuſdem naturæ erunt; ſed neceſſe eſt etiam ab eodem epatis calore differentes illas chyli partes inæqualiter alterari & mutari; etiamſi omnes ſub forma ſanguinis contineantur, & alendo corpori vtiles ſint, vnde etiam diuerſas appellationes ſortiuntur. Pars ſcilicet maſſæ ſanguineæ temperatior & optima in ſpecie & ſimpliciter ſanguis appellatur: pars verò calidior & ſiccior, nomine à bile, quæ calida & ſicca eſt, mutuato, ſanguis bilioſus: frigidior & humidior ſanguis pituitoſus, frigidior & ſiccior, ſanguis melancholicus nominatur. Ex quibus facilè decidi poteſt illa quæſtio, qua quæritur; An in venis actu cum ſanguine reperiantur alii quoque humores, pituita, bilis, & melancholia. Cùm enim ex his partibus omnibus, ex quibus ſanguis conſtat, nulla ſit excrementitia, ſed, vt dictum, omnes adhuc ſub ſanguinis forma contineantur & alendo corpori aptæ ſint: hinc manifeſtum euadit, ſanguinem ſolum actu in venis contineri; & partes ſanguinis potius ſanguinem bilioſum, pituitoſum vel melancholicum nominari debere, quàm bilem, pituitam, melancholiam: quæ potius humorum excrementitiorum, quàm alendo corpori deſtinatorum ſunt nomina. Interim tamen obſeruandum, licèt in venis actu ſanguis tantùm reperiatur: quia tamen partes eius heterogeneæ ſunt, illæ, quæ à mediocritate recedunt, in propinquo ſunt, vt in alios humores mutentur; quod fit, dum vel in venis à calore non rectè gubernantur; vel dum extra venas quoquo modo veniunt, & à maſſa ſanguinis ſegregantur, ac natiuo calore venarum & ſpiritibus deſtituuntur. Tunc enim ſanguis bilioſus in bilem, pituitoſus in pituitam, melancholicus in melancholiam degenerat. Deinde & hoc notandum, quod hæc, quæ dicta ſunt, de ſanis præcipuè vera ſunt. In iis enim qui corpore ſunt cacochymico aut ægro abſurdum non eſt, etiam actu in venis bilem, pituitam & melancholiam reperiri. Itaque dubito, an ad demonſtrandum, humores in venis, etiam in corpore ſano, tota ſubſtantia inter ſe differre, & cum iis, qui extra venas ſunt excrementitii, v. g. bilem in venis & veſicula fellis, eſſe eiuſdem eſſentiæ, firmiſſima & certiſſima, vt nonnullis videtur, ſit demonſtratio, qua vtitur Hippocrates, *de natu. human. t. 27. & ſeq.* quod ſcilicet in omni ætate, quouis anni tempore, die ac noctu, exhibito medicamento cholagogo, bilis, phlegmagogo, pituita, atrabilario, melancholia educatur. Purgantia enim non debentur ſanis, ſed vitioſis humoribus, morbum facturis vel facientibus. Ideóque in corporibus, in quibus tales humores reperiuntur, talia fieri concedimus. An verò in ſanis etiam id fiat, experientiam amplius conſulendam cenſemus. Docebit ea, in quocunque corpore, exhibito forti medicamento purgante, liquida & ſeroſa, qualia in ſanguine ſemper reperiuntur, vt poſtea dicetur, deiici, & in ὑπερκαθάρσει ſæpe tanta copia, vt certum ſit, bilis flauæ tantam copiam in homine ſano reperiri non poſſe. Quia ergo ſanguis, qui eſt in venis, alendóque corpori aptus, ſub vna forma continetur, ſpeciéque diſtinctas partes in ſe non continet, vt cuilibet ſanguinem emiſſum diligentiſſimè conſideranti patet, niſi quod ſero, quod ſanguinis quaſi vehiculum eſt, diluitur; Platerus opinione iſta de quatuor in venis humoribus ſuſque deque habita, ſanguinem lacti comparat, & tribus partibus conſtare aſſerit, docétque portionem aliam eius ſeroſam eſſe, quæ dum calet, omnino illi confuſa eſt, cum verò craſſeſcit, ſeparata ſerum dicitur; aliam verò pinguiorem, quæ lactis butyro comparatur, & dum ſanguis refrigeratur in ſuperficie eius, plerumque rubicundior cernitur, ex qua pinguedinem generari ſtatuit. Reliquam omnem corpori nutriendo idoneam caſeoſæ lactis ſubſtantiæ reſpondere. Ex iiſdem & altera quæſtio decidi poteſt; An corpus noſtrum quatuor humoribus, an verò ſolùm ſanguine nutriatur. Inter Philoſophos enim & Medicos quædam de eo videtur eſſe controuerſia: prioremque quæſtionis partem Medici paſſim; poſteriorem verò philoſophi defendunt: vtrique rationibus quibuſdam perſuaſi, imprimis verò principũ Medicinæ & Philoſophiæ, Hippocratis, Galeni, atque Ariſtotelis autoritatibus adducti. Ita enim Hippocrates, *1. de nat. hum. 18. Hominis corpus in ſe ipſo ſanguinem habet, & pituitam & duplicem bilem, flauam & nigram. Et hæc quidem ſunt natura corporis ipſius, & ob hæc dolet & ſanus degit. Et Galenus lib. 2. de elementis*, expreſsè ſtatuit, hominem conſtare & nutriri non ſolo ſanguine, ſed quatuor humoribus. Idem aſſerit, *8. de decret. Hippocrat. & Platonis, cap. 5. & alibi paſſim.* Neque id ſine ratione. Cùm enim vnũquodque ſimili alatur: corpus noſtrum verò pluribus partib. iiſque diuerſæ naturæ conſtet: opus eſſe videtur, vt proximum alimentum partium non eiuſdem planè naturæ ſit, ſed diuerſarum partium diuerſum. Ariſtoteles contra, *lib. 2. de part. anim. c. 3.* ſcribit: cum omnis alimenti omniſque excrementi conceptaculum aliquod eſſe oporteat, venæque quaſi vaſa ſint ſanguinis: patere, ſanguinem eſſe animalibus ſanguineis vltimum alimentum. Plures rationes in partem vtramque adducit Iacob. de partibus, *in primam primi Auicennæ, doctr. 4. cap. 1.* variáſque affert ſolutiones, & tandem concludit, vtramque opinionem eſſe apparentem & probabilem. Verùm diſſidium hoc tantum non videtur, vt non componi poſſit. Nam ſciendum, vocabulum ſanguinis dupliciter vſurpari. Frequentiſſimè ſanguis accipitur pro tota illa maſſa, quæ in venis continetur, atque alendo corpori deſtinatur: Quæ tamen maſſa partes quaſdam heterogeneas diuerſaſque nonnihil obtinet, vt modò dictum & explicatũ. Ideóque dum Ariſtoteles ſolo ſanguine animalia ſanguinea nutriri dicit, intelligendum id eſt de tota maſſa ſanguinea; quam forſan nec Ariſtoteles; nec vllus ſanior philoſophus partes diuerſæ naturæ continere, & ex ea ſingulas corporis partes, quod ſibi magis cognatum eſt, allicere negabit. Medici verò dum dicunt, non ſolo ſanguine nutriri corpus noſtrum, ſed & aliis humoribus, ſanguinem in ſpecie intelligunt pro temperatiſſima illa maſſæ ſanguineæ parte; & hoc ſaltem innuunt, non ſolùm illam, ſed & reliquas, quæ in ſanguinea maſſa continentur, partes, etſi ita planè temperatæ non ſint, nihilominus tamen alendo corpori aptas eſſe; modò nondum in excrementitiorum humorum naturam abierint. Aliud quippiam ſi quis per ſanguinem & alios humores intelligit, dum dicitur; non ſolum ſanguinem nutrire, ſed & alios humores: is videat, quomodo rationes contrarias ſoluat. Nos qua ratione humores excrementitii nutrire poſſint, non videmus, ſed ſolum ſanguinem pro corporis alimento habemus. Is enim ita elaboratus & defæcatus per venas in omnes corporis partes mittitur, vbi demum fit tertia

Sanguinis partes.

An in venis cũ ſanguine alij humores reperiantur.

Partes ſanguinis intẽperatæ facilè in excremẽtitios humores abeunt.

An corpus noſtrũ alatur ſolo ſanguine.

Sentẽtia Medicorum.

Sententia Ariſtotelis.

Conciliatio.

Sanguis dupliciter dicitur.

Sententia Ariſtotelis explicatio.

Sententia Medicorum explicatio.

Tertia concoctio.

concoctio, ſanguiſque adhuc in ſingulis partibus, A pro earum Nutritione, vlterius elaboratur. Singulis enim ineſt facultas, qua è venis proximis familiare & idoneum attrahant alimentum, id retineant, alterent, apponant, agglutinent, & in ſuam ſubſtantiam conuertāt. Galen. 1. *de nat. fac. cap.* 10. 11. Et quāuis ſub vna eſſentia ingrediatur ſubſtātiam partium: tamen donec eis aſſimiletur, aliquis externas diſpoſitiones ſubit, & propterea ab Auicenna *lib. 1. fen. 1. doct. 4. c. 1.* eiuſque interpretibus in quatuor humores ſecundarios diuiditur, qui in tertia coctione oriuntur, ſpecieque non differunt, ſed tantum ſecundum magis & minus; cum vnus ſequatur alium, tanquam magis perfectum, ex quo vt imperfecto tranſit. Nam vbi ſanguis vſque ad minimas illas, & capillares dictas, venas peruenit, à facultate partium, quibus illæ B venæ inſunt, mutatur ſanguis in diſpoſitione externa ſenſibili, etſi ſecundum plures conditiones ſanguis maneat, & propterea humor innominatus dicitur, qui in ſpermaticis partibus albeſcit, in carnoſis rubeus permanet. Poſtquam hic humor poſtea extra venarum orificia excidit, roris modo in ſubſtantiam partis diffunditur, atque ibi alteratur. Vnde etiam ros hæc humiditas appellatur. Vt autem hic humor parti apponatur & agglutinetur, adhuc magis coquitur, & coctione lentorem & craſſitiem acquirit. Atque hinc tertia humiditas, quæ gluten dicitur, oritur. Atque cùm hæc cum ſubſtantia partis deperdita commutanda ſit, magis adhuc coquitur, & cambium dicitur; quod ſcilicet in ſubſtantiam partis C tranſit, & cum illa naturam ſuam cambit, mutátque. Sumpſiſſe autem hanc doctrinam videntur Arabes è Galeno, vbi 7. *meth. cap.* 6. & 7. de quatuor ſiccitatibus ad tabem perducentibus agit, & vbi 1. *de fac. nat. cap.* 10. docet, nutritionē perfici triplici actione, προσθέσει, προσφύσει καὶ ὁμοιώσει, id eſt, appoſitione, agglutinatione & aſſimilatione. Per πρόσθεσιν imbuitur pars eo humore, qui è venarum extremitatibus excidit; per πρόσφυσιν idem humor parti adhæret & agglutinatur, vt non diffluat; per ὁμοίωσιν ſimilis efficitur ſubſtantiæ partium & in eam conuertitur. Tertia autem hæc coctio etiam ſua excrementa habet, eáque duplicia; vnum craſſum, alterū tenue. Craſſum ſunt ſordes, quæ apparent in linteis & veſtimentis cutem tangentibus, item in cerebro, D oculis, auribus. Tenue autem eſt, quod per inſenſibilem tranſpirationem reſoluitur, interdum etiam per ſudorem. De ſudore, an ſit naturale corporis excrementum, iam olim dubitatum. Diocles enim, vt videre eſt *de diff. ſympt. cap.* 6. & 1. *aphor.* 15. naturæ lege ſudorem accidere negabat, ſtatuebatque omnibus ritè in corpore diſpenſatis, probéque coctò à natura & victo cibo, nequaquam per cutem humorem, qui ſenſu percipiatur, excerni. Nam ſudores illi, quibus per balnea & vehementes exercitationes, concitatoſque corporis motus, & æſtiuos calores toti manant homines, cauſſas conſequuntur violentas. Contra Galenus, *de diff. ſympt. cap. vlt.* ſibi hanc opinionem duram, & præter rerum euidentiam videri, ait. E Verùm argumentis eam non oppugnauit; quod conatus eſt Valleſius, *l.* 5. *cont. c.* 2. cui ea de cauſſa Dioclis opinio falſa habetur: quod materia ſudoris ſecundum naturam colligatur in homine, etiam quam maximè ſecundum naturam conſtituto, eodem modo, vt vrinæ: & via, per quam ſudor fit, à natura, quaſi prouidente euacuationis indigentiam, illi ſit deſtinata. Deinde quòd ſudor fieri poſſit omnino ſine morbo aliquo totius corporis, aut partis cuiuſpiam. Cardanus verò, *in com. in aphor.* 83. *ſ.* 4. ſudorem tota ſubſtantia medium eſſe, ſtatuit inter excrementum naturale & præternaturale. Verùm hanc controuerſiam, quæ non tam in rebus, quàm verbis conſiſtere videtur, componere non adeò difficile eſt: ſi quædam diſtinguamus. Nam naturalis & præternaturalis excretio dicitur, aut reſpectu ipſius expellentis virtutis; quæ vt debilis vel robuſta eſt, & rectè vel malè agit, ita excretio naturalis vel præternaturalis fieri dicitur: aut reſpectu ipſius materiæ, quæ expellitur: quæ ipſa vel naturalis, vel præternaturalis eſt. Verùm hic non quæritur de ipſa excretione, ſeu de vi expellente, facilèque conceditur, hoc reſpectu multos ſudores naturales eſſe, & cum virtutis robore ac prouidentia de ægri ſalute fieri, qua ratione ſanguinis per nares profuſionem vomitus, deiectiones, & ſimilia, quæ aliàs toto genere præter naturam ſunt, Galenus, *de diff. ſympt. cap. vltimo*, præter naturam eſſe negauit, modo tempeſtiuè fiant, & id, quod moleſtat, expellatur. Sed de ipſa materia, quæ excernitur, præcipuè eſt quæſtio, & hoc quæritur: An ſicut feces alui, vrináque & bilis in corpore etiam optimè ſano naturaliter & colliguntur & excernuntur: ita etiam atque eodem modo naturaliter & colligatur & excernatur ſudoris materia. Vbi cum Diocle reſpondendum cenſemus: ſi ritè omnia in corpore diſpenſentur, probéque coquatur à natura ac vincatur cibus: præterea nihil externum ac violentum, vt ſunt balnea, vehementes exercitationes, calores, accedat: nequaquam per cutem humorem, qui ſenſu percipiatur, ſeu ſudorem excerni: id quod experientia teſtatur. Neque enim concedendum eſt Valleſio, à corpore optimè ſano, & quàm maximè ſecundum naturam conſtituto materiam ſudoris colligi. Etſi enim hoc verum ſit, aliquid materię ſeroſę cum ſanguine relinqui, & in corpus diſtribui: tamen id in corpore optimè ſano omnino paucum eſt, & tantùm ſolum, vnde ſudor aliquis leuiſſimus, vel mador potius quidam, ac quaſi leuis ros, qui nihil eſt aliud, quā coacta exhalatio, ortum habet: ſudor verò propriè dictus inde oriri non poteſt, eumque propterea aliquis optimè conſtitutus non emittet, niſi vehemens exercitatio, aut ſimilis cauſſa accedat. Interim tamen non negamus, multos adhuc ſanos eſſe, & in naturali ſtatu conſtitutos, qui tamen ab eorum, qui exactè ſani ſunt, aut ab optima ſanitate non adeò lōgè recedunt, conditione abſunt: atque in his naturaliter ſudores contingere concedimus. Ita ſæpe poſt victûs errores, potúmque copioſiorem in ſanis ſudores erumpere ſolent: & natura per hanc viam, ſi quid humoris vitioſi colligatur, expellere conſueuit. Vnde tales ſudores, ſi ſint copioſiores, aut diutius durent, morbos non rarò præſagire ſolent. Hinc Hippocrates, 4. *aphor.* 41. *Sudor multus per ſomnum factus, copioſiore cibo corpus vti ſignificat. Quod ſi parcius epulanti hoc accidat, vacuatione indigere, ſciendum eſt.* Et 7. aph. 61. *Sudor multus, calidus aut frigidus, ſemper fluens, humoris copiam ineſſe ſignificat.* Ex eadem quoque materiá, ſanguinea nimirum, corporis fit auctio. Neque enim ſubiecto, quod eſt corpus viuens: neque materia ex qua, quæ eſt alimentum ſeu ſanguis: neque efficiente communi, quæ eſt anima: ſed determinata, quæ eſt facultas Auctrix ac forma: & fine ſolùm differunt Nutritio & Augmentatio. Nam nutritio eſt alimenti aggeneratio, & potiùs ad generationem, quàm ad motum pertinet: forma verò auctionis eſt motus extenſionis ad maiorem Quantitatem totius & omnium partium. Finis etiam diuerſus. In nutritione enim eſt partis abſumptæ ſaltem inſtauratio: in actione maioris acquiſitio. Ariſtoteles verò, *lib. 1. de generat. & corrupt. c.* 5. tres propriè augmentationis conditiones, ſeu tria ad Augmentationem neceſſaria proponit: ὧν ἓν μὲν ὅτι τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους· καὶ προσιόντος τινός· καὶ

Humores Secundarij.

Humor innominatus.

Ros.

Gluten.

Cambium.

Sudor an ſit naturale corporis excrementum.

Dioclis ſententia.

Galeni ſententia.

Concluſio.

Quot modis excretio naturalis, vel p. n. dicatur.

Qua ratione ſudor non ſit naturale excrementū.

Auctio.

Forma augmētationis.

Finis augmētationis.

τρίτον συζωμένου τοῦ αὐξανομένου καὶ ὑπομένοντος. id eſt, primò, vt non ſolum totum, quod augetur, ſed quælibet eius pars maior fiat; ſecundò, vt ex aliqua extrinſecus accedente materia res fiat maior; tertiò, vt id quod augetur, idem numero maneat, poſtquam eſt auctum quod, antequam augeretur fuit. Homo autem, vt & alia viuentia, non ſemper augetur, ſed ad certum vſque ætatis terminum; quod non fit ratione animæ. Neque enim hæc, neque eius vires, quæ ipſius eſſentiæ propriæ ſunt, corrumpuntur, aut debilitantur; ſed corpus tantum. Oſſa enim, quæ præcipua pars ſunt, quæ augetur, & ad quorum augmentum totum augetur, in iuuene ſunt humidiora & molliora, & ad extenſionem apta; quæ progreſſu ætatis ita exſiccantur & indurantur, vt ad extenſionem inepta fiat.

CAP. X.

De Generatione.

ETſi verò nutriantur animantia, & cibo aſſumpto id, quod abſumptum eſt, inſtauretur: tamen nec homo vllum viuens hoc modo perpetuari poteſt, ſed tandem deficiente humido, & calore tabeſcente, mors ſequitur. Vt ergo, quæ in Indiuiduis perpetuò eſſe non poſſunt, in ſpeciebus conſeruentur, & homini & aliis viuentibus à rerum Creatore inſuper Generatrix vis indita eſt, qua per ſemen prolificum ſimile ſibi generarent. Quæ etſi & plantis communis ſit: tamen in homine & perfectis animalibus maiorem requirit apparatum. Plantæ enim cum ob alimentum perpetuò terræ infixæ hæreant, in aliis non generant, ſed ſemen maturum in terre gremium quaſi abiiciunt; cuius vis vbi calore Solis atque aëris ambientis excitatur, ſimilis planta producitur. Verùm in homine atque animalibus perfectis ſexuum eſt diſtinctio, & in qualibet ſpecie mas & fœmina reperiuntur: qui tamen ob generationis hoc officiũ mutuo quodam amore & inſigni deſiderio trahuntur, atque Venereis complexibus coniunguntur, vterque parens aliquid ad fœtus generationem confert, qui in vtero matris formatur; & tandem perfectus ſuo tempore in lucem editur. Hinc mas non in ſeipſo, ſed in alio; fœmina in ſeipſa generare dicitur. Mas enim ſolum ſemen emittit, atque in fœmininum vterum conijcit: quod cum ſemine fœmineo miſtum, ab eodem fouetur, nutritur & retinetur, donec perfecti animalis formam acceperit. Ad quam rem vtrique ſexui neceſſaria membra à Creatore data ſunt: maribus teſtes, vaſa ſeminaria, præparantia & deferentia, peniſque ad eiiciendum in vterum ſemen neceſſarius: fœminis, vaſa ſeminaria, teſtes, & vterus. Sunt autem principia, quæ ad fœtus generationem concurrunt, duo: ſemen & ſanguis maternus. Etſi enim ſupra, *cap.* 3. ſanguinem omnium corporis partium ſimilarium principium eſſe dictum ſit: contra ſæpe etiam ſolum ſemen principium fœtus dicatur: tamen hæc facilè inter ſe conciliari poſſunt. Reuera ſemen ſolum illud eſt, è quo corporis humani partes omnes primam originem trahunt, & materiam formamque nanciſcuntur. Sanguis verò ſaltem pro nutritione & auctione partium materiam ſubminiſtrat; qua ratione & id alterum principium generationis dicitur. Quia verò, vt eſt apud Galenum, *lib.* 1. *de nat. hom. c.* 37. moles materiæ ſeminalis, ex qua tot ſpermaticæ partes fieri oportet, planè exigua eſt, & reſpectu eius, quod ex ſanguine materno accedit, quaſi pro nihilo habetur, & non niſi quædam ſpermaticarum partium primordia inde formari poſſunt,

Vis generatrix.

Sexuum diſtinctio.

Principia fœtus.

A reliquum earum augmentum ex ſanguine totum eſt: ſanguis interdum ſolus omnium partium ſimilarium principium dicitur. Præterea ſemen ipſum ex ſanguine amplius elaborato ortum habet. Semen autem à variis variè definitur. Verùm non incommodè Epicurus, vt eſt apud Plutarch. *de plac. philoſ. l.* 5. *c.* 3. ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα eſſe dicebat. Viuentia enim dum generant, aliquid de ſua materia & ſua forma largiuntur, ſemen exhibendo: eſtque ſemen corpus quoddam ſpirituoſum, calidum & humidum, in teſtibus genitum, ſeu ſpiritu & πνεῦμα τῶν κεκραμένων στοιχείων, καὶ ἀνάλογον, τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ plenum, ad animæ propagationem, & ſimilis animalis generationem aptum. Et tale ſemen à mare in vterum fœmineum immitti, extra controuerſiam eſt: ſicut B nec de eo dubitatur, ſemen hoc maſculinum efficientis rationem habere: verùm hoc in controuerſiam vocatur; An ſolum efficientis, an verò materię quoque rationem obtineat. Etſi verò plurimi philoſophi ſint in ea opinione, ſemen maſculinum tantùm efficientis rationem habere: tamen rectè Medici, imò nonnulli etiam præſtantiſſimi philoſophi, ſemen maſculinum quoque fœtui materiam tribuere cenſent. Etenim ſi in plantis & animalibus ex ouo natis ſeminis corpus in plantæ & animalis corpus abire videmus: quid, quæſo, cauſſæ fuerit, cur hominis & perfectorum animalium ſemen itidem partibus fœtus formandi materiam ſuppeditare nõ debeat? Imò experientia teſtatur, hæc ita ſeſe habere, qua conſtat, abortum primorum dierum materiam eſſe inſtar ſe- C minis & lactis albam. Membra enim ſolida & alba, quæ primò efformantur, & fœtus quaſi rudimentum & fundamentum ſunt, tali materia, qualis eſt ſemẽ, indigent: foretque omnino laborioſum, tam breui tempore ex ſanguine illa corpora ſolida efformare. Vnde aut nihil aut parum ſanguinis primo formationis tempore ad vterum attrahitur. Ipſaque vaſa vmbilicalia, per quæ ſanguis attrahi debet, prius ex ſeminis corpore efformari opus erat. Et ſi conceditur, matris ſemen eſſe loco materiæ, quid obſtat, quo minus & maris ſemen materiam corpori fœtus ſuppeditare poſſit? Et quo fine retinetur materia ſeminis in vtero: ſi non in materiam fœtus cedit? Neque enim credendum, quod Ariſtoteles 1. *de gen. ani-* D *mal. c.* 16. *& lib. c.* 2. *&* 3. *& lib.* 5. *de hiſt. animal. cap* 8. putat, ſemen, vbi ſuum vſum præſtiterit, ex vtero exire, atque in flatus diſſolui. Neutrum accidere poteſt. Ita enim vterus clauditur poſt conceptum, vt ne minimo ſpecillo aditum præbeat, & fœminæ ſanæ grauiditatis tempore nullum flatum aut humorem ex vtero exire ſentiunt. Neque hac ratione principium actiuum & paſſiuum confunditur: cum non ſecundũ idem ſemen actiuum & paſſiuum principium eſſe dicatur: & corpus ſaltem ſeminis in materiam fœtus abeat, anima verò in ſemine deliteſcens efficiens ſit: quæ duo omnino diuerſa ſunt. Generatur autem ſemen in teſtibus, qui quaſi officina ſunt, ad quam reliqua membra præcipua materia, ſpiritum, calorẽque, per venas & arterias tranſmittunt, quam teſtes E innata vi in vnam naturam redigunt, quæ ſemen appellatur: quod propterea ex omnium membrorum ſpiritu ac calore quodammodo conſtat, caloriſque ac ſpirituum quaſi quoddam compendium eſt. Vnde ex ſeminis in corpore præſentia & copia virilitas oritur, & caloris copia rurſum in vniuerſum corpus ex teſtibus quaſi redundat. Caſtrata verò animalia, licèt cor, cerebrum & reliqua membra habeant: tamen non ita vegeta & calida ſunt, vt non caſtrata: ob ſeminis defectum, & deficientem ſeminis officinam. Eadem de cauſſa ſeminis emiſſio plus, quam ſanguinis, aut alia euacuatio, corpus debilitat.

Semen.

Semen & efficientis & materiæ ratione habet

Primorum membrorum corporis formatio fit ex ſemine.

Vbi generetur ſemen.

Quod verò Ariſtoteles, 1. *de generat. anim.* c. 18. ſemen A appellat excrementum alimenti vltimi partium ſolidarum: id non ita accipiendum eſt, quaſi ſemẽ quiddam excrementitium ſit; cùm ſemen ſit materia longè nobiliſſima & præſtantiſſima: ſed quod illud, quod in partibus ad alendũ ſuperat & abundat, cum ſpiritibus ad teſtes mittatur, materiámque ſemini ſuppeditet. Hinc ſenes & pueri ſemen non habent: hi quidem, quod omne alimentum in augmentum corporis abſumatur: illi verò, quod minus, quàm ſatis ſit, alimenti generent. Plerique enim ſeminis materiam à tertia coctione peti exiſtimant; & quia à tertia coctione ſeminis materia decidatur & ſuppeditetur, rudem quaſi delineationem, ſignaturam B & formam præcipuarum partium in ſe complecti ſtatuunt. Cùm enim alimentum, ſi alere debet, ſimile parti alendæ neceſſario fiat, & proximam potentiam ad ſuum membrum, quod alere debet, accipiat: ex hoc alimento iam determinationem ad partem hanc vel illam adepto, vna cum ſpiritibus ſemen gigni ſentiunt. Hinc quãdo Hippocrates dicit ſemen à toto corpore decidi: id non ita accipiendum eſſe volunt, quaſi ipſum ſemen iam factum à toto corpore decidatur, ſed quod materia ad ſeminis generationem neceſſaria à pleriſque aut certè principibus partibus ſuppeditetur. Alii tamen, præter ſpiritus, tantùm ſanguinẽ rubrum, nullóque modo à ſolidis partibus alteratum, à venis & arteriis ſeminalibus è vena caua & arteria magna teſtibus communicari ſtatuunt, & ideam partium à ſpiritibus influentibus, ob eam, quam cum inſitis habent familiaritatem, deriuant: quæ tamen delineatio rectiùs ſoli animæ & formatrici facultati tribuenda videtur. Verùm hîc magna agitari ſolet controuerſia inter medicos & plurimos philoſophos; An ſcilicet ſolùm mas, an verò etiam fœmina ſemen ad generationem fœtus ſuppeditet. Nos ab eorum parte ſtamus, qui ab vtroque parente ſemen prouenire ſtatuunt. Nam cùm Creator nihil fruſtrà fecerit, & fœminæ eadem inſtrumenta ſemini generando & emittendo dicata habeant, quæ mares: procul dubio etiam ſemen habebunt. Quod & ex eo patet, quòd libidine tentatæ concubitum appetunt, ſeménque in coitu & citra illum interdum effundunt, & inter bruta quædam fœminæ ſtato tempore ὀργῶσι, & quaſi furentes in coitum feruntur, ſemine abundante ſtimulatæ; eædemque caſtratæ neque coeunt neque concipiunt. Quæ res cum ſatis euidens ſit, vt facilè negari non poſſit: nonnulli aliquid quidem in fœminarum teſtibus gigni, & à fœmina communicari concedunt; ſed illud verum ſemen nõ eſſe, aut certè ſi ſit ſemen, non eſſe eiuſdem generis cum maſculino, neque inſtar efficientis, ſed ſolum materiæ ſe habere aſſerunt. Quam quidem controuerſiam, ob rationes, quæ in vtramque partem afferuntur, ſatis probabiles, decidere non adeo facilè; diſſidentque hic non ſolum medici à philoſophis, ſed & medici à medicis, & philoſophi à philoſophis. Pro eorum ſententia, qui tantùm materiæ rationem ſemen fœmininum habere ſtatuunt, varia quidem afferuntur argumenta, verum non omnia eiuſdem momenti. Illud non parui ponderis eſt, &, quod, vt diligentiùs perpendatur, dignum, quod pro Ariſtotele habet I. C. Scaliger, *exerc.* 268. qui ex principiis illis: Species non miſcentur: &; Ex duobus entibus per ſe non poteſt vnum ens per ſe fieri: hæc tandem concludit: *Sicuti forma non poteſt eſſe niſi vna vnius rei: ita principium continens ipſam formam non poteſt eſſe, niſi vnum. Vnum igitur ſemen. Forma enim cum ſit ſimplex & indiuiſibilis, ex duobus componi non poteſt. At componeretur, ſi à matre prodiret ac fœmina.* Quibus addi poteſt & hoc: ſi vtrumque ſemen vim actiuam contineret, alterum abundaret, & fruſtra concurreret; poſſétque fœmina ſine mare concipere; cum omnia, quæ ad generationem neceſſaria ſint, in ſe contineat. Qui tamen etiam ſemen fœmininum prolificum eſſe, vimque agendi in ſe continere exiſtimant, ij mihi probabiliorem ſententiam defendere videntur, & nõ ſolùm eo nituntur, quod ſemen hoc fœmininum à ſimillimis organis generetur, atque in Venere cum eadem oblectatione excernatur: ſed & hoc præcipuè, quòd ab animalibus eiuſdem ſpeciei proueniat. Cùm enim formas eiuſdem ſpeciei ſequantur potentiæ eiuſdem rationis: mas verò & fœmina ſpecie non differant: non ſolùm mas ad fœtus genera- B tionem potentiam actiuam conferet, ſed & fœmina. Et cùm mater vera relatione ad filium referatur, illa etiam relatio in actiua potentia conſiſtet. Ac ſi mater ſolum materiam fœtui conferret, non multum à nutrice differret, quæ infantem ſat longo tempore lacte è ſuo ſanguine genito alit. Poſſuntque hi Scaligero reſpondere, hic ſpecies non miſceri: cum fœmina & mas ſpecie non differant. Ad illud verò; Ex duobus Entibus per ſe non poſſe vnum ens per ſe fieri: illud, quod ipſe Scaliger, *exerc.* 106. *ſect.* 6. habet, reponere: nimirum ex duobus actu exiſtentibus fieri vnum tertium in Natura. Ita enim is ad Cardanum: *Maius tibi dicam: quod tibi ſcire praſtiterit ad generationis modos perſcrutandos, quàm Cylindrorum omnium inutilia iura perſequi.* C *Palmularum oſſa tria ſerito: totidem inde orientur palmæ, ita demum diſtinctæ, vt erant oſſa ipſa. Ij tres ſtipites actu vnũ hoc, quod exiſtens ſibi quiſque in vnũ actu coibunt: vnica denique, vno contenta ſtipite palma fiens. Vnus, inquam, ſtipes numero, externis truncis, ortu, materia, quantitate, loco ſeparatus.* Neque etiam alterum ſemen fruſtra abundare, aut fœminas ob id ſine viro concipere poſſe exiſtimant. Licèt enim & ſemen matris actiuè concurrat: tamen ſolum ad generationém non ſufficere, ſed hunc à Creatore in Natura ordinem ſancitum eſſe, vt ex vtroque ſemine, tanquam duabus partialibus cauſſis, vnum principium, & vna totalis cauſſa emergat, à qua vnus motus & ἐνέργεια ad fœtus productionem, quodam tamen ordine ſeſe habens, proueniat. D Virtus enim & efficacia ſeminis fœminini eſt imperfectior, quæ propterea cum ſemine maſculino, cuius ſemper maior, ſiue ad fœminas ſiue ad maſculos generandos, eſt efficacia, copulatur. Vnde ipſo ita cenſente Ariſtotele, 1. *de gener. anim.* c. 18. Empedocles maximè rationi conſentanea ſcripſit, cum dixit: Maris ac fœminæ quaſi ſymbolum eſſe: totum verò à neutro proficiſci. Sanguis verò maternus tantùm materiale principium eſt. Vnde à Creatore conſtitutum, vt circa decimum quartum plerumque annum, vſque ad quadrageſimum quintum vel etiam quinquageſimum plerumque annum, quo interuallo fœminæ ad conceptionem aptæ ſunt, ſingulis menſibus aliquid ex ſanguine, quo reliquæ partes non indigent, ad vterum mittatur, quod vel fœtui materiam ſuppeditet, E vel ſi fœmina grauida non ſit nec lactet, expurgetur, ne rententum vel fœminam grauet, vel corrumpatur. Neque enim ſanguis menſtruus ideo expellitur, quod vitioſus ſit, ſed quod redundet. Et ſi quod vitium habet, non ex ſua natura habet, ſed ex mora diuturniore, & aliorum humorum admiſtione, vitioſáque aliqua fœminæ conſtitutione. Nam naturam etiam alios humores vitioſos, ſi qui adſunt, cum hoc ſanguine ſingulis menſibus euacuare, credibile eſt. Porrò qua vi ex hiſce principiis fœtus generetur, & quidnam ſit illud, quod ex eo, quod in vtroque ſemine habet rationem materiæ, ac ſanguine materno, fœtum formet: ſeu quænam ſit in ſemine vis actiua, ſeu formatrix corporis animati, inue-

Qua ratione ſemen excrementum dici poſſit.

Seminis generandi materia vnde ſuppeditetur.

Semen qua ratione à toto corpore dicatur decidi.

Semẽ & mas & fœmina confert.

An ſemẽ fœmineum ſit prolificum.

Eorum ſententia, qui ſemen fœmineum materiæ tantum loco eſſe ſtatuunt.

Eorũ ſententia, qui fœmineũ quoq; ſemen prolificũ ſtatuũt.

Fœminæ non poſſunt concipere ſine viro.

Sãguis maternus alterum generationis principium.

Sanguis menſtruus an ſit vitioſus.

Quænam ſit vis Formatrix.

Opus generationis admirandum.

inueſtigatione quidem dignum eſt, ſed inuentu difficillimum. Opus enim generationis maximè omnes Philoſophi ſemper admirati ſunt: cùm, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη in eo appareat: fatetúrque Galenus, *cap.6. lib. de fœtus formatione*, τὴν τέχνην τῆς κατασκευῆς ἀσκοπος ἡμᾶς εἰς τύχην ἄλογον referri non poſſe: & ſe perſuaderi non poſſe, vt credat, ἄνευ σοφωτάτου τινὸς καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ opus ita affabre factum exſiſtere. Non verò tantum omnium ſeculorum Philoſophi generationem animatorum admirati ſunt, ſed & in cauſſa illa formatrice inueſtiganda laborauerunt, atque quæſiuerunt: quid illud ſit, quod omni perfectionis genere materiam inſtruat, magnitudines, numeros, figuras, ordinem, ſitumque & alia, quæ in corporibus animatorum conſpiciuntur, apparet. Verum ſimul in labore hoc difficultatem ſummam agnouerunt. Vnde factum eſt, vt nonnulli de veritate inuenienda planè deſperarint: alii aliter ſenſerint. Galenus, *lib. de fœtus format.* ſtudium ſuum & diligentiam in inueſtiganda hac cauſſa ſummam profitetur. Et cum à philoſophis ſui temporis fruſtra id diſcere conatus eſſet, nec, quo animus diſcendi cupidus ſatiaretur, apud eos inueniſſet, ſcribit: ſe triſtitia magna affectū ſecum inueſtigare cœpiſſe, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ ταῖς τῶν ζώων κατασκευαῖς, inuenire potuerit: inueniſſe autem nullum: id quod ſcripto hoc ſe confiteri teſtatur; rogátque omnes Philoſophos, vt ſi quid veri inuenerint, ὅτι σοφὸν εὑρίσκοιεν, id ſine inuidia ſecum communicent. Et *paulo pòſt* addit: ſe μηδ' ἄχρι δυνατῆς ἐπινοίας, μήτοιγε βεβαίας γνώσεως, aliquid περὶ τοῦ διαπλάσαντος ἡμᾶς τεχνίτου inuenire, οὐδ' ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuiſſe. Nam cùm videat, ἄκραν ἐν τῇ διαπλάσει σοφίαν ἅμα, καὶ δύναμιν: non ſe credere poſſe, τὴν ἐν τῷ σπέρματι ψυχὴν διαπλάττειν τὸ ἔμβρυον, οὐ μόνον οὐκ οὖσαν σοφὴν, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογον.

Vim formatricem inueſtigare difficile.

Galeni in vi formatrice inueſtiganda ſtudium.

Variæ de vi formatrice ſententiæ.

Qui verò de cognitione formationis animatorū non deſperarunt, in varias ſententias abierunt. Alii enim in ſemine animam ineſſe, atque ab ea omnes corporis partes delineari fabricarique ſtatuunt: alii animam ineſſe negant in ſemine, & ſolum λόγον quendā πλαστικὸν, ſeu δύναμιν πλαστικὴν, & vires quaſdam, potentiam & facultatem hęc efficiendi in ſemine ineſſe dicunt. Verum alii aliter id explicant. Fernelius, *lib. 1. de abditis rerum cauſſis, pluribus in locis*, cum calore & ſpiritu ſemini vires committi docet, quæ vteri vi ac benigno calore impulſæ ſubiectam ſibi materiam omni præparationum genere inſtruant, vt ſubſtantiæ tandem particeps forma extrinſecus aſſumatur. Vbi enim iam omnis ad plenum abſoluta ſit præparatio, tum extrinſecus ſpeciem accedere naturali quadam & inuitabili neceſſitate. Atque vnde formas aduenire exiſtimet, docet, *cap. 10. Cælum*, inquit, *nullo ſemine multas profert tum animantes, tum ſtirpes; at ſemen nihil quicquam ſine cælo generat: ſemen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat & conuenienter apparat & inſtruit: cælum in apparatam illam ſpeciem, ſummámque perfectionem immittit, vitámque ſuſcitat in omnibus.* Et pòſt: *Animantium, ſtirpium, lapidum & metallorum omnium, quæcunque & fuerunt & eſſe poſſunt, formas vna cæli formæ poteſtate comprehendit, & innumerabilibus illa quaſi grauida formis omnia gignit & fundit ex ſeſe.* Iac. Schegkius, *lib. 1. de plaſt. ſem. fac.* ſemini λόγον πλαστικὸν tribuit, docétque, ſe τοῦ λόγου vocabulo intelligere formam ſubſtantialem, vt quæ nullo ſenſu, ſed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen & hunc actum ſubſtantialem non è principalium agentium, ſed ex inſtrumentalium numero eſſe, atque inſtar manus artificis corpora animata efformare, ſtatuit. Iterum dicit: *quòd ſit actus ſubſtantialis, à ſubſtantia primi actus ſeparabilis, qui habeat proprium ſubiectum humorem ſpermaticum.* Et rurſum: *quòd ſperma ſit inſtrumentalis*

Fernelij opinio.

Ia. Schegkij opinio.

A cauſſa, & λόγος quidam ποιητικὸς ſeu πλαστικὸς, ſed non ἔμψυχος, efficiens ſeu generans corpus animatum, & non etiam ipſum animatum exiſtens, medium inter animatum & inter animandum interpoſitum, ſine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & ἐνέργεια quædam ſecunda. Alii vt fœtum anima matris viuere exiſtimant: ita etiam formationem partium animæ maternæ tribuunt. Vt iam de Platonicis nihil dicamus, qui, referente Galeno, *de fœt. format. c. 6.* animā, quæ per totum mundum diffuſa ſit, fœtum formare exiſtimabant. Verùm enim verò eſt, quod in his opinionibus pleriſque in genere, & ſingulis ſeorſim deſideremus: quæ qualia ſint, ex his, quæ iam dicentur, patebit. Nam primò ij omnes nobis errare videntur, qui animam, quæ formationis cauſſa ſit, in ſemine ineſſe negant. Etenim cum vim formatricem in

Quidam ab anima materna fœtū formari ſtatuunt.

Verior ſententia.

Anima eſt in ſemine.

B ſemine eſſe ab omnibus concedatur: animam etiam in eo eſſe, concedendum eſt. Nam cùm potentiæ non ſint ſeparabiles ab anima, cuius ſunt potentiæ: impoſſibile eſt, potentiam aliquam alicui propriam eſſe in ſubiecto, in quo non eſt forma, à qua fluit potentia. Et cum ex operationibus ad latentis eſſentię notitiam perueniamus: quid cauſſæ eſt, cur ſemini animam non tribuamus, quę ſuis in eo operationibus ſatis ſe prodit? Sunt autem illæ duæ: ſeminis & cōceptus viuificatio, & partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas neceſſariæ ſunt, efformatio. Quoduis enim ſemen, vt in plantis manifeſtum eſt, vegetante anima conſeruatur & aliquandiu integrum, &

Animæ operationes in ſemine.

C incorruptum eſt, in loco idoneo, & præſente alimento, vt viuens operatur & exercet ſuas actiones in eam, quæ præſto eſt, materiam, non ſecus, vt ipſum viuens integrum omnibus partibus: quod non ſolum in animalibus in actione & partium nonnullarū regeneratione, ſed præcipuè, vt poſtea dicetur, in plantis videre eſt. Nam eædem operationes in ſemine, & in planta omnibus numeris integra conſpiciuntur: quæ propterea idem in vtróque principium & mouens indicant. Eadem enim eſt omnino operatio, cum anima in ſemine latens ex attracta materia corpus plantæ fabricat, & cum eadem poſtea ſingulis annis amiſſa folia & flores inſtaurat, nouos ſurculos, ramos, radices protrudit: & propterea eiuſdem omnino facultatis, eiuſdemque animæ indicium eſt. Ne-

D que hoc ſolùm fit in plantis, ſed & in animantium perfectorum ſeminibus idem fieri, concedendum eſt. Nam ſi non fit ex ſanguine caro, niſi caro ipſa animata ſanguinem in carnem mutet: multò minùs fiet ex ſanguine animal, ſi ſemen anima careat: neque attrahere poſſet ſemen ſanguinem maternum, niſi eſſet animatum. Cum enim incipit ſemen attrahere alimentum, iam actu operatur. Tribuendas verò eſſe has actiones ſemini, Ariſtoteles, *2. gen. anim. cap. 1.* docet; & rationes idem euincunt. Ἄλογον enim videtur, inquit Philoſophus, ἔξωθεν τι ποιεῖν ἕκαστον, ἢ τῶν σπλάγχνων, ἢ τῶν ἄλλων μερῶν. κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον, ἀδύνατον, καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν τι ὑπὸ τούτου. Nimirum efficiens immediatum neceſſariò coniungitur

E cum patiente, dum fit actio. In formatione autem partium nihil coniungitur cum materia quam ſemen. Ergo illud generat & agens hic eſt principale.

Nam quod nonnulli hic ſemini ſolùm partes inſtrumentarii agentis, & generanti principes tribuunt: id ex eo falſum apparet, quod generans, & à quo ſemen communicatum eſt, vel longè abeſſe, vel periiſſe poteſt. Sed ὅσα φύσει γίγνεται, ἢ τέχνῃ ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίνεται. Et: τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ. Deinde cum omnia agentia vniuoca non ſint è numero cauſſarum inſtrumentalium, ſed principalium, & ſibi ſimile generent: ſemen verò ab Ariſt. 7. *metaph. cap. 9.*

Semen non ſolum agens inſtrumentarium.

inter agentia vniuoca rectè numeretur: pro inſtrumentali cauſſa propriè dicta tantùm haberi non poteſt: niſi ita appellare alicui placeat, quod medio & beneficio ſeminis generans ſimile generare dicatur. Sed is etiam ſciat, ſemen non eſſe inſtrumentum, vt alia, quæ cum principali agente neceſſario coniunguntur, & ab eo ſubordinantur; ſed ſeparatum à generante, eo quod in ſe virtutẽ & omnem vim agendi habeat. Ideòque, vt ipſius SchegKii verbis vtar, cũ inſtrumentum per ſe nullam habeat efficaciam, vtpote quod non niſi χρήσει principalis efficientis definiatur: & cum mouendi principium, vt in inſtrumẽtis artificum externum eſt: ita in naturalibus abditum recondatur intra ipſa inſtrumenta: hinc colligitur, plaſticam vim in ipſo ſemine eſſe; & quidem ipſum principale efficiens in ſemine, non extra ſemẽ eſſe. Et quidem illud agens omnino eſt anima. Nam (iterum vtor SchegKii verbis) animatum corpus cùm ſit præſtantius & perfectius: ſequitur non animatum non eſſe principalem animati corporis cauſſam; ſed animatum ab animato, vt principali cauſſa, produci. Ac niſi agens illud principale in ipſo ſemine eſſet, & anima eſſet: multa abſurda ſequerentur. Ita enim nulla erit generatio vniuoca, & generans nihil niſi materiam generando dabit, eiuſque ſoboles erit animatum, quod animam dederit. Et quomodo anima ibi non præſens ſit, vbi operationes animæ eduntur? Cùm omnes facultates cuiuſlibet formæ, vt modò dictum, atque imprimis animæ, emanantes ſint proprietates ab ipſius animæ eſſentia propria, & inſeparabiles qualitates: & proinde vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, meritò ibi etiam animam adeſſe, concludi poteſt. Quod ipſum voluit & docuit Ariſtot. 2. *de gener. anim. c. 3.* οὔτε γὰρ ὡς ἄψυχον, *inquit*, θείη τις τὸ κύημα, καὶ κατὰ πάντα τρόπον ἐστερημένον ζωῆς. οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα, καὶ τὰ κυήματα τῶν ζώων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα, μέχρι τινός ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερόν. Ex quo facilè videre eſt, eorum ſententiam à vero alienam eſſe, qui vim formandi partes in ſemine ineſſe concedunt, animam autem ineſſe negant, eamque neſcio vnde deducunt. Quomodo enim adſit ibi facultas animæ, atque ipſa anima non adſit? Nam accidenti alicui ſoli officium hoc deferri non poteſt: quia accidens animam, vt ſubſtantiam, producere nõ poteſt; cum nihil vltra ſuas vires operetur, & nullum accidens agãt, niſi per vim ſubſtantiæ, & à forma, à qua pendet, dirigatur. Sed & hic ad aliquam formam præſentem recurrere neceſſe eſt, eamque anima non inferiorem & ignobiliorem: cum omnia illa opera in corpore formando præſtet, quæ anima in corpore iam formato, vt ex augmentatione, carnis amiſſæ inſtauratione, & ſimilibus videre eſt. Et quod antea etiam dictum, quomodo ab eo, quod actu non eſt, fieret generatio, niſi ipſi ſemini actus atque animæ eſſentia tribuatur? Et quomodo generatio eſſet vniuoca, aut vnde anima deduceretur, niſi generans adhuc viuens ſemini animæ eſſentiam immiſiſſet: dum ſcilicet ex ouo, etiam fornacis calore, pullus excluditur; aut dum in plantis & animalibus ſemine ad generationem communicato generans moritur. Quod verò SchegKius peculiarem hic λόγον πλαστικὸν, actum ſubſtantialem, νέαν οὐσίας efficientem, ἄϋλον, qui tamen anima non ſit, introducit: næ ille fruſtra nobis videtur multiplicare entia. Cùm enim huic ſubſtãtialiali actui operationes animæ tribuat: cur non cõcedat eundem animam eſſe? Et cur actum hunc alium ab anima ſtatuere ſit neceſſarium; cum anima in ſemine ſufficere poſſit? Aut quid opus eſt, λόγον hunc πλαστικὸν quaſi actum ſecundum alterius actus primi; & vicarium quaſi generantis, in ſemine

Inanimatũ non eſt corporis animati cauſſa.

Princ. pſ formationis cauſſa eſt in ſemine.

Accidens nõ eſt princeps formationis cauſſa.

Anima in ſemine eſt formationis cauſſa.

SchegKij opinionis examinatio.

A ſtatuere, qui, deſinente motu generationis, ipſe etiam deſinat? Statuere enim ἄλλο τι εἶναι κεχωρισμένον, ἄλογον: &, φθείρεσθαι ποιήσαντα εἴτε πάντα τὰ μέρη, εἴτε τινὰ, ἄτοπον. Atque animam in ſemine hæc omnia efficere, neque formationem corporis animati alterius rei opus eſſe: ſatis quoque videtur probare plantarum nonnullarum generatio, quæ ex parte à planta auulſa propagantur; cum ſcilicet particula animæ cum parte materiæ cohærens auellitur, vnde planta priori ſimilis excreſcit. Neque enim hic aliam vim formatricem ab anima roſæ vel ſalicis diuerſam comminiſci licet: ſed potius hoc inde colligitur, ſicut in hoc propagationis modo ab animæ parte cum parte corporis auulſa plantæ formantur: ita etiam in ſemine vim formatricem partium non vlli alii

B attribuendam eſſe. Nimirum formæ animatorum, etſi per ſe non ſint quantæ & diuiſibiles, tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur ad diuiſionem materiæ; vnde aliquid animæ, cum corporis parte auulſum, ſimile & ſibi neceſſarium corpus fabricare, atque ita nouum animatum emergere ſolet. Verùm non cum qualibet corporis parte animæ aliquid auulſum ad hoc aptum eſt: ſed talis fit materia, in qua anima auulſa commodè deliteſcere, & ad ſuum opus ſeſe accingere poſſit. Iungitur enim anima corpori, iunctáque retinetur, intercedentibus quibuſdam diſpoſitionibus, quæ ſubiectum aptum faciunt ad ſuſcipiendam & retinendam animam: inter quas præcipuè eſt calor natiuus ſufficiens, & in certo gradu conſtitutus. Vnde etiam Ariſtoteles generationem dixit eſſe primam vegetantis animæ cum

C calore participationem. Hinc varius eſt propagationis animatorum modus. In plantis quidem ſi ſalicis ramus editus à matre ab eadem auellatur, diuiditur anima ad diuiſionem materiæ & manet in ramo: vnde ex ramo in terram condito arbor eiuſdem ſpeciei cõſtituitur. Idem fit in aliis per radices; in aliis per ſemen; in aliis per alios modos fit propagatio, vt apud rei ruſticæ ſcriptores videre eſt. In quibus tamen omnibus id neceſſarium eſt, vt materia auulſa conueniens domicilium animæ præbere poſſit: quod non in quibuſuis plantis quodlibet præſtare poteſt. Exempli gratia, per ramum auulſum terræ commiſſum propagatur, vt dictum ſalix; ſed non pyrus. In animalibus verò etſi quoque

D varius videatur propagationis modus, dum alia oua pariunt, alia viuos fœtus: tamen in eo conuenire videntur omnes, quod animalia per nullam corporis partem auulſam, ſicut plantæ, ſed per ſemen aut ſemini quiddam analogum generant. Hoc enim, quod Epicurus, vt eſt apud Plutarch. *de plac. philoſoph. lib. 5. cap. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciſo, ad ſubiecti diuiſionem & ipſa anima diuiditur, & aliquid eius cum ſemine ab animali deciditur, quæ cum eiuſdem ſpeciei ſit cum anima, à qua deciditur; iam verò ob ſubiectum numero differat: ex ſemine ob hanc animam iam nouum animal exoritur, dum anima in ſemine latens ſeſe exſerit & ſuas virtutes explicat, &

E operando ſeſe manifeſtat, calidóque & ſpiritibus vtens, omnia, quæ ad animalis conſtitutionem neceſſaria ſunt, fabricare exorditur; ſubiectámque materiam diſtinguit, diſponit, ordinat, format, & effingit: vt ita integrum & aptum domicilium, ſimile illi, è quo deceſſerat, habere poſſit, atque inſtrumenta in promptu ſint, quibus omnes ſuas vires exſerere, actionéſque naturales exſerere poſſit; quod domicilium poſtea occupat, eodem modo, quo in accretionibus induit ſeſe in alimenti materiam nouam. Nimirum, vt ex Themiſtio loquitur Scaliger, Anima eſt ſui domicilii architecta, quæ

Formæ diuiduntur ad diuiſionem materiæ.

Propagationis animatorum modi.

Anima eſt domicilij ſui architecta.

ſibi fabricatur conueniens accommodatúmque inſtrumentum: &, vt ſcribit Ariſtot. 2. *de gener. anim. cap.*1. τὸ σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥστε παυομένης τῆς κινήσεως γίνεσθαι ἕκαστον τῶν μορίων. καὶ ἔμψυχον. Quanquam vero Ariſtoteles potentia ſolum ſemen animam habere dicat: id cum Scaligero ideo dictum putamus, non quia egeat alia ſubſtantia ſeſe eliciente atque perficiente: ſed quia caret inſtrumentis expreſſis, quæ ſunt in eius poteſtate: ſeu, non quia non ſit ipſa eſſentia animæ in ſemine, ſeménque actus primi reſpectu non animatum eſſe dicatur: ſed ſolùm de potentia ſecunda, quæ perficitur actu ſecundo, id accipiendum eſt, nimirùm reſpectu operationum, quas nondum edere poteſt, ob defectum organorum. Nam in ſemine non eſt reipſa apparatus ille organorum ac partium diſtinctus, deeſtque ſemini non illa ab anima, ſed illa à corporis ſtructura, & partium compoſitione ac conformatione perfectio, ob cuius defectum ſemen planta perfecta, vel animal perfectum nominari non poteſt. Nam cum ſemen ex efficientium numero ſit, 1. *de gener. animal. cap.*18. atque omne agens operetur, non quatenus potentia, ſed quatenus actu tale eſt: animam actu in ſemine ineſſe negandum non eſt. Et niſi actu ineſſet, à quo, quæſo, in actum deduceretur? cùm illud non niſi tale eſſe poſſit, quod ſimilem actu haberet. Quòd verò Galenus animam ad hoc officium formandi partes corporis ineptam putat, quod ſit, οὐ μόνον οὐ ψυχὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος: erraſſe in eo videtur, quod formis naturalibus ſimpliciter ἀλογίαν adſcripſit. Quanquam enim intellectus & mentis expertes ſint: nihilominus ſunt principium diuinum, & immutabile, quod determinat omnes actiones & paſſiones rei naturalis, & ſunt quaſi inſtrumentum & manus ſapientiſſimi opificis ac Creatoris Dei, qui hanc vim & efficaciam his ſuis inſtrumentis, quibus nihil mirabilius ne cogitari quidem poteſt, largitus eſt in prima creatione, cum diceret: *Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborem fructiferam facientem fructum iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram*; Et: *creſcite & multiplicamini.* Quæ cum Galeno fuerint incognita: mirùm non eſt, quod ex his ſeſe expedire non potuerit. Hoc magis mirum eſt, quòd multi, quibus hæc cognita ſunt, ea non diligentiùs perpendunt. Neque tandem ii ex hiſce difficultatibus ſeſe extricare poſſunt, qui & formandi partes officium animæ maternæ tribuũt, & ab anima materna animam deducunt. Nam ſi, hæc opinio vera eſſet, cur fœminæ non abſque viris conciperent? cur oua ſubuentanea, quæ à fœminis abſque mare concipiuntur, fœtui producendo ſunt inepta? & quid omnino de ouiparis dicemus, quæ viuum integrum fœtum non pariunt? quid etiam de plantis, quæ vtero non concipiunt, ſed maris ſolùm munere funguntur, & ſemen maturum in terræ gremium coniiciunt, à qua, tanquam intra vterum, fouetur, vt inde ſuo tempore planta integra edatur. Vnde enim in his anima? Quis hic admirandarum illarum operationum autor? quis omnibus partibus numerum, ordinem, ſitum, figuram, quantitatem & ſimilia tribuit, niſi illa ipſa anima, quæ in planta poſtea omnibus partibus integra, ſi quid auulſum eſt, illud inſtaurat & reparat, & ſingulis annis, cum nouos ramos producit, & flores & folia reparat, formationis opus quaſi de nouo aggreditur; eodem planè modo, quo cum primum in paruo ſeminis corpore lateret, ex attracta materia plantæ architecturam inchoaret. An verò hæc, quæ de anima in ſemine exiſtente hactenus diximus, & quibus animæ vegetantis, vt & ſentientis, præſentiam in ſemine probauimus, de Rationali quoque anima intelligenda ſint: hic non decidimus. Neque enim grauiſſimam illam quæſtionem, de animæ Rationalis, quæ immortalis eſt, origine, hic diſcutiendam propoſuimus, ſed ſolùm vim formatricem corporis animati inquirere voluimus. Plura de hac quæſtione diximus *in tractatu de Chymic. cum Ariſtot. & Galen. conſ. & diſſenſ. c.* 9. Attribuuntur autem animæ ſeu generatrici facultati duæ aliæ facultates vulgò à Medicis, Alteratrix & formatrix. Alteratrix, quæ materiam generationis in ſubſtantiam fœtus mutat, & in ſingularum partium ſubſtantiam, os ſcilicet, carnem, neruos, ligamentum, & reliquas partes ſimplices conuertit. Atque hæc totuplex conſtituitur, quot ſunt partes ſimilares: nominatúrque à medicis vis membranifica, oſſifica, carnifica, &c. Formatrix autem Facultas nominatur, quæ membra cuncta efformat, iis quantitatem, figuram, numerum, ſitum, & reliqua, quæ ad actiones & ad vſus cuiuſque membri ſunt neceſſaria, tribuit. Verùm alii cenſent, non opus eſſe ita multiplicare potentias, ſed vnam formatricem omnibus his ſufficere, quæ ad hæc omnia efficienda à Deo optimo rerum omnium Creatore cõdita eſt, & ad eius nutum atque præceptum omnia agit & exſequitur. Vtitur verò anima & vis formatrix, vt inſtrumento, calore plaſtico, qui, vt ſupra etiam ex Ariſtotele, 2. *de generat. anim. cap.*3. dictum, ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα; ſeu ſpiritu, qui ſit θειότερος τῶν καλουμένων στοιχείων, & ἀνάλογος τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Vterus autem in fœminis & ipſe ad generationem neceſſarius eſt. Poſtquam enim in coitu maris & fœminæ ſemina effunduntur, vterus illa recipit. Hoc autem in menſtrua purgatione fieri, atque tùm ſolùm vterum aperiri, & ſanguinem ad fœtus conceptionem effluere, nonnulli ſtatuunt: ſed tamen iidem cenſent, conceptionem non poſſe fieri medio purgationis tempore, cum à ſanguine multo & copioſiùs tum affluente ſemen obruatur & corrumpatur; verum commodiſſimè in principio & fine fluxus ſemen recipi; cum tum ſanguinis aliquid ſaltem exſudet, & fœtui aptam materiam præbeat. Verum enimverò experientia aliud teſtatur, qua ſæpiſſime compertum habetur, plurimas alio etiam, quàm menſtruæ purgationis tempore, concepiſſe; imò quaſdam concepiſſe, quibus nunquam fluxêre menſtrua: Sicut huius rei obſeruationis collegit Schengkius *lib.* 4. *obſeru.* Vteri enim, ſeminis quaſi auidi, os quouis tempore aperiri poteſt: imò in ipſis prægnantibus, in quibus aliàs arctiſſimè clauditur, interdum aperitur: vnde ſuperfœtatio. Et quia primo formationis tempore nihil aut parum ſanguinis ad vterum attrahitur: nihil impedit, quo minus extra tempus menſtrui fluxus fieri poſſit conceptio. Recepta in vtero miſcentur ſemina, retinentur, fouentur, atque à calore innato vteri vis in ſemine latens excitatur, ac tum conceptio fieri dicitur, atque organorum, quæ confuſa, priùs erant, expreſſio tum fieri incipit, vt loquitur Scaliger, *exerc.* 268. & tum conceptus ſiue κύημα appellatur, quod vſque ad ſeptimum diem fieri vulgo ſtatuitur; teſtatúrque Hippocrates, *lib. de natura pueri*, ſibi id, quod ſexto die excidit, conſpectum fuiſſe, vt ſi quis ouo crudo externam teſtam vndique auferat, in qua interiore membrana contentus humor pelluceat, præterea rubrum fuiſſe & rotundum. Conſpiciebantur etiam fibræ albæ & tenues in membrana cum ichore craſſo & rubro contentæ. Nam quod Hippocrates, *libro* περὶ ἀρχῶν, ſcribit, quod ἐν ἑπτὰ ἡμέρῃσιν ἔχει ὁκόσαπερ ἔστιν ἔχειν τὰ σώματος, habeat, quæcunque ei corporis habere neceſſe eſt, & in tali abortu omnia mẽbra deprehen-

Quomodo ſemẽ potentia animatũ dicatur.

Anima actu eſt in ſemine

Anima non eſt planè ἄλογος.

Formarum vis agendi vnde.

Anima materna non eſt formationis cauſſa.

Generat. facultates. Alteratrix.

Formatrix.

Calor.

Quando fiat conceptus.

Conceptio.

dantur; id nonnulli hyperbolicè dictum eſſe, nec non niſi de quibuſdam rudibus lineamentis, quę partium ſingularum loca quaſi indicent, accipi poſſe, non ſine cauſſa putant. Hinc reliqua fit membrorum formatio, atque omnium organorum clarior expreſſio. Circa quam rem duo imprimis perpendenda, ordo & tempus formationis.

Ordo formationis.

Primò enim de ordine formationis autores diſſentiunt, dum alii cor, vt Ariſtoteles; alii primò epar, deinde cor, tandem cerebrum; alii omnia ſimul conformari ſtatuunt: & ſinguli pro ſua ſententia rationes quaſdam afferunt. Verùm experientiæ fidem habeamus, & id, quod per eam deprehenditur, rationibus quoque muniamus. Docet verò experientia, membranas fœtum ambientes primò omnium formari.

Membranæ primò formantur.

His enim nobilior ſeminis pars concluditur, ſpiritúſque ac calor ſeminis tegitur & quaſi obuallatur. Sunt autem membranæ duæ; vna, quæ χόριον appellatur, fœtumque totum ambit, & vaſa vmbilicalia fulcit, eorumque interuentu tota vtero adhæreſcit.

B

Membranæ fœtus. Χόριον.

In ea enim eſt maſſa quædam carnea ex arteriarum & venarum ramis & ſanguine affuſo conſtans, quæ vmbilici vaſa per chorion innumeris ferè ramis ſparſa fulcit, donec omnia in venam vnam arteriaſque binas collecta per vmbilicum ſubeant, eidem cum alimento ſpiritum vitalem allatura. Altera tunica proximè ambit fœtum, & ἄμνιος appellatur.

Ἄμνιος.

Hæ duæ tunicæ in partu quaſi vnam conſtituere videntur; & quod plerunque poſt fœtum & ſecundo quaſi loco edantur, δευτέριον, ſeu ſecundina appellantur.

Secundina.

C

Ipſas verò corporis partes quod attinet, proculdubio ſeſe res habet, ſicut ſcribit Hippocr. 1. *de diæta*: διακρίνεται δὲ τὰ μέλεα, *inquit*, ἅμα πάντα καὶ αὔξεται· καὶ οὔτε πρότερον οὐδὲν ἑτέρου ἑτέρου, οὔθ' ὕστερον. τὰ δὲ μείζω φύσει πρότερα φαίνεται τῶν ἐλασσόνων, οὐδὲν πρότερα γινόμενα. *Diſcernuntur & augentur omnia membra ſimul, non alterum altero prius, nec poſterius. Quæ tamen natura ſunt maiora, minoribus priora conſpiciuntur; licet non prius genita ſint.* Nimirum ſolidæ atque ſpermaticæ partes ſimul omnes delineantur; & poſtea ſuo quæque ordine, pro ratione dignitatis ac neceſſitatis, perficiuntur; non verò ſpermatica pars vna ex alia procedit & oritur.

Partes ſpermaticæ ſimul omnes delineantur.

Aliæ tamen citius, aliæ tardius formam abſolutam accipiunt, prout fœtui, dum in vtero eſt, vel poſtea etiam, vbi in lucem prodiit, inſeruire debuerunt.

D

Primò enim conceptus tempore tres quaſi bullæ, ſpiritibus turgentes, quæ cerebri, cordis & iecoris ſunt rudimenta, & innumera ferè filamenta, quæ venis, neruis & arteriis originem præbent, & ſolidarum partium quaſi ſtamina ſunt, apparent. Atque id ita omnino fieri debuit. Eſt enim harum partium materia eadem præſto; eſt idem artifex; eſt idem vſus, nulláque neceſſitas, vt hæc vel illa pars prius formetur. Neque enim per os cibum capit infans, & nec prima nec ſecunda coctione indiget, nec cordis influxu, aut cerebri ſenſu opus habet: ſed iſta, quibus indiget, à matre accipit.

Vaſa vmbilicalia.

In quem finem quatuor vaſa vmbilicalia dicta habet, venam nimirum, duas arterias, & vrachum, quæ circa vmbilicum coeunt, & in vnum canalem quaſi funiculum connectuntur.

E

Vena vmbilicalis.

Vena nimirùm venæ portæ, cui continua eſt, propago eſt, infantis quaſi nutrix; quæ ſimplex eſt, vſque ad vmbilicum, vbi autem vmbilicum permeauit, in duos ramos diuiditur, atque hi in alios atque alios; qui membrana, quæ Chorion dicitur, atque imprimis placenta illa carnea, quæ in ea eſt, ſuffulti cum venarum vteri oſculis coeunt.

Arteria.

Arteriæ duæ rami iliaci deſcendentis aortæ propagines ſunt, per quas ſpiritum ducit infans. Ab hâc tamen communi opinione diſſentit Adrianus Spigelius, *lib. de formato fœtu*; vſumque longè alium

A

arteriis hiſce tribuit: qui ibi videatur.

Vrachus.

Vrachus à veſicæ fœtus fundo ad vmbilicum fertur: per quem vrina fœtus excernitur in ſpatium illud inter dictas iam binas fœtus membranas: vbi conſeruatur vſque ad pariendi tempus, & tunc vel cum fœtu, vel ante fœtum expellitur: Infante autem in lucem edito, cum hoc eorum munere amplius opus nõ ſit, coaleſcunt, & quaſi ligamentorum vice funguntur.

Tempus formationis.

Quibus autem temporum ſpatiis ſingula perficiantur, definire non ita facilè eſt. Medici à conceptu vſque ad partum tempus in duas partes diuidunt, priorem Formationis appellant, à conceptu vſque ad tempus, quo moueri incipit infans: poſterior exornationis eſt, à motu vſque ad partum. Hippocrates, *de natura pueri*, fœmellæ conformationem diebus ad ſummum quadraginta duobus, maſculi autem triginta fieri, ſcribit. Auicennas, atque alii, hæc minutiùs explicare conantur, & non ſolum, quo tempore tota formatio abſoluatur, ſed & quæ in formatione dierum trium, ſex, duodecim, breuibúſque omnino interuallis fiat mutatio, docere conantur. Verùm cùm hæc nõ niſi abortuum obſeruatione deprehendi poſſint, neque alicui facilè tot dierum abortus offerantur: neque conceptuum initia ſemper exactè cognita habeantur: inſuper etiam caloris vis & efficacia non in omnibus ſunt eadem: ita exactè hæc definiri vix poſſunt. Verùm, Deus,

Buchan. Pſal. 139.

Compago mira corporis noſtri, tuæ
Miraculum eſt ſolertiæ.
Maſſæ recentis rudia adhuc primordia,
Rudiſque maſſæ ſemina,
Ceu ſcripta haberes, corporiſque lineas,
Motum, ſtatumque noueras:
Et membra nondum cùm forent, quid adderent,
Dies ſciebas ſinguli.

Hoc tamen obſeruandum, Autores, dum variè de formationis tempore loqui videntur, nunc de rudi & imperfectiore, nunc de perfectiore formatione intelligendos eſſe. Quod enim maſculus diebus 30. fœmina 40. efformari dicitur: id de imperfectiore formatione accipiendum eſt, & vt Platerus ex variis abortuum inſpectionibus & obſeruationibus ſtatuit, de ea ſolum, quæ ex ſemine fit. Docet enim ad 30. vſque diem omnes partes ex puro & ſolo vtriuſque parentis ſemine formari, nullo adhuc affluente ſanguine, & fœtu nondum aliquo rubore perfuſo. Poſt trigeſimum verò diem partes omnes ſanguine affluente nutriri, atque increſcere incipiunt, & omnia exactiùs elaborantur: quod quidem in maſculis non ante tertium, in fœmellis non ante quartum menſem accidit. Videatur de his F. Platerus, *in quæſt. Med. paradox. & endox. quæſt. 1. & 2.* vbi accuratè de formatione fœtus agit.

Tempus motus.

Vbi membra omnia iam formata ſunt, indies omnia ſolidiora & firmiora reddũtur: tandémque oſſibus formatis, & membranis, neruis, tendinibúſque ſiccioribus redditis, & ſenſoriis cerebróque magis perfecto, calcitrare & moueri incipit infans. Id in maribus tertio, in fœminis quarto menſe fieri vulgò traditur, vti Hippocrates, *de natura pueri* docet: qui tamen ipſe hoc limitat, & ἐπὶ τὸ πλεῖστον fieri dicit: ita vt tempus formationis duplicatum ſit tempus motionis: triplicatum verò motionis tempus, ſit tempus partus. De hoc idem Hippocrates, 2. *epid. ſect.* 3. οἱ πόνοι ἐν περιόδοισιν, ὅτι ἐν ἑβδομήκοντα κινέεται, ἐν τριπλασίοισι τελευτᾶται. *Labores certis temporum circuitibus fiunt, & fœtus, qui ſeptuaginta diebus mouentur, ter iiſdem in ſe ductis perfecti fiunt.* Et, *libro de alimento*: *Ad conformationem ſoles triginta quinque: ad motionem ſeptuaginta: ad perfectionem ducenti decem. Alij tradunt ad formam quadraginta quinque, ad motionem ſex & ſeptuaginta, ad exitum ducentos*

& decem requiri. Alii ad ſpeciem quinquaginta: ad primum ſaltum, centum: ad perfectionem trecenti: Ad diſtinctionem quadraginta: ad tranſitionem octoginta, ad elapſum ducenti quadraginta. Ex quo Hippocratis loco apparet, non ita exactè motus tempus definiri poſſe, motúmque hunc nunc citius, nunc tardius fieri, non ſolum pro ſexus diuerſitate, ſed & pro robore fœtus probabile eſt. Plerunque verò circa medium geſtationis tempus motum hunc primùm ſentiri fœminis, etiam vulgo perſuaſum eſt. Et quod de formatione dictum, & hic obſeruandum, motum ſcilicet alium eſſe obſcuriorem, qualis forſan etiam circa quadrageſimum diem attentè obſeruanti occurrit: manifeſtiorem alium, circa diem nonageſimum. Et ſi vera eſt illa regula, atque ordine inuerſo à partu ad motum, & à motu ad formationem numeremus: motus erit die nonageſimo, formatio quadrageſimo quinto: cum plerique partus nono menſe fiant. Sed tempus partus quod attinet, id etſi in reliquis animalibus vnum eſt: homini tamen multiplex datum, vt rectè ſcribit Ariſtoteles, 3. *de hiſt. anim. c.* 4. Verùm tamen ſunt certi termini, vltra quos partus non eſt vitalis: qui quales ſint, videndum. Experientia enim conſtat, ante annum dimidium non vitalem eſſe fœtum: ſeptimo menſe verò iam vitalem fœtum edi: interdum ad vndecimum vſque menſem partum differri: Vt plurimùm tamen circa noni menſis finem & decimi principium partum naturalem accidere, atque eum terminum partui humano maximè naturalem eſſe: cùm quæ magna ex parte fiant, maximè ſecundùm naturam eſſe, rectè pronunciet Ariſtotel. 3. *de part. anim. cap.* 3. *&* 1. *de gen. anim. cap.* 19. Atque hinc omnes autores Authentici nonum & decimum menſem legitimum naturalis partus terminum conſtituunt. Cùm enim nec formatio, nec motus fœtus in vtero in vnum diem præcisè ſemper incidat, ſed aliquam latitudinem habeat, vt monet Hippocrates, *in lib. de aliment.* & Ariſtot. 7. *de hiſt. anim. cap.* 3. atque à formatione ad motum, à motu ad partum cum Hippocrate ſoleat fieri numeratio: partus quoque terminus ita præcisè ad nonum menſem alligari non poteſt, ſed in decimum menſem excurrere vt plurimum ſolet. Etenim cum temperamentorum & conſtitutionis corporum magna varietas ſit: alij fœtus citius, alij tardius abſoluuntur & perficiuntur; & perfecti alimentum aliud aërémque ad reſpirationem deſiderant, vterúſque extenſionem amplius non fert, atque onere grauatus pondere iſto ſeſe liberare conatur. Verùm quales menſes ſint, ſecundùm quos Medici partus tempora numerant, autores non conſentiunt. Alii enim menſem Lunarem coniunctionis, ſpatium nimirum 29. dierum, horarum 12. & minutorum 44. ferè; quod nimirum ab vna coniunctione Solis & Lunæ ad aliam intercedit: alii menſem Solarem, dierum ſcilicet 30. intelligendum exiſtimant. Et Hippocr. ipſe varius eſſe videtur. Nam, *de ſeptimeſtri partu*, ſexaginta diebus vno dempto, ferè duos menſes conſtare, & quinque menſes dies 147 $\frac{1}{2}$ habere ſcribit, vbi vni menſi dies ferè 29. cum dimidio adſcribuntur. Contra, *lib.* περὶ ἀρχῶν, 30. dies menſi adſcribit, vbi partum nouem menſium & decem dierum quatuor decadas habere ſcribit, id eſt, 280. dies: τέσσαρες δεκάδες, inquit, ἑβδομάδων ἡμέραι εἰσὶ διηκόσιαι ὀγδοήκοντα· ἐς δὲ τὴν δεκάδα τῶν ἑβδομάδων ἑβδομήκοντα ἡμέραι. ἔχει δὲ καὶ τὸ ἑπτάμηνον γενόμενον τρεῖς δεκάδας ἑβδομάδων. *Quatuor decades hebdom. dies ſunt ducenti octoginta, Hebdomadarũ autem decuriam dies ſeptuaginta conſtituunt. At ſeptimo menſe editus partus tres hebdomadarum decurias obtinet.* Si enim ſeptimeſtris partus tres habet decadas hebdomadarum, id eſt, 210. dies, & nouem menſes ac decem dies con-

Partus tempus.

Menſis quales, ſecundũ quos partus tempora numerantur.

A ſtituunt 280. dies: menſis vnus erit 30. dierum. Et, *libro de ſeptimeſtri partu* ſcribit: αἱ δύο ἡμέραι σχεδὸν πέμπτον καὶ δεκατημόριον τοῦ μηνὸς, *duæ dies ferè decimam quintam menſis partem conſtituunt: tres verò dies decimam partem.* Ita, 1. *lib. de aliment. &* 2. *Epid. ſect.* 3. triginta dies menſi attribuit. Atque ambigere quis poſſet, vtriuſuis magis in generatione ſeſe exſerat, Solis an Lunæ: cum Sol & homo generare hominem dicantur; Luna verò eo tempore, quo Sol ſemel, duodecies vel decies ter Zodiacum conficiat, rerúmque motioni, & propterea etiam partui præfecta videatur, atque ſecundũ Lunæ motum aliàs menſes cieri ſoleant. Verum enim verò etſi negandum non ſit, Hippocratem, *de ſeptim. partu*, lunares menſes adhibere, vt monſtret ſeptimeſtrem partum dimidium
B anni continere; cum vulgata opinio tùm fuerit, dimidio anno naſci fœtum, vt ex eodem libro patet: tamen aliàs Hippocrates, vt vetuſtior, menſium rationem antiquis vſitatam ſecutus eſt, qui menſibus 30. dierum vtebantur. Talibus enim Hebræos, Ægyptios, Athenienſes, Romanos ex Numæ ordinatione, vſos eſſe, paſſim ex autoribus patet. Et Hippocratem ſuum calculum per tricenarios inſtituiſſe, ſatis loca allegata docent. Sed quanquam hæc ita ſeſe habeant: tamen cum vtrumque luminare ad rerum generationem non parum faciat, qui vtriuſque menſes obſeruandos eſſe putant, non ita multum peccant; neque multum referre videtur, Solaremnè, an Lunarem menſem obſerues; imprimis, ſi menſis
C Lunaris coniunctionis obſeruetur, qui Solari non multò breuior eſt. Neque enim Naturæ effectus atque opera, etſi ſua definita tempora habeant, ita ad punctum aliquod alligata ſunt, ſed in latitudine quadam temporis perficiuntur. Ideóque etſi ſolaris menſis menſe coniunctionis ferè 12. horis ſit longior: tamen paruum hoc eſt diſcrimen in operoſa humani fœtus fabrica, quæ longiore tempore indiget. Ante annum dimidium fœtum vitalem non edi, experientia docet. Et ſi quandoque accidit, vt paulò ante ſeptimum fœtus vitalis naſcatur, id quod nonnulli ſe obſeruaſſe referunt, id rariſſimum eſt. Fitque id ea de cauſſa, quòd tum nondum perfectus eſt, tum viribus minus adhuc validus. Ideóque ſi vel ob alimenti indigentiam, vel alia de cauſſa tum exitum ſibi quæ-
D rere cogatur, facilè in exitu ſuffocari, vel compreſſione lædi poteſt, atque ad aërem externum ferendũ, nouámque alimenti rationem nondum aptus eſt. Septimo autem menſe, quia partium omnium perfectio iam abſoluta eſt, vitalis eſt, ſeu, vt Hippocrates, *lib.* περὶ ἀρχῶν ſcribit: παιδίον ἑπτάμηνον γόνον [illegible] λόγῳ γίνεται, καὶ ζῇ: atque imprimis, qui, vt Hippocr. definit, dierum eſt 210. id eſt, circa finem menſis ſeptimi. Nam qui initio menſis ſeptimi naſcuntur, etſi vitales ſunt: tamen valdè debiles ſunt, & plurimi intereunt. Sicut & illi vitales non ſunt, qui quidem omnia ea conſecuti ſunt, quæ etiam perfectiſſimi habent, in iis tamen quocunque modo aliquid imperfectionis obtinent, & eam, qua partes vltimam
E abſolutionem accipiunt, perfectionem, quam Ariſtoteles, 4. *de gener. animal. cap.* 4. *&* 6. πλήρωσιν appellat, nondum adepta ſunt. Cur autem nonnulli tanto temporis ſpatio conſuetum partus terminum præueniant, cauſſa procul dubio eſt in temperie ſeminis & ſanguinis; vnde facultatis robur & debilitas dependet. Acceleratur verò interdum pariendi tempus propter robur facultatis formatricis, concurrente materia probè cocta, quæ actionem formatricis facultatis facilè recipit, & formam, quam debet, induit. Licet verò ſeptimeſtris ex materia proba & facultate robuſta proueniat: tamen imbecillis eſt, quia formationem

Ante dimidium annũ partus non vitalis.

Septimo mẽſe nati.

Octauo mēſe nati. nimis feſtinus motus excipit. Ὀκτάμηνον δὲ γενόμενον οὐδὲν ἔζη πώποτε: octauo autem menſe natus nullus vnquam viuit, vt ait Hippocrates, *lib. περὶ ἀρχῶν.* Idque eam, quam Hippocrates, *lib. de octimeſtri partu,* reddit, ob cauſſam, quòd δισσὰς ἐφεξῆς κακοπαθείας γενομένας, duas continenter conſequentes afflictiones ferre non poſſit. Cum enim ſeptimo menſe, ob conatum exeundi, debilitetur infans; ſequentes partus labores mox ferre non poteſt; ſed vt eos ferre poſſit, octauo menſe intra vterum adhuc contineri, viréſque inſtaurari neceſſe eſt. Alii tamen etiam octimeſtrem partum aliquando vitalem naſci ſtatuunt, eiuſque rei exempla adducuntur à Schenckio, *lib. 4. obſeruat.* Etenim ſi latitudo temperiei humanæ & diuerſa corporum humanorum conſtitutio cauſa eſt, cur fœtus alii ſeptimo, alii nono, alii decimo perficiuntur: vix aliqua cauſſa dari poteſt neceſſaria, quę impediat, quo minus ſaltem ex ſe & natura ſeminum in octauum menſem tempus perfectionis & partus aliquando non incidat. Vix etiam ſolida & firma cauſſa reddi poſſe videtur, ob quam menſe octauo perfecti & naturaliter editi vitales eſſe non poſſint; atque ex accidenti quaſi illegitimi & abortiui fiant. Etenim illud, quod de motu ſeptimo menſe facto dicitur, an ſatis certum ſit, inquirendum adhuc videtur, & diſpiciendum, an omnis fœtus naturaliter ſeptimo menſe ad exitum moueatur. Etſi enim ſeptimo menſe complementum primum & principium perfectionis accipiat fœtus: non omnes tamen τελεογονίαν eo menſe accipiunt, vt propterea ad exitum moueri debeant; cum nonnulli hoc menſe infiſſis meatibus prodeant, vt eſt apud Ariſtot. 7. *de hiſt. anim. cap.* 4. ſicut nec alimentum eis tum deeſt. Sed ij ſaltem fœtus naturaliter egreſſum ſeptimo menſe affectant, qui, vt Auicenna habet, *lib. 3. fen. 21. tr. 2. c. 1.* ſunt forcreationis & complexionis, quorum creatio velox fuit, & quorum motus feſtinauit, & quorum petitio ad exitum fuit velox. In reliquis nulla euidens apparet ratio, cur fœtus tribus menſibus ante exitum, affectare debeat. Neque illud certum, quod grauidæ motum aliquem vehementiorem ſeptimo menſe magis, quàm reliquis, percipiant. Et ſi infans ex motu illo ita debilitatur ſeptimo menſe, vt nec integro menſe vires recolligere, & propterea octauo menſe vitalis edi non poſſit: multò minus eo ipſo menſe vitalis edi poterit. Præterea nec illud experientiæ ſatis reſpondet, quod mulieres pleræque menſe octauo peius habeant, quàm ſeptimo vel nono. Atque ita ex natura fœtus & matris vix rationes aliquæ firmæ dari poſſe videntur, quæ probent, octimeſtrem partum vitalem eſſe non poſſe. An verò (ſi omnino, in quod tamen diligenter inquirendum, ita ſeſe res habeat) ex aſtris cauſſa dari poſſit, diſquirere, longiorem, quàm quæ huius loci eſt, operam requirit. Maximè autem pro legitimis habentur menſe nono nati, & plerique vitales partus eo tempore eduntur, & maximè naturale ac frequentiſſimum tempus partus habetur à die decimo quinto noni ad diem decimum quintum decimi menſis. Verùm quinam vlteriores partus ſint termini, non ita expeditum eſt. Hippocrates, *lib. de nat. pueri*, inquit, ἐν δέκα μησὶ γίνεται τοῦτο τὸ μακρότατον, *in decem menſibus, quod longiſſimum eſt, naſcitur fœtus.* Libro verò de octimeſtri partu & decimeſtres & vndecimeſtres admittit. Idem facit Ariſtoteles, 7. *de hiſtor. animal. c.* 4. & conſentit ipſa experientia, vt videre eſt apud Schenckium, *lib. 4. obſer.* Verùm diſtinguenda ſunt conſueta Naturæ opera, atque ea, quæ rarò acciderunt. Itaque Hippocrates rectè, *de natura pueri*, longiſſimum terminum geſtationis conſtituit menſem decimum, vt maximè familiarem & naturalem. Vix enim poſt

Nono menſe nati maximè legitimi. *An poſt nonum mēſem aliqui naſcantur.*

decimum menſem fœtui iam grandiori & alimentum & locus ſufficiunt. Etſi verò non ſolùm vndecimeſtres, ſed & aliorum menſium poſt vndecimum partus annotati à Medicis legantur: tamen illa inter ea quæ rariſſimè eueniunt, numeranda. Partus nimirum legitimus fit, cum fœtui iam grandiori nec alimentum amplius ſatis copioſum ſuppeditatur, nec locus ſatis amplus eſt. Tum enim infans calcitrare, ruptiſque membranis exitum ſibi parare incipit, doloréſque parturientes apprehendunt, atque vterus ſarcinam iſtam deponere conatur, ac vi expultrice, qua præditus eſt, fœtum, exitum quærentem, excludit: quam rem etiam iuuat voluntarius parturientis conatus, qui fit contracto ſpiritu, & depreſſo diaphragmate, compreſſis abdominis muſculis. Et quidem frequentiſſimè, & maximè naturaliter, prodit Infans capite deorſum, manibus verò ſurſum verſus ad fœmora directis. Nam quocunque alio ſitu ac modo infans edatur, partus periculoſior redditur. Infans verò, qui prius, dum in vtero continebatur, alimentum per vaſa vmbilicalia ex materno ſanguine trahebat, mox vbi natus eſt, naturali inſtinctu ex matris vberibus lac ſugere incipit. Et qui ſanguis prius ad vterum ferebatur in matre, is edito in lucem fœtu ad mammas confluit, & ab iis vlteriore coctione in lac conuertitur, vnde Hippocr. 2. *epid. ſect.* 3. τὰ γάλακτα τῶν ἐπιμηνίων ἀδελφὰ dixit. Videatur Hippocrates, *de Natura pueri.*

Partus legitimus.

CAP. XI.

De Facultate Vitali.

NOn ſolum ſenſu & motu hominem ac reliqua animalia à plantis differre; ſed præterea etiam peculiari facultate, quæ in corde reſidet, ac vitalis nomine ferè indigitatur: notiſſimum eſt. Verum non ita notum & manifeſtum eſt, quænam ſint cordis vires, & ad quamnam animæ partem facultates cordis pertineant. Vt autem ab iis, quæ in confeſſo ſunt, incipiamus, atque hinc ad dubia deſcendamus: in eo plerique conſentiunt, vim θυμοειδῆ, ſeu iraſcibilem in corde reſidere; id quod probauit Galenus eo, quod in corde affectus animi euidentiſſimi apparent, & pulſus per eos euidentiſſimè immutantur, 8. *de placit. Hippocr. & Plat. cap.* 1. Ex eodem fonte adhuc alias duas fluere facultates; nimirum ſpiritus vitalis, caloriſque influentis & ſanguinis calidiſſimi ac ſpirituoſi generationem, & vim pulſatilem, etiam extra controuerſiam eſt: atque ita meritò cordi tres facultates, θυμοειδὴς ſpiritus & caloris vitalis generatrix, atque pulſifica attribuuntur. Verùm, cuius generis hæc vitalis facultas ſit, an ad naturalem, an verò ad animalem pertineat, ſeu an miſta ſit ex vtraque, an diſtincta ab vtraque, de eo & inter Philoſophos, & inter Medicos pluribus diſceptatur. Sunt, qui ad Nutrientem facultatem reducere vitalem conantur. Cùm enim hæc facultas neque ad intelligentem, neque ad ſentientem referri poſſe videatur: cum per modum coctionis & neceſſariò agat, quod illis non competit; & cum cognitione obiecti non operetur: præter has autem alia, quàm vegetans, anima non detur: ad illam hanc facultatem reducendam; idque optimo iure, cenſent. Nam cum hominis, vt & reliquorum animalium, nutritio ad nobiliores, quàm, quæ in plantis ſunt, operationes quaſi viam ſternat, & ad maiorem perfectionem tendat: Nutritionem quoque perfectioris & nobilioris gradus eſſe debuiſſe, & actiones ad nutritionem pertinentes magis diuerſas, atque accuratiorem organo-

Vires cordis. Vis iraſcibilis. *Vis caloris vitalis generatrix, & pulſifica. Vitalis facultas qualis.* *An ſit naturalis.*

A rum efformationem, ipſiuſque vegetantis animæ cum propriis eius operationibus eminentiam, quæ ex facultate vitali dependeat, neceſſariam fuiſſe cenſent. Verùm etſi negari non poſſit, facultatē vitalem cū naturali magnā habere cognationem: cum ſpiritus vitalis & ſanguinis arterioſi generatio merè naturalis facultatis opus ſit, & per naturalem coctionem perficiatur: tamen ſi vim pulſificam, & quæ affectus ciet, ſpectemus, ſimpliciter naturalis, atque omnino eiuſdem cum vegetante ſpeciei haberi non poteſt. Nam motus localis nobiliorem vitæ gradum conſtituit: naturaliſque facultas ac nutritio ſine tam inſigni motu, qualis in pulſibus animaduertitur, ſuas operationes exercet. Eſt enim innumera cordis motus pulſúſque tam in ſanis, quàm in ægris differentia; præcipuè in affectibus, & morboſis quibuſdam diſpoſitionibus, in quibus tanto impetu cor interdum mouetur, vt coſtas ſuo loco dimouiſſe atque effregiſſe compertum ſit. Præterea vegetabilis potentia ſemper agit vſque ad vltimum conatum, quantum poteſt, nec vires ſuas omnes, ſed, pro vſus & operis ratione, nunc magis, nunc minus exſerit. Inſuper facultas vegetans ſeu nutriens non præſupponit & neceſſariò coniunctam requirit ſentientem & intelligentem: verùm facultas θυμοειδὴς neceſſariò eas requirit, neque affectus cientur, niſi præcedente cognitione obiecti, atque hinc dependente appetitu.

An ſit animalis.

Alii contra ad facultatem animalem referunt, & ſentientis animæ facultatem eſſe hanc vitalem ſtatuunt. Verùm cùm pulſus non in hominis arbitrio ſit poſitus, vt motus, qui à facultate animali pendet, in arbitrio agentis poſitus eſt, neque etiam in ſomno quieſcat; præterea nullo inſtrumento, quæ actionibus animalibus dicata ſunt, qualia ſunt nerui, & ſpiritus animalis, proximè actiones vitales perficiantur: pro animali haberi non poteſt.

An ſit facultas ex naturali & animali miſta.

Alii itaque, vt Euſtachius Rudius, hos motus à duplici facultate motiua, animali ſcilicet & naturali ſimul miſtis, procreari, & proinde tùm animales, tùm naturales nominari poſſe cenſent. Nam cùm cor in animali caloris, & totius vitæ principium ſit; putant, ea de cauſſa id non ſolùm in medio corporis ſedem obtinere, ſed & in cunctis facultatibus & functionibus ſuis debere tùm naturalem, tùm animalem virtutem æqualiter participare. Atque hinc porrò ſtatuunt, cordis pulſum prouenire ab animali facultate: at iraſcibilem facultatem ad ſpeciem animæ cognoſcentis reduci debere; cùm nunquam ſine ea reperiatur: de quibus omnibus prolixè diſſerit Euſtach. Rud. *lib. 1. practic. cap. 53.* Quod verò iidem motus etiam aliqua ex parte naturales ſint, inde probare conatur; quod, qui nos offendunt, naturaliter odio perſequimur, primique motus, ſecundum vulgatum dictum, non ſunt in noſtra poteſtate, deinde, quòd cordis arteriarúmque pulſus nullo pacto fiant ex voluntatis arbitrio, vt alii motus animales, ſed ex caloris innati moderandi & iuuandi neceſſitate. Verùm etſi negari non poſſit, vires cordis vtrique facultati eſſe affines; & quidem ſpiritus vitalis & ſanguinis arterioſi generationem magnam cum naturali facultate cognationem habere; imò merè naturalem videri: contrà pulſum & affectus animalibus actionibus cognatos videri: tamen pro potentia ex vegetabili & animali miſta haberi vitalis facultas non poteſt. Neque enim facultatum miſtio vel neceſſaria, vel poſſibilis eſt, & omnino ἀκατάληπτον videtur, potentias miſceri, atque ex duabus vnam fieri.

Facultates non miſcentur.

Licèt verò dentur quædam actiones, quæ à facultate naturali fiant, concurrente etiam & adiuuante eam motu muſculorum: tamen vtraque facultas ſuas partes diſtinctè agit, & per peculiaria organa quæuis facultas ſuas actiones exercet: etſi vtriuſque facultatis operatio in vnam communem actionem conſpiret. Verùm in corde non alia ſunt organa, quę ſolùm naturali, alia quæ animali facultati inſeruiāt, ſed vna facultas vno organo vtitur.

Vitalis facultas ab animali & naturali diuerſa eſt.

Itaque cùm actiones, quæ à corde obeuntur, non ſolùm ab actionibus, quæ à facultate naturali & animali eduntur, differant, ſed & per peculiaria omnino & propria organa exerceantur: neque, vt reliquæ actiones, quæ à facultate ſentiente proficiſcuntur, beneficio ſpirituum animalium, ſed propriorum & peculiarium ſpirituum, qui inde vitales dicuntur, obeantur: exiſtimamus, facultatem vitalem neque pro naturali, neque pro facultate ex animali & vegetabili miſta, ſed pro peculiari facultate, inter vegetabilem atque B animalem media, habendam.

Qua ratione Animalis dici poſſit.

Si quis tamen animalem hanc facultatem ideo appellare velit, quòd in vegetabilibus nunquam reperiatur, neque vnquam ſit citra animalis potentiæ conſortium: cum eo non pugnandum cenſemus. Ita enim hac de re Ludou. Mercatus, de facultate vitali: *Credendum eſt*, inquit, *ab eadem forma, quæ ipſum animal conſtituit ineſſe animali, proficiſci potentiam aliquam, cuius miniſterium ſit, calorem hunc, tantopere animantibus neceſſarium & expetitum, tueri, augere, & miro quodam artificio, quo minus pereat, præcauere, quod exſequitur perenni motu.* Rectè tamen hoc interpretandum eſt. Neque enim, ſi nuſquam reperitur, niſi in animalibus, & fortaſſe inde animalis appellari poteſt, eadem eſt cum ſentiente facultate. Nam per ſenſum nulla animalis ſpecies conC ſtituitur: ſed ſicut in homine eſt anima rationalis, per quam homo non ſolùm à plantis, ſed & omnibus animalibus diſcernitur: ita quælibet animalium ſpecies à peculiari anima conſtituitur, à qua variæ facultates fluunt: inter quas primò eſt facultas quædam ſpecifica, qua quælibet animalis ſpecies ab omnibus aliis animalibus diſcernitur, bos à leone, aſino & aliis, ſicut homo per rationem ab omnibus differt: deindè ſenſus & motus: tertiò facultas hæc vitalis: & demum vis vegetans. Neque ſine cauſſa hoc modo facultas vitalis diuerſa à ſentiente, & vegetante, & media inter eas ſtatuitur. Nam, vt diximus, & ſede, & inſtrumentis, quibus actiones ſuas obit, ab omnibus aliis facultatibus diſtinguitur, vitaliſque D meritò appellatur; quia huius facultatis, & caloris vitalis, à corde, tanquam fonte vitæ, profluentis beneficio, omnes reliquas potentias in actum dirigi, & contra, eiuſdem vitio omnium potentiarum actus corruere, ipsâ experientia notiſſimum eſt. Communiſque hæc facultas omnium actionum, quæ in viuentibus apparent, cauſſa eſt, eiuſque opera ſimpliciter ad vitam neceſſaria ſunt: cùm reliquarum facultatum & partium operationes non ſimpliciter, ſed potiùs ſecundariò, aut ad melius perfectiuſque viuendum ſint neceſſariæ.

Vitalis ſpiritus generatio.

Sed vt de Facultate vitali & viribus cordis in ſpecie aliquid dicamus, primò à corde vitalis ſpiritus & caloris influentis generatio, pro caloris natiui continua quaſi exſuſcitatione, omniúmque actionum, atque adeò ipſius vitæ conſer- E uatione neceſſaria, perficitur. Verùm prior hæc facultas ſine ſecunda ſuum officium exſequi non poteſt, & ad vitalis ſpiritus generationem ac conſeruationem pulſus eſt neceſſarius. Nam cùm cor membrum ſit calidum, ſpiritúmque calidum gignat: citra ventilationem actionem ſuam exercere nequit. Itaque cordi data ea vis eſt ac compoſitio, vt perpetuò moueretur, pulſarétque, & proprio ac peculiari motu aerem à pulmonibus per reſpirationem tranſmiſſum ſuſciperet & attraheret. Non tamen hoc officium toti cordi, ſed ſiniſtro tantum eius ventriculo competit. Nam cùm dexter ventriculus calorem

ita feruidum non habeat: etiam ventilatione, & per conſequens motu hoc non indiguit. Et quia cor vniuerſo corpori calorem & ſpiritum per arterias diſtribuit: eadem de cauſſa pulſus in omnibus corporis partibus neceſſarius eſt. Atque ita vnus eſt cordis & arteriarum vſus & finis, nimirum caloris natiui conſeruatio, & ſpirituum vitalium generatio, ac per vniuerſum corpus diſtributio: vnde & arteriæ in omnes corporis partes diſtributæ ſunt, & vt cor dilatantur ac comprimuntur, attrahúntque per cutis ſpiracula externum aerem, & fuliginoſa excrementa expellunt, ſpiritum quoque vitalem, calorem & ſanguinem arterioſum ad omnes corporis partes deferunt.

Pulſus. Hæc autem cordis arteriarúmque functio Pulſus nominatur, motus nimirum cordis & arteriarum, ſyſtole & diaſtole conſtans, vt ſpiritus vitalis generetur, diſtribuatur, calórque natiuus in naturali *συμμετρίᾳ* ſeruetur. Per diaſtolen enim ſeu dilatationem cor impletur, aerémque cum ſanguine è dextro ventriculo, per venam arterioſam tranſmiſſo, vt Recentioribus non ſine cauſſa videtur, ex pulmonibus per arteriam venalem in ſiniſtrum cordis ventriculum, ad ſpiritus & caloris vitalis generationem & refocillationem, attrahit: Per ſyſtolen verò per arteriam magnam ſpiritum vitalem & ſanguinem arterioſum in totum corpus diſtribuit & tranſmittit, ac fuliginoſa excrementa ad pulmones per arteriam venalem expellit. Eodem modo arteriæ diaſtole per orificia ſua, quæ in cutem deſinunt, ex ambiente aere aliquid attrahunt, ad calorem ventilandum, vnde homo refocillatur; id quod præcipuè in magnis æſtibus animaduerti poteſt, in quibus, auras frigidiores captantes, recreamur, & magnum inde commodum, recreatis ſpiritibus, percipimus: quia verò ad cor finiuntur, trahunt ex ipſo ſanguinem calidiſſimum & tenuiſſimum ſpiritu vitali plenum; quatenus autem ἀναστόμωσιν habent cum venis, trahunt ex iis id, quod in ſanguine eſt maximè ſpirituoſum, ac ſubtile, pro pabulo caloris: per ſyſtolen verò iis vndique contractis, præſertim qua finiuntur ad cutem exteriorem, fuliginoſa excrementa expelluntur; quæ actio διαπνοὴ, & ἀδήλως διαπνοὴ, quod per occulta cutis ſpiracula fiat, Latinis tranſpiratio appellatur, & reſpirationi reſpondet. Vt enim ſe habet διαπνοὴ ad arterias: ita ſe habet ἀναπνοὴ ſeu reſpiratio reſpectu cordis. Itaque cum de facultate vitali & cordis motu agitur, etiam Reſpirationis facienda mentio.

Reſpiratio. Vtraque enim actio, Pulſus & Reſpiratio, vnum finem habent, & ſolius cordis gratiâ inſtituũtur. Siquidem pulmo quaſi cordis flabellum & ventilabrum eſt, & præcipuum reſpirationis organum cordi aerem & ſanguinem, tanquam pabulum & ſpiritui vitali generando idoneam & neceſſariam materiam, ſubminiſtrat. Sanguis enim, quem è dextro ventriculo per venam arterioſam accipit, cum aere, qui inſpirando attrahitur, inſpirationis & exſpirationis continua viciſſitudine commiſcetur & in pulmone elaborátur, atque à corde per diaſtolen attrahitur.

Pulmo peculiarem vim mouendi habet. Nam licèt per ſe ſolus pulmo hunc motum non abſoluat, ſed etiam thoracis motus neceſſarius ſit: tamen quia totus motus hic in eum finem dirigitur, vt aer attrahatur, atque à pulmone fiat hæc eius attractio: meritò pulmo præcipuum reſpirationis organum ſtatuitur: cui etiam peculiaris vis, eodem modo vt cordi, à facultate animali diuerſa, indita eſt.

Reſpiratio nõ eſt motus volũtarius. Neque enim illud, quod aliqui putant, credendum, reſpirationem eſſe actionem verè voluntariam, ſaltémque ad motum thoracis moueri pulmones; ſed propria vi eos moueri, ſtatuendum eſt. Licèt enim thorax non moueatur aut quieſcat, quin pulmo quoque moueatur aut quieſcat: tamen neutrum alteri principium motus eſt, ſed ideo ſaltem ſimul fiunt, quia in vnum finem conſpirant & deſtinati ſunt. Quàm primùm enim pulmo attrahendi aeris neceſſitatem percipit, mox vis eius naturalis attractrix excitatur, & aerem attrahere conatur. Vt verò id commodè præſtare poſſit, & locum inueniat, in quo dilatetur, facultas animalis ſimul, cum pulmo mouetur, thoracem mouet & attollit; poſtea, depreſſo pulmone, iterum thoracem comprimit. Neque ſolùm ſimul fiunt, ſed & proportionem quandam inter ſe ſeruant. Diſtenditur enim pulmo, vt aere repleatur: verùm tantum aeris attrahitur, & tantum dilatatur pulmo, quantũ thorax diſtenditur, & quantum thorax dilatatus ſpatii relinquit. Et contra thorax plus vel minus dilatatur, prout plus vel minus aeris attrahendum eſt. Sed non fit eius dilatatio, quia thorax extenditur; verùm ſua virtute pulmo dilatatur, & impleatur tantum, quãtum par eſt, vt vacuum euitetur. Vnde videmus in viuorum animalium anatomia, non ſolùm, pectore vulnerato, omnino motum pulmonum durare: ſed per vulnus etiam extra thoracem lobos pulmonum extendi; & quidem ſuo motu ita moueri. Neque enim hoc admitti facilè poteſt, quod ſtatuit Ludouic. Mercat. *tom.* 1. *lib.* 1. *part.* 4. *claſſ.* 4. *quæſt.* 12. dilatari pulmonem, quia impleatur, & ex repletione prodire diſtenſionem. Nam ſi dilatatur ob repletionem, ſicut veſica, quæ inflatur: aliunde aerem in pulmonem immitti, & quaſi inflari neceſſum eſſet: ſed repletur, quia dilatatur ſuapte natura, ad modum follis ſcilicet. Id quod non ſolum in viuorum ſectione apparet, vbi aperto & vulnerato thorace, neque ratione vacui, & ad motum thoracis ſolùm, pulmo mouetur; neque ipſe thorax ſua dilatatione aerem, qui conſequenter pulmones impleat & dilatet, attrahere poteſt; vtpote qui vulneratus & apertus ſit, & ratione vacui aerem attrahere non poſſit: verum & ex eo colligi poteſt, quòd in quibuſdam cerebri affectibus, in quibus motus thoracis aboletur, reſpiratio nihilominus ſupereſt, eáque ſæpius tam leuis, vt vix per plumam ori admotam poſſit deprehendi.

Reſpiratio duobus motibus cõſtat. Vt autem pulſus duobus motibus conſtat, ſyſtole & diaſtole: ita etiam reſpiratio gemino motu perficitur, & quaſi duas partes habet: Inſpirationem ſcilicet, & exſpirationem. Inſpiratione aer, dilatato pulmone & thorace, per os & nares attrahitur: Exſpiratione verò, compreſſo thorace & pulmone, aer calidior & fuliginoſa excrementa itidem per os & nares excluduntur, ſimulque hac motus viciſſitudine aer attractus & ſanguis in pulmone miſcentur.

Quæ ad pulſum & reſpirationem neceſſaria. Porrò cùm tam ad pulſum, quàm Reſpirationem tria requirantur: primò ad pulſum vis motrix in corde, & arteriis: ad reſpirationem, vis mouens pulmones & concurrens facultas animalis: deinde inſtrumenta, pulſus, cor & arteriæ: reſpirationis, pulmo, thorax, aſpera arteria: tertiò vſus & neceſſitas, quæ facultatem ad agendum incitant: hæc verò variè affici, & variis modis ſeſe habere poſſint: hinc multæ oriuntur pulſuum & reſpirationis differentiæ, de quibus ſuo loco dicetur. De facultate verò θυμοειδῆ, quam in corde reſidere vel ex eo patet, quòd cor ea maximè impellitur atque agitatur, & à qua ira, gaudium, triſtitia, metus & ſimiles affectus oriuntur, multa addere ſuperſedemus: cùm Ethici potius, quàm Medici ſit iſtos gubernare.

CAP. XII.

De Senſibus Externis.

QVæ reſtant animæ facultates, eas paulò aliter Medici, aliter Philoſophi diuidere ſolent. Philoſophi enim cum è diſtinctis vitæ modis, qui in plãtis, animalibus brutis, & homine apparent, animæ ſpecies ac facultates venentur: ſentientem à rationali diſtinguunt: cùm hæc ſine illa reperiatur. Medici verò, cùm ſaltem in homine actionum, quas integras conſeruare, & læſas reſtituere ſatagunt, numerum & differentiam inueſtigent, atque animaduertant, animam rationalem in agendo organis corporeis non vti, nullúmque proprium organum habere, ſed ibi eſſe, vbi imaginatio eſt, & proinde eius actiones non lædi, niſi ratione obiecti, & ob phantaſiæ errata: rationalem etiam facultatem ſub animali comprehendunt: atque animalem in ſentientem, mouentem & principes facultates diſtinguunt: & ſub ſentiente ſolùm ſenſus externos; ſub principibus, ſenſus internos, & vim rationalem complectuntur. Verùm cùm in numero admodum non varient, & res ad eaſdem differentias redeat: illas hoc ordine recenſebimus: primò de ſenſibus externis; hinc de internis, & facultate rationali; tandem de appetitu, & facultate motrice, dicemus. Et vt de ſenſibus externis primo loco dicamus.

Senſus externi. Externi ſenſus ſunt, qui, ſine præcurrente alia facultate, externa obiecta ſenſibilia percipiunt & iudicant. Vt autem fiat ſenſio, *Neceſſaria ad ſenſum.* quatuor hæc neceſſariò concurrere debent. Primò, Anima ſentiens: ſecundò, Organum: tertiò, Obiectum: quartò, Medium inter organum & obiectum ſenſile interueniens.

Anima. Primò enim etſi ſenſio toti compoſito ex anima & corpore, puta animali, tribuatur, animalque, vt quod, ſentire dicatur: ſenſio tamen animam ſentientem habet pro effectore primario, corpúſque ratione animæ ſentit, animáque dicitur ſentiens, vt quo. Ipſa enim eſt ἐντελέχεια, per quam corpus animatũ ſenſibile extra ſe poſitum percipit, δυνάμει αἰσθητικὸν actu tale reddit. Quapropter corpus mortuum neque anima ſentiente præditum, ampliùs non ſentit.

Organum. Efficiens verò ſecundarium ſenſionis inſtrumenta ſunt, quæ etiam neceſſariò ad ſenſionem requiruntur. Quamuis enim anima ſecundum ſuam eſſentiam in toto corpore præſens ſit: tamen nuſquam ſenſus alicuius auctor eſt, niſi vbi habet organum. Et licèt eadem animæ eſſentia, quæ eſt in oculo & aure, ſit etiam in pede: tamen quia in pede neque videndi, neque audiendi eſt inſtrumentum: in pede nec videt, nec audit. Inſtrumenta verò ſenſuum, vt verbis Scalig. *exerc. 297. ſect. 3.* vtamur, duo ſunt, ſpiritus propiore natura, atque affini magis ipſi poteſtati: & membra, propiora, & ſimiliora ipſi ſenſibili. Sunt enim ſpiritus adeò tenues, vt penè pro immaterialibus habeantur. Ii recipiunt impreſſas ſpecies. Inſtrumenta verò ſunt ſpirituum vehicula. Etſi verè organa ſenſuum ex multis conſtant partibus: tamen vna præ reliquis in ſingulis ſenſionis præcipuum inſtrumentum eſt, eſtque in ſingulis ſenſuum organis pars quędam ſimilaris, in qua exprimitur cuiuſque obiecti forma. Atque ea propterea ſimilitudinem quandam habet cum proprio ſuo obiecto, vt ſecundum eius naturam alterari eiuſque formam ſuſcipere poſſit. Id quod etiam Ariſtoteles, *2. de part. an. c. 1.* his verbis docuit: ἡ αἴσθησις συμβαίνει πᾶσιν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, ἀλλὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ὁποιονοῦν ἑνός τινος εἶναι γένους, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν, id eſt, A *ſenſus omnibus contingit per ſimilares, ſcilicet propterea, quòd quiuis ſenſus vnius generis certi eſt, ſingulæque ſenſoriæ partes ſingulorum ſenſibiliũ generum capaces habentur.*

Obiectum. Obiectum autem illud eſt, quod ſenſu percipitur; τὸ αἰσθητὸν Græcis: Qualitates ſenſibiles ſcilicet. Quamuis enim obiecta ſenſuum dicantur eſſe ſingularia & ſubſtantiæ corporeæ: ſubſtantiæ tamen non ſentiuntur, quatenus ſunt ſubſtantiæ, ſed quatenus ſunt qualitatibus ſenſibilibus præditæ, & rationem formalem obiecti ſenſibilis in ſe continent. Cum autem omnis actio per contactum fiat, obiectumque ſenſile ſæpe longo interuallo ab organo ſenſus diſtet: quæritur; quo medio obiectum ſenſum afficiat. In hoc omnes ſaniores Philoſophi conueniunt: B Qualitatem aliquam ab obiecto emitti ad ſenſum.

Species ſenſibiles. Sunt autem qualitates duplices, aliæ reales ſeu materiales, aliæ ſpirituales ſeu intentionales: ſpiritaléſque nihil aliud ſunt, quàm ſimulacra & imagines obiectorum ſenſibilium, ab his emanantes, puriores, tenues, & à materiæ concretione liberæ, quas dari ipſa experientia docet. Nam tempore æſtiuo, ſub arbore cubantium veſtes viridi colore à foliis arborum pingi videmus; & iuxta vitrum, vino rubro plenum, linteum poſitum rubro etiam colore tingitur, aliáque exempla affert Scalig. *exerc. 80. ſect. 8. & ex. 298. ſ. 3.* Et in genere artificialia ſpecula hoc docent, quæ imagines viſibiles etiam diſſitarum rerum recipiunt. Idem etiam in aliis ſenſibus patet. Eſt autem hoc omnibus ſenſibus commune, vt non ipſas res, ſed ſolùm rerum ſimulacra atque imagines, ſeu C ſpecies ſenſibiles recipiant: neque ſenſibilia ſuas formas, ſed ſolum formæ imaginem ſenſui communicant. Diuidit autem Ariſtoteles, *lib. 2. de anim. cap. 6.* ſenſibilia vere & per ſe ita dicta in ἴδια καὶ κοινὰ ſeu propria & communia: & propria vocat quæ non niſi vno ſenſu percipiuntur; à viſu ſcilicet lucida & colorata: ab auditu, ſonus: à guſtu ſapores: ab olfactu odores; à tactu qualitates tactiles: communia ea appellat, quæ pluribus ſenſibus percipiuntur, qualia ſunt figura, magnitudo, numerus, motus, quies.

Medium. Medium etiam ad omnem ſenſum neceſſarium eſſe, perſuaſus præcipuè iis, quæ circa viſionem fiunt, putat Ariſtoteles, dum *2. de anim. cap. 11. tex. 114.* ſcribit: αἰσθανόμεθα πάντων διὰ τοῦ μέσου: *& 2. de an. cap. 9. tex. 89.* τὸ δ' ἐπ' αὐτῷ τεθὲν τῷ αἰσθητηρίῳ ἀναίσθητον D εἶναι, κοινὸν πάντων. Verum etiamſi hoc de viſu veriſſimum ſit, & de auditu etiam atque olfactu probabiliter explicari poſſit: tamen de guſtu & tactu res difficultatis plena eſt, ex qua Auerrois, *in commentario* ſe extricare conatus eſt, verum vix ſatis potuit: cum neceſſe habeat fateri, Tactilia ſenſorio ſuo impoſita ſentiri. Atque hæc omnia, quæ hactenus enarrata ſunt, ſi ſenſio fieri debet, concurrant neceſſe eſt; & quidem rectè diſpoſita: quorum vnum ſi abſit, vel non rectè diſpoſitum ſit, ſenſio vel ceſſat, vel vitiatur.

An ſenſio ſit tantùm paſſio; an verò etiam actio. In quo autem ſentiendi ratio conſiſtat, autores in diuerſas abierunt ſententias, nec leuis eſt controuerſia: An ſenſio ſit mera paſſio, nihilque aliud, quã ſpeciei rei ſenſibilis receptio: An verò, præter ſpeciei receptionem, etiam alia fiat ab anima actio. E Aliorum ſententias omnes, quæ ab aliis prolixè exponuntur & refutantur, referre ſuperſedemus, eamque ſolùm afferimus, quæ verior nobis videtur, & talis eſt. Species ſenſibilis, ſeu obiectum ſpeciem ſenſibilem emittens, non eſt agens vel actiuum ſenſionis principium; ſentire enim eſt opus animæ, & quidem immanens, nec rei externæ, & quidem accidenti, tribuenda eſt: ſed vt obiectum proximum rem ſenſibilem ſenſui repræſentat & offert. Nec ſenſatio eſt tantùm receptio: quod, præter alia, etiam ex eo liquet, quod ſæpiſſime, dum ſpecies ſenſibilis inor-

gano recipitur, nulla tamen fit ſenſio: ea de cauſſa, quia anima, aliis rebus intenta, ſpecies ſenſibiles non cognoſcit: ſed ſenſio etiam eſt quædam actio. Sentienti enim animæ actio, quæ nobilior & præſtantior eſt, quam paſſio, deneganda non eſt: cùm animæ vegetanti & accidentibus ea competat. Non tamen duo ſenſus conſtituendi ſunt, vnus agens, alter patiens, realiter diſtincti: ſed eadem anima & agere & pati dicitur, diuerſo reſpectu. Anima enim quatenus indicat & agnoſcit, eatenus agere dicitur: quatenus verò ſpecies in organo recipitur, eatenus anima quoque ipſa, quæ in organo eſt, illudque informat, pati dicitur. Quapropter recipere ſpeciem ſenſibilem eſt organi: receptam iudicare, animæ: quia tamen vim recipiendi ſpecies anima organo tribuit, ipſáque eſt ratio recipiendi: etiam paſſio ipſi adſcribitur. Itaque vt ſenſus fiat, & ſpeciei ſenſibilis in organo receptio requiritur, & in cerebro dignotio, ſeu, vt Galenus, *lib.7.de plac.8.* ſcribit, ἡ αἴσθησις τῶν αἰσθητῶν γίνεται δι' ἀλλοιώσεώς τε καὶ διαγνώσεως. Nimirum propria cuiuſque ſenſus obiecta agunt in ſenſorium proprium, & quidem ſecundum naturã ſuam, eique ſui ſpeciem imprimunt: Quæ in ſenſorio alteratio τῷ ἡγεμονικῷ in cerebro conſiſtenti communicatur, quæ eam agnoſcit & diiudicat. Sed vt ad ſenſus externos in ſpecie accedamus, quinque, omnium ferè Philoſophorum conſenſu, ſenſus externi ſtatuuntur. Experientia enim conſtat, nec plura eſſe ſenſuum organa: nec in homine, qui perfectiſſimum animal eſt, nec in aliis plures reperiri: totidémque & animalium vtilitati ſufficiunt, & intellectum ad ſubſtantiarum cognitionem introducere poſſunt. Plura de ſenſuum ſufficientia à fine efficiente, ſubiecta materia, obiecto deſumpta petantur ex Scaligero, *exerc.297.ſ.2.3.4.* A viſu verò faciamus initium.

An detur ſenſus agens & patiens.

Senſus externi quinque.

Viſus.

Eſt autem Viſus ſenſus exterior, oculi beneficio rerũ viſibilium ſpecies recipiẽs & cognoſcens. Organum videndi adæquatum eſt Oculus: qui ſpecies viſibiles recipit. Etſi enim olim de modo viſionis aliter quidã ſenſerint: tamen ab Ariſtotele, eiúſque Interpretibus ita ſunt caſtigati, vt non tam ſint reprehendendi illi, vt I. C. Scalig. *exerc.289.ſect.16.* ait, quàm corrigendi ii, qui poſt diuini viri iudicium nugas illas ſequuntur. Qua de cauſſa etiam illam diſputationem hîc planè omittimus. Hoc verò Medici maximè intereſt, ſcire, quem quælibet in oculo pars vſum habeat, & quomodo fiat imaginum in oculo receptio. Niſi enim hoc cognitum perſpectumque habeat: exactè omnium ſymptomatum, quæ circa viſum accidunt cauſſas inueſtigare non poteſt. Ideóque etſi & alios pleræque partes vſus generales habeant: tamen de iis ſolùm agemus, qui proximè viſum reſpiciunt. Primò autem occurrit oculi tunica cornea. Hæc facta eſt perſpicuã, vt ſpeciebus viſibilibus trãſitus pateat. Eadem eſt ἄχροος & omnis coloris expers, vt imagines puræ, & nullo collore alieno infectæ, in oculum permeare, & rem viſibilem rectè repræſentare poſſint. Eadem adepta eſt figuram rotundam, vt etiam, quæ maiora ſe ſunt, videre oculus poſſit. Si enim, vt eſt *in perſpect. comm. lib.1.prop.29.* oculus non eſſet rotundus, quantitati rei capiendæ non congrueret. Eadem quoque cornea aere eſt denſior, vt imagines per aerem progreſſæ ex medio tenuiore in craſſius pertingentes refrigerentur. Hoc enim in genere obſeruandum, cùm viſio refractè fiat; refractio autem fiat ob diaphani varietatem: oculi partes præcipuas, & quæ proximè viſui inſeruiunt, officium ſuum præſtare, quatenus perſpicuæ ſunt, & vt diaphanæ ſecundùm tenuitatem & craſſitiem differunt. Etſi verò nihil oculum intrare poſſit, niſi per foramen tunicæ vueæ; vueæ verò fora-

Organum videndi.
Modus viſionis.

Cornea tunica.

A men longè minus ſit, quàm latitudo corneæ: tamen non fruſtra corneæ latitudo foramen vueæ excedit: ſed maiorem hanc latitudinem propter viſionem indiſtinctam accepit, vt ſcilicet plura vno intuitu videre poſſemus; etſi non omnia diſtinctè videamus. Inter corneam tunicam & cryſtallinum humorem medium locum obtinet humor aqueus, & ipſe diaphanus, ac omnis coloris expers, cornea verò rarior. Diaphanus eſt & coloris expers ea de cauſſa, qua cornea. Rarior factus eſt corneâ, vt noua hîc fieret radiorum refractio. Poſt aqueum humorem conſiderandã eſt vuea tunica. In hac primò perpendenda eſt eius nigredo, qualis in nulla alia parte to-
B tius corporis conſpicitur; quæ ea de cauſſa facta, & corporibus illis claris circumdata videtur, vt viſibilia in oculo fierent illuſtriora. Luces enim debiles, vt eſt apud Alhazen. *lib.1 prop.33.* in locis obſcuris magis apparent: in luminoſis latent. Galenus, *lib.10.de vſu part.c.3.* alium inter reliquos vſum ei adſcribit, vt ſcilicet viſui affecto medicamentoſum eſſet ſpectaculum. Cum enim offendatur viſus, ſi continuò rem lucidam adſpiciat, ſi omni remedio fuerit deſtitutus: ne hoc accideret, & neque cryſtallini ſplendor in oculo, neque vitrei diſſiparetur; tunica choroide naturam prouidiſſe, dum multis partibus illam tum nigram tum fuſcam effecit. Addi & hoc poſſet; cùm ad imagines in oculum immittendas vnicè de-
C ſtinatum ſit foramen vueæ, & per nullam aliam partem luci aditus patere debeat: commodiùs hoc fieri non potuiſſet, quàm nigra hac tunica interiecta: cum ipſa experientia teſtetur, nihil rectiùs lumini aditum intercipere, quàm quæ nigra ſunt. Vt verò tunica hæc, quâ reſpicit cryſtallinum, nigra eſt: ita, quâ reſpicit corneam, diuerſicolor eſt, & quidem in aliis alius coloris: qui an vſus alicuius, quod probabilius, gratia; an verò ob ornatum & decorem ſaltem dati ſint, non ita facilè definiri poteſt. In vuea eſt foramẽ pupillæ, quod quaſi ianua & feneſtra eſt ſpecierum viſibilium. Hoc foramen & cum cornea, & cum humore cryſtallino collatum longè anguſtius eſt, ob certiorem & diſtinctiorem viſionem factum. In aliis tamen eſt amplius, in aliis anguſtius. Et qui illud
D habent anguſtius, acutiùs vident: qui amplius, debiliùs. Cùm enim, vt eſt *in perſpectiu. comm. lib.1. prop.38.* rei viſibilis comprehenſio fiat per pyramidem radioſam: Certificatio verò comprehenſionis fiat per eius axem ſuper viſibile tranſportatũ; & ſola illa perpendicularis, quę axis dicitur, quæque non refringitur, rem efficaciter repræſentet: alii verò radii quantò ſunt ei propinquiores, tantò ſint potentiores & fortiores in repræſentando: facilè hinc colligi poteſt, quod vbi latius eſt vueæ foramen, plures radii obliqui & refracti cum perpendiculari ingrediuntur: vbi vero anguſtius, tantùm perpendicularis, aut ij vnà ſolum, qui axi ſunt propinquiores, & minimam habent refractionem, ingrediuntur. Ideóque niſi
E hoc foramen anguſtum eſſet, pleraque ſolum & indiſtinctè, & confusè; nihil ferè autem diſtinctè videremus, nec viſibilium differentias exactè apprehendere poſſemus. In hoc pupillæ foramine hoc imprimis obſeruandum eſt, quod dilatari & contrahi poteſt. Cauſſam dilatationis vulgo attribuunt ſpiritui: alteróque oculo clauſo alterius pupillam dilatari exiſtimant, quod totus ſpiritus ad oculum apertum confluat. Verùm alia cauſſa quærẽda eſt: cum vtroque oculo aperto nihilominus pupillam & contrahi & dilatari videamus. Si quis enim in oculos alicuius apertos, Soliſque lumini obiectos, intueatur: videbit, pupillam adeo coarctari, & ita anguſtam reddi, vt vix acus cuſpidem admittere videatur: ſi vero idem oculus in loco obſcuro poſtea inſpiciatur, adeo dila-

Humor aqueus.

Vuea tunica.

Pupilla.

Quibus pupilla anguſtior, acutius: quibus amplior, debilius videt.

Pupilla dilatari & contrahi poteſt.

tata pupilla animaduertitur, vt ferè lentem capere poſſit: ſicut hæc annotauit Io. Bapt. Porta, *lib.3. de refr. act.c.6.* Cum quo conſentit Hieron. Fabricius ab Aquapendente, qui, *in libro de viſion.part.3.c.6.* teſtatur; cum oculos ægri fortè in loco non admodum claro videret, ſæpenumero id ſibi impoſuiſſe; cum patientem pupillæ dilatatione laborare opinaretur. Imò quemlibet experientia & vſus docere poteſt, foramen hoc in magna luce anguſtius reddi, in minore dilatari. Atque hanc vim ſeſe coarctandi & dilatandi vueæ non fruſtra Creator indidit. Nam cùm lux nec nimia, nec debilis & obſcura, viſui ſit apta; ſed nimia viſum lædat, in obſcuro verò minus rectè videatur: in ipſo oculi aditu quaſi hæc ianua poſita eſt, ex cuius contractione immoderatum lumen excludi; dilatatione verò neceſſarium admitti, & imaginibus per latiorem feneſtram aditus liberior concedi poteſt: ſeu cuius beneficio nimiæ lucis parũ, debilioris verò multum in oculum admittitur: ita vt nec vehementior lux lædere; cùm copia minor eius recipiatur: neque debilior non mouere poſſit; cùm maior eius copia intus recepta ſit. Quod niſi factum fuiſſet, anguſtioribus terminis concluſa viſio fuiſſet: at hoc modo omne lucis genus in oculum admitti poteſt: lucis ſcilicet nimiæ parũ, contractione pupillæ; debilis verò plus, eiuſdem dilatatione. Quomodo autem & per quod contrahatur vuea docet Iac. Schegkius, *in libello de ſpir. animal.* Muſculi medii in radice oculi, circundantis neruum opticum contractione cenſet ampliari vueæ foramen: relaxatione autem idipſum fieri contractius & anguſtius; ſiquidem tunicæ terminari in extremo ſeu radice oculi videantur. Humorem poſtea cryſtallinum quod attinet, nec de eius officio ſatis conſtat. Plerique cryſtallinum viſionis præcipuum organum eſſe ſtatuunt: idque hoc modo probat Hier. Fabricius ab Aquapendente. Cùm ſenſus non ſolum ſit alteratio, ſed & receptio ſeu alterationis dignotio: patet, ad partem, quæ præcipuum viſionis organum eſſe debet, neruum pertingere oportere. Etſi verò & ad vitreum, & ad aqueum & cryſtallinum neruus pertingat: tamen hoc officium ſoli cryſtallino tribuit hac de cauſſa: quòd in oculo à re viſibili nihil afficiatur, præter neruum opticum; id quod ex ſuffuſionibus intelligere eſt, quas qui patiuntur, à luce etiam valida non afficiuntur, quod ad neruum, propter ſuffuſionis obſtructionem, lux non perueniat. Neruum autem non pati, niſi quatenus diaphanus eſt: cùm nihil à luce & ſpeciebus viſibilibus patiatur, niſi quod diaphanum eſt. Non verò niſi in cryſtallino eſt diaphanus neruus, vbi retina tunica corpulẽta & opaca in aranea m diaphanam migrat. Itaque nullibi neruum pati & affici à ſpeciebus viſibilibus, quàm in cryſtallino, & ſic in cryſtallino tantùm tum receptionem, tum dignotionem fieri. Vitreo verò viſionem adſcribi non poſſe exiſtimat: quia neruus, qui ipſam obuoluit (retina tunica puta, in quam neruus hoc loci abit) opacus eſt, non diaphanus. Alii verò viſionem in cryſtallino fieri non admittunt: ſed cùm vitreus & ipſe perſpicuus factus ſit, ſine omni colore, cryſtallinóque rarior, & ſedem poſt cryſtallinum habeat, eamque quantitatem obtineat, quæ ad hanc refractionem reſpectu magnitudinis & denſitatis cryſtallini neceſſaria eſt: in eo radios, vbi cryſtallinum tranſierunt, refractos in vnum punctum colligi, & retiformi tunicæ, ſeu neruo viſorio offerri, & ab eo recipi, exiſtimant. Quicquid autem hîc ſtatuatur, hoc certum eſt, refractionem ad viſum eſſe maximè neceſſariam, atque hinc cryſtallinum duobus humoribus circumdatum, vitreo & aqueo: non nutritionis gratia, vt vulgò creditur: cum longè alia

Cur pupilla dilatetur & cõtrahatur.

Humor cryſtallinus.

Refractio ad viſum maximè neceſſaria.

A facilior nutritionis via inueniri potuiſſet: ſed vt per varia media crebrò refractæ ſpecies viſibilis, tandem ſtabilita, certa quadam commenſuratione, viſui offerretur. Vt enim viſio per refractionem fit: ita refractiones fiunt ob diaphani varietatem. Itaque omnes oculi partes, quatenus ad viſum proximè conferunt, id faciunt, quatenus ſunt perſpicuæ, & diuerſam perſpicuitatem obtinent. Etſi verò tam varia atque admirabilis in oculis fiat refractio, vt eam exactè inueſtigare vix poſſibile ſit: & in tantilla parte corporis tantum artificium Rerum Creator exhibuerit, vt ſit, in quo ſe humana exerceat ſapientia & curioſitas: tamen vtilitatem & modum huius refractionis aliquo modo perſpicilla monſtrant, quæ viſibilia & clariora & maiora faciũt, ea de cauſſa, quòd B ſpecies viſibiles primò ab aëre, vt diaphano tenuiore, tranſeunt perſpicilla, vt diaphanum craſſius, & inde rurſus per aërem, atque hinc iterum per corneã denſiorem, & per corneam rurſum in aqueũ tenuiorem, atque hinc iterum in cryſtallinum denſiorem. Ob hæc igitur cryſtallinus primò perſpicuus eſt, & omni colore, inſtar cryſtalli, vnde & nomen accipit, caret. Denſior eſt humore aqueo, vt noua in eo fiat refractio. Situs eius ob refractiones radiorum peculiariter planè à Creatore commenſuratus eſt. Reſpectu laterum quidem, & ſi linea per pupillam ad principiũ nerui optici ducatur, in medio ſitus eſt: non tamen in ipſo centro oculi, ſed verſus anteriora, & pupillam oculi poſitus eſt, vt vberior fieret viſio. Nã ſi in centro oculi hæreret, maior pars eorũ, quæ nunc C videntur, non videretur. Sphæricus eſt, ſed anteriore parte, qua ſpectat vueam, depreſſus, tum aliis de cauſſis, tum ob eam præcipuè, vt Galenus, *10. de vſu part.cap.vlt.* docet, vt maiore ſui parte cum obiectis communicaret. Quà re & diſtinctæ & indiſtinctæ viſioni inſeruit: diſtinctæ ſua rotunditate: ob quam in vnum punctum, ſeu ad perpendiculum lineæ radiantes commeant & vniuntur: indiſtinctæ verò, quatenus aliquantum depreſſior eſt: ob quod lineæ multæ ad latera perueniunt: vt ita maxima ſui parte cum obiectis communicet. Poſt cryſtallinum eſt humor vitreus, de cuius vſu etiam alii aliter ſentiunt. Galenus, *lib.10. de vſu part, c.1.* ita ſcribit: *Humori cryſtallino, qui albus eſt, clarus & ſplendidus, nutriri quidem ex ipſo ſanguine non conueniebat, vt qui multum qualitatibus ab eo diſſideret; ſed alimentum quoddam familiarius poſtulabat. Itaque obtigit ei, comparatumque fuit à natura alimentum accommodatum, humor vitreus, qui* D *quantò craſſior eſt ſanguine, atque albus magis: tantò à cryſtallino humore albedine relinquitur: Hic enim albus eſt planiſſimè, & mediocriter durus: Vitreus verò humidus eſt, inſtar vitri cuiuſdam igne liquefacti. Albus autem tantum, quantum ſi intellexeris, exiguum nigrum multo albo per totum eſſe admiſtum, albedinisque perfectionem eſſe adulteratam.* Verùm in his Galeni verbis, vt, quòd res eſt, dicamus, non pauca à veritate aliena ſunt. Ipſum hoc, quod aſſerit, humorem vitreum eſſe alimenti loco humori cryſtallino, falſum eſt: vt & rationes, quibus ad hoc probandum vtitur. Nam ſi nutritionis gratia tantùm factus eſt humor vitreus, longè aliam E faciliorem & compendioſiorem nutriendi humoris cryſtallini rationem inire potuiſſet Creator, neque tanta mole vitrei humoris, qui quadruplo vel etiam ſextuplo maior eſt cryſtallino, neque iſta eius pulcherrima conſtitutione opus fuiſſet: neque ſimile quid in toto corpore in vlla parte alenda animaduertitur, ſed omnes ſuum alimentum è venis ſenſim attrahunt. Ratio verò illa, quã dicitur, humorem cryſtallinum, quia albus, clarus, & ſplendidus eſt, ſanguine nutriri non poſſe, non magni ponderis eſt. Nam vt ſubſtantia ſanguinis mutatur in

Conformationis cryſtallini ratio.

Vitreus humor.

Vitrei vſus ſecundùm Galenum.

ſubſtantiam partis nutriendæ: ita colores quoque mutantur. Videmuſque partes alias albas in corpore ſanguine nutriri, neruos puta, oſſa, cerebrum, ipſam corneam tunicam: neque ipſarum claritati & pelluciditati hoc modo aliquid incommodi affertur. Deinde etiam non eſt albus propriè humor vitreus, multò minus aliquam nigredinem admixtam habet: ſed, vt ex αὐτοψίας patet, eſt planè pellucidus, omniſque coloris expers, vt humor cryſtallinus. Hoc igitur vſu reiecto, quis verus ſit vitrei humoris vſus, ampliùs diſquirendum. Qui præcipuum viſionis organum humorem cryſtallinum eſſe ſtatuunt, ea de cauſſa vitreum humorem factum eſſe docent, ne imagines, vbi cryſtallinum tranſeunt, à colore corporis opaci infectæ viſui iterum offerrentur. Nam niſi hìc humor perſpicuus hac parte cryſtallino fuiſſet adiunctus: neceſſarium fuiſſet, corpus opacum poſt eum locare. Quod ſi factum fuiſſet, lumen & imago ad illud perueniſſent, & ab eo reflexa, ac ab eius colore infecta iterum cryſtallino oblata, viſui non paruum impedimentum attuliſſent, & colores illos internos oculo repræſentaſſent, vt docet Zabarella, *lib.2. de viſu cap.5.* Hieron. Fabricius ab Aquapendente, *de viſione part.3.cap.*10. Alii verò, qui in neruo viſorio viſionem fieri exiſtimant, vitrei hunc vſum eſſe ſtatuunt, vt in eo radii, vbi cryſtallinum tranſierunt, refracti, in vnum punctum coeant, vt imago viſui repræſentetur. Atque hac de cauſſa factum eſſe perſpicuum, ſine omni colore, cryſtallino rariorem, & locum poſt cryſtallinum accepiſſe, eamque quantitatem obtinere, quæ ad hanc refractionem, reſpectu magnitudinis & denſitatis, cryſtallino neceſſaria eſt. Ita enim imagines viſibiles, ſeu radios è cryſtallino in vitreum egreſſos, cuius medium eſt rarius cryſtallini medio, refringi eo modo, quo ſolent radii è denſiori medio in rarius incidentes refringi, nimirum verſus axem, & tandem in vnum punctum planè coire, in quo imago viſibilis viſui repræſentetur. In neruis opticis præcipuè illa coniunctio attendenda eſt, per quam, poſtquam ab exortu ſuo aliquo vſque progreſſi ſunt, vniuntur, & ſimpliciter in vnum coeunt tantummodo, ac ſimul, atque vniti ſunt, iterum ſeparantur, & dexter in dextrum, ſiniſter in ſiniſtrum oculum tendit, vt anatome docet; qua etiam obſeruatum, aliquando ſeparatos, & nullibi vnitos repertos fuiſſe. De huius vnionis cauſſa atque vtilitate alii aliter ſentiunt. Verior autem huius vnionis hic vſus ſtatuitur, vt ſcilicet vis videndi per communionem iſtam in vno fortiùs vigere, & ſpiritus viſorius in vnum oculum, vbi opus, totus ferè mitti poſſit. Qui vſus magni momenti eſt; cùm interdum vno oculo clauſo, altero ſaltem rem acutiùs intueri volumus. Et præcipuè magna hæc eſſet vtilitas, ſi vera eſt Io. Bapt. Portæ ſententia. Is enim, *lib.6. de refract. cap.*1. vno imprimis oculo tantum nos ſemper videre exiſtimat, atque eâ de re ita docet. *Vnica videndi vis eſt, etſi duo ſint oculi, quæ vtrique in paruo temporis momento, vbi neceſſe eſt præſto eſt, tam facilè, vt noſmetipſi, quomodo id fiat, minimè ſentiamus, & famulantia inſtrumēta tam citam eiuſmodi virtuti obedientiam præſtant, vt ferè prius exſequantur, quàm imperatum ſit: ſeu (vt clariùs & commodiùs res hæc verbis exprimatur) virtus videndi vtrique oculo inſita eſt, ſed tamen ſine ſpiritibus viſoriis officium ſuum exſequi non poteſt. Hi igitur, prout eorum vſus in dextro vel ſiniſtro oculo neceſſarius eſt, in momento temporis præſto ſunt, & virtuti viſiuæ famulantur. Etſi igitur duos oculos homo habeat: dextro tamē præcipuè vtitur, ſi quid à dextris, ſiniſtro, ſi ea, quę à ſiniſtris, viſurus eſt: atque ita vna vice vnico imprimis oculo videt, etſi vtrumque apertum habeat.* Hæc autem ita ſeſe habere hoc modo probare conatur. Inter vtrumque oculum intercedat aliqua tabula vel paries: tum animaduertetur, vno tantum oculo res obiectas videri. Obiiciatur enim liber dextro oculo, qui eo rectè videbitur: ſin autē & ſiniſtro oculo quis librum obiiciat, non ſolùm non legere illum poterit, dum in dextro legit, ſed neque paginas videre, niſi ſiniſtro oculo videat ſolùm, & videndi virtutem, ſed potius ſpiritum viſorium, à dextro oculo ſubtrahat, mutuetúrque ſiniſtro. Deinde vtitur hoc argumento: ſi quis baculum ante ſe ita collocauerit, vt rimæ alicuius parietis rectà obiiciatur: ſi ſiniſtrum oculum clauſerit, baculus non videbitur ab oppoſita rima dimotus; quia vnuſquiſque dextro oculo cernit, vt dextra manu præcipuè vtitur: at ſi dextrū oculum clauſerit, illico baculus ad dextram partem accedere videtur. Tertiò inquit: Natura duos oculos fecit, vt altero à dextra, altero à ſiniſtra parte occurrentibus iniuriis caueremus: quod præcipuè in auibus apparet, quarum oculi à lateribus ſunt poſiti, & alter alteri oppoſitus eſt, & proinde in videndo non vtroque ſimul, ſed ſaltem alterutro, prout opus eſt, vtuntur: quod etiam in aliis animalibus fieri credibile eſt. Verùm hæc opticis accuratius perpendenda relinquimus; præcipuè cum rationes quædam, quas adducit Io. Bapt. Port. dubitationem aliquam pati videantur. Tandem, vt alia prætereamus, & muſculi oculis dati ſunt, ob commodiorem viſionem. Nam cùm viſio fiat per directum: ſi oculi eſſent immutabiles, ſaltem id, quod directè oppoſitum eſt, & ita pauciſſima, viderent. Vt itaque omnia & totum hemiſphærium videri poſſit, id motus beneficio, quo ſeſe omni viſibili opponere poſſunt, oculis obtigit, per quem non ſolùm omnia luce illuſtrata, ſed & diſtinctè videre poſſunt. Atque vt ſpatium adhuc latius extenderetur, oculi duo facti ſunt, iique inſigni ſatis interuallo diſtantes. Cùm autem omnes motuum differentiæ oculis attribui non potuerint: ii, qui ab oculis haberi non poſſunt, motus à capitis motu compenſantur. Poſt viſum conſiderandus eſt Auditus, qui eſt ſenſus externus Auris beneficio ſonum percipiens. Obiectum enim Auditus ſonus eſt. Medium, quod ſonum excipit, τὸ διηχὲς: Aer nimirum & aqua. Organum adæquatum aures ſunt. Auréſque in homine quaſi porta mentis ſunt, per quam menti communicantur, quæ doctrina & inſtitutione de Deo & aliis rebus neceſſariis traduntur, & quæ nullo alio ſenſu addiſci poſſunt. Inter partes autem Auris primò occurrit Auris externa, eo præcipuè fine condita, vt ſi quid ſoni aures præterlapſurum erat, id ad hanc partem prominentem allapſum in auditorium meatum repelleretur. Hinc bruta videmus naturæ inſtinctu ad ſonos vocéſque excipiendas aures mouere & arrigere, & homines quoque, vt exactiùs audiant, cauam manum iis apponere. Facta eſt verò anfractuoſa & tortuoſa, vt ſoni & diſtinctè exciperentur, & intenderentur, & introrſum deferrerentur. Soni enim exactiſſimè recipiuntur in concauis, duris & excauatis corporibus. Atque hic vſus ex eo fit manifeſtior, quòd quibus aures abſciſſæ ſunt, non exactè audiunt, ſed inſtar fluctuantis aquæ ſonos percipiunt. Ab aure externa aer ſono alteratus primò ad meatum auditorium peruenit, qui oſſeus eſt, oblongus, rotundus, & cute inueſtitur tenui, denſa, dura, & perpolita, ac oſſi valdè adhæreſcente, vt ſonus in eo denſetur, colligatur, & acuatur. Obliquè autem ad myringam accedit, vt ſonus vehemens in eo frangatur, ne membrana ab eo lædatur. In fine huius meatus membrana eſt, quam alii tympanum, alii myringam nominant, quæ interſtitium quaſi eſt inter aerem externum & internum, eáque de cauſſa facta, ne aer extern⁹ ingreſſus interno miſceretur, eúq; moueret,

Verus vitrei humoris vſus.

Nerui optici.

Vnionis neruorum opticorū cauſſa.

Io. Bapt. Portæ ſententia: Vno oculo tantū nos ſēper videre.

Muſculi oculorum.

Auditus.

Auris externa.

Meatus auditorius.

Tympanum.

moueret, & organum auditus labefactaret. Cùm enim aër externus ſit ſæpe craſſus, impurus: etiam aërem internum eodem modo afficeret, ipſiuſque naturalem illam tenuitatem & puritatem turbaret. Factum autem eſt hoc interſtitium non oſſeum, vt ſoni admitterentur: neque tamen etiam carneum & molle, quod ad ſonum tranſmittendum foret ineptum; ſed membrana denſiſſima, tenuiſſima, ſiccimaque: vt ob denſitatem aërem externum rectè ab interno diſcluderet; ob tenuitatem ſonum tranſmitteret: ob ſiccitatem verò ſonos optimè exciperet. Sicciſſima enim rectiſſimè ſonos recipere, & maximè reſonare inſtrumenta muſica docent. Reliquarum partium vſus obſcurior eſt. In ſecunda auris cauitate tria illa oſſicula reperiuntur, quæ malleum, incudem & ſtapedem nominant. Cùm enim ſolida & dura corpora ad ſoni delationem & communicationem ſint aptiſſima: Creator & hæc tria oſſicula dura, ſolida & polita fecit, vt per ea ſonus aëri implantato communicaretur. Atque ea de cauſſa etiam nuda facta ſunt. Nam ſi alio corpore molliore obducta eſſent, ad ſoni receptionem & delationem non ita apta eſſent. Et propterea in omni ætate perfecta ſunt, quòd in omni ætate auditus neceſſarius eſt. Ex iis malleus ſua extremitate centro & medio applicatur membranæ; eodem ferè modo, ſicut pediculus in vmbilico veneris folio adhæret: vt, cum aer per auditorium meatum ingreſſus, & inſtar turbinis conglomeratus eſt, atque ibi vnitus quaſi impingit & terminatur, per mallei interuentum ſonus aeri implantato communicetur. Præcipuè autem, vt reliqua, de quorum vſu conjecturæ potiùs apud autores, quàm certi & firmi aliquid legitur, omittamus, perpendendus eſt aer implantatus, quem vocant. Etſi enim omnes partes ad auditum ſint neceſſariæ: tamen vulgata eſt opinio, aerem quendam implantatum eſſe præcipuum audiendi organum. Quod jam olim Plato docuit, & poſt eum ſenſiſſe videtur Galenus, 7. *de decret. Hippocr. & Plat. cap.* 5. vbi auditum aereum eſſe dicit. Quemadmodum enim ad ſpecies viſibiles recipiendas lux interna requiritur, quæ ob cognationem facilè externam recipiat: ita etiam in aure eſſe ἀερῶδη, ſeu aeream ſubſtãtiam ex puriſſima & aerea ſeminis & ſanguinis materni parte genitam, quæ ſonos intrò delatos recipiat. Quo autem loco hic aer implantatus ſit ſitus, non ita planum eſt. Hier. Capivaccius in neruo expanſo collocat. Archang. Picolomineus in extremo eo antro, ſeu in extremo eo ductu, qui exſculptus in lapidoſis oſſibus, cui auris aſſiſtit, ineſſe ſcribit, *lect.* 5. Et paulò poſt docet; ſtaphę quaſi puſillam veſiculam adhærere, in qua conclusum ſit aereum audiẽdi inſtrumẽtum. Hieron. Fabricius ab Aquapendente, *de auditu, parte* 1. *cap.* 8. omnes auris cauernas, aliàs vacuas, ab ejuſmodi aere implantato repleri exiſtimat. Et credibile, ac veritati conſentaneum videtur, eſſe aeream quandam auri innatam ſubſtantiam, quæ cum externo aere cognationem habeat, cúmque recipiat: ſed præcipuum, &, quod facultatem judicandi ſonum habeat, inſtrumentum aerem eſſe, negat Hercules Saxonia, vt & Andr. Laurentius, & alii, qui aerem hunc implantatum ſaltem pro medio interno, ad ſonos & voces ſuſcipiendas & tranſmittendas ad verum organum auditus, habent. Ipſe verò inſtrumentum auditus, quod ſuſcipiat & judicet, auditorii meatus finem, vbi dilatatur, & ſimul etiam cum eo neruum ſenſorium eſſe docet. Statuiſſe hoc quoque videtur Galenus, qui, 1. *de cauſ. ſympt. cap.* 3. primum auditus inſtrumentum eſſe ſcribit τὸ ἔνδον πέρας, hoc eſt, internum finem, ſiue extremitatem pori auditorii, vbi extremitas illa dilatata nerui auditorii portionem

Oſſicula tria auris.

Aër implãtatus.

Sedes aëris implantati.

Vſus aëris implantati.

Inſtrumentum auditus præcipuum.

excipit. Aer enim ille innatus & implantatus ſonũ, ab externo aere per tortuoſos aurium anfractus communicatum, recipit, qui deinde ad neruum auditorium defertur; qui quamvis, vt alii nerui, communis cerebri ſoboles eſt, ad ſonos tamen ſpeciatim percipiẽdos contrahitur, & determinatur in aure. Sed quo loco ſit ſitus, & qualem figuram, globoſamné, vt autumat Piccolomineus, vel aliam habeat, non facilè determinari poteſt. Non enim, vt humor cryſtallinus & vitreus poſt mortem reliquus manet, & conſpici poteſt, ſed euaneſcit. Ita non minùs explicare difficile eſt, quem in ſonis percipiendis quælibet pars in auribus vſum præbeat; cùm pleraque non niſi fracta conſpiciantur, atque integra ſub adſpectum non veniant; atque ea, quæ in partium oculorum vſu inveſtigando habemus, hic nobis deſint adminicula. In oculo enim etiam in cadauere, quam quælibet tunica, & quilibet humor, ſubſtantiam, magnitudinem, figuram, colorem habeat, aſpicere licet: & præterea in modi viſionis cognitionem ex vſu ſpeculorũ, perſpicillorum, vitrorum, pilarum cryſtallinarum, & ſimilium peruenire poſſumus: quibus omnibus in modo audiendi inueſtigando deſtituimur. Sed, vt paucis, quid verum hîc ſit, dicamus, certum eſt, primarium inſtrumentum auditus non eſſe, niſi partem corporis viuentem: cùm omnes actiones partium viuentium opera perficiantur: atque ideo aer ſimplex inſtrumentum auditus præcipuum & proximum non eſſe. Ἀερῶδές τι tamen eſſe proximum auditus inſtrumentum, ſicut oculus lucidus eſt, omninò credibile eſt. Auditui ſuccedit Olfactus, qui medius quaſi eſt inter ſenſus. Viſus enim & Auditus diſtantiſſima etiam percipit: Guſtus & Tactus non niſi proxima, & ſenſorio admota: Olfactus verò medio modo ſeſe habet. Eſt autem Olfactus ſenſus externus, odores, naſi, ſeu proceſſuum mamillarium in eo, beneficio percipiens. Objectum odoratus odor eſt. Nec eſt, qui id neget: ſed qua ratione id intelligendum ſit, non ita manifeſtum eſt. Heraclitus, teſte Ariſt. *de ſenſ. & ſenſil. c.* 5. atque antiqui Philoſophi plures, Galenus, *de inſtrum. olfact. c.* 2. & ex Medicorum familia plurimi, in ea ſunt ſententia, non ſolùm odoratum à ſpecie aliqua ſpiritali affici, ſed quandam ſubſtantiã corpoream, aeream, tenuem, ſeu καπνώδη ἀναθυμίασιν à rebus odoratis effluere, atque ab odoratu percipi. Peripatetici contrà ſentiunt, nudam odoris ſpeciem à re odorata planè ſpiritualiter, vt imaginem à re viſibili emiſſam, ad organum olfactus deferri, & ab eo percipi. Nobis verior videtur poſterior ſententia, modò rectè explicetur: aliquid veri tamen etiam priorem includere, negandum non eſt: quamvis aliqua in parte à vero aberret. Nam primò hoc omnino admittẽdum eſſe, odores non eſt ſubſtantias, nec quicquam corporeum. Senſus enim ſubſtantias non percipiunt, ſed tantum earum accidentia. Deinde illud quoque demonſtratum eſt: Nullum ſenſum per qualitatem realem ſeu materialem, ſed tantum ejus ſpeciem, ſeu qualitatem ſpiritalem & intentionalem, vt vocant, affici. Quapropter etiam in odore idem admittendum, odoratúmque nihil corporei, neque etiam realem qualitatem, ſed ejus ſpeciem percipere, ſtatuendum eſt. Poſtea nec hoc negandum, aliquid è rebus odoratis effluere & exhalare, & per aerem deferri. Nam ex quotidiana experiẽtia diſcimus, exhalationes odoratas variis modis cerebrum afficere, ipſiúſque temperiem ſæpiſſime alterare, illudque nunc mulcere & temperare, nunc καρηβαρίας, vt eſt apud Hippocr. 5. *aph.* 28. gignere. Imò hoc non ſolùm fit in cerebro, ſed ſæpe ab exhalationibus odoratis nares, oculos & faciem quaſi rodi, & dolorem in iis conciliari percipimus. Præterea videmus, res odo-

Olfactus.

Objectum odoratus.

Odores non ſunt ſubſtantiæ.

ratas plurimas paulatim imminui & tabeſcere. Et ablatâ re odoratâ, manet odor ſæpe ſatis longo tempore in aere: quod fieri per ſpecies ſolùm non poteſt, quæ non manent in abſentia objecti. Quæ omnia docent, ſæpe à rebus odoratis exhalationem aliquam corpoream, quæ vim calefaciendi, frigefaciendi, aliáque præſtandi, (quæ nudis ſpeciebus & imaginibus competere non poſſunt) obtinet, effluere. Itaque hoc quidem concedimus, à multis rebus odoratum quendam vaporem exhalare, & vapores odoratos corporeos à rebus odorabilibus emanare: ſed tamen ad odoratum ſpiritualem ſpeciem omnino requiri & præſupponi aſſeueramus. An autem vtrumque ſit neceſſarium, & an odoris ſpecies, quæ propriè ab odoratu percipitur, ſẽper cũ aliquo ſubjecto corporeo vel vapore ſit conjuncta, & ſine ea ad organum olfactus deferri non poſſit, adhuc dubium eſt, & in eo cardo diſputationis vertitur. Nos illud perpetuò neceſſarium eſſe negamus, ſtatuimúſque, illã καπνώδη ἀναθυμίασιν, quæ è re odorata exhalat, non ſemper vſque ad nares peruenire: imò interdum nihil tale à corpore odorato egredi, & olfactum fieri qualitatibus ſpiritualibus, & ſpeciebus odorum à re odorata ad organum olfactus peruenientibus. Si enim καπνώδης illa ἀναθυμίασις ſemper cum odore, vt eius vehiculum, conjuncta eſſe deberet, piſces in aqua odores non perciperent, nec iis allecti eſcam quærerent. Cùm enim odoris natura in ſicco à calore elaborato conſiſtat, & exhalationum ea ſit natura, vt ſurſum aſcendant, quomodo exhalationes illæ ad fundum aquæ peruenient? aut, ſi eò peruenerint, quomodo ſiccitatem, & ſuæ naturæ integritatem in aqua retinebunt, cum aliàs res odoratæ humectatæ odorem amittant? Deinde, quomodo è rebus odoratis tantum & tàm diuturnum poteſt fieri effluvium, quod ad ſpatia ampliſſima explenda ſufficiat? Non certè, ſi res odoratæ, quæ ſæpe minimæ ſunt, totæ in vapores reſoluerentur, tam vaſta ſpatia explere poſſent. Imò videmus, res multas diutiſſimè odores emittere, nihil tamen imminui, nihílque tabeſcere.

An ſpecies odoris ſemper vaporis vehiculo indigeat.

Organum olfactus.

Organum verò odoratus quod attinet, etſi in eo omnes conſentiunt, Nares odoratus inſtrumentum eſſe: tamen, quænam pars in ipſis præcipuum olfactus organum ſit, inter Medicos & Peripateticos controuerſia eſt. Peripatetici enim plerique proprium organum odoratus ſtatuunt eſſe neruos in naribus dilatatos. Galenus quandoque ſimpliciter odoratum in anterioribus cerebri ventriculis fieri ſtatuit, 8. *de vſu part. c. 6. de olfact. inſtr. c. 4.* & 3. *de loc. affec. c.* 10. Aliquando tamen non ſimpliciter ventriculis cerebri anterioribus olfaciendi facultatem tribuit, ſed eorum extremitatibus, quibus parte poſteriore anguſtiores facti deorſum & in anteriora reflectuntur, tandémque in binos proceſſus albicantes deſinunt, qui ad oſſa colatoria pertingunt, vt ex *lib. 3. de loc. affect. c. 2. lib. 7. de placit. c. 5. & 1. de cauſſ. ſympt. c. 4.* videre eſt. Hinc plerique Medici alii à cerebro, propè oculorum cauitatem, ad perforata narium oſſa, deriuari duos canales, quorum extremitates mamillis non videntur abſimiles (vnde etiam proceſſus mamillares appellantur) atque in iis, vt proprio inſtrumento, odores percipi aſſerunt. Quæ ſententia veritati magis conſentanea eſt, eámque plerique & præſtantiores Medici ſequuntur. Cerebrum enim nullius exterioris ſenſus organum proprium eſt, ſed commune, ſpiritum nimirum organis ſenſuum exteriorum ſuppeditans. Nares verò quod attinet, verum quidem eſt, per eas tantùm odores percipi, ſoláſque has à natura vias datas eſſe, per quas odores ad olfactus inſtrumentum deferantur: non tamen in iis fit odorum perceptio, ſed in proceſſibus illis mamillaribus, qui ante cerebri ventriculos, tanquam odorum exploratores, collocati ſunt. Nam ſi naribus ſolis, nervisque in iis dilatatis, abſque proceſſibus mamillaribus tribuenda eſt facultas odores percipiendi, quid obſtabit, quò minus, naribus ſalvis, ſemper odores percipiamus; Teſtatur tamen experientia, obſtructis illis proceſſibus ut in coryza fieri ſolet, odoratum lædi aut tolli, etſi in naribus nihil ſit vitii. Deinde ſi in naribus fieret olfactus, etiam ſine reſpiratione odores perciperemus: cùm tamen quotidie experiamur, etiam rerum fragrantiſſimarum, naribus admotarum, odores non, niſi attracto aere, percipi: quod ideo fit, quia illi proceſſus mamillares intra cranium collocati ſunt, ita ut odor ad eos non, niſi per aeris attractionem, deferri poſſit. Medium, per quod odores percipiũtur, eſt Aer, & Aqua. De aere dubium nullum eſt. In aqua tamen etiam odores à piſcibus percipi, illud argumento eſt, quòd piſces odoribus eſcarũ alliciuntur, quod pluribus exemplis probat Ariſtot. *de hiſt. an. l. 4. c. 8.*

Medium olfactus.

Guſtus.

Guſtus eſt ſenſus exterior, linguæ opera ſapores percipiens. Hunc etſi quidam cum tactu confundunt, ejuſque ſpeciem ſaltem ſtatuunt: omnino tamẽ errant, & peculiaris ſenſus guſtus agnoſcẽdus eſt. Nam quamvis Tactus interdum generaliter ſumatur, pro potẽtia ſenſitiva, quæ objectum remotum non ſentit, ſed ſaltem organo admotum, poſſitque hoc modo etiam guſtus tactus nomine indigitari, & hac ratione Ariſtoteli quidam tactus dicatur: cùm non res remotas ut viſus colores diſtantes, ſed ſaltem ſapores linguę admotos percipiat: tamen ea ſignificatio minùs propria eſt, & quæſtio eſt; an Guſtus ſit idem ſenſus cum potentia, quæ qualitates tangibiles percipit: quod negatur. Nam & objecto, & organo differunt. Objectum enim tactus ſunt qualitates, tangibiles dictæ; guſtus verò, ſapores: ſalvoque tactu, guſtus poteſt in lingua aboleri. Quapropter organis omnino differunt, & quamvis in lingua eſt tactus, tamen non vbicunque eſt tactus, ibi etiam guſtus eſt: ſed ſolùm in lingua, cujus caro rara, mollis & ſpongioſa, cui ſimilis in toto corpore alia non eſt, proprium guſtus inſtrumentum eſt. Obiectum guſtus ſapor eſt. De cujus natura, origine, & differentiis agere non huius loci eſt. Medium externum ad guſtum non requiritur, ſed ſi rei ſapor percipi debet, linguæ applicanda eſt. Medium tamen internum eſt pellicula ſpongioſa ſeu poroſa, linguæ obducta, & ſalivalis humiditas. Huic enim ſapor primò communicatur, cujus poſtea ſpecies per poros linguæ ad eiuſdem carnem defertur, atque ibi ab anima ſentiente percipitur. Vt enim color obiectum viſus eſt, & tamen ſine lumine videri non poteſt: ita ſapor obiectum guſtus eſt, qui etiam non guſtatur ſine humido, quod eſt veluti actus medii.

Guſtus à tactu differt.

Medium Guſtus.

Tactus.

An tactus vnus numero ſenſus ſit.

Vltimus ſenſus exterior, isque maximè communis Tactus eſt, qui qualitates tactiles percipit. De hoc non leues quædam controuerſiæ agitari ſolent. Primóque ſolet illud quæri: An tactus ſit vnus numero ſenſus: ſeu, an ſit vna numero potentia tangendi, ſicut vna eſt videndi, vna audiendi, vna odorandi, vna guſtandi: An verò plures. Mouet hanc quæſtionem Ariſtoteles, 2. *de anim. cap.* 11. dubitandique hanc rationem affert: Vnus ſenſus eſt vnius primæ contrarietatis: Vnúſque ſenſus vnum habet obiectum proprium, ad quod omnia, quæ percipit, referri poſſunt. At tactus non videtur vnum commune habere obiectum: ſed pluta. Percipit enim, vt eſt, 2. *de gen. & cor. c. 2. t. 8.* calidum, frigidum; ſiccum, humidum: graue, leue: durum molle: viſcoſum, aridum: ſcabrum, glabrum: craſſum, tenue: quæ ad aliquod commune genus, eandemque rationem, ſecundum quam à tactu percipiantur, reduci non poſſunt. Hac

ratione plurimi perſuaſi plures tactus ſtatuerunt; alii duos, vnum ad frigidum & calidum, alterum ad humidum & ſiccum percipiendum: alii tres, duos jam dictos, quibus etiam durum & molle, aſperum & læue attribuunt; & tertium ad graue & læue percipiendum. Alii tot tactus eſſe ſtatuũt quot ſunt διαφορὰς ϗ ἐναντιώσεις κτ' τὴν ἀφὴν, id eſt, differentiæ & contrarietates tangibilium. Alii adhuc alios Tactus plures addiderunt, ad ſentiendum dolorem, voluptatem, delectationem, venerem, famem, ſitim. Nonnulli contrà vnicum Tactum ſtatuendum eſſe putant, qui etſi diuerſa objecta habeat, omnia tamen ea ſub communi aliqua ratione apprehēdat: eodem modo, vt viſus album, nigrum, rubrum, flauum, viride ſub communi coloris ratione percipit. Etſi verò ſit difficile hanc litem componere, doctiſſimique viri ſenſerint, nihil hîc certi ſtatui poſſe: tamen plurimis videtur probabilius, vnam eſſe tangendi potentiam. Licet enim tactum immutatio quædam materialis præcedat in organo, eaque ſecundum diuerſitatem objectorum diuerſa eſſe poſſit: tamen ab hac non æſtimatur vnitas tactus, ſed ex ſpirituali ſolùm alteratione; cùm omni ſenſui proprium ſit, rerum formas atque imagines ſine materia ſuſcipere. Atque illa ſpiritualis alteratio, quæ vniusmodi eſt in omnibus objectorum tangibilium contrarietatibus, vnum ſenſum facit. Alias in aliis ſenſibus non minor repetitur diuerſitas. Neque ob dolores & voluptatem plures tactus conſtituere opus eſt: cùm dolor & voluptas non ſentiantur tactu, ſed objecta earum paſſionum. Organum verò quod attinet, illud, vt reliquorum ſenſuum, inuenire non ita facile eſt, & non ſolum antiquorum ſed & recentiorum hac de re maximæ ſunt controuerſiæ. Alii enim carnem, alii cutem, alii neruum, alii aliud quid illud eſſe ſtatuūnt. Sed quid de omnibus hiſce ſententiis ſtatuendum ſit, ex his, quæ dicemus, facilè patebit. Cùm ſinguli ſenſus ſua peculiaria organa habeant, ſenſuumque operationes ſine illis organis expediri non poſſint: & contra organa ſenſuum rectè diſpoſita a ſuis objectis affici apta nata ſint & quod a ſenſibili aliquo afficitur, meritò pro ſenſus eius organo habeatur: rectè etiam de Tactu colligi exiſtimamus: In omnibus membris, quæ ſentiunt (tactiles qualitates puta) organum tactus eſſe: & eam partem, quæ in quocunque corporis loco à qualitatibus tactibilibus afficitur, organum tactus eſſe. Atque cùm in nulla parte ſit ſenſus, niſi adſit membrana: & contra vbicunque ſunt membranæ, ibi ſit Tactus ſenſus: membranas verum, proximum, & adæquatum organum Tactus eſſe: & omnes partes, quæ ſentiunt, membranarum beneficio ſentire, porrò concludimus. Nonnulli quidem iſtam ſententiam reſtingere conantur: ſed fruſtrà. Nam quod objiciunt, etiam, carni per ſe ſenſum ineſſe, id falſum eſt. Neque enim caro per ſe ſentit, ſed quatenus fibras neruoſas ſeu membranoſas habet, quæ per totam muſculi longitudinem progrediuntur. Caro verò viſcerum & glandularum, quæ ita dicitur, quia tales fibras non habet, etiam non ſentit. Quanquam etiam Galen. 7. *de plac. cap.* 6. ſcribit, quod ἅπαντι μορίῳ νεύρων μεταλαμβάνοντι δύνατον αἰσθάνεσθαι, quod omnis pars, quæ neruorum particeps eſt, ſentire poſſit: tamen id ſaltem verum eſt, quatenus nerui & ipſi membranoſi ſunt, & fibras ſuas partibus communicant. Alias verò nerui, ſi quatenus nerui conſiderentur, non ſunt propriè inſtrumentum tactus, ſed canales animali ſpiritui in corpus reliquum è cerebro vehendo dicati: qua ratione non magis tactui, quàm reliquis ſenſibus inſeruiunt. Quod verò ſentiunt, habent hoc à membranis, quod manifeſtè in vulneribus neruorum, præcipuè magnorum, animaduerti poteſt, quorum medulla ſine omni dolore tangi & extrahi poteſt: membrana verò ſi tangatur, exquiſitiſſimi dolores excitantur. Quod & in aliis partibus omnibus accidit, cerebro, oſſibus & aliis, quibus membranâ demptâ, omnis ſenſus adimitur, qui antea etiam acutiſſimus erat. Quo ipſo facilè euertitur Hier. Montalti opinio, qui *lib.* 1. *de homine ſano, c.* 25. ſcribit: proprium & adæquatum organum tactus eſſe neruum: principaliorem autem & propriam particulam functionis autorem eſſe propriam medullarem ſubſtantiam. Quantum verò ad cutem: verum eſt, eam toti corpori circundatam eſſe, vt inſtrumentum tactus ſit, atque externa obiecta & iniurias vndecunque ingruentes percipiat: & rectè Galenum, 1. *de temp.* 9. dixiſſe exiſtimamus, cutem, maxime quæ eſt in manu, omnium ſenſibilium normam eſſe, & tactus inſtrumentum prudentiſſimo animali proprium, qua, vt communi inſtrumento, ad res tangendas & apprehendendas, omnium qualitatum tangibilium differentiæ rectiùs, quàm vlla alia corporis parte, dignoſcuntur. Verumtamen vnicum & adæquatum organum tactus non eſt: ſed cùm & aliis partibus ad iniurias percipiendas tactus ſenſu opus ſit, latiùs longè diffuſus eſt, & ea de cauſſa membranæ per totum corpus diſperſæ ſunt, ſenſusque tactus per eas ineſt etiam partibus internis, atque iis plurimis acutiſſimus. Et cutis ipſa, quod ſentit, hoc obtinet, quatenus membranoſa eſt, ſeu, vt alii volunt, neruoſa, id eſt, villos & fibras, ac membranulas neruorum participat, & vt Galen. 9. *de uſu part. cap.* 15. docet, propagines & fibras tenues ratas, ægrè conſpicuas, inſtar araneæ cuiusdam filorum, ex omnibus ſubiectis partibus recipit. Quamvis verò reliquæ membranæ interiores tangibilium differentias non exactè diſcernant: tamen ex organis tactus excludendæ non ſunt. Cùm enim non ſint in propatulo poſitæ, atque iis omnes tangibilium differantiæ non offerantur: non opus quoque fuit, ita eſſe conſtitutas, vt omnes illas differentias diſcernerent, ſed ſatis fuit, ſi iuuantia & lædentia, ſeu noxia à commodis dignoſcere poſſent: in quo ſenſum habere exactiſſimum & exquiſitiſſimum, imò nonnullam etiam diſcernendi illa obiecta tangibilia & moleſta differentiam, ex doloribus & eorum differentiis ſatis patet. Et ſi hac de cauſſa eſſent reiiciendæ aliæ membranæ: neque etiam cutis in omnibus corporis partibus pro organo tactus habenda eſſet: cùm non vbiuis in toto corpore æqualem vim ſentiendi habeat. Ex quo tādem colligi poteſt: præcipuum quidem organum tactus eſſe cutem, & illam præcipuè, quæ eſt in vola manus, vt organo communi rerum omnium apprehenſioni dicato: adæquatum verò, membranis, quarum beneficio & aliæ, præter cutem, partes ſenſum tactus obtinent.

Organum Tactus adæquatum eſt membrana.

Cutis eſt inſtrumentum Tactus præcipuum, ſed non adæquatum.

Nerui non ſunt propriè inſtrumentum Tactus.

De Senſibus interioribus.

CAP. XIII.

Poſt explicatos ſenſus externos jam ad internos accedimus, qui circa ſenſibilia, per externos ſenſus oblata verſantur. Hæc enim inter ſenſus externos & internos præcipua eſt differentia quòd externi ab obiecto externo immediatè afficiuntur: vnde & externi dicuntur, interni verò non ab ipſo externo ſenſibili immediatè, ſed per ſenſus externos mouentur: vnde etiam interni appellantur. De

Numerus ſenſuum interiorum. numero autē ſenſuum interiorum tanta eſt controuerſia, vt ex ea difficillimum ſit ſe expedire. Nos communem opinionem, quæ inter cæteras ferè probabilior eſt, retinemus, & tres ſenſus interiores, ex diuerſitate munerum & operationum, quæ ab iis adminiſtrantur, agnoſcimus: ſenſum communem, Phantaſiam ſeu Imaginatiuam, & Memoriam. *Communis ſenſus.* Communis ſenſus omninò ponendus eſt. Cùm enim animalia cognoſcant differentias inter variorum ſenſuum objecta propria: ſenſus autem externi hoc præſtare non poſſint, cùm quilibet tantùm ſuum obiectum proprium agnoſcat: omninò aliquis ſenſus internus ſtatuendus eſt, qui omnium ſenſuum externorum obiecta apprehendat (vnde etiam communis ſenſus appellatur) & à ſe inuicem diſcernat & colorem à ſono, ſonum ab odore, odorem à ſapore, ſaporem à calore, calidum à nigro &c. differre cognoſcat. Præcipua enim officia ſenſus communis ſunt: omnium exteriorum ſenſuum obiecta, mediis ſenſibus exterioribus, percipere: differentiam inter diuerſorum ſenſuum obiecta cognoſcere; priuationem & abſentiam obiectorum, vt tenebrarum, ſilentii, &c. diiudicare, mouere phantaſiam, eique ſpecies ſenſibiles offerre. Eſt itaque hic ſenſus quaſi interſtitium externorum & internorum ſenſuum, ſpecieſque ab externis recipit, & reliquis internis communicat. Vnde non ineptè centro circuli comparatur, in quo quinque lineæ concurrunt. Præter ſenſum communem addenda eſt Phantaſia. Cùm enim in animalibus perfectis non ſolùm ſit neceſſarium, apprehendere res præſentes, ſed etiam illud quod jam ampliùs præ- *Phantaſia* ſens non eſt, diligentiùs perpendere, vt ad illud vel quærendum vel fugiendum incitari poſſit inter ſenſus internos etiam Phantaſia numeranda eſt, quæ ſpecies ſenſibiles, à ſenſu communi perceptas, aut à ſe formatas, diutiùs retineat, diligētiúſque examinet. Etſi enim Phantaſiam omninò ab externo ſenſu primò moueri neceſſe ſit: tamen poſtquam obiectum ſemel percepit, ipſiuſque imaginem memoriæ credidit: poſtea etiam abſente obiecto externo, quotieſcunque libet, illam imaginem repetere & imaginari poteſt. Omnino autem Phantaſia primū ab externo obiecto moueri debet, nihilque poſſumus imaginari, quod non prius ſenſu externo percepimus. Et quamuis aureum montem, & Chimæram imaginemur, quæ nunquam tota vidimus: tamen ſecundùm partem ea percepimus. Et niſi aurum & montem conſpexiſſemus, aureum montem imaginari non poſſemus. Sic niſi leonem, capram, *Memoria.* draconem, vidiſſemus, Chimæram imaginari impoſſibile eſſet. Denique inter ſenſus interiores referenda eſt Memoria. Quia enim Phantaſia ſine cognitione recipere ſpecies non poteſt, plura autem ſimul agnoſci non poſſunt: ideo opus eſt facultate, quæ ipſa non cognoſcat, cognitioni tamen inſeruiat, id eſt, quæ plures ſpecies ſenſibiles à Phantaſia cognitas, ſimul recipiat & reſeruet, atque eidem eas, cùm opus eſt, rurſum ſuggerat & exhibeat. Ipſa etiam experientia teſtatur, in morbis ſenſuum interiorum vnum ſine altero poſſe amitti & deſtrui, vel deprauari: Et in febribus ſæpe accidit, vt ægrotantes, ſalua memoria, tibicines, aut alia adeſſe exiſtiment, feſtucas & floccos, qui nulli adſunt, legant; cuiuſmodi exempla paſſim apud Medicos obuia ſunt: quod argumento eſt, Phantaſiam diſtinctam eſſe à memoria facultatem. Qua ratione autem actus Memorandi fiat, obſcuriſſimum eſt. Vulgò ſtatuunt, εἴδωλα in cerebro ſeu organo memoriæ imprimere ſimulachra quædam, perinde vt in cera figura ſigilli imprimitur, quæ etiam amoto ſigillo

A manet: vnde aiunt, quibus cerebrum ſiccius & durius eſt, iis difficiliorem fieri apprehenſionem, retentionem pertinaciorem, quibus eſt humidius & mollius, eos facilè recipere, retentione vti minus fideli ac diuturnâ. Sed forſan conſultius eſt, noſtram ignorantiam fateri, quàm talia ſtatuere: præcipuè ſi illa perpendas, quæ Scaliger, *exerc.* 307. *ſect.* 28. contra hanc opinionem affert. Si enim hoc modo fit memoria, cùm penè ſit infinita, quibus ſpatiis *Memoriæ duo actus.* continebuntur tot imagines? quibus ſedibus ita diſpoſitæ atque ordinatæ, vt & vnamquamque ſeparatim, & cunctas confertim, & ſingulas ordinatim *Memoria.* promere, ſtatuere, dirigere poſſimus? Memoriæ autem ſeu facultatis memorandi duo ſunt actus: vnus, qui facultatis nomine appellatur Memoria; alter B Reminiſcentia. Memoria definitur rei antea cognitæ (Memoria enim tantùm præteritorum eſt) vt cognita eſt, iterata apprehenſio; ſeu eius, quod antea perceptum erat ſenſibus, vt perceptum erat, repetitio. Verbi gratia, ſi interrogatus quale Regis *Reminiſcentia.* Galliæ ſit nomen, promptè illud, vt aliquando nominare audiui, recitare ſcio. Reminiſci verò eſt, ex vnius vel plurium rerum, in memoria aſſeruatarum notitia, in alterius, quæ non promptè occurrit, recordationem regredi. Itaque plura requiruntur ad Reminiſcentiam, quam ad memoriam: & Memoria brutis etiam communis eſt; Reminiſcentia *Inſtrumentum ſenſuū Interiorum* non item. Ad memoriam enim ſatis eſt, vt rem eodem modo, quo eam percepimus, rurſum apprehendamus: ad reminiſcentiam verò requiritur, vt C antea res exciderit, nec directè eius recordemur. Deinde vt aliam rem memoriâ comprehenſam habeamus, & eius ductu in ignoti notitiam rurſum veniamus. Inſtrumentum ſenſuum internorum, & harum principum actionum Cerebrum eſſe, & Medici ſtatuunt, & Philoſophi negare non poſſunt. Etſi enim Philoſophi nonnulli talia etiam Cordi attribuunt, ac Cor naturalium, vitalium & animalium facultatum originem eſſe ſtatuunt: tamen id non niſi de principio remoto concedi poteſt, vtpote in quo generantur ſpiritus vitales, ſine quibus nulla omnino actio in corpore fieri poteſt. Verùm ſi de principio & organo non remoto, ſed proximo quæratur omnino concedendum eſt, actiones has in cerebro & à cerebro exerceri; quod tùm alia docent, tùm hoc quòd, læſo cerebro, hæ actiones læduntur, D & quòd in curatione non cordi, ſed cerebro remedia applicantur. Has autē actiones, vt & alias, quæ ab ipſo proficiſcuntur, exſequitur per eam partem, cui in toto corpore ſimilem non eſt reperiri, nimirum per propriam ſuam & peculiarem ſubſtantiam ſeu παρέγχυμα, quæ facultatum ipſius ſedes eſt, & actionum proprium organum. Sed, an omnes illæ actiones in tota cerebri ſubſtantia fiant; an verò diſtinctæ operationes in diſtinctis cerebri locis exerceantur, facultateſque illæ principes ſedibus diſtinguantur: non ita planum eſt. Alii enim, qui Arabes ſequuntur, ſedibus diſtinctas eſſe docent, & Phantaſiam in anteriore, Ratiocinationem in media, Memoriam in poſteriore cerebri parte ſeu E ventriculo collocant. Ad quam opinionem fouendam, & facultates ſedibus diſcludendas, illud præcipuè eos adduxit, quòd, læſâ ſæpe vna facultate, *An facultates principes in cerebro diſtinguantur.* altera ſalua manet, atque vt ex allegatis *in li. de diff. ſympt.* hiſtoriis patet, ſæpe abolετur memoria, ſaluâ imaginatione & ratiocinatione, & contra, imaginatio ac ratiocinatio læditur, non vitiatâ memoriâ. Quod autem eas hoc modo diſcludunt & diſponunt, ea de cauſſa faciunt, quòd, vt aiunt, memoria, quæ ſola receptione fit, duriorem, qualis eſt poſterior, cerebri requirit partem; imaginatio autem

molliorem, cujus rei argumentum & illud afferunt, quòd memoriâ valere dicuntur, quibus occiput eſt amplius; quibus autem ſinciput & frons prominet, ii magis valere imaginatione & ratiocinatione creduntur. Alii contra, in toto Cerebro has actiones exerceri ſtatuunt, atque has actiones, cum circa eadem ſpectra verſentur, efficiendi tantùm ratione differre, atque vario modo circa eas occupari. Vnde etiam, vt in Epilepſia videre eſt, vnâ ſaltem parte affectâ, omnes illi interni ſenſus læduntur, & contra, toto ſæpe cerebro affecto, vna tantùm ſola actio, vel ſaltem magis, quàm reliquæ, læditur. Nam vt aliâs in eadem parte ſæpe concoctrix læditur, ſalua retentrice, excretrice, & contrà: ita idem in cerebro fieri aſſerunt. Et quamvis totum cerebrum omnium facultatum ſedes ſit: tamen, ſi paullò ſiccius fuerit, ad memorandum eſt aptius: ſin humidius, aptius ad imaginationem. Vnde etiam, quacunque facultate læſâ, toti Cerebro Medici medicamenta applicare jubent. Etſi verò difficile eſt, hîc aliquid ſtatuere, & omnino confitendum ſit, non hîc hærere in limo, hoc eſt, in Naturæ tenebris, vniuerſo humano generi communibus: tamen ſi quid omnino ſtatuendum eſt, mihi eorum ſententia probabilior videtur, qui ſenſus internos omneſque animæ principes operationes ſedibus diſcludendas non eſſe ſtatuunt. Etſi enim ſenſus communis quaſi centrum ſit, in quo omnes ſenſus externi concurrunt, atque in eo loco collocandus ſit, ad quem viæ à ſenſibus externis patent, qui ex vulgata ſententia eſt pars cerebri anterior: tamen cùm ex recentiorum, Varrolii & aliorum, qui diligentius in neruorum originem inquiſiuerunt, obſervatione conſtet, non ex anteriore parte cerebri ſenſibus externis inſeruientes neruos oriri, cauſſa etiam ſufficiens nulla datur, cur eum in anteriore parte cerebri collocare debeamus. Reliquæ verò principes operationes etiã ſedibus diſcludendæ non videntur. Nulla enim ratio euidens vrgere videtur, cur memoria à phantaſia, & per conſequens etiam à ratiocinatione ſecludẽda ſit. Circa eaſdem enim ſpecies verſatur imaginatio & memoria, ſed ſaltem diuerſis modis. Phantaſia nimirum in imaginum cognitione & æſtimatione occupata eſt; memoria verò ſpecies à phantaſia cognitas recipit & aſſeruat? atque eidem eas, cùm opus eſt, rurſum ſurggerit & exhibet. Etſi verò vna facultas lædi poteſt, ſaluâ manente alterâ: id tamen non fit tàm ob diuerſitatem organorum & partium cerebri, à quibus illæ actiones obeuntur, quàm mutationem diſpoſitionum propriarũ, atque eorum quæ ad actiones illas abundas requiruntur. Nam, vt de erroribus externis, quibus forſan vna actio, ſaluâ alterâ, turbari poteſt, nihil dicamus, in hoc ferè omnes conſentiunt, ad memoriam commodiorem eſſe ſiccitatem cerebri, quàm humiditatem, phantaſiæ verò humiditatem non ita obeſſe. Fieri itaque poteſt, vt illa cerebri conſtitutione læſâ, quæ ad memoriam magis neceſſaria eſt, lædatur memoria, non læſâ imaginatione, & contrà; & omnino nunc vna, nunc altera lædatur, prout vna facultas, paratior eſt magis lædi ab vna, quàm altera cauſſa; ſicuti ſæpe concoctio læditur ob intemperiem aliquã, ſalua retentione. Atque hinc etiã concedere forſan poſſumus, cerebri partem poſteriorem, vtpote ſicciorem, commodiorem eſſe ad memoram, & retinendas imagines: interim tamen negandum non eſt, etiam in poſteriore fieri imaginationẽ, & cõtra. Senſiuum, qui hactenus explicati ſunt, affectiones ſunt Vigilia & Somnus. Vigilare enim quem deprehendimus ex ſenſum externorum ἐνέργεια. Dormire verò, ex eorundem ceſſatione. Quapropter ſomnus videtur eſſe στέρησις τῆς ἐγρηγόρσεως: & ſomnus & vigilia ad eandem facultatem pertinent, ſentientem ſcilicet, ſomnuſque & vigilia ſunt ſenſus affectiones. Somnus autem non quæuis ſenſuum ceſſatio, aut ſentiendi impotentia eſt. Nã & in animi deliquiis, aliiſque morbis ſenſuũ operationes ceſſant: ſed quãdo eſt ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ, ᾧ αἰσθάνεται πάντων. Somnus itaque eſt ceſſatio naturalis ſenſus communis & primi, & exteriorum ſenſum, ſalutis animalium gratia facta; ſeu, vt Ariſtoteles ait *de ſomno & vig. c. 3.* ἡ τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ſeu ἠρεμία τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου. De qua definitione vide Scalig. *ex* 289. Senſus autem cõmunis præcipuè in ſomno afficitur: hòc veró quieſcẽte, etiã reliqui exteriores ceſſant. Reliqui verò ſenſus interni non neceſſariò in ſomno quieſcũt: ſed, ſi id cõtingat, ideo fit, quia externi quieſcunt. Nã ſi phantaſia in ſomno interdum non operatur, non id ideo fit, quòd ejus affectio ſomnus ſit, ſed quia à ſenſibus externis nihil ad illã defertur, circa quod verſari poſſit. Quænam autem ſit proxima cauſſa, quæ ſenſus exteriores ita quaſi vinciat; inquiſitione dignum eſt. Cùm enim plurimæ maximæque differentes cauſſæ ſint, quæ ſomnum inducent, nimirum longæ vigiliæ, labor & defatigatio, curæ, nimium frigus ac æſtus, balnea, nimia euacuatio, lenis frictio, motus cunarum ſuauis, cantus; murmur & ſtrepitus aquarum, tenebræ, ſilentium, cogitationum ſuſpenſio, lectio non atten[.]a, ſolitudo, potus & cibus: fieri non poteſt, vt vnum eundemque effectum, ſcilicet ceſſationem ſenſus & motus in corpore inducant, niſi quid commune agant. Et cùm ſenſus pariter omnes ac motus ſimul ceſſent: fieri non poteſt, quin principium ſenſus ac motus ab omnibus afficiatur. Si autem cauſſas ſomni omnes modò enumeratas conſideremus, animaduertemus, alias ſomnum inducere Spiritus animales abſumendo, quales ſunt vigiliæ longæ, labores & defatigatio, curæ, balnea, æſtus; vel obtundendo & minus mobiles & quaſi ignauos aut torpidos ſpiritus animales reddendo ſeu, vt aliis placet, viam iis occludendo, vt ſunt vaporoſi, odores, & vapores à cibo & potu adſcendentes, & ſi quæ hujus generis ſunt alia; vel ſpiritus animales quaſi placidè ſiſtendo, & à motu ad quietem inuitando, ac ne diffluant, prohibendo, quales ſunt cantus ſuauis, murmura aquarum, frictio blanda, cogitationum ſuſpenſio, lectiones parùm atenta, ſilentium, tenebræ. Si verò ad communem efficiendi rationem reducendæ ſint, omnes ea communi ratione ſomnum inducere percipiemus, quod ſpiritus animales in cerebro quietos detinent, & faciunt, vt ad organa ſenſus & motus non influant. Ac proinde à ſpiritum animalium à cerebro influentium, quiete, feriatione, de negatione, detentione, aut quomodocunque appellare libeat, ſomnum fieri ſtatuimus, & cum Galeno *lib. 1. de cauſ. ſympt. cap. vlt.* dicimus, in ſomno aut omninò feriari ſenſus aut exiliter agere; & rationabile cum eodem eſſe ſtatuimus; exiguum ſpirituum animalium à principio in ſingulos tùm confluere; & profundè quidem ac non profundè dormire homines ex quantitate influentis virtutis: cùm quantò minus influit, tantò ſit ſomnus profundior. Atque ex his de aliorum opinionibus judicare non ita difficile erit. Argenterius, *lib. 1. de ſom. & vigil. c. 11.* ſomnum & vigiliam ab vnica immediata & communi cauſſa, nempe calidi influentis à corde motu fieri ſtatuit. Ideo enim ſenſoria vniuerſa ſimul non ſentire ait, quòd vim ſentiendi calidum innatum ad ea non deducat, aut quòd illa vis, vt nec alia corporis facultas abſque illo exerceri non poſſit. Senſum autem recipere, cum in illa influit calor hujuſmodi. Fieri verò ſomnum à calido natiuo non influente, pluribus probare conatur. Primò id ipſius ſomni naturam oſtendiſſe dicit. Cum

Memoria, Phantaſia, Ratiocinatio ſedibus non diſtinguuntur.

Vigilia & ſomnus.

Somnus quid.

Somni cauſſa proxima.

Argenterii ſententia.

enim per ſomnum omnes ſenſus otientur, commu- nem cauſſam eſſe neceſſe eſt; qualis eſt hæc caloris influentis reuocatio. Deinde quoniam ſubitò fit ſomnus, ſubitoque ſoluitur: & rurſus redit & abit minimo temporis ſpatio, non niſi motu id fieri poteſt. Nulla autem ex cauſſis neceſſariis ad ſeſum eſt, quæ tam celeres mutationes ſubire poſſit, quàm calidum influens, quod mobile exiſtit: vt ex animi defectu, timore, verecundia, ira, gaudio, triſtitia, & ſimilibus patet, quæ ſubitam habent generationem & mutationem, ob celerem calidi influentis motum. Tertiò vigilantium facies aliæque partes externæ rubēt & bene coloratæ ſunt: palleſcunt verò in dormientibus; quod fit, qua ſanguis in dormientibus ad interiora repit, in vigilantibus verò ad exteriora erumpit. Atque illa, quæ ſomnum excitare dicuntur, ad hanc proximam cauſſam redigere conatur, & quicquid ſomnum conciliat, id vel calidum innatum ad motum ineptum reddere, vel alio auocare, vel viam ad ſenſoria intercludere, vel ſimile quid agere aſſerit. De qua Argenterii ſententia plura loco allegato videre licet. Sed Argenterii opinio toleranda non videtur. Verum quidem eſt, calorem illum influentem ad ſenſuum operationes eſſe neceſſarium, ſed tamen non proximè. Calor enim ex corde influens partibus potiùs competit, quatenus viuunt, quàm quatenus ſentiunt: ad ſenſum verò proximè requiritur ſpiritus animalis. In illius itaque potiùs defectū, vtpote proximi inſtrumenti, quàm caloris influentis denegationem ſomnum reducendum cenſemus. Sed quocunque modo ſit neceſſarius partibus ſentientibus, non videtur eius tātus eſſe in dormientibus defectus, vt hinc ſenſoria ad ſenſuū operationes reddantur inepta; cùm etiam dormientium membra ad tactum calida percipiantur. Agnoſcit hanc difficultatem ipſe Argenterius, & propterea eam hoc modo removere conatur. Non ita, inquit, intelligendum eſt, calidum innatum influens externa membra prorſus deſerere, cùm dico, illius abſentia ſomnum excitari; quandoquidem pulſus, & calor, qui in ſingulis membris percipitur, dormiente homine, docent illa non prorſus eſſe eo calore deſtituta: ſed non ſufficit quilibet calor ad ſenſum & motum. Atque ita in ſomno membra quidem planè calore deſtitui non dicit, ſed tamen minus illius habere, quàm ad ſenſum ſit neceſſarium, affirmat. Sed nec hoc modo ſeſe ex hac difficultate expedit Argenterius. Magnum enim ſatis petitum eſt, dormientes non tantum in organis ſenſuum habere caloris influentis, quantum ad ſenſum requiritur. Satis certè caloris eos habere, vel inde patet, quòd multi ægri, imò & ſenes, in quibus calor, & inſitus, & influens, deficere incipit, non tantum in externis partibus (quod tactus, color, & alia indicant) caloris habent, quàm juuenis aliquis dormiens: qui nihilominus omnes adhuc ſenſuum operationes habent. Præterea inter dormiendum recordamur & imaginamur; cerebrum per ſomnum longè felicius coquit, quàm per vigilias, & per ſomnū ſpiritus inſtaurantur, multorumque capitis dolorum & morborum remedium præſtantiſſimum ſomnus eſt; quæ omnia ſine calore cordis influente non perficiuntur. Ii verò, qui agnoſcunt quidem à ſpirituum à cerebro influentium detentione ſomnū provenire, & tamen vniuerſalem ſomni cauſſam, quæ ſpirituum animalium influxum prohibeat, vel vapores ſuaues ab alimentis adſcendentes conſtituunt, vel à ſpirituum & caloris reuocatione ſomnum fieri ſtatuunt, fruſtra in alia, quàm quæ antea propoſita eſt, cauſſa proxima quærenda laborant. Particulares enim hæ cauſſæ ſunt; & dantur, vt dictum, adhuc aliæ plures, quæ ſuo quoque modo ſomnum inducunt, & quæ

Argenterij refutatio.

omnes ad cōmunem illam, ſpirituum ſcilicet animalium in cerebro detentionem reducendæ ſunt: non verò ad has, ut particulares, reliquæ reduci poſſunt, Imò ex particularibus cauſſis ſæpe plures concurrunt, & quas nonnulli ſolitarias ſomni cauſſas conſtituunt, conjungendæ ſunt. Compoſito enim ad quietem animali, anima virium quendem languorem ex diuturnis ſenſuum operationibus, ſpirituumque diſſipatione, & viuifici Solis luminis abſentia percipiens, refectionem quandam & inſtaurationem virium ſpirituumque, ſalutis animalis gratia, meditatur. Et quia animales ſpiritus originem habent ex vitalibus, vt vitales prius inſtaurentur, cor ad ſe aliquid caloris, qui in exteriores partes ſparſus eſt, colligit & reuocat. Hinc extrema membra, & præcipuè cerebrum frigidius nonnihil euadit: quò etiam nocturni aëris frigiditas, & motus atque agitationum corporis, quæ caloris cauſſa ſunt ceſſatio conſpirat: calor verò circa cor & interiores partes augetur. Calor auctus ex alimento ſuaues quoſdam vapores excitat, qui ad cerebrum delati ejus frigiditate nonnihil condenſantur, & rurſum deſcendere incipiunt, neruorumque radicibus illapſi, eorum meatus replent & obſtruunt, vel, vt alii non malè ſentiunt, ſpiritus animales antea agiles minus mobiles ac quaſi torpidos reddunt, atque ita faciunt, ne ſpiritus animales ad organa ſenſuum diſtribuantur. Denegatis ſpiritibus membra concidunt, omneſque ſenſuum exteriorum operationes ceſſant. Hiſce tamen cauſſis ſæpe aliæ adhuc accedunt, quæ faciunt, vt homo vel facilius in ſomnū prolabatur, vel profūdius dormiat, vt lenes frictiones, cantus, atque ſtrepitus, & ſimiles modò recēſitæ, quæ ſuo quoque modo, vt āntea dictū, vt ſpiritus in cerebro detineātur, & quaſi otientur, faciunt. Finis itaque ſomni eſt virium in animali inſtauratio. Quia enim per motum & ſenſuum externorum operationes multum ſpirituum abſumitur, ne animalis ſalus in diſcrimen abducatur, ii inſtaurandi ſunt. Somno opponitur Vigilia, quæ nihil aliud eſt, quàm ſenſus ἐνέργεια, ſeu λύσις τῆς αἰσθήσεως: Animal autem duplici modo à ſomno expergiſcitur, vel ſponte, vel à quadam cauſſa externa turbatum atque interpellatū. Prior modus maxime naturalis eſt, & fit, quando calor, qui intrò ſe abdiderat, ad alimenti coctionem, & ſpirituum refectionem, coctione jam abſoluta, & ſpiritibus inſtauratis, ſeſe rurſum exſerit, & ad externa diffunditur, vaporeſque, qui ſpiritibus obſtaculo erant, diſcutit, vt ſpiritus ad organa ſenſuum liberum tranſitum habeant. Quanquam verò interdum etiam ex ſe animal expergiſcitur, antequam coctio eſt abſoluta, ſi vapores acres ex humoribus vitioſis ad cerebrum ferantur: vel etiam aliis de cauſſis: tamen modus is, quem tradidimus, maximè communis & naturalis eſt. Excitatio verò è ſomno per res externas, vt, ſi quis clamore, vel tactu excitatur, fit ex perceptione externorum ſenſilium. Quanquam enim in ſomno ſpirituum defectus ſit in inſtrumentis ſenſuum: tamen non planè ſpiritibus animalibus organa carent, ſed adhuc in iis aliqui ſuperſunt, qui ad ſenſilia vehementiora percipienda ſufficere poſſunt. Itaque anima ſentiens in ſomno ab objecto externo vehementi incitata & laceſſita ad ſentiendum ſe conuertit, & primò quidem obſcurè rem percipit, poſtea ſubinde, vt eam clariùs cognoſcere poſſit, majorem ſpirituum copiam ſubminiſtrat: qui ad ſenſus, qui afficitur, organum aditum quærentes, ſenſus communis viam perrumpunt: atque ita ad omnium ſenſuum organa via patefit, & ſomnus ceſſat. Hinc quibus meatus ſenſuum in ſomno à pluribus, iiſque craſſis vaporibus magis ſunt obſtructi, quod ebriis accidere ſolet, ii planè difficul-

Vigilia.

ter excitantur, nec ſpiritus facile viam inueniunt. A
Qui verò non ita craſſis vaporibus abundant, ii facilìus excitantur. Eadem de cauſſa primus ſomnus profundior & arctior eſt: quia vapores in prima coctione ſunt copioſiores & craſſiores, qui poſtea paulatim abſumuntur & attenuantur.

De Facultate Intelligente.

CAP. XIV.

Intellectus. TAndem reſtat facultas Intelligens, ex qua pendet ſumma hominis perfectio, & quâ ſupra reliqua animalia homo eleuatur, Deoque propior fit. Intellectus enim res à materia abſtrahit & ſecernit, & ſine conditionibus materiæ, ſine quantitate, ſine figura cognoſcit; intelligit res à materia liberas: non offenditur multitudine & vehementia obiectorum, vt ſenſus: infinita poteſt capere, & quamvis plurima cognoſcit, ſemper poteſt plura cognoſcere, numerumque quantumvis magnum poteſt augere; in ſe ipſum reflectitur, & non ſolùm res alias intelligit, ſed etiam ſemetipſum; atque intelligit, ſe intelligere, quod intelligat, ſe intelligere; poteſt velle & nolle; inſatiabilem habet appetitum æternitatis, ſcientiæ, beatitudinis. Quas operationes ſine inſtrumentis corporeis procul dubio edit, & in agendo nulla prorſus ratione miſcetur corpori, nihilque cum mentis actione communicant actiones corporis, neque mens per corpus, aut organum corporis, ut per medium Quo, intelligit. *Actiones intellectus fiunt ſine inſtrumentis corporeis.* Opus quidem habet phantaſmate: cùm anima, dum eſt in corpore: nunquam ſine phantaſmate intelligat, *l.3. de. anim.cap.*7. ſed eo, non vt organo, verùm vt obiecto, vtitur: quia oportet materiam intelligibilem menti per ſenſus ſuppeditari. Quare ſi omnino aliqui aſſeruerunt, actiones mentis eſſe organicas, & animam rationalem miniſterio cerebri, ſpirituum, & ſenſuum tanquam organis corporeis vti, id non niſi hoc ſenſu admittendum eſt: ſcilicet Animam, dum eſt in corpore, citra præcedentem organorū corporis operationem non intelligere, & ante operationē propriā vti organis: inter operandū autē minimè: neque per organa intelligere, ſed ſolam animam eſſe ſubiectū intellectionis, vt & actus volendi, quem barbari noſtri volitionem, tam nouè quàm neceſſariò ac ſcitè vocat, vt ait Scal. *exerc.*307. *ſect.*3. *&* *ſect.*9. Ex quo etiam patet, quid de ſede Intellectus ſtatuendum ſit. Nam cùm Ratiocinatio ſit actio planè inorganica, neque mens per corpus vt organum, & per medium Quo, intelligat: per ſe etiam illi in cerebro, vt organo, aliqua ſedes aſſignari non poteſt. Veruntamen quia Intellectus opus habet phantaſmate, & Anima, dum eſt in corpore, nunquam ſine phantaſmate intelligat, & intelligentem phantaſma ſpeculari oporteat, atque imagines à phantaſia intellectus primùm accipiat: hinc patet, etiam Ratiocinationi per conſequens ſeu accidens certam aliquam ſedem aſſignandam eſſe, nimirum eam, in qua fit imaginatio, & proinde etiam Imaginationem & Ratiocinationem ſedibus diſcludendas non eſſe, neque ipſi Intellectui, vtpote qui in ſua operatione nullo organo corporeo vtitur, neque per organa corporea intelligit, vllam peculiarem ſedem aſſignandam. *Sedes intellectus.* Includit autem anima Rationalis duas facultates: Intellectum, quo apprehendimus & cognoſcimus: & Voluntatem, qua ad ea, quæ ſub ratione boni cognouimus, ferimur. Atque harum facultatum diſcrimen manifeſtum eſt: cùm aliud ſit cognoſcere, aliud rem cognitam appetere: & duo hæc diuerſo operandi modo fiant, illud quidem patiendo, & recipiendo ſpecies, ita, vt res ad mentem ferantur, hoc verò perſequendo, ita vt mens ad objectum feratur, & trahatur. Obiecti deniquè etiam diuerſitas potentiam cognoſcendi à potentia volendi ſecernit: cùm res cognoſcamus, quatenùs Entia: appetamus verò eaſdem, quatenus bonæ.

De Appetitu & facultate mouente.

CAP. XV.

B
POſtquam actum eſt de animæ ſentientis potentia cognoſcente: agendum jam eſt de appetitu. Etſi verò varii ſunt appetitus, tamen is ſolùm huc pertinet, quem ſenſitiuum vulgò vocant: qui eſt vis animæ, qua animal ad rem ſenſu perceptam inclinatur & propenſionem habet. Objectum eius eſt bonum, ſenſu apprehenſum, ſiue id revera ſit bonum, ſiue tale appareat. *Obiectum. Appetitus.* Appetitus enim ad finē tendit. Finis verò omnis boni rationem habet. Quamvis verò appetitus dicatur bonum ſequi, malum fugere: tamen malū etiam ad appetitum pertinet, ſub ratione boni. Fugere enim malum, bonum videtur appetitui. Ex appetitu, tanquam eius actus, prodeunt paſſiones & affectus appellati. Appetitum ſequitur motus animalium ſpontaneus: Niſi enim
C animal potentiam ea, quæ appetitus cupit, exſequēdi haberet, fruſtra eſſet appetitus animali datus: quod de Natura ſentiendum non eſt: ſed conceſſa *Motus.* eſt animali vis, quæ ſentientem animam ſequitur, qua pro libitu vel ſe totum, vel aliquam ſui partē de loco in locum transferre poteſt. Motus itaque ſpontaneus hoc fit modo & ordine. Primò obiectum externū offertur, quod, ut immobile mouens, per ſenſus externos & cōmunem receptum phantaſię communicatur, atque ab ea, quid ſit, cognoſcitur. *Motus ſpontanei modus.* Deinde attentius & accuratius, vt commodum ſit & gratum, vel noxium & ingratum, cognoſcitur. Cognitionem hanc ſequitur amor vel odium, ſeu appetitus rem gratam & delectabilem apprehendendi,
D noxiam verò fugiendi. Non enim fruſtra mouetur animal, ſed ab obiecto, vt fine, & bono appetitus incitatur. Appetitum in animalibus brutis mox motus ſequitur, virtusque mouens motum ab appetitu imperatum & iniunctum ſtatim in actum producit & exſequitur. In homine verò antequam fiat motus, quædam adhuc intercedunt. Appetitus & hæ ſenſuum internorum motiones menti offeruntur, vt ab ea reprobentur, vel approbentur. Si approbantur, & rectam eſſe ſenſuum appetitionem mens intelligit, ſtatim motus ſequitur: ſi verò, vt falſa, reijcitur, contentio & pugna oritur inter appetitum ſenſitiuum & rationalem, donec alter alterum vincat; atque ille, qui vincit, motus eſt principium, fa-
E cultatiq; motrici motū imperat. Facultas motrix, omnibus totius corporis muſculis inſita, eos, quibus opus eſt, muſculos cōtrahit. Muſculi cōtracti tendines attrahūt tedines attracti oſſa: deniq; oſſib' motis mēbrum, vel totū corpus de loco in locum trāsfertur. Cùm autem hoc loco quæri ſoleat; Quodnam motus inſtrumentum ſit. Nos in genere adæquatum motus inſtrumentum muſculum eſſe ſtatuimus, quia nullus motus abſque muſculo perficitur, & abſciſſo aliquo muſculo ſemper perit aliquis motus: vnde etiam vulgò definitur: eſſe organum ſpontanei motus. Si verò porrò quæratur, quomodo ſingulæ muſculi partes ad motum concurrant, & quænam in muſculo pars illam contractionem,

qua motus proximè perficitur, efficiat; non neruis, A quatenus tales, quod nonnulli faciunt, id officium attribui poteſt. Hi enim non niſi vt cauſſa, ſine qua non, & quatenus animalem ſpiritum, vt canales, ad muſculos vehunt, motui inſeruiunt: non verò muſculos contrahunt, vt pluribus probat Th. Eraſtus, *in diſputatione de Conuulſione*. Fibræ autem præcipua (& ſi quis, per neruos fibras illas muſculorum, in quas nerui ac ligamenta reſoluuntur & abeunt, intelligat) pars ſunt muſculi, per quam motus perficitur, & nullus fit motus, niſi per fibras, ac cùm in muſculis fibræ intenduntur, aque ad principium retrahuntur, muſculus mouetur. Atque hinc accidit, vt membra corporis pro vario fibra- B rum ſitu, varios motus habeant. De qua re videatur Hieron. Capivac. *de meth. anatomica. c.* 20. Nam, vt eſt apud Ariſtotelem, 2. *de part. an. c.* 1. *ἡ μὲν αἴσθησις ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, αἱ δὲ πράξεις διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις*: id eſt, *vis ſentiendi in ſimilaribus ſita eſt. actiones autem per diſsimilares adminiſtrantur.* Etſi autem quatuor motus muſculorum ſunt differentiæ, dum vel contrahuntur muſculi, vel extenduntur, vel transferuntur, vel tenſi manent, vt Galenus, *lib.* 1. *de motu muſcul. cap.* 8. docet: tamen contractio, qua muſculus caput verſus, & ad proprium principium trahitur, contractusque ad ſe partem, in quam inſeritur, trahit, propria eius eſt actio, qua partes, quocunque opus eſt, flectuntur. Extenſio & ipſa quidem neceſſaria eſt: verùm proxima motus cauſſa non eſt; & paſſio potiùs, quàm actio eſt. Dum enim contactus muſculus extenditur; ab alio, oppoſito ſcilicet, patitur, non ipſe id agit. Ad contractionem pertinet & tonicus motus, in quo muſculorum villi tenſi manent. In quo licèt quies quædam videatur: tamen reuera in quiete illa muſculi agunt, dum membrum in eo ſitu, ad quem motu id perduxerunt, conſeruant. Plura de prima hac Medicinæ parte non addimus; cùm eum, qui feliciter manum Medicinæ admouere cupit, talia in Philoſophorum ſcholis cognouiſſe oporteat. Neque enim ſumus in ea ſententia Medico ſuperficialem quandam Philoſophiæ, atque inprimis Phiſicæ, cognitionem ſufficere; ſed planè cum Galeno, qui id peculiari libello docuit, nobis perſuaſum habemus: *ſi quis optimus Medicus eſt, eundem eſſe Philoſophum*: neque ſine Philoſophia quemquam ſolidam Medicinæ cognitionem ſibi comparare poſſe: nullamque, vt ſuprà etiam, *capite* 1. ex Scaligero dictum, in Medico eſſe perfectionem ſine illa encyclopædia, quæ homini viam munit ad felicitatem.

FINIS LIBRI PRIMI.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ
LIBER SECVNDVS.
Pars I. De Morbis.
De Morbi Natura. Cap. I.

De iis, quæ corpori ſecundùm naturam inſunt, nimirum quid ſit ſanitas, à quibus cauſſis dependeat, & quæ ab homine ſano actiones proficiſcantur, dictum hactenus. Cùm autem contraria pertineant ad idem genus, ſanitatique opponatur Morbus: & Medici ſit, non ſolùm præſentem ſanitatem tueri, ſed etiam amiſſam reſtituere, quod idem eſt, ac morbos depellere: jam de morbo agendum, & quid ſit, quæ ejus ſint differentiæ, à quibus cauſſis dependeat, quas actionum læſiones producat, quæque ſingulorum ſint genera, dicendum. Atque ita tribus pars hęc Pathologica abſoluetur: Morborum, Cauſſarum morbificarum & Symptomatum tractatione: ſeu rebus præter & contra naturam: ſeu iis, quæ recedunt ab eo, quod in nobis ſecundum naturam, & nobis vtile & conveniens eſt, faciuntque ad naturam humanam deſtruendam. Diſtinguit quidem Fernel. *l.* 1. *pathol. c.* 2. inter res contra & præter naturam, dum ita ſcribit: *omnis corporis conſtitutio atque affectus, aut naturalis, aut non naturalis exiſtit; atque non naturalis alius præter naturam, alius contra naturam eſt. Præter naturam, tametſi ex naturæ præſcripto non eſt, illi nullam vim infert: Contra naturam, non modò naturæ limites exceſſit, ſed & illi vim infert, eiuſque vires & functiones manifeſtè interturbat.* Verùm ſine cauſſa & præter autoritatem antiquorum hæc facta diſtinctio. Ex eo enim ſequitur, morbum, qui non ſolùm ſecundùm naturam non eſt, ſed & actiones lædit, præter naturam non eſſe; quod falſum eſt. Deinde antiqui medici nullam faciunt hac in re diſtinctionem, ſed Græci vnica voce παρὰ φύσιν vtuntur: quam Latini nunc præter, nunc contra naturam vertunt. Innuitur que in genere his vocibus declinatio quædam ab eo, quod eſt ſecundùm naturam. Neque ipſe Fernelius hanc ſuam diſtinctionem obſeruat, cum, *l.* 4. *pathol. c.* 1. definiat febrem eſſe calorem præter naturam. De morbo autem primo loco agamus, & quæ eius natura ſit, inveſtigemus. Sed cum contrariorum eadem ſit ratio & ſubiectum: ex natura & definitione ſanitatis facilè in cognitionem morbi perueniemus. Sanitatem autem eſſe ad agendum ea, quæ ſunt ſecundum naturam, potentiam, *l.* 1. *cap.* 3 dictum & monſtratum eſt. Quapropter morbus rectiſſimè per impotentiam naturales actiones exercendi definietur: & conſentiunt in eo omnes homines, quod ſicut ii, qui ad agendum ea, quæ ſunt ſecundùm naturam, apti ſunt, ſani dicuntur: ita illi rectè ægri appellantur, qui ad actiones has obeundas inepti ſunt. Non enim, vt eſt apud Galenum, 1. *de differ. morb. c.* 2. morbus in ipſarum actionum ceſſatione, ſed in impotentia ad agendum, ponendus eſt. Quoniam & dormientes, aut alioquin in tenebris & otio degentes, neque vlla corporis parte mouentur, neque alium rei extrinſecæ ſenſum habent: nihilominus tamen ſani ſunt: cùm omnes partes ſecundùm naturam conſtitutas habeant, vt, quando opus eſt, actiones naturales exercere poſſint. Cùm autem ſolùm ea, quibus à natura ad agendum vis data eſt, & quæ ad actiones in corpore obeundas apta nata ſunt, impotentia ad agendum dici poſſint: ea autem, quæ à natura nullam agendi vim habent, impotentia ad agendum rectè non dicantur: ſolùm partes corporis viuentes, vt ſanitatis, ita etiam morbi ſubiectum eſſe: omnia verò, quæ in partium viuentium numero non ſunt, vt humores & alia, morbi ſubiectum non eſſe, plurimi doctiſſimi Medici ſtatuunt. Solùm enim partium viuentium miniſterio actiones in corpore noſtro exercentur. Si quæ verò dantur actiones læſæ, quæ non à partium ſolidarum, ſed humorum vel ſpirituum vitio contingunt: eas non à morbo proficiſci, ſed ab errore externo prouenire, exiſtimant. Cùm enim, vt Galen. 3. *de ſymp. cauſſ. c.* 1. de læſis actionibus ſcribit, duo prima genera ſint τῆς ἀποτυχίας, τὸ μὲν ἑτέρῃ ἡ δύναμις ἐν τῇ πεπονθεῖα, τὸ δ᾽ ἑτέρῃ ἔξωθεν τι πλημμελείας: facultatem in agendo fine, ſuo fruſtrari ſtatuunt, vel ob morbum aliquem, vel ob errorem externum. Atque ad errorem externum Capiuaccius non ſolùm humorum, ſed & ſpirituum vitia referr, vt ex Practica eius paſſim videre eſt. Euſtachius tamen Rudius, qui & ipſe contenta, non continentia aut impetum facientia, ſubiectum morbi eſſe docet, & ſpirituum, humorum atque excrementorum affectus, etſi præter naturam ſint, morbos non dicendos putat, quoniam in partis ſubſtantia non inhæreſcant, *lib.* 3. *pract. cap.* 1. Idem tamen, *lib.* 1. *cap.* 29. organum ſpecies viſibiles recipiens ſpiritus animales eſſe ſtatuit. Alii contra viri pariter docti non ſolùm ſolidas partes ſeu continentia, vt appellat Hippocrates, ſed & Spiritus ac humores ſubiectum morbi eſſe docent: idque pluribus probare conantur: etſi alii aliter paulo hac de re loqui videantur. Donatus ab alto Mari, *de med. febrib. part.* 1. *cap.* 12. Spiritus & humores ſimul cum partibus ſolidis ipſius cordis temperamentum, naturam, & calidum innatum conſtituere docet, vt absque iis cor proprias actiones obire nequeat, & propterea cor non ſit, neque propriam ſuam naturam, eſſentiam, temperamentum atque calidum innatum, neque proprias vires obtineat, neque optimè & perfectè conſtitutum ſit. Quem ſequitur Al. Maſſarias, *de febrib. cap.* 1. cum ſtatuit, Spiritus & humores eſſe partes cordis, quæ principi illius parti vſum afferant: & propterea calorem in ſpiritibus ac humoribus accenſum, febrem & morbum dicendum eſſe cenſet. Idem tamen mox addit: non

Quæ ad Pathologiam pertineant.

An præter & contra naturam differant.

Morbi ratio.

Morbi ſubiectum.

ideò dicendum: Spiritum & humorem febricitare, ſed cor laborare, vitiatis propriis Spiritibus & humoribus, cum reuera ſanitas & morbus tribui debeat parti viuenti, vt docet Ariſtoteles. Andreas Planerus ſanitatem & morbum contentis eſſe adſcribenda cenſet, etſi animata non ſint, nec vllam actionem animatam exerceant: quia ſint in corpore humano, eiusque ἐνεργειῶν ſint cum materia, tum inſtrumentales cauſſæ, tùm objecta, in quæ partes animatæ actiones ſuas dirigant. Sanguinem nimirum eſſe materiam nutricationis ſolidarum partiū; motionum & ſenſus cauſſas inſtrumentales, ſpiritus; & in genere contenta eſſe objecta & patientia corpora, in quæ ſuam actionem dirigant agentes particulæ ſolidæ: quarum, vt omnium agentium determinata conditio & vis ſit reſpectu patientium. Atque hinc accidere, vt quamvis continentia ſint ſana, nihilominus ἐνέργεια impediatur propter vitium ontentorum, teſte quoque Galeno 1. *epid. com.* 2. *part.* 46. Nimirum ſanitatem adeſſe corpori, quando & agens agit, vt agere debet, ſecundùm naturam, & patiens ab illo agente, vt fieri naturaliter debet, patitur: & contra morbum exiſtere & ἐνέργειαν impedirij, vel quando agens ipſum, vt ſecundùm naturam debebat, agere non poteſt, vel quando patiens ſubjectum actionem agentis non in ſe recipere, & ſic non hoc, quod ſecundùm naturam pati debebat, pati poteſt. Et cùm actio ac paſſio non ſint duæ ἐνέργειαι ſed vna ad numerum ἐνέργεια: & vitium in contentis ἐνέργειαν impediat: atque vbi non eſt paſſio, ibi quoque non ſit actio; & vbi nec actio, nec paſſio, ibi nulla ſit ἐνέργεια: in contentis quoque morbum eſſe concludit. Abſurdum quoque eſſe cenſet, dicere, vel actionem impediri poſſe, nullo exiſtente in corpore membro; cum morbus ſit hoc primum, quo impeditur ἐνέργεια & ſympomata ſine morbo, quemadmodum vmbra ſine corpore, conſiſtere nequeant; vel partes ſolidas & continentes ſanas & nulla δυσκρασίᾳ affectas ægrotare tamen & laborare morbo propter impeditam ἐνέργειαν contentorum vitio. Verùm enim verò diuerſis iſtæ ſententiæ nituntur principiis, & res, de quibus non diſſentiunt, aliis aliter appellare placet. Etenim ſi ſanum & ægrum generaliter accipere alicui libeat qua ratione Ariſtoteles, 3. *de hiſtor. animal*, c. 19. ὑγιὲς αἷμα & νοσῶδες αἷμα appellat, & Hippoc. *l. de flat.* ὁ, πᾶν λυπέει τὸν ἄνθρωπον *quicquid homini moleſtiam affert*, morbum appellat; & ubicunque aliqua actio non ſit, aut non bene ſit, ibi morbum adeſſe quis ſtatuere velit: ille omnino etiam morbum contentis & impetum facientibus attribuere poterit. At qui magis propriè loquuntur, & morbum à cauſſa & ſymptomate arctioribus limitibus diſcernunt, & actionum duo genera conſtituunt, & Galeno, 3. *de ſympt. cauſ. cap.* 1. actionem fruſtrari vel læſa facultate, vel ob errorem externum ſtatuunt, morbumq; propriè & formaliter ſumptum impotentiam ad agēdum eſſe docent, aut (Galeni definitionem per hanc explicantes) morbum eſſe diſpoſitionem præter naturam, à qua partes corporis ineptæ & inpotentes ad agendum redduntur: Ii nullo modo admittere poſſunt, morbum etiam eſſe in contentis & humoribus; cùm, ſicut dictum, iis, quibus nulla actiones corporis exercendi data eſt potentia, impotentia ad agendum attribui non poſſit. Atque hi libenter quidem concedunt, vt actio aliqua rectè obeatur, non ſolùm requiri, vt agens, vt debet, agat, ſed etiam, vt patiens, vt debet, patiatur, atque agentis ἐνέργειαν recipiat: tamen morbum non dicēdum putant, niſi cum læſa facultate actio non ſit, & par-

A tes corporis viuentes ob diſpoſitionem præter naturam agere non poſſunt. Si verò pars ſalua ſit, & nihilominus actio non fiat; non ob morbum, ſed ob errorem externum cum Galeno id fieri dicunt. Etſi ventriculus per ſe ſaluus cibi copiā nimiam ingeſtam aut cibos vitioſos in bonum chylum conuertere non poſſit: aut aluus feces, ob earum duritiem, excernere non valeat, nec ventriculus, nec inteſtina morbo laborare commodè dicuntur: multò minus commodè dici poteſt, cibum, aut ſtercora morbo affici. Et omnino de contentis & humoribus res videtur eſſe ſatis plana, lædi interB dum attractionem, retentionem, alterationem & expulſionem, nullo partis & agentis, ſed objecti vitio, atque ita fruſtrata in agendo facultate, non ob morbum, ſed ob errorem externum. Et certè ſi methodus medendi turbari, & Indicatio curatiua cum præſeruatoria confundi non debet, neceſſarium eſt, vt diſpoſitiones humorum cum diſpoſitione partium non confundantur, nec morbi humoribus atque excrementis tribuantur. Atque agnoſcit hoc ipſe Maſſaria, qui hac de cauſſa pugnantia ſtatuere cogitur, dum reuera ſanitatem & morbum tantùm partibus competere dicit, & propterea humores ægrotare negat: & nihilominus humorum vitia morbos eſſe docet, quia partes laborent huC moribus vitiatis. De Spiritibus res eſt paulò difficilior, atque ii, qui cum Capiuaccio contentorum & objectorum vitia ad externum errorem referunt, non omnes ſpirituum vitia cum eodem inter externos errores recenſent, ſed ſpirituum vitia ad inſtrumentales cauſſas referunt, atque ita ad ipſum organum, quod actionis cauſſa eſt, ſpiritus, ſuo modo, pertinere concedunt; quatenus ſcilicet cum calido innato permixti ſunt organum operationis, quæ partis illius propria eſt. De modo autem hîc Autores non conſentiunt. Alii quidem cum Scaligero Spiritus animatos eſſe ſtatuunt, & hoc modo ſeſe facilè explicant: alii verò, qui Spiritus, vt pote qui hinc inde mouentur, animatos eſſe negant, & abD ſurdum eſſe cenſent, facultatem in cauitatibus cum ſpiritibus reſidere, ii qualitatem quandam à ſpiritibus per ſubſtantiam partium diffundi ſtatuunt, quēadmodum à Solis ſplendore qualitas quædam per vniuerſum aërem diffunditur, atque per iſtam qualitatem facultates corporibus copulari, ſeu partium viuentium conſtitutionem perfici ſtatuunt, vt actionum edendarum idonea inſtrumenta ſint. Porrò cùm partes corporis noſtri ad munia ſua obeunda aptæ ſint, cum naturalem conſtitutionem obtinent: ineptæ autem ad agendum reddantur, cum eandem amittunt: hinc manifeſtum euadit, cauſſam morbi, ſeu illius ad agendum impotentię eſſe malam partium corporis conſtitutionem; vt ſanitatis & naturalis ad agēdum potentiæ cauſſa eſt recta earundem diſpoſitio. Licet enim à facultatibus E animæ omnis actio procedat: cùm tamen anima miniſterio partium corporis indigeat: pro varia conſtitutione organorum varias actiones edit, & rectè ac expeditè, vel vitioſè & impeditè agit. Vnde perfecta & formalis morbi definitio talis conſtitui poteſt. *Morbus eſt partium viuentium corporis humani ad actiones naturales exercendas impotentia ſeu ineptitudo, ab earundem conſtitutione præter naturam ortum habens.* Quæ definitio facilè extendi poteſt, vt & in Phyſica locum habeat; Si propria affectio proprio ſubjecto, ſanitas ſcilicet & morbus corpori viuenti attribuantur Tunc enim totam demonſtrationem complectitur, & ab ea ſolùm poſitione terminorum differt. Verùm enim verò etſi rectè ſanitas per potentiam ad operandum; & morbus per impoten-

Morbi cauſſa.

Morbi.

tiam definiatur, & etiam ſecundùm Galenum, τὸ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ſit ὑγιαίνειν, & contrà ægrotare, ſit τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν: tamen cùm ex ea definitione nec morborum differentiæ nec vtiles indicationes peti poſſint, Medicus verò omnia ad ſanitatis conſeruationem & inſtaurationem dirigat, atque ideo omnia, quæ prioribus partibus tractat, ita tractare debeat, vt ὑγιεινῇ, & θεραπευτικῇ inſeruire poſſint: Galenus pro formali definitionem cauſſalem ſubſtituere voluit, & *l. de differ. morb. c.* 2. definiuit ſanitatem omnium corporis partium naturalem conſtitutionem: morbum verò, conſtitutionem præter naturã vitiatæ functionis cauſſam: &, *de diff. ſympt. cap.* 1. ſanitatẽ διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργείας τῶν ποιητικὴν, diſpoſitionẽ ſecundùm naturã actionum auctorem; & morbum, διάθεσιν παρὰ φύσιν, ὑφ᾽ ἧς ἡ ἐνέργεια βλάπτεται, diſpoſitionẽ præter naturã, ob quam actio læditur. Quæ, tamen definitiones & ipſæ omnia perfectæ definitionis membra continent. Conſtitutio enim ſeu diſpoſitio præter naturam, quæ loco generis ponitur, proxima & propria morbi cauſſa eſt. Subjectum ſunt partes corporis: ipſa verò forma eo indigitatur, cùm dicitur conſtitutionem illam eſſe læſarum actionum cauſſam. Nam dum dicimus, ſanitatem eſſe diſpoſitionem ſecundùm naturam, quæ juſtas edit operationes: nihil aliud eſt, ac ſi dicamus: eſſe talem conſtitutionem & diſpoſitionem partium ob quam corpus efficitur potens & aptum ad omnia, quæ ſecundùm naturam ſunt, agenda: contrà dum dicitur, morbum eſſe diſpoſitionem partium præter naturam, ob quam læduntur corporis actiones: idem eſt, ac ſi dicatur; morbum eſſe talem diſpoſitionem partium ob quam corpus ineptum ac impotens redditur ad exercendas actiones naturales & conſuetas. Ad hanc porrò partium conſtitutionem declarandam Galenus vtitur duobus vocabulis, διαθέσεως & κατασκευῆς: quæ Latini verterunt, diſpoſitionem, conſtitutionem, affectionem, affectum. Quæ vocabula quid ſignificent, à nonnullis in dubium vocatur. Fuchſius, *lib.* 3. *inſtitut. ſect.* 1. *c.* 1. διάθεσιν a Galeno aliter vſurpari dicit, quàm ab Ariſtotele. Ariſtotelem enim διάθεσιν tantùm pro qualitate accipere, quæ facilè à ſubiectis dimouetur: Galenum verò pro conſtitutione ſeu re permanente & fixa ac ſtabili aut permanentem habente eſſentiam vſurpaſſe. Quod idem docet, *c.* 3. vbi ſcribit; διάθεσιν a Galeno non preſſa & ſtricta ſignificatione, quemadmodum ab Ariſtotele, vſurpari, vt ſit ab habitu diſtincta: ſed larga & ampla, pro omni corporis affectu, ſiue facilè, ſiue difficulter amoueri queat, ſiue qualitas ſit, ſiue ſubſtantia. Quod etiã docuit Fernelius, *l.* 1. *patholog. c.* 1. *Quæ Græcis*, inquit, *διάθεσις nobis affectus appellatur: non ea quidem præciſa anguſtáque ſignificatione, quam Ariſtoteles vſurpauit, ſed admodum largã & multiplici verbi poteſtate, quæ omnem corporis conſtitutionem contineat, ſiue in ſubſtantia, ſiue in qualitate & temperamento, ſiue in conformatione, & figurã, ſiue magnitudine, ſiue in numero ea conſiſtat.* Verùm enim verò omnis morbus eſt accidens, & in genere qualitatis: quemadmodum ſanitas: quæ duo, vt contraria, meritò ſub vno genere collocantur: morborumque omnium vnum genus eſt, & omnes morbi in vna formali ratione conueniunt, quæ nihil aliud eſt, quam terminus mutationis a naturali ſtatu, ſeu qualitas quædam, ob quam corpus ad malè agendum diſponitur: ſicut ſanitas qualitas eſt, ob quam corpus ad bene agendum diſponitur, vt ex Ariſtotele, *in Categoriã Qualitatis*, videre licet, & ex Galeno, *de different. ſympt. cap.* 1. patet. Etſi enim illud, in quo fit mutatio, per ſe conſideratum alterius generis eſſe poſſit: exempli gratia, ſextus digitus ſit ſubſtantia, magnitudo & numerus quantitas, calor & frigus, vt patibiles qualitates, pertineant ad tertiam ſpeciem qualitatis, figura ad quartam: tamen hæc omnia per ſe morborum genera non ſunt, niſi qualitate quadam determinentur. Nimirum non ſubſtantia, non magnitudo, non numerus, non figura, non reliqua talia, vel ſanitas, vel morbus ſunt: ſed horum omnium διάθεσις, ſeu qualitas quædam, per quam corpus vel ad rectè agendum diſponitur, vel ineptũ redditur. Sic magnitudo linguæ per ſe neque ſanitas, neque morbus eſt: ſed qualis quædam magnitudo, quæ ſcilicet ſecundum vel contra naturam eſt, & ob quam homo ad loquendum diſponitur, vel in loquendo impeditur: ſic figura cruris per ſe ſanitas non eſt vel morbus; ſed qualis quædam figura, ob quam ſcilicet homo ad ambulandum diſponitur, vel in ambulando impeditur. Eodem modo numerus digitorum per ſe ſanitas vel morbus non eſt, ſed quatenus per eum manus vel ad apprehendendum diſponitur, vel inepta ad idem officium redditur. Ita nec caliditas, nec frigiditas per ſe & abſolutè ſanitas vel morbus eſt, ſed qualis quædam caliditas, cuilibet membro peculiaris ſeu ventriculo, ſeu epati, ſeu cordi: quæ ſi mutetur, morbus adeſt. Atq; ita nõ illud, in quo fit mutatio, ſed receſſus à naturali ſtatu pro morbo habetur, omnisque morbus in genere διαθέσεως conſiſtit. Neque aliter vocem hanc Galenum accipere, quàm antiquos philoſophos & medicos, ex eo patet quòd *lib. de diſfer. morb. cap.* 2. iliam vocem antiquam & vulgatam eſſe dicit: Deinde quòd eandem cauſſam, quam Ariſtoteles, in κατηγορίαις, reddit, *de differ. ſympt. cap.* 1. cur ſanitas & morbi appellentur διαθέσεις, nimitum quòd homo ſecundùm eas διάκειται, ſeu diſponitur. Reperiuntur deinde & alii, qui Galenicam morbi definitionem vel impugnant, vel non rectè explicant. Ac primò Chriſtoph. à Vega, *lib.* 3. *de art. medic. c.* 1 atque alii quidam morbum non qualitatem, ſed Relationem eſſe ſtatuunt. Verùm etſi non negemus non ipſum calorem, frigus, ſiccitatem & humiditatem, quatenus ſimpliciter & per ſe conſiderantur, eſſe morbos; neque ignoremus, Galenum nominare morbum ἀμετρίαν ſicut ſanitatem συμμετρίαν: neque hoc negemus, vocem διαθέσεως, ſi æquiuocè ſumatur, & qualitatem ſignificare, & pro relato ſumi, cùm diſpoſitio ſit diſpoſitæ rei diſpoſitio: tamen ſimpliciter morbum relationem eſſe, & vocem διαθέσεως, quatenus morbi genus eſt, relationẽ eſſe, non concedimus; ſed qualitatis vocem & morbum ipſum abſolutum quiddam, & non relatum eſſe, ſtatuimus. Non enim ſanitas ſimpliciter συμμετρία Galeno eſt, ſed συμμετρία τις quædam proportio ſeu potiùs qualitas σύμμετρος ſeu proportionata, vt ita dicam. Talis ſcilicet διάθεσις & conſtitutio, in qua talis συμμετρία eſt, ob quam pars apta & potens ad agendum efficitur. Contrà morbus non eſt ſolùm ἀμετρία, ſed qualitas quædam ἄμετρος, hoc eſt vitioſa partium conſtitutio, ſeu conſtitutio, in qua talis eſt ἀμετρία, & a naturali ſtatu diſcrepantia, ob quam pars inepta & impotens redditur ad naturales actiones exercendas. Atque vt hæc de relatione concludamus, etſi non negamus, aliquo modo, eo nimirum, quo virtutes & vitia ibi collocantur, morbum in relatione poni poſſe: tamen morbi eſſentiam in relatione conſiſtere, non concedimus. Poſitiuum quiddam morbus eſt, non in comparatione tantùm conſiſtens, neque accidit corpori abſque vlla eius permutatione, vt relationes. Deinde Argenterius *lib. de morb. gener. cap.* 1. plurima, vt alia omittamus, in morbi definitione reprehendit, atque inter ea hoc; quod Galenus antiquam vocabuli

Morbi definitio Galeni.

διάθεσις.

Omnis morbus eſt Qualitas.

Galenus διάθεσιν eodem modo accipit, quo Ariſtoteles.

An morbus ſit Relatio.

Argenterii con τὰ definitionem morbi obiectiones.

UNIVERSITY LIBRARY SCHOOL OF MEDICINE

διαθέσεως significationē corrumpat, quādo διάθεσιν A vocat alterationem, & qualitatē, quæ ſit in habitu ac ſtabilis: cùm Ariſtoteles apertè ſcribat, διάθεσιν ſeu diſpoſitionem ſignificare qualitatem, quæ facilè dimoveri poteſt, diuerſam ab ea, quæ in habitu poſita eſt. Eſſe etiam manifeſtè falſum ſcribit, ſanitatem & morbum eſſe è genere earum qualitatū, quæ ſtabiles ſunt, & ad aliquod tempus permanēt; cùm dolor colicus, apoplexia, febres ephemeræ & ſimiles affectus morbi ſint: etſi breviſſimo tempore durent. Imò ſibi ipſi repugnare Galenū exiſtimat, qui, *1. meth. med. cap.* 1 eos reprehendit, qui morbum ſtabile malū eſſe definiebant, vt quòd ad B morbi naturā explicandam nequaquam pertineat; ſed differentiam inter morbum longum & breuem conſtituat. Verùm vt ex his nos expediamus; hoc primò ex interpretibus Ariſtotelis diligenter notandum: vocabulum διαθέσεως dupliciter vſurpari. Primò generaliter, pro qualitate, ſecundum quam aliquid διάκειται, diſponitur, ſeu illa facilè, ſeu difficulter tollatur & amoveatur: Deinde ſpecialiter pro qualitate facilè mobili oppoſita ei, que difficulter movetur. Primam & generalē vocis διαθέσεως ſignificationem ipſe Ariſtoteles innuit, cum, *in Categor. qualitatis*, calorem, frigus, morbum & ſanitatem, ſimilesque qualitates ideo diſpoſitionem eſſe dicit, quia διακεῖσθαί πως κατὰ ταύτας ὁ ἄνθρωπος diſponitur aliquo modo ſecundū illas homo. Et in hac ſignificatione *allegato loco* dicit, quod & habitus diſpoſitiones ſint: Et 4. *Metaph. c.* 20. *dicit, habitum eſſe diſpoſitionem, καθ᾽ ὃ ἢ εὖ ἢ κακῶς διάκειται τὸ διακείμενον, ſecundū quam benè vel malè diſponitur diſpoſitum*. In altera verò ſpeciali ſignificatione ſi diſpoſitio accipiatur, tū habitus non eſt diſpoſitio, ſed differt ab eā; quòd habitus non facilè removetur à ſubjecto, diſpoſitio verò facilè tollitur. In priori autem ſignificatione vox diſpoſitionis in morbi definitione accipienda eſt; poteſtque idcirco attribui morbis, & qui facilè tolluntur, & qui difficulter à ſubjecto moventur. Imo & hoc notandum, in generali ſignificatione vocem διαθέσεως latiſſimè ſæpe extendi, vt non tantùm de morbo & ſanitate, ſed & de morbi ſanita- D tisque cauſſis atque ſymptomatibus accipiatur; imo & τὰ πάθη καὶ τὰς ἐνεργείας cōplectatur. Per vnum quodque enim horū cōtingit διακεῖσθαι ἢ διατίθεσθαι id eſt, affici ac diſponi aliquo modo corpus. Magis tamē propriè ſumptum διαθέσεως vocabulum ſignificat id, quod per πάθος καὶ ἐνέργειαν producitur, iisq; tanquam factum aliquid, opponitur. Vnde Galenus *de ſympt. differ. c.* 1. eam, quæ ceſſante cauſſa alterante, in parte patiente relinquitur alteratio, διάθεσιν ipſius dici, ſcribit. Et in hac ſignificatione morbi quidē omnes, vt ſanitas, ſunt διαθέσεις; cauſſæ morbificę & ſymptomata nō omnia ſūt διαθέσεις. Ex quo Galenū antiquā ſignificationē vocis διαθέσεως non corrupiſſe, ſed retinuiſſe. Falſum etiam eſt, quod affert Argenterius, quaſi Galenus per affectū permanentē intelligat ſtabilē, & qui permanentiā ad aliquod tempus habeat, affectū. Nam quod Gale- E nus *de differentiis Sympt. c.* 1. ſcribit: *Cū quieverit alterantis alteratio in re, quæ perpeſſa eſt eiuſdē rei διάθεσιν eſſe; & πάθος eſſe, dum quidpiam cōuertitur, mutatur, alteratur, movetur affectū verò in ſubjecto corpore & permanere & ſervari*. id non aliter intelligendū eſt, quā hoc modo. Aliud eſt efficientis motus quo aliquid aliquo modo conuertitur, alteratur, mutaturque, aliud verò qualitas illa, quę motu inducitur, & quaſi impreſſum actionis veſtigiū eſt. Quamdiu itaque res in motu eſt, & ad aliquam qualitatē mouetur, res patitur, & qualitas in fieri eſt: cùm verò qualitas illa motu & actione efficientis inducta eſt, & terminum, quem ſpectabat, attigit motus, res permanere dicitur. Cauſſa enim habitus, ſeu cuiuscunque qualitatis præſentis gratia, res ampliùs non mouetur. Atque ita res ampliùs non moueri, ſed permanere dicitur: ſiue qualitas illa inducta diu permanere poſſit, ſiue non poſſit: ſiue cauſſa fouēre indigeat, ſiue non indigeat. Quanquam enim fieri poſſit, vt qualitas illa inducta cauſſa fouente opus habeat, aut etiam fieri poſſit, vt morbus augeatur: tamen quatenus terminum illum motus iam attigit, & qualitas iam inducta eſt, quæ actiones lædit, reſpectu illius qualitatis permanere dicitur: quia iam eſt, & vt fiat, motu ampliùs non opus eſt. Sed de his plura ſuo loco in diuiſione morborum in fientes & factos. Atque vt breuiter rem cōprehendam: dum dicitur, morbum eſſe quiddam permanens id reſpectu motus, qui terminum ſuum iam attigit, non temporis, intelligendum eſt. De voce πάθος à qua tota hæc doctrina, quæ de morbis, eorum cauſſis & ſymptomatibus agit, Pathologia apellatur, hoc non prætereundum, Galenum quidem, *loco modò allegato*, πάθος nominare, dum quippiam adhuc mutatur. Hippocratem tamen etiam morbis, & quidem tam acutis quàm diuturnis hoc nomen tribuere, vt idem Galenus 5. *aph.* 28. docet. Si quæ alia preterea circa definitionem morbi vel ab Argenterio, vel ab aliis mouētur difficultates, ex iis ſeſe facilè explicabitis, qui ad illam formalem definitionem morbi reſpexerit, & Galenicam definitionem, vt quæ ex ea ortum habet, ex ea explanauerit: Et cùm a Galeno dicitur, morbum eſſe conſtitutionem, vel diſpoſitionem præter naturam, quæ lædit actiones: id ita interpretatus fuerit: quòd morbus ſit vitioſa, & à ſtatu naturali recedens partium corporis diſpoſitio, ob quam ad actiones naturales obeundas ineptæ atque impotētes reddūtur. Ea enim genuina morbi natura eſt.

Argenterij refutatio.

Διάθεσις dupliciter accipitur.

Affectus permanēs quis.

Morbi definitionis explicatio.

De Morborum differentiis.

CAP. II.

Explicata morbi natura, ad differentias morborum accedendum eſt. Sunt autem morbi differentiæ duplices: Eſſentiales ſeu propriæ, quæ ab ipſa morbi eſſentiā, id eſt, conſtitutione præter naturam, ſua cuique parti peculiari & propria, ſumuntur, & ita vni ſpeciei cōpetunt, vt alteri communes eſſe non poſſint: & Accidentales, quæ à conſtitutione in genere, iisque quæ eſſentiā morbi inſequūtur, aliisque circumſtantiis petuntur, & propterea pluribus communes ſunt. Eſſentiales, ut primo loco inveſtigemus, diſpiciēdum primò, quotuplex ſit partis cujusvis naturalis conſtitutio. Nam cùm, quod Galeno, 1. *de different. morb. c.* 2. eſt principiū ab omnibus conceſſū, σύμμετρον ſit κατὰ φύσιν· τὸ δὲ παρὰ φύσιν ἄμετρον: & propterea ſanitas συμμετρία τις: morbus verò ἀσυμμετρία: ſi quotuplex ſit naturalis conſtitutio perſpectū habeamus, ex receſſu ab illa naturali conſtitutione facilè morborū genera inveſtigabimus. Tot enim oportet eſſe prima ſummaq; genera morborū, ſecundū quot modos maximè vniuerſalis iſte receſſus fieri poteſt. Dictum autem eſt ſuprà, partes eſſe duplices: alias quidem ſimplices & ſimilares, alias verò organicas ſeu diſſimilares. Partium ſimilarium ſanitas conſiſtit in naturali illa, quæ ex prima ex principiis compoſitione pendet, conſtitutione accidentali. Dictū enim jam antè eſt, neque ſanitatem, neque morbum

Morbi differentiæ duplices.

Eſſentiales.

Accidentales.

Partium similarium constituti[o]

bum in ipſa eſſentiali conſtitutione collocandum eſſe, ſed in illa accidẽtali, quæ eſſentialem conſtitutionem ſequitur. Cùm verò ſimilares partes componantur ex quatuor elementis, atque elementorum miſtionem proximè inſequatur temperamentum: ad ſimilarium partium ſanitatẽ requiritur temperies, ſeu iuſta primarum qualitatum moderatio, & συμμετρία. Atque in hac qualitatum συμμετρίᾳ, ſeu temperie ſolùm ſanitatem partium ſimilarium vulgò conſtituunt. Verùm cum corpus humanũ non ſolùm ſit miſtum ſimpliciter, ſed ſit corpus viuens, & animatum, atque habeat calorem vitalem, ſpiritus viuificos, humidumque radicale, atque formã ſpecificã, à qua animatur, à quibus multæ nobiles qualitates, quæ in miſtis ſimpliciter non inueniuntur, emanant: meritò non ſolùm in qualitatũ primarum συμμετρίᾳ ſanitas partium ſimilariũ ponenda, ſed & occultarũ qualitatum quædã peculiaris requiritur conſtitutio, ſine quibus partes ſimilares, etiamſi in primis qualitatibus ſuam naturalem conſtitutionem habeant, ſanæ ac ſaluæ eſſe non poſſunt. Aliam deinde habent conſtitutionem partes, quatenus organicæ ſunt. Vt enim actionum edendarum poſſint eſſe idonea organa, requiritur in iis commoda forma ſeu figura, magnitudo, partium conſtituentium numerus, & ſitus. Quæ quidem partium organicarum conſtitutio & cõpoſitio in aliis alia eſt, pro varietate actionũ edendarum. Alia enim pars hanc, alia illam figuram habere; alia maior, alia minor; alia ex pluribus, alia ex paucioribus componi debet. Atque hæc omnia niſi pars quælibet, obtineat, organi nomen & officium ſuſtinere non poteſt. Tandem eſt quædam conſtitutio, vtriſque & ſimilaribus & organicis partib. communis. Omnis enim pars, ſiue vt ſimilaris ſiue vt organica cõſideretur, integra atque vna eſſe debet. Itaque tertiò ad ſanitatem partium requiritur ipſarum vnitas, ſeu continuitas. Cùm ergo in hac triplici cõſtitutione ſanitas conſiſtat, atque hæc tria, vt & pars aliqua, & totum corpus ſanum ſit, & ſuas actiones exercere poſſit, requirantur: ex receſſu ab ea triplex morborũ genus orietur. Primum nimirũ morborum genus eſt partium ſimilarium, inter quos primò ſunt morbi intemperiei; cùm debita illa qualitatum primarũ proportio, quæ ad actiones neceſſaria eſt, non obſeruatur, ſed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas vincunt. Vnde intemperies ſimplex eſt, cum vna ſaltem qualitates excedit: quæ eſt quadruplex, calida ſcilicet, frigida, humida, ſicca: Compoſita, in qua duę excedunt, quæ etiam ſecundũ quadruplicem συζυγίαν qualitatum primarum quadruplex eſt; calida, humida; calida, ſicca; frigida, humida; frigida, ſicca. Deinde reperiũtur in partibus ſimilaribus morbi occultarum qualitatũ, vel, vt vocat, totius ſubſtantiæ, ſeu formæ, cùm reliquæ nobiliores, præter primas qualitates, mutantur. Secundò, Morborum organicorum tot ſunt genera, quot ad organi conſtitutionẽ requiri diximus. Cùm verò pars inſtrumentaria non ex quibuſlibet, iiſque temerè congeſtis, & coagmẽtatis, ſed ordine quodã, numero, figura, ſitu, magnitudine decenti conſtantibus, vt & totum corpus, componatur: hinc quatuor genera primæque differentiæ morborũ partium organicarũ emergunt. Primum cùm forma ſeu figura corrumpitur, hoc eſt, cùm membri figura naturalis vitiatur, & quod rectum eſt, fit curuũ: quod rotundum, rotunditatẽm amittit: cùm meatus, qui patere debebant, clauduntur, aut quos clauſos eſſe decebat, patent: aut quod aſperũ eſſe debebat, læue euadit, ſimilique modo naturali cõformatione membrum recedit. Alterũ genus morbi eſt in numero, cũ deeſt quidpiam, quod adeſſe debebat; aut adeſt, quod abeſſe debebat. Tertiũ eſt in magnitudine, cùm membrum vel maiorẽ, vel minorẽ magnitudinẽ, quàm naturalis conſtitutio requirit, obtinet. Quartum in ſitu eſt, cùm pars naturalem ſitum non habet; & in connexione, cùm pars, vt debebat, cũ aliis non connectitur. Cùm verò quoddam cõmune ſit, quod & partibus ſimilaribus & diſſimilaribus ad ſanitatem neceſſariũ eſt, nimirum vnitas & continuitas: ſi hæc amittatur, tertium morbi genus oritur, quod ſolutæ vnitatis, ſeu vnionis vel continuitatis nominant.

Partium organicarum conſtitutio. *Vtriſque cõmunis conſtitutio.* *Tria morborũ genera.* *Partium ſimilarium morbi.* *Morbi occulta ũm qualitatum.* *Conformationis.* *Numeri.* *Magnitudinis.* *Compoſitionis.* *Vnitas ſoluta.*

CAP. III.

De Morbis Intemperiei.

DVo ad partium ſimilarium naturalem conſtitutionem, in qua ſanitas conſiſtit, requiri diximus, iuſtam qualitatum primarum συμμετρίαν, qualis quidem ad cuiuſlibet partis operationes edendas neceſſaria eſt; tum etiam occultiores quaſdam qualitates. Primò itaque temperiem quod attinet, ſi illa à naturali ſtatu recedat, morbi intemperiei oriuntur; qui tot ſunt, quot ſunt naturalia temperamenta, atq; ab iis receſſus. Oritur enim intemperies, cùm debita illa qualitatum primarum proportio, quæ ad actiones edendas neceſſaria eſt, non ſeruatur, ſed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas duas vincunt. Vnde intemperies alia eſt ſimplex, alia compoſita. Simplex eſt, in qua vna qualitas excedit: & hæc pro quatuor qualitatum primarum numero eſt quadruplex; calida, frigida, humida, ſicca. Compoſita, in qua duæ qualitates excedunt, ex quadruplici συζυγίᾳ qualitatũ primarum, etiam quadruplex eſt: calida & humida: calida & ſicca: frigida & humida: frigida & ſicca. Atque ità octo ſunt intemperies. Sed hæ intemperies rurſum variis modis diſtinguuntur. Quæ tamen diſtinctiones non nouas ſpecies, ſed differentias pariũt, quæ in pluribus ſpecie differentibus reperiuntur, quæque ſpeciem non conſtituunt, ſed aliquo modo mutant. Qua de cauſſa ſi quis eas ad accidentales differentias referre velit, id per me ei integrum eſto. Primò enim alia intemperies eſt cum materia, alia ſine materia. Si enim ad locum aliquem materia, quæ & ipſa intemperata ſit, confluat, aut in eo colligatur, & qualitates ſuas parti communicet, atque intemperiem in ea & excitet & foueat: appellatur intemperies cùm affluxu materiæ, à nonnullis intemperies materialis. Si autẽ in parte à cauſſa aliqua intẽperies excitetur, ita tamen, vt nulla in ea materia, & nullus humor præter naturã hæreat, vt fit in intemperie, quæ excitatur ab æſtu Solis, aut igne, aut medicamentis impoſitis & ſimilibus: appellatur intemperies ſine materia, aut ſine affluxu materiæ, à nonnullis intemperies immaterialis. Vbi obſeruandum, frequentiores eſſe intemperies cum materia: cùm plerique morbi ex redundantia humorum oriantur. Et quamuis fieri poſſit, vt in aliquam partem nuda intemperies inducatur: tamen vix fieri poteſt, vt diu ſola duret, ſed plerumque paulò poſt, vel ob partis debilitatem, vel ob humorum in corpore copiam, materia adſciſcitur, vt ex nuda intemperie intemperies cum materia fiat. Tantùm ſicca ſæpe diutiùs ſubſiſtere ſola poteſt. Deinde alia intemperies eſt æqualis, alia inæqualis. Æqualis eſt, quæ in omnibus membri partibus eſt ſimilis, eaſque omnes ſimiliter & æqualiter afficit. Diſſimilis eſt, quæ in vna parte eſt intenſior, in alia remiſſior, & aliàs magis, aliàs minus afficit. Cùm.n. membra corporis ex pluribus particulis conſtituantur, ſi cauſſa alterans occurrat, ab ea æqualiter omnes mox affici non poſſunt: ſed aliæ magis, aliæ minus alterantur, & de naturali ſtatu

Morbi intemperiei. *Intemperies duplex. Simplex. Compoſita.* *Intemperiecũ materia.* *Intemperie ſine mater.* *Intemperies æqualis. Inæqualis.*

deiiciuntur; vnde oritur inæqualis intemperies. Si autem eius actio eouſque procedat, vt omnes tandem æqualiter alterentur, & naturalem temperiem amittant: æqualis ea intemperies dicitur. Vnde etiam inæqualis intemperies cum dolore & moleſtia eſt coniūcta: in æquali autem nullus dolor aut moleſtia percipitur. Quamdiu enim pars adhuc immutatur & alteratur, dolore afficitur: cum autem iam alterata eſt, & intemperies quaſi natiua & domeſtica euaſit, dolor & moleſtia amplius non percipitur. Hoc autē fit in æquali, illud in inæquali intemperie. Nam æqualis intemperies iam planè facta eſt, & alteratio abſoluta: in inæquali autem pars quidem facta eſt, & ex parte naturalis temperies mutata, ex parte autem adhuc alteratur & immutatur. Æqualis intemperies eſt in cachexia & hectica; inæqualis in reliquis febribus. Plura de his legantur apud Galen. in libro, quem *de inæquali temperie* ſcripſit. Etſi verò hîc quædam in controuerſiam vocari ſoleant: tamen ex iis, quæ ſupra, *l.1.c.4.* de numero temperamentorū dicta ſunt, ea expediri poſſunt. In ſpecie ſaltem hoc addimus: iam olim Athenæi ſectatores quidam, vt Gal. 1. *de temp. c.3.* docet, negabant, calidum, humidumque ſtatum vitio dandum, aut vllum morbū inueniri, qui calidus ſit & humidus. Cùm enim mors ad frigidū & ſiccum perducat: certè vita, vt illi contraria, in caliditate & humiditate conſiſtet. At verò ſi vita cū caliditate & humiditate coniuncta eſt, omnino ſaluberrima & optima, nulloque modo morboſa erit hæc temperies. Verùm licèt concedatur, totius corporis temperiem naturalem ſuo modo eſſe calidam & humidam: tamen in toto corpore multæ ſunt partes, quę diuerſa habent temperamenta. Cùm enim partes diuerſæ diuerſa habeant officia, diuerſas etiam requirunt temperies. Itaque quę debet eſſe calida & ſicca, ſi euadat calida & humida, vel quæ debet eſſe frigida & humida, euadat calida & humida: iam morboſa eſt illa temperatura. Et quod totius corporis temperiem attinet, licèt verum ſit; calidam illam eſſe, & humidā, & propterea nonnunquam à medicis pro temperata & pro optima, ac reliquarum quaſi norma cenſeri: tamen non de qualibet temperie calida & humida accipiendum eſt; ſed de illa ſolùm, in qua caliditas frigiditatem, & humiditas ſiccitatem moderatè ſuperat. Hæc enim temperatura homini naturalis eſt, ipſique ad iuſtitiam temperato conuenit, & proximè ad illam exactiſſimam temperiem accedit. Si verò magnus eſt caloris & humiditatis exceſſus, tantum abeſt, vt illa ſit optima temperies, vt etiam rectiſſimè à Galeno, 8. *method. med. cap.7.* omnium maximè putredini obnoxia eſſe ſtatuatur.

An detur intemperies calida & humida.

Quæ temperies calida & humida ſit optima.

CAP. IV.

De totius ſubſtantiæ ſeu occultarum Qualitatum morbis.

An dentur morbi totius ſubſtantiæ.

Porrò cùm præter temperiem aliud quippiam ad partium ſimilarium conſtitutionem requiri diximus: meritò etiam aliud morbi genus, præter morbos intemperiei, in partibus ſimilaribus admittendū eſt. Itaque hic illa nobilis, intricata, atque vtilis quæſtio explicanda venit, qua quæritur: an præter hos, quos hactenus ex Galeno recenſuimus, partium ſimilarium morbos, nimirū morbos intemperiei, alii adhuc dentur morbi partium ſimilarium. Apud Galenū quidem, atque alios antiquos medicos, aliorum morborum præter hos, nulla diſerta fit mentio: à Recentioribus autem, imprimis Fernelio, plurima hac de re ſcripta ſunt, & vt ea, quæ, 1. *lib. patholog. c.7.* & prolixè *lib.2. de abditis rerum cauſſis c.9. & ſeqq.* hac de re tradidit, breuiter contrahamus, vtitur allegato loco his

A præcipuè argumentis. In quorum naturali conſtitutione conſiſtit ſanitas, in eorum mala & præternaturali conſtitutione conſiſtit morbus. At tria ſunt, in quorum bona conſtitutione ſanitas conſiſtit, nimirū temperamentum, materia & forma. Ergo totidem etiam erunt, in quibus morbus conſiſtit: Et proinde non dabuntur ſolùm morbi intemperiei, ſed præter eos etiam morbi materiæ & formæ. Minorem probat. Licèt enim ſint, quæ temperamento cōueniunt: tamen materiæ laxitate, adſtrictione, mollitie, duritie, craſſitie, tenuitate differre poſſunt. Exempli gratia, pulmones & cor, etſi temperamento non multum diſſideant: tamen materia multū diſtant, vt quę cordi eſt denſa & grauis, pulmonibus rara & leuis. Formā
B quoque & ſpeciem à materia & temperamēto diuerſam eſſe, eo probat; quòd ſecundùm Ariſtotelē ratio ea, qua caro, aut os eſt, non à primis elementis, ſed à ſemine & diuiniore principio naſcitur: neque continuò quicquid ſimiliter atque os denſum & frigidum eſt, id continuò os eſt, ſed præterea neceſſe eſt, propriam oſſis formam accedere. Atque ſicut horū triū bona conſtitutio ad ſanitatem & actionē naturalem neceſſaria eſt: ita porrò monſtrat, ab iiſdem malè ſeſe habētibus actiones lædi. Intemperies primo, quod actionibus incommodet, extra cōtrouerſiam eſt. Ob materię vitium lædi actiones, eo monſtrat, quod plurimi ſunt optimo temperamento præditi, qui tamen neque calorem, neque frigus, neque laborem, neque vllam exſuperantiā ferre poſſunt, ea ſolùm de cauſſa, quod molli, raro, laxóque ſunt corpore: cum alii, qui
C ſunt corpore intemperato, vt ruſtici, ob ſolidā corporis conſtitutionem, hæc omnia bene ferant. Hinc etiā Galenus in curandis morbis ventriculi, hepatis & ſimilium partium, quę cōmunem corpori vſum præbent, nimis laxantia cauere, adſtringentia nō omittere, & omnino robur earū partium conſeruare iubet. Formam ſeu ſpeciem etiam requiri docet, & eo probat; quod ſicut ſtruthiocamelus, non elementorū calore, nō temperamento, ſed totius eſſentiæ ratione ferrū coquit: ita & quę in nobis fiunt coctiones, totius ſubſtantiæ vi perficiuntur. Tandem allegat etiā Galenum, qui, 2. *ad Glauconem c.2.* ſcribit: Ea, quæ moderatè laxant, ſoluere robur, & propterea membri virtutem: quæ autem ſupra modum refrigerant, natiuum calore extinguere; & tandem qualitates quaſdam
D extraneas virtutē diſſoluere poſſe. Quo loco Galenū vel inuitum tres læſarum virtutū cauſſas ſtatuere exiſtimat, relaxantia, refrigerantia, & alienas qualitates. Probat deinde eandē opinionē ex curādi ratione. Medicamenta n. quædā primis qualitatibus agere, ait, & morbis intemperiei ſuccurrere; quædā vero ſecundis, quę materię immoderationi; quædam tertiis & quartis, quæ toti ſubſtantię opitulantur. Atque ita tria morborū in partibus ſimilaribus genera ſtatuit; nimirum intemperiem, materiæ immoderationem, & totius ſubſtantiæ corruptionem. Tria hæc porro in plures differentias diducit. Intemperiei morbi ſunt, quos ſuprà enumerauimus. Immoderatę autem materiæ differētias ſtatuit mollitiem & duritiem, laxitatem & adſtrictionem, tenuitatem & craſſitiem, rari-
E tatem & denſitatem: affertque exemplum cuiuſdam militis, cui oſſa crurum, brachiorum & femorum ex morbo tam flexibilia euaſerant, vt ceræ modo quocunque flecti poſſent: quod vitio materię adſcribit, & morbum materię appellat. Totam autem ſubſtantiam ſtatuit eſſe perfectionem atque integritatem, qua res vnaquæque conſiſtit. Hæc enim quoties mutatur, & de perfectione decedit, res tota continuo perfringitur: ipſamque illius deceſſionem morbum totius ſubſtantiæ appellat. Totius autem ſubſtantiæ corruptionem nondum conſummatam ſe

Argumenta Fernelij pro morbo totius ſubſtātiæ.

Morborum in partibus ſimilaribus genera ſecūdū Fernelium.

Morbus totius ſubſtātiæ quid Fernelio.

intelligere, ſcribit: Perfectam enim conſummatamque corruptionem interitum rei eſſe. **A** Hanc verò corruptionem ſubſtantiæ duplicem conſtituit, vnam ſimplicem corruptionem, alteram putredinem. Corruptionem ſimplicem eſſe dicit, ſpiritus, calidique natiui diſſipationem, aut exſtinctionem. Putredinem eſſe ſubſtantiæ diſſolutionem in gangræna & ſphacelo, in phthiſi, & aliarum partium corruptionibus. Et quidem hos morbos alios eſſe manifeſtos, alios occultos, docet. Manifeſtos, qui ex manifeſtis ortum habent qualitatibus: occultos autem, qui ex abdita, & quę ſupra elementorum conditionem eſt, cauſſa proficiſcuntur. Quo in genere continentur omnia peſtifera, deleteria, & venena. **B** Atque dici tales à tota ſubſtantia agentes cauſſas, etiam ex Galeni, & Hippocratis ſententia probat, locis allegatis, *ex 5. de ſimp. med. facul. c. 1. & 14. Et 2. de nat. hum. t. 14.* Ex quibus ita concludit: Cùm omnis actio ſit inter contraria, quæ ſub vno eodémque genere comprehenduntur: dentur autem agentia, quę totius ſubſtantiæ proprietatibus afficiunt, neceſſum eſt, vt ea non primas corporis qualitates, ſed totam ſubſtantiam afficiant. Hæc in genere ferè Fernelius de re, vt *initio cap. 10. lib. 2. de abd. rerum cauſſis*, ſcribit, per quam obſcura, intricata, nullâque hactenus arte comprehensâ, dicit. Capp. poſtea ſeqq. in ſpecie morbos illos occultos explicat. Sequitur Fernelium Argenterius, *de morborum generib. cap. 4.* qui cùm ea de cauſſa morbos **C** alios præter intemperiei morbos dari exiſtimat, quòd tria ſint, quibus partium ſimilarium natura conſtat, forma, temperies, decenſque materia; tùm ideò, quòd dantur medicaměta tota ſubſtantia agentia. *Si enim*, inquit, *datur medicamentorum genus, quod tota ſubſtantia vel tota natura, non ob ſuas euidentes qualitates, corporis ſimilaris morbos propellit: cur non etiam eoſdem in corpore morbos ſtatuemus, quibus illa mederi ſolent? Alioquin profectò fruſtrà erunt excogitata hæc alterius eſſe naturæ, quàm alia, quorum effectus ad manifeſtas primaſque qualitates rediguntur.* Quibus alii etiam ex recentioribus non pauci ſubſcribunt. Verùm his ſeſe opponunt alii etiam non pauci, qui negant, alium in partibus ſimilaribus, præter intemperiei morbos, morbum dari. **D** Quanquam enim concedunt, in parte ſimilari tria inueniri, materiam, temperamentum, atque formam: tamen hæc tria ſanitatem efficere & conſtituere, & ad ſanitatis naturam pertinere negant. Duplicem enim eſſe rerum conſtitutionem, vnam eſſentialem, alteram accidentalem. Eſſentialem, quæ reſultat ex ſubſtantiis, materia, & forma, ex quibus compoſitum ſuam eſſentiam habet: accidentalem alteram, quæ illam priorem inſequitur & comitatur, & proprium determinatúmque principium eſt, per quod forma compoſiti eſt efficax. Sanitas autem & morbus non in eſſentiali, ſed accidentali conſtitutione collocanda ſunt, cùm huius ratione, non illius, ſanitas & morbus corpori accidant. Accidentia enim ſunt ſanitas & morbus, quæ, rei eſſentia inuiolata, variè mutari poſſunt: **E** & rei forma, quæ indiuiſibilis eſt, aliàs cum ſanitate, aliàs cum morbo coniungitur; ideóque homo nunc ſanus eſt, nunc æger: cùm ſanitas & morbus ſint accidentia ſeparabilia, nec contrariorum expertia. Forma verò intendi & remitti non poteſt, ſed eſt conſtituta in indiuiſibili. Vnde quidam contra corruptionem totius ſubſtantię ita argumentantur. Hæc corruptio vel eſt in termino & abſoluta, vel in via. Si in termino, non eſt morbus, ſed interitus rei, ipſo id concedente Fernelio. Si eſt in via, non eſt verè corruptio, ſed alteratio corruptionem præcedens, quæ fit à qualitatibus primis. Atque ita cum rei corruptio iam facta morbus non ſit, ſed rei interitus; corruptio verò in via non ſit corruptio verè, ſed alteratio ſolùm: hoc modo nulli noui præter morbos intemperiei inducentur morbi.

Morborum totius ſubſtantiæ differentia ſecūdum Fernelium.

Argenterij ſententia.

Eorum, qui negant morbos totius ſubſtantiæ, rationes.

Hæ ſunt diſſidentes in genere præcipuæ de hiſce morbis recentiorum ſententiæ. Verùm eſt, quod in vtriſque probemus: eſt, quod deſideremus. Nam primò hoc veriſſimè contra Fernelium à recentioribus dici exiſtimamus; non ideò, quia tria ſunt in parte qualibet, temperamentum, materia, & forma, dari totidem morborum genera. Rectéque dicitur; ſanitatem & morbum non ad eſſentialem, ſed ad accidentalem conſtitutionē, quæ in qualitatibus conſiſtit, pertinere, nullumque ex corruptione ſubſtantiæ dari morbum poſſe. Eſſentia enim rei intendi atque remitti non poteſt, & nulla pars eſſentiæ eſt, qua perempta & ſublata, non ipſa tollatur tota: cùm rei eſſentia ſit ſicut numerus, quæ aut tota eſt, vbi eſt, aut nulla eſt. Ideóque nullus morbus dari poteſt, qui, manente re, formam & ſubſtantiam corrumpat; ſed, formâ ſublatâ, ipſum totum corrumpitur. Quod verò corruptum eſt, amplius ſanū vel integrū dici non poteſt; cum non entis non ſint accidentia. Atque ita minor ſyllogiſmi primi Fernelii neganda eſt, qua dicebatur; tria ad ſanitatem pertinere, temperamentum, materiam & formam. Fruſtráque laborat Fernelius, vt monſtret, aliud in corpore noſtro eſſe temperaměntum, aliud materiam, aliud formā. Nemo enim, opinor, negauerit, ad corporis conſtitutionem materiam & formam requiri: Verum ad ſanitatis & morbi conſtitutionem ac naturam etiam pertinere, concedi non poteſt. Et qui id ſtatuunt, & non ſolū accidentalem, ſed & eſſentialem conſtitutionem ad ſanitatem & morbum requiri putant, non parū falluntur. Quamuis enim ſanitas & morbus ſine iis eſſe nō poſſint; &, niſi homo eſſet, & ex materia ſuam eſſentiam haberet, ſanus vel æger eſſe non poſſit: tamen ea non pertinent ad ſanitatis & morbi naturam, quæ accidentia ſunt, & manente eodem ſubiecto, per vices adeſſe poſſunt. Cum ergo, eſſentiali conſtitutione manente eadem, morbus oriri poſſit: inde clarum fit, eam neque ad ſanitatis, neque ad morbi naturam pertinere. Et quāuis concedamus, in corpore humano, præter animam rationalem, alias adhuc dari formas, ſingularum partium proprias, (his enim præter naturam, præcipuè à ſtellarum occulto influxu, affectis, nonnulli morbos formæ ſiue totius ſubſtantiæ produci ſtatuunt) quibus os à neruo, cerebrum à corde, epar à corde & cerebro differt, eaſque formas non elemětares eſſe, ſicut rectè Iul. Cæſ. Scalig. *exerc. 307. ſect. 20.* ſcribit, omnem formam, cuiuſcunque perfectè mixti, etiamſi non eſt anima, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis: ab iiſque occultas rerum ſympathias & antipathias proficiſci, quod alibi ſatis probatum eſt: atque has formas etiam cum cœleſtibus corporibus magnum habere conſenſum & analogiam: tamen ab iis morbi formæ non fiunt, vel dicuntur, quod hæ formæ immediatè afficiantur. Formæ enim hæ etiam, vt aliæ, intendi & remitti non poſſunt, neque iis affectis, ſalua rei eſſentia, vlli morbi generantur. Sed ſicut ab elementorum formis fluunt qualitates, quibus mediantibus elementa inter ſe agunt & patiuntur: ita etiam à formis hiſce fluunt occultæ qualitates, à quibus occultæ rerum ſympathiæ & antipathiæ ortum habent, & quæ in morbis, qui formæ dicuntur, ſolum afficiuntur, non verò ipſæ formæ. Et ſicut nec ipſæ formæ ſtellarum immediatè in hæc inferiora agunt (neque enim à cœlo deſcendunt) ſed mediantibus qualitatibus occultis: ita etiam formæ inferiores hæ ab iis non immediatè afficiuntur, ſed mediantibus, quæ ab iis fluunt, occultis qualitatibus. Atque ita patet, primo hoc Fernelii argumento non

Argumentorum Fernelij examē.

Sanitas & morbus non pertinent ad eſſentialem conſtitutionem.

Nullus datur morbus formæ.

concludi, alios, præter morbos intemperiei, in partibus ſimilaribus morbos dari. Et niſi alia in promptu eſſent argumenta, facilè Fernelius eiuſque aſſeclæ cauſſa caderent, & tota de morbis totius ſubſtãtiæ doctrina corrueret. Verùm enim verò alia firmiora dantur pro hac ſententia argumenta. Nam illud, quod vltimo loco habet, à cauſſis tota ſubſtantia agentibus ſumptum, firmiſſimum eſt. Omnis actio fit inter contraria, quæ ſub eodem genere comprehenduntur; ſeu omne agens, & omne contrarium agit in ſuum contrarium; & omne agens, vt agit, cupit naturaliter ſibi ſimile reddere patiens. Sed agentia à tota ſubſtantia, dum morbos inducunt, & in noſtrũ corpus agunt, corpus noſtrum ſibi ſimile reddere conantur. Ergò in ſibi contrarium agunt; & proinde non qualitates primas afficiunt, nec quatenus in totam ſubſtantiam agunt, morbos intemperiei inducunt, ſed occultum quid afficiunt, & ſuæ naturæ congeneres & reſpondentes morbos excitant. Conantur quidem argumentum hoc eludere multi, ſed fruſtra. Nam primò certum eſt, dari agentia à tota ſubſtantia, & actiones à multis rebus edi, quæ in nullam manifeſtam qualitatem reduci poſſunt; quod eos, qui id negant, ſaltem in venenis exempla, vt Scaliger, *exerc.* 218. *ſect.* 8. ait, docere poterant. Eorum namque multa diuerſas habent ab elementorum qualitatibus proprietates, quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curioſis: adeo, vt rectè, *ibidem*, Scaligero cenſente, *ad manifeſtas omnia deducere qualitates, ſumma impudentia ſit.* Et iis, qui id conantur, plerumque euenit id, quod de Epicuro & Aſclepiade Galenus, *lib.* 1. *de nat. fac. cap.* 14. ſcribit, vt vel rationes ineptas & ridiculas adferant, vel ea negent, quæ etiam experientia certa confirmata ſunt. Alij itaque, cum agentia à tota ſubſtantia nullo modo negari poſſe videant, ad aliud confugiunt, & cauſſas quidem morborum à tota ſubſtantia agentes concedunt, verùm ab iis non alios morbos introduci, quam intemperiei, aut alios ab omnibus receptos, affirmant. Hinc Capiuaccius in lue venerea actionem à tota ſubſtantia, & quæ ſit ſupra elementorum qualitates, agnoſcit, illamque peculiarem proprietatem, quá aduerſa eſt corpori humano, quæque non niſi alexipharmacis deleri poteſt, confitetur: Verùm illam proprietatem ſaltem in excremento præter naturam, quòd à toto genere potens ſit lædere, agnoſcit: at quod morbum aliquem nouum, ac occultam proprietatem generet, negat, & quod tantùm vulgò notos morbos producat, intemperiem, obſtructiones, tumores & vlcera, affirmat. Verùm hoc modo vim argumenti non effugiunt. Etſi enim hoc non negemus, ea, quæ à tota ſubſtantia agunt, etiam vulgò receptos morbos inducere, libentérque concedamus, venenum Gallicum exulcerare, erodere; peſtilens poſſe putrefacere & calefacere: tamen hoc non concedimus, venena illa & ſimilia agentia hæc facere, quatenus tota ſubſtantia agunt, ſed quatenus & ipſa manifeſtis qualitatibus prædita ſunt. Quod verò actionem à tota ſubſtantia attinet, ex ea certiſſimè colligi poteſt, per eam induci alios, præter intemperiei, morbos. cùm propoſitio ſuperioris argumenti firmiſſima ſit; omnem actionem eſſe inter contraria, quæ ſub eodem genere comprehenduntur. Hinc enim concluditur: ſi dantur, vt dantur, actiones à tota ſubſtantia, eas fieri non in qualitates primas, nec per eas qualitates primas mutari, & qualitates primas induci, ſed alias præter naturam qualitates, & agenti congeneres & reſpondentes morbos excitari. Neque alii Recentiores hoc expugnare potuerunt. Dum enim dicunt, etiam venena aliaſque occultas

Firmiora pro morbis totius ſubſtantiæ argumenta.

Dari agentia à tota ſubſtantia.

An agentia à tota ſubſtantia tantùm vulgo receptos morbos inducant.

A virtutes depeculari manifeſtas corporis noſtri Qualitates: nihil proficiunt. Concedimus enim, venena etiam manifeſtis Qualitatibus agere: tamen id non faciunt, quatenus venena, & occultis Qualitatibus prædita ſunt, ſed quatenus & ipſa temperiem ſuam è Qualitatibus primis obtinent. Venenorum verò actiones, quatenus talia, longè ſunt aliæ à primarum Qualitatum actionibus. Et cùm omne agẽs, vt agit, conetur ſibi ſimile reddere patiens, & ſibi congeneres Qualitates ipſi inducat: etiam venena ſibi ſimilem diſpoſitionem in corpore, in quod agunt, excitabunt. Cuius malignæ ἰδιότητος Galenus quoque meminit, dum, *lib.* 1. *de ſemine cap.* 16. ſcribit: *Minima portiuncula humeris lethalium venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, vbi animalis corpus ingreſſa fuerit, totum id momento temporis immutat, ſibique ſimile af-*
B *fectione alterat.* Deinde nec eo effugiunt, dum docent, *occultas Qualitates ex variè miſtorum ſingulari temperie nobis planè incognita, Deo & Naturę ſoli nota, oriri; neque aliud eſſe, quam latentem variè miſtorum ἰδιοσυγκρασίαν: craſin ignorari; & ob id occultas vocari Qualitates.* Principium enim petunt, ſatiſque antea, & alibi etiam probatum, occultas Qualitates à primis ortum non habere. Nam quamuis iſtas etiam rationes infringere conentur, dum ſcribunt: *Miſtorum elementarium variá miſtione vt naſcitur indicibilis qualitas, quæ in nulla re alia antea extitit: Ita illa eſt magna & latentis efficacia; præcipuè cum à Forma ad tam mirificas actiones dirigatur*: tamen & hoc modo principium petitur. Nam de hoc ipſo quæſtio eſt, imò
C hoc à nobis negatur, quòd ex qualitatibus primis, quocunque modo, ſeu ἐντῷ ſeu ἀρρήτῳ miſtis, occultę qualitates tantarum virium, & quę ſupra facultatem ſint ſuorum principiorum, oriri poſſint: & occultus miſtionis modus nullas nouas vires inferre poteſt. Rectiùs longè Scal. *exerc.* 308. *ſect.* 20. *Quin iſtis edico ſimul, omnem Formam cuiuſcunque perfectè miſti, etiãſi non eſt Anima, vt in Adamante, naturam eſſe quiddam, longè aliam à quatuor Elementis.* Et paulò poſt: *Eſt in Animæ poteſtatibus, quod nunquam fuit in poteſtatibus Elementi cuiuſquam. At nihil eſt in quapiam re, quod non fuerit actu in ſuis principiis. Pincipia namque ſunt actu eorum, quorum ſunt principia. At in Anima eſt facultas ad mouendum antrorſum, retrorſum, dextrorſum, ſiniſtror-*
D *ſum, quod in Elemento nullo. Alia quoque longè illuſtriores ſunt Animæ potentię, quæ non ſunt in Elementis.* Licèt vero de Anima ſaltem ibi agat Scaliger: tamen eodem argumento hîc inferre poſſumus, Actiones illas nobiliores & potentiores, quæ in venenis, & aliis plurimis apparent, non prouenire à temperie: cùm nunquam fuerit in poteſtatibus Elementorum. Meritóque iterum ipſis regerimus: Nihil agere vltra virtutem ſuæ ſpeciei; ſeu nihil poſſe cauſſare, vltra actum ſuum adæquatum: cum is totam potentię virtutem impleat. Quomodò autem ex manifeſtis qualitatibus deducetur vis Magnetis, Pæoniæ, Rhabarbari, & ſimilium; cum calefactio ſit actus adæquatus caloris, ſeu potentię calefaciendi, refrigeratio frigoris? &c. Quod vero dicitur; tam mirificas actio-
E nes edere, quatenus à Forma diriguntur, ſciendum: Etſi Qualitates ſint Formarum inſtrumenta, & à Formis dirigantur, nunquam tamen amittere ſuas vires aut naturam, ſed eas ipſas ſolummodo exercere. Si quid nobilius editur, ab aliis Facultatibus, & concurrentibus Qualitatibus fieri. Et proinde etiam dum à Formis ſuis diriguntur, præter vel vltra ſuæ ſpeciei vires non agere. Vt res eſſentiis differunt: ita operationibus, & Inſtrumentis. Sed de his plura diximus, *de conſenſu & diſſ. Chymic. cum Ariſt. & Galen. c.* 8. Alterum deinde Fernelii argumentum etiam ſatis firmum eſt, quod ex morborum curatione

Multi morbi tantũ tota ſubſtãtia agentibus curantur.

deducit. Morbi enim curantur medicamentis ſibi contrariis. Sed tota ſubſtantia agentia multos morbos curant. Ergo morbos ſibi contrarios curant, nō ſolùm intemperies, & vulgò notos morbos. Rectéque addit Argenterius; *Niſi darentur morbi aliqui occulti, fruſtra inuenta eſſent remedia tota ſubſtantia agentia.* Morbi enim intemperiei per primas qualitates medicamentorum ſatis expugnari poſſent, nec opus eſſet nouis medicamentis: & quid opus eſſet medicamenta inuenire, quæ nulli morbo ſunt contraria? Dari autem medicamenta à tota ſubſtantia agentia, ſatis tum peſtis, tum aliorum morborum malignorum curatio docet: & tam clarum hoc eſt, vt qui id negare auſit, reprehendendus potiùs, quàm refutandus ſit. Tandem addimus & hoc argumentum: Quod dantur actiones læſæ, quæ ad nullum morbum vulgò notum, neque ad errorem externum referri poſſunt. Nam omnis actio læſa vel prouenit ab aliquo morbo partis, vel ab errore externo. Sed dantur actiones læſæ in partibus ſimilaribus, quę neque ob errorem externum, neque à morbo aliquo intemperiei proueniunt. Ergo neceſſarium eſt, vt in partibus ſimilaribus adhuc aliud morborum genus detur, à quo illæ actiones læſę proueniant. Sæpe enim actiones lædi, quarum læſionum cauſſa à morbis intemperiei peti non poteſt, cùm ex aliis, tùm ex venenis notiſſimam. In peſtilentia certè actiones hominis ſubitò proſternuntur; imò homo ſæpe ſubitò iugulatur: neque tamen vlla, aut certè exigua in qualitatibus primis apparet mutatio. Quod & in aliis venenis euenit. Vnde concluditur; aliquid aliud adhuc, præter primas qualitates, affici, quod totius læſionis cauſſa ſit. Ex quibus omnibus manifeſtum euadit, & rectè in genere concluditur, alios adhuc, præter notos intemperiei, in partibus ſimilaribus morbos dari. Verùm quinam illi ſint, iam in ſpecie videndum. Vt enim in hiſce morbis in genere demonſtrandis partim firma, partim lubrica, & quæ id, quod probandum erat, non concludunt, argumenta attulit Fernelius: ita etiam in morbis hiſce recenſendis partim vera dixit, partim non parum lapſus eſt.

Dantur actiones læſæ, quæ à nullo morbo vulgò noto proueniunt.

Quinā ſint morbi totius ſubſtantiæ.

Primò enim quod pulmonis, iecoris, lienis, aliarúmque partium putredinem, etiam ex cauſſis manifeſtis ortam, inter morbos totius ſubſtantiæ refert: in eo valdè hallucinatur. Nam ſatis ſuprà monſtratum eſt, vel hîc intelligendam eſſe integram corruptionem vel ſaltem præuiam alterationem. Si integra corruptio partium per putredinem hîc intelligitur, Fernelio ipſo hoc aſſerente, morbus non eſt illa putredo, ſed vera partis corruptio atque interitus. Si verò per putredinem intelligitur præuia illa alteratio, & motus in qualitatibus, qui ad putredinem tendit: nullus alius in putredine inuenitur morbus, quàm morbus intemperiei. Putredo enim, quod ipſe Fernelius concedat, neceſſe eſt, ex primarum qualitatum actione ortum habet. Neque eſt, vt quis hanc corruptionem à reliquis diſtinguat, atque ideo inter morbos totius ſubſtantię referat, quòd proximè corruptionem rei intendat. Nam hoc omnibus omnino morbis competit; & omnes morbi interitum hominis intendunt. Et ſi hoc in hiſce mutationibus fit euidentius: illa differentia ſaltem eſt ſecundum magis & minus, neque variat ſpeciem. Quòd tamen inter morbos formæ refert vlcera maligna, id alicuius momenti eſt. Etſi enim vlcera, quatenus vlcera, nullum nouum morbum conſtituant, ſed ſint morbi compoſiti ex ſoluta vnitate, atque intemperie: tamen ſi malignitas accedit, atque non ſolùm in humore, qui ad vlcus affluit, inuenitur, ſed & in ipſam partem exulceratam maligna διάθεσις à cauſſa maligna inducta ſit: illa meritò pro peculiari morbo, vt poſtea dicetur,

Putredo non eſt morbus totius ſubſtantiæ.

Vlcera maligna an ſint morbi totius ſubſtantiæ.

habetur. Monſtratque id curatio; cùm etiamſi vlcus tollatur per vulgaria & nota medicamenta: malignitas tamen non niſi tota ſubſtantia agentibus expugnari poteſt. Deinde huc refert Fernelius ſpiritus innati diſſolutionem per vigilias, labores, inedias, atroceſque dolores, & natiui caloris exſtinctionem in ſtrangulatione, vel in penetrabili, extremóque frigore. Verum rectè hoc explicandum eſt. Etſi enim & ſpiritus influentes, & inſiti, varias mutationes ſubire poſſint: eæ tamen ſolum ad morbos totius ſubſtantiæ pertinent, cum à Qualitatibus occultis in iis aliqua fit mutatio. Quę verò fit à manifeſtis cauſſis, etiam manifeſtos morbos parit. Si verò calor innatus vel diſſoluatur planè, vel ſuffocetur, non amplius pars ægrotat, ſed emoritur. Nam cum, vt ipſe Fernelius, *Phyſiol. lib.* 4 *cap.* 5. docet, ſpiritus ille inſitus ad partis ſimilaris conſtitutionem pertineat, & partis ſimilaris eſſentiam abſoluat & compleat: Spiritu illo & calore diſſipato, abſumpto, & ſuffocato, partis ſimilaris ſubſtantia integra amplius non eſt, ſed pars ipſa corrumpitur; ſicut id in gangræna & ſphacelo fieri videmus. Vidit hoc proculdubio Argenterius, ideóque, etſi alia ferè omnia, quæ Fernelius de morbis ſubſtantiæ habet, recenſeat: tamen in iis enumerandis, nullius horum, quos hactenus ex eo recenſuimus, facit mentionem: ſed tantùm eos enumerat in partibus ſimilaribus morbos, quos ad primas qualitates minimè referre poſſumus, quales ſunt peſtilentes febres, morbus Gallicus, & alii, qui maligni dicuntur, & quos venena ea, quæ toto genere lethalia ſunt, concitant: contra quos non calidis, frigidis, humidis & ſiccis, ſed his, quę tota ſubſtantia agunt; pugnamus. Reuera enim nulli alii dantur morbi totius ſubſtantię in partibus ſimilaribus, quā quorum læſio ad primas qualitates referri non poteſt, quos maligna & venenata cauſſa excitat; & qui non qualitatibus primis, ſed his, quæ tota ſubſtātia agere dicuntur, curantur. Nimirum vbi maligna & venenata qualitas corpori occurrit, illud afficit, alterátque, & ſibi ſimilem affectionem in eo excitat, quę etiam non calidis, non frigidis, non humidis, non ſiccis, ſed occulto modo agentibus ſolummodo expugnari poteſt. Non ignoraſſe videtur ipſe quoque Galenus diſpoſitiones has, quæ à qualitatum occultarum, & tota ſubſtantia agentium actionibus inducuntur; dum, 2. *aph.* 22. ita ſcribit: *Medicamenta, quæ à rabido cane demorſo adhibentur, duobus modis appellant: interdum aduerſum rabiem remedia, tanquam affectionem, quæ rabiem generat, dicerent: interdum non remedia, ſed rabiei futuræ amuleta, id eſt, prouidendæ & auertendæ rabiei vim habentia.* Quibus verbis diſtinguit inter remedia, quę ſaltem cauſſæ opponuntur, & faciunt, ne venenum canis rabidi ſuā actione malignam diſpoſitionem, à qua rabies prouenit, inducere poſſit; & inter ea, quę affectionem, ſeu diſpoſitionem à veneno canis rabidi in corpore genitam, vnde rabies prouenit expugnat. Facit quoque huius à veneno in corpus introductæ διαθέ-σεως mentionem, *lib.* 1. *de ſemine cap.* 16. *Minima*, inquit, *portiuncula humoris, lethalium venenorum, quę δηλητήρια appellantur, vbi animalis corpus ingreſſa fuerit, tota id momento temporis immutat ſibique ſimili affectione alterat.* Etſi verò inueniantur, qui laborant, vt hos morbos quoque ad manifeſtas intemperies reducant: tamen laterem lauant. Primò peſtem quod attinet, ſunt nonnulli, qui eam ſaltem à putredine, neſcio qua, excitari ſtatuunt: ſed quàm nullius hæc ſint momenti, monſtratum eſt, *lib.* 4. *de febr. c.* 1. Et propterea hac de re nihil addo, niſi hoc, quoſdam reperiri, qui cùm vim illam malignam, peſtem excitantem, negare non poſſint, ad id confugiunt, vt dicant:

Spiritus diſſolutio nō eſt morbus totius ſubſtantiæ.

Veri totius ſubſtantiæ morbi qui.

Morbi totius ſubſtātiæ ad manifeſtas qualitates referri non poſſunt.

inquinamentum illud, à quo peſtis excitatur, non eſſe morbum, ſed cauſſam morbi, quæ omnia morborum genera excitare poſſit, ex intemperie, inſtrumentarios, & ex ſoluta vnitate: cùm peſtis omnium morborum formam induat: & antidotos, quæ exhibentur in peſte, tantùm ad profligandam cauſſam exhiberi, ſicut & in febribus putridis & alterantia & euacuantia humores putridos exhibentur. Verùm vana hæc ſunt. Etſi enim verum ſit, nihil ferè morbi eſſe, quod cum peſte coniungi non poſſit: tamen non ſequitur omnia illa, quæ cum peſte coniunguntur, ad peſtis eſſentiam pertinere, atque ea ipſa eſſe, per quę tum homo iugulatur. Etenim, licèt in peſte adſit quædam intemperies, adſint alii morbi: tamen nullus ex iis tantam vim habet, vt ea, quæ in peſte accidunt, efficere, hominémque tam ſubitò vel iugulare, vel in ſummum vitæ diſcrimen adducere poſſit. Ex quo ſequitur, aliam malignam διάθεσιν à cauſſa peſtilenti in corpus induci, quæ & mortis, & omnium illorum peſtilentium ſymptomatum primaria & vera cauſſa eſt, quam meritò pro morbo occulto & peſtilenti habemus. Neque ſolum, vt materiam peſtilentem è corpore expellant, adhibentur ἀλεξιτήρια, verum etiam, vt malignas illas & venenatas qualitates, corpori, & præcipuè cordi, à peſtilenti febri impreſſas, expugnent. Hinc doctiſſimi medici præcipiunt, etiamſi poſt quartum diem alexipharmaca ad ſudores ciendos ampliùs non facilè adhibentur, eorum tamen vſum poſt quartum quoque diem non eſſe intermittendum: quo tempore nihil aliud agunt, quàm vt cordis natiuam conſtitutionem, viréſque eius occultas roborent; venenatas verò & malignas διαθέσεις deleant & expugnent. Et qua ratione, quæſo, dicentur cauſſæ illæ malignæ & peſtilentes, niſi malignum & peſtilens aliquid in corpore excitent? Si enim qualitates primas ſaltem inducerent, ab iis meritò etiam denominari deberent, & non occultæ, malignæ, ac peſtilentes dici. Et occultas ac malignas cauſſas admittere, ab iis tamen ſaltem notos morbos excitari, ſtatuere, idem eſt, ac ſi quis concedat & ſtatuat, qualitates primas induci à coloribus, vel alterius generis qualitatibus toto genere ab iis diſcrepantibus. Nam omne agens pro ſua natura & qualitatibus ac viribus, quibus inſtructum eſt, effectus producit. Et cùm hi autores præcipuè hac in re vtantur autoritate Galeni, etſi ſupra quoque ex Galeno monſtrauerimus, malignitatem non tantùm in cauſſis hærere, ſed cauſſas eaſdem etiam malignas qualitates corpori noſtro inducere, vnicum tamen adhuc locum, *ex libri 6. de locis affect. c. 5.* afferre libet. Eò enim loci, vbi de venenis & in corpore genitis, & ab externis cauſſis ei communicatis, eorumque vi maxima docuit, addit: *paruę molis res ſolo tactu maximas inducere alterationes.* Et poſt: *Ab exiguo initio ſputi, videlicet canis rabidi qualitate, inductam quandam diſpoſitionem* (quæ certè non ampliùs cauſſæ, ſed morbi naturam habet,) *ad magnitudinem notatu dignam prouenire.* Et clariùs poſtea illam ipſam malignam qualitatem corpori communicari docet, dum ſcribit: *Vitioſo humore in animalis corpore genito, paulatim tractu temporis principalium partium aliquam conſentire, à qua deinde vniuerſum corpus celeriter alteratur.* Ex quibus omnibus, quæ hactenus dicta ſunt, patet, hos morbos non incommodè morbos occultarum qualitatum nominari poſſe: quod ſcilicet eorum natura in maligna quadam & occulta in corpore διαθέσει conſiſtat. Vulgò morbos totius ſubſtantiæ, ſeu formæ nominant. Verùm de nomine cum nemine litigabimus, modò rem teneamus. Nimirum partes ſimilares non ſolùm manifeſtis δυσκρασίαις affici, ſed & ab agenti-

Peſtilentiū morborum eſſentia.

Morbi occultarum qualitatum.

A bus tota ſubſtantia, ſeu occulta proprietate malignam aliquam qualitatem, quę occultiori alicui corporis qualitati opponatur, in eas induci; ob quam partes ad agendum impotentes redduntur, & non niſi occultâ proprietate agentibus in integrum reſtituuntur. Illud etiam de actione à tota ſubſtantia obſeruandum: non ita id accipiendum eſſe, quaſi ipſa ſubſtantia proximè agat in externa, & ea afficiat. (Formæ enim ſolùm mediantibus qualitatibus agunt.) Verùm cùm qualitates iſtæ occultæ ſequantur immediatè & proximè formam, quæ totam rei ſubſtantiam complet & perficit: à tota ſubſtantia nominantur hæ actiones, ad differentiam earum, quę fiunt à qualitatibus primis & aliis ab iis ortis. Qualitates enim primæ pendent ab elementis: elementa

Actio à tota ſubſtantia quid.

B verò in talibus naturalibus rebus non rei ſubſtãtiam complent, ſed materiæ loco ſunt, & nobiliori formæ ſubiacent. Itaque quamuis in rebus naturalibus formæ omnes actiones determinent: tamen quia qualitates elementorum, à quibus manifeſtæ illæ calefaciendi, refrigerandi, humectandi, ſiccandi actiones fluunt, à forma rei ſpecifica & eſſentiali non pendent, non appellantur à tota rei ſubſtantia: ſed illæ ſolum actiones à tota rei ſubſtantia fieri dicuntur, quæ manant ab occultis proprietatibus, quarum proxima & vnica cauſſa eſt forma rei ſpecifica. Verùm de his plura dicentur *lib. 5. part. 1. c. 2.* Illud ſaltem adhuc hoc loco addimus. Ludo. Mercatum, *tom. 1. lib. 1. part. 2. claſſ. 1. art. 2.* peculiarem opinionem habere de tota ſubſtantia & morbis ſubſtantiæ. Eo enim lo-

Ludo. Mercati opinio de morbis totius ſubſtantiæ.

C ci, vt etiam ſupra, *lib. 1. cap. 4.* dictum, duplex temperamentum ſtatuit, atque docet, vt ex mutua qualitatum alteratione temperamentum reſultat: ſic ex mutua ipſorum actione & paſſione, comminutionéque ſubſtantiarum ad minima quoddam totum effici, quod ſit ſibi vndique ſimile, confuſas inter ſe continens qualitates; ita vt vnicuique miſto ſuus ſuccreſcat ſubſtantiæ modus, ſuáque peculiaris temperies illi ſubſtantiæ affinis & genuina; quæ nunc grauitatem, duritiem, craſſitiem & alia accidentia præ ſe fert; nunc verò contraria, quæ mutari, atque alterari citra maximam difficultatem non poſſunt, vt reliquæ temperies, quæ elementorum qualitates ſequuntur. Atque hunc ſubſtãtiæ modũ, vt nominat, virium

D naturaliũ ſedem eſſe dicit; &, hanc eſſe cauſſam, exiſtimat, cur, licèt ſit idẽ calor in diuerſis partibus, non oriatur in omnibus idem effectus. Et licèt anima plures habeat potentias, quas poteſt communicare corpori, non quamuis tamen poſſe cuilibet parti communicari, ſed ei ſolùm, cui ineſt adæquata diſpoſitio, quæ propriè conſiſtat in diuerſitate temperamenti ſubſtantifici, vt appellat. Atque hinc etiam totius ſubſtãtiæ morbos deducere conatur. Duplicem enim eſſe ſtatuit in partibus ſimilaribus ſanitatem, primã ex temperie, alteram ex vnione miſcibilium, ſeu modo ſubſtantiæ: quibus etiam opponatur duplex morbi genus; illi, morbus in intemperie; huic morbus à tota ſubſtantia, qui ſit vera corruptio, in qua miſci-

E bilia verè ſeparentur ac degenerent in limum ac cinerem. Verùm hac in re non parum hallucinatur Mercatus. Primò enim cum Fernelio & aliis in cõmuni illo verſatur errore, quòd ſanitatem in eſſentiali corporis conſtitutione collocat, & confundit ipſam rei corruptionem atque interitum cum morbo. Si enim in aliqua parte miſcibilia ſeparantur, & pars in limum & cinerem degenerat, ampliùs non ægrotat, ſed interiit, & corrupta eſt. Deinde minus, quàm pro rei dignitate, ſentit de tota rei ſubſtantia. Nam (vt de illo ſubſtantiæ modo præterea nihil diſputemus) cùm, vt ipſe poſtea de temperamento qualitatum, *art. 38.* rectè diſputat, formam cuiuſque rei,

Ludo. Mercati refutatio.

Formæ non ſunt qualitates.

ſiue viuens ſit, ſiue non viuens ſit, qualitates eſſe, aut ex qualitatibus fieri, abſurdum ſit, & omni probabilitate careat; (cùm accidens non poſſit eſſe forma & ſubſtantia perfectorum corporum,) & præterea actiones animalium, vt & aliarum rerum naturalium à diuiniore quodam principio proficiſcantur: certè hunc ſubſtantiæ modum & elementorum hanc vel illam miſtionem eſſe totam rei ſubſtantiam nullo modo concedere poſſumus. Imprimis cùm durities, craſſities, & ſimilia accidentia, quibus ſubſtantiæ modum definit, patiendi potiùs, quàm agendi ſint principia, & materiam ſpectent: hîc verò quæratur rei ſubſtantia & eſſentia, à qua actiones fluunt. Et licèt verum ſit, quòd anima in omnibus partibus omnibus facultatibus inſtructa ſit, ſed non cuilibet parti quamlibet communicet, ſed ei ſolùm, cui ineſt adæquata diſpoſitio: tamen illa diſpoſitio non ſolùm in his materiæ elementaris conditionibus conſiſtit, neque ſolùm cor ab epate aut pulmonibus denſitate differt, vel craſſitie carnis, ſed ad οἰκείαν ὕλην, & propriam diſpoſitionem forma partis ſubſtantialis pertinet, qua prædita quælibet pars, fit proprium & adæquatum ſubiectum, & ſedes propriæ facultatis. Et ſicut chylus, ſanguis, lac & ſimilia in corpore, etſi animata non ſint, tamen forma ſua ſunt, quod ſunt; & non ſolũ accidentium diſpoſitione differt chylus à ſanguine, ſed forma: ita etiam hepar, caro, cerebrũ, & quælibet pars habet ſuam naturalem formam, ſine qua nulla pars ad recipiendam animam & viuendum apta eſſe poteſt. Atque ita anima non poteſt eſſe ſine his naturalibus formis; licèt formæ hæ naturales, anima ampliùs non præſente, adhuc remanere poſſint. Materiæ verò morbos quod attinet, pro iis nec à Fernelio, nec ab aliis vllum firmum argumentum, adduci video. Nam illud argumentum, quo ideo morbos materiæ dari concludunt, quòd præter temperiem materia quoque ad ſimilaris partis conſtitutionem pertineat, ſupra ſatis refutatum eſt, vbi monſtratum, ſanitatem & morbum eſſe accidentia, neque pertinere ad eſſentiam, aut eſſentialem partium conſtitutionem. Deinde ſanitas & morbus ſunt accidentia, quæ non vni parti conſtituenti ſaltem, ſed toti compoſito conueniunt. Et ſicut ab ipſis elementis, quæ materiam miſto præbent, fluunt qualitates primæ: ita etiã fluunt ſecundæ. Vt non videam, cur hæ præ illis debeant appellari morbi materiæ. Fuchſius, *lib. 3. Inſt. ſect. 1. cap. 4.* & alii nonnulli hoc modo reiicere conantur hos morbos, quòd durities, mollities & reliquæ qualitates ſecundæ non proueniant ſine actione calidi, & frigidi; ſeu quòd hæ qualitates ſecundæ ortum habeant ex primis, & propterea ad morbos intemperiei redigendæ ſint. Verùm hæc reſponſio non ſufficit. Nam ſi ideo mollities & durities eſſent morbi intemperiei, quia producuntur per qualitates primas: etiam aſperitas, & læuitas ad eoſdem eſſent redigendæ. Breuiter igitur reſpondemus, illas diſpoſitiones, quas Fernelius appellat morbos materiæ, vel eſſe tantùm συμπτώματα, vel morbos quidem, ſed organicos, vel cauſſas morborum. Et vt hoc in ſpecie addamus, mollities & durities plerumque ſunt ſymptomata qualitatum tactilium, vt ſatis ex Galeno patet, *de ſympt. differ. c. 5.* Si tamen interdum ob mollitiem lædi actiones contingat, vt illud exemplum ſupra è Fernelio allatum demonſtrat, vbi militi crura inſtar ceræ euaſêre flexilia: ibi reſpondemus, mollitiem talem in parte, quæ dura eſſe debet, eſſe morbum, ſed morbum organicum. Dum enim ob mollitiem oſſium homo nõ poteſt cruribus inſiſtere, læditur ibi actio, non quæ partibus, quatenus ſimilares ſunt, competit, ſed quæ ipſis, quatenus organicæ ſunt, & inſtrumentum ad

Materia morbi.

Mollities interdum eſt morbus.

A inceſſum neceſſarium, congruit. Quanquam enim nonnulli hunc morbum ſaltem ad intemperiem humidam referre conentur: tamen eo non ſatisfaciunt. Verum quidem eſt, oſſa talia flexibilia fieri humidiora: inceſſus tamen non læditur ob humiditatem, ſed ob mollitiem & flexibilitatem. Ita ſi pars aliqua, ſua naturâ mollis, & propterea ad flexionem apta, ita induretur, vt ampliùs flecti nequeat: durities illa eſt morbus organicus. Rarũ verò & denſum quod attinet, ſunt & hi morbi organici. Cũ enim rarũ ſit, quod meatus multos per totum obtinet; contra verò denſum, quod eoſdem paucos; facilè hinc apparet, hanc conſtitutionem partibus competere, non quatenus ſimilares, ſed quatenus organicæ ſunt. Itaque ſi pars B rarior vel denſior euadat, quam naturalis conſtitutio requirit, morbus ille erit organicus. Quod expreſsè & rectè Galenus docuit, *2. de tuend. ſanit. cap. 5.* dũ inquit: *Alterum in inſtrumentalibus, ratione meatuum, affectus genus conſiſtit, quod denſum eſſe, vel rarum dicitur.* Exempli gratia: cutis ſuos poros habet, per quos naturaliter fuliginoſa corporis excrementa expelli debent. Hæc igitur eius conſtitutio ſi mutetur, & pori vel arctentur, cute condenſata, vel obſtruantur, morbus eſt organicus; non materiæ, non partis ſimilaris. Ita ſi iidem pori nimis pateant, vt externo aëri facilè detur ad alterationes inducendas ingreſſus, morbus erit organicus, qui alteri quoque morbo occaſionem præbere poteſt. Itaque quod affert Fernelius; corpus temperatum, ſi ſit nimis rarum, obuium eſſe C externis iniuriis: id non ita ſimpliciter verum eſt. Nam corpus bene temperatum non erit nimis laxum & rarum. Et quod talia corpora ſunt obnoxia externis aëris iniuriis, id non accidit ob aliquem nouum materiæ morbum, ſed ob morbum organicum, qui poſtea cauſſa eſt alterius morbi. Niſi enim pori paterent, non poſſet adeò facilè aër ſe inſinuare. Tandem etiam huc Fernelius & Argenterius refert ſenſum acrem, ob quem ventriculus facilè corripitur vomitu, ſingultu, & aliis ſymptomatibus, & ob quem tinnitus in auribus excitatur. Verum cuilibet paulò diligentiùs hæc perpendenti patet, ſenſus acrimoniã & εὐαισθησίαν in parte non eſſe morbum, ſed eſſe rem naturalem: quæ tamen ad generationem ſymptomatum facit; non per ſe, ſed quod, dum illi offertur D res præternaturalis, quæ lædit & moleſtat, facilè offenditur, & moleſtias illas facilè percipit.

Senſus acris an ſit morbus.

CAP. V.

De Morbis Compoſitionis in genere.

SEcundum morbi genus eſt partium organicarũ, quod in genere mala compoſitio appellatur: vbi nimirum partium, quatenus organicæ, naturalis cõſtitutio vitiatur: quod etiãſi ſimilaribus quoq; cõueniat: tamen iis non competit, quatenus ſimilares, ſed quatenus organicę. Huius differẽtiæ rurſum tot ſunt, quot ſunt, quæ ad partis organicæ naturalẽ conſtitutionẽ pertinent. Requiritur a. ad partis organicæ E naturalem conſtitutionem pertinent. Requiritur autem ad partis organicæ naturalem conſtitutionem primò definitus partium conſtituentium numerus: deinde conueniens earum magnitudo: tertiò conformatio iuſta; quæ figuram decentem, cauitatem aut ſoliditatem, & ſuperficiei læuitatem vel aſperitatem & ſimilia complectitur: denique opus etiam eſt, vt pars quælibet locum naturalem occupet, &, cum quibus opus eſt, connectatur. Ab his igitur omnibus & ſingulis, quæ ad naturalem partis organicæ conſtitutionem pertinent, cùm ad ſtatum præter natu-

Morborum compoſitionis genera.

ram fieri receſſus poſſit: totidem etiam oriuntur morbi organici genera: nempe morbi Numeri, Magnitudinis, Conformationis & Compoſitionis. Quod ſi conformationis vitia, in tria illa, quæ eò pertinent, nimirum in morbos figuræ, cauitatum & ſuperficiei diuidere velis, ſex erunt morborum organicorum genera. Quod ſi inſuper compoſitionem placeat diuidere in morbos ſitus & connexionis, ſeptem numerabuntur morbi organici. Quid autem organum ſit, & quæ partium in organis ſit differentia, ſupra *lib.* 1. *cap.* 3. & 7. dictum eſt. Etſi verò non parua eſt partium in organis differentia, & vna pars præcipua eſt, quæ actionem illam perficit, reliquæ ſaltem vſum præbent: tamen omnes ad actiones neceſſariæ ſunt; & propterea nō ſolum parte præcipua læſa, ſed etiam reliquis actio vitiari & impediri poteſt. Nam licèt pars præcipua actionis in organo cauſſa eſſe dicitur: tamen ea ſola actionis cauſſa non eſt, ſed adæquata integræ & perfectæ actionis cauſſa eſt totum organum. Ideo, quacunque parte præter naturam diſpoſita, actio lædi, & morbus generari poteſt. Vt, etſi muſculi non ſint præcipua viſionis cauſſa, neque in iis recipiantur ſpecies viſibiles: tamen ad perfectam & meliorem viſionem & ii neceſſarii ſunt, vt ſcilicet oculi quibuſcunque obiectis obuerti poſſint. Illi igitur ſi præter naturam ſeſe habeant, nec officium ſuum rectè exſequi poſſint, non minùs viſio perfecta non fit, quàm ſi humor cryſtallinus læderetur. Ex his quoque quæſtio, quæ hoc loco prætereunda non videtur, explicari poteſt. Quæ etſi antiquis non ita cognita fuit, à recentioribus tamen, Andrea Ceſalpino præcipuè, mota eſt, quâ quæritur: denturnè morbi in vſu? id eſt, an ſolum morbi oriantur, ſi ob præternaturalem diſpoſitionem partium actio lædatur; an verò etiam, ſi vſus vitietur: ſeu, an vſus læſio non æquè morbum pariat peculiarem, atque actionis læſio. De qua hoc ſaltem in genere reſpondemus; Nullum dari morbum ex vſu, alium à morbo, qui definitur diſpoſitio præter naturam, lædens actionē: quia vſus non propter ſe partibus competit, ſed propter actionem totius organi. Si quæ enim incommoditas, & læſio in corpore excitatur in parte, quę vſum ſaltem præbet in organo, illa non fit proximè ob vſū læſum, ſed quia ob partis, quæ vſum prębet, læſionem actio læditur. Itaque omnis morbus eſt diſpoſitio præter naturam læſę actionis cauſſa, ſiue illa actionis læſio proueniat à diſpoſitione partis, quæ præcipua actionis cauſſa eſt, ſiue à partis vſum præbentis malâ διαθέσει. Id quod Galenus expreſsè docet, cum, *de differ. morb. cap.* 6. ſcribit: *partes, quæ præcipua actionis cauſſa non ſunt, ſed vſum ſaltem præbent, morbos pati, cùm totius organi actionem lædunt.* Nimirum cum partes illæ ob ſe non ſint factæ, nec vſum ſibi præſtent, ſed toti organo, & actioni, quę toti organo propria eſt, inſeruiant: ſi illum vſum ampliùs præſtare non poſſunt, ob aliquod vitium, non aliquis morbus nouus oritur, ſed morbus organicus, & actio læditur, quę toti organo tribuitur. Neque verò etiam ratione ſui vlla pars morbum ex vſu appellandum patitur. Nam cùm quælibet pars, quæ vſum toti organo præbet, communes quoque operationes exerceat, ſui ſcilicet nutritionem: ſi illa operatio lædatur, hoc fit ex intemperie, vel ſoluta vnitate, non aliquo nouo & peculiari morbo. Exempli gratia, oculi tunica cornea vſum præbet toti oculo, admittendis ſpeciebus viſibilibus. Hæc igitur ſi diſponitur præter naturam, actionis læſio ſemper oritur, & nullus morbus in vſu appellandus. Nam ſi ita vitietur, vt vſum illum, quem viſui præſtare debebat, amplius præſtare non poſſit, oritur morbus organicus, qui propterea etiam toti organo adſcribitur: ſi verò illa, vt priuata, lædatur, patitur morbum vel intemperiei, vel ſolutę vnitatis, vnde nutritio eius læditur. Et quod de cute dicunt, quòd ſolùm vſum præſtet, ob cuius tamen obſtructionem corpus ægrotare poſſit: ad hoc reſpondendum; ſicut particularia in corpore organa ex pluribus partibus componuntur: ita totū corpus eſt vnum ex omnibus organis compoſitum inſtrumentum, cuius pars cutis eſt, quę omnia membra ambit, complectitur, & quaſi ad vnum redigit. Hæc, quatenus vſum præſtat corpori organicum, conſtitutionem quoque habet organicam, atque inter reliqua etiam meatibus quibuſdam, quos poros appellamus, perforata eſt. Hi igitur ſi obſtruantur, non aliquis morbus nouus, quem morbum in vſu appellare debemus, exoritur, ſed morbus organicus, conformationis ſcilicet, in meatibus obſtructis: ob quem cùm virtus expultrix totius corporis fuliginoſa excrementa expellere non poſſit, corpori toti aliquod malum conciliari inde, mirum non eſt. Ex quibus omnibus patet; vſus læſionem ad morbum conſtituendum non ſufficere: atque vſus læſiones, non quatenus vſus læſiones ſunt, ad morbos pertinere, ſed quatenus vſus actioni organi proprię eſt coniunctus; & nullam diſpoſitionem præter naturam morbum eſſe, quatenus ſolùm vſum lædit, ſed quatenus actionem organi totius, cui pars illa vſum præbet, offendit atque impedit. Vſus nimirum ex illorum genere eſt, quæ ad aliquid dicuntur. Quod enim vſum præbet, alicui præbet, & illud ſpectat. Itaque vſus, dum ſecundùm naturam ſeſe habet, illi inſeruit, ad quod refertur: dum verò læditur, parti illi, ſeu organo, cui inſeruire debebat, officit: parti verò, à qua procedit vſus, nihil officit, ſi naturam illius vſus ſpectes: ſed vniuerſum damnum in partem, cuius vtilitatis gratia facta eſt, redundat. Et propterea vſus læſio non partis præcipuè, à qua proficiſcitur vſus, ſed partis, cui inſeruit, morbus erit. Sed ad ſingulas morborum organicorum differentias accedimus.

An dentur morbi in vſu.

Partiū vſum ſaltem præſtantiū morbi interdum ipſi, interdū vero toti organo adſcribendi ſunt.

CAP. VI.

De Morbis Conformationis.

Differentiam & numerum morborum conformationis receſſus à naturali conformatione ſuppeditat. Ideoque primò conſtet neceſſe eſt, quæ ad naturalem conformationem pertineant. Ad conformationem autem partis organicę tria requiri, nimirum figuram conuenientem, cauitatum ac meatuum diſpoſitionem, & tertiò ſuperficiei aſperitatem & læuitatem, vulgò receptum eſt. Quapropter etiam morborum in conformatione triplicem hanc differentiam, nimirum in figura, cauitate, & ſuperficie, ordine videbimus, & poſtea diſquiremus, an alii adhuc præter hos, dentur morbi conformationis. Morbus primò figurę eſt, quando figura partis à naturali ſtatu ita recedit, vt ob eam actio partis vitietur, & rectè exerceri non poſſit. Eſt autem magna figurarum in partibus, pro edendis variis actionibus, varietas. Quædam enim ſunt rectę, quædam curuę, alię alio modo diſpoſitę: quæ quotieſcunque mutantur, & in aliam degenerant, oriuntur inde morbi conformationis, quos morbos Figuræ appellant. Talibus morbis laborant ii, quos vatios & vatias, valgos, varos, plautos & plancos appellamus. Huc pertinet gibboſitas, ſimitas. Quæ vitia interdum aduentitia ſunt, & genitis ex cauſſis præter naturam accidunt, vt ſi caſu articuli luxati aut oſſa fracta non rectè componantur, interdum in vtero ex vitioſa conformatione obtingunt. Secundum morborum conformationis ge-

Ad naturalē conformationē neceſſaria.

Tres morborum conformationis differentiæ.

Morbus Figuræ.

Morbi meatuum.

mus eſt, quod cauitatum & meatum, ſeu viarum morbos nominant. Diſtinxit quidem hos morbos Auicennas, ſecutúſque eſt ipſum Fernelius *lib. 1. Pathol. cap. 8.* & meatus, ſeu vias eas partes appellauit, per quas materia ex vno loco in alium tranſit, quales ſunt gula, aſpera arteria, venæ, arteriæ, nerui, meatus vrinarii, ductus fellei, inteſtina, pori cutis, & ſimiles: conceptacula autem ſeu cauitates nominat, quæ aliquam materiam continent, vt ſunt ventriculus, cordis cauitates, ciſtis felis, veſica, vterus. Comes verò Montanus, *lib. 3. c. 4.* Auicennam & Fernelium reprehendit, negátque peculiares morbos adſcribendos cauitatibus & peculiares meatibus; cùm eadem vitia meatibus, & cauitatibus accidant, & fruſtra bis proponantur. Nam cùm partes quędam viis & meatibus ad aliquid recipiendum & expellendum, vel cauitatibus ad aliquid retinendum prǽditæ ſint: & cauitates ſeu receptacula, & meatus ſeu vias præter naturam diſponi, morbóſque contrahere putat, cum Galeno, *de diff. r. morb. cap. 7.* vel in numero ſeu multitudine, vel in magnitudine; & vtrumque rurſum accidere, vel in exceſſu, vel in defectu ſtatuit. Verùm clarior & magis perſpicua videtur Auicennæ doctrina. Etſi enim quidam morbi cauitatibus & meatibus communes ſunt: non tamen iiſdem planè afficiuntur. E. gr. ἀναστόμωσις vaſorum propria eſt, nō receptaculorum; repletio cauitatis thoracis in empyemate, quæ eſt peculiaris anguſtiæ ſpecies, ad nullam anguſtiæ, quæ viis competit, ſpeciem referri poteſt. Ideóque cauitatum ſeu receptaculorum & meatuum ac vaſorum vitia ſeorſim proponemus. Cauitatum vitia quatuor recenſet Auicennas, *lib. 1. Fen. 2. doct. 1. c. 3.* dilatationem, adſtrictionem, repletionem, inanitionem. Etſi verò cauitatum vitia ſecundùm magnitudinis ac multitudinis defectum æſtimari poſſe videantur: tamen cum in multitudine vix hic aliquem morbum dari putemus (niſi forſan ab ortu in numero aliquis morbus concurrat, & pars aliqua, quæ receptaculi loco eſt, vel deficiat vel duplex ſit) ſolum in magnitudine ſecundùm exceſſum vel defectum hic morbos quærendos putamus. Et quidem morbus magnitudinis accidit in cauitatis nimia dilatatione: Defectus in magnitudine, eſt in anguſtia: quæ rurſum pro cauſſarum varietate eſt multiplex. Vel enim eſt à conformatione & primo ortu, vt quibus ventriculus anguſtior obtigit, Galen. *cap. 12. artis med.* Foreſt. *l. 18. obſeru. 34.* vel fit à repletione, vt dum in empyemate pus cauitatem thoracis anguſtiorem reddit, vt pulmo liberè dilatari non poſſit, aut in ventriculo tumor aliquis, aut in ventriculo vel veſica calculus naſcitur, vel à compreſſione, dum à quacunque cauſſa membro cauo incumbente cauitas eius comprimitur: vel à ſubſidentia parietum eius: vel à conſtrictione dum ventriculus nimio aſtringentium vſu contrahitur & anguſtior redditur. Meatuum verò viarum ſeu vaſorum morbos quod attinet, exceſſus in multitudine eſt, quando plures, quàm ſecundùm naturam eſſe debebant, ſunt viæ, aut meatus. Ita naturaliter vnus à veſicula fellis meatus ad inteſtina tendit: accidit tamen, vt in quibuſdam geminus inueniatur, quorum ſuperior inſeritur iuxta ventriculi fundum: vnde talibus bilis effunditur in ventriculum, & eos ad bilis vomitum facit procliues. Ita ſæpe per vlcera nouæ viæ vrinæ & fecibus alui excernendis parantur. Defectus in multitudine eſt, quādo eædem ſunt pauciores. Sic à calculo via ex renibus ad veſicam, & in veſica vrinarius meatus interdum planè clauditur. Exceſſus in magnitudine eſt, cùm via aut meatus aliquis plus æquo dilatatur. Defectus in magnitudine eſt, cùm eadem anguſtior, quā par eſt, redditur. Ad exceſſum pertinent vitia, quæ appellātur ἀναστόμωσις, διαπήδησις, & διαίρεσις. Ἀναστόμωσις eſt, cum oſcula vaſorum nimis aperiuntur & dilatantur. διαπήδησις eſt, quando tunicæ vaſorum ita rarefiunt, & laxantur, vt humores diſſluere, & quaſi tranſſudare poſſint. διαίρεσις eſt, cùm à cauſſa incidente, erodente, vel rumpente, via aliqua & meatus, qui adeſſe non debebat, aperitur, vel qui adeſt, dilatatur. Ob quæ vitia omnia accidit, vt humores, qui in vaſis contineri debebant, eſſluant. Defectus contra pro ratione cauſſarum, à quibus oritur, ſeu pro generationis varietate, quinque vitia continet; Obſtructionem, Conſtipationem, Coaleſcentiam, Compreſſionem, Subſidentiam: quæ in genere nomine anguſtiæ vulgò appellari ſolent. Obſtructio, Græcis ἔμφραξις, eſt, cùm meatus aliquis ob humorum vel copiam, vel craſſitiem, & viſciditatem, aut grumum ſanguinis, vel calculum aut ſimile quid, clauditur. Conſtipatio, στενοχωρία, eſt, cùm via ob carnem annatam vel tumorem in meatu exiſtentem clauditur. Compreſſio, θλίψις, cùm à re aliqua externa ipſi incumbente, & ſpatium eius comprimente; meatus vel anguſtior redditur, vel planè occluditur. Quo etiam referenda videtur illa meatuum anguſtia, cùm ij conuoluntur, & contorquentur, vt dum inteſtinum ileum in ſcrotum decidit, & contorquetur, & hinc fecibus exitus præcluditur. Idem factum fuit in hernia vterina, de qua poſtea *cap. 9.* dicemus, vbi ob ſitū vteri mutatum, & vteri collo contorto partus naturalis fieri non potuit. Ita Platerus, *obſeru. lib. 3. p. 797.* annotauit, piſcatori cuidam veſicam ex abdominis cauitate in inguina prolapſam, & hinc meatu vrinario contorto & compreſſo vrinam ſuppreſſam fuiſſe. Coaleſcentia eſt, cùm poſt vlcus latera meatus coaleſcunt. Subſidentia, συνίζησις eſt, cùm partes vaſorum conniuent & quaſi ſubſident. Quibus nonnulli addunt Conſtrictionem, cùm à re externa meatus contrahuntur, vt dum à frigore cutis pori conſtringuntur. Tertiam morborum conformationis ſpeciem conſtituunt morbi Qualitatum ſecundarum mutatarum, quatenus actiones corporis lædunt. Referuntur ergo huc commodè morbi ſuperficiei; aſperitas nimirum & læuitas; mollities & durities in oſſibus, tendinibus, ligamentis; perſpicuitas mutata in partibus oculi pellucidis, ob peregrinum quendam colorem tunicis & humoribus inhærentem. Primò nimirum huc pertinent morbi ſuperficiei, ſeu aſperitas & læuitas. Cùm enim partes aliæ ſecundùm naturam læues ſint, hoc eſt, in quibus omnia ſunt æqualia inter ſe, & nihil eminet, nihil ſubſidet: aliæ aſperæ, in quibus partes inæqualem ſitum habent, atque aliæ eminent, aliæ depreſſæ ſunt: Si hic naturalis earum ſtatus immutetur, & quæ aſpera eſſe debet, læuis euadat; aut contra, quæ læuis, exaſperetur, atque inde actiones aliquæ impediantur: morbi oriuntur, quos ſuperficiei morbos nominant, quòd ſuperficiem partium occupent. De his tamen morbis nonnulli dubitant, an rectè referantur inter morbos organicos: cùm oriantur à qualitatibus primis, & propterea referendi videantur inter morbos ſimilares. Verùm ſciendum, aſperitatem & læuitatem non eſſe datam partibus, quatenus ſunt ſimilares: ſed quatenus ſunt organicæ, & non actionibus, quæ partibus, quatenus ſimilares ſunt, ſed quatenus organicæ ſunt, tribuuntur, incommodare: neque ſemper oriri à qualitatibus primis; ſed ex diuerſitate partium vario modo collocatarum. Ex quibus omnibus patet, meritò etiam receſſum à naturali ſtatu in hiſce diſpoſitionibus ad morbos organicos referendum eſſe. Etſi verò vulgo tantum morbi ſuperficiei ad tertium morborum conformationis genus referuntur; tamen non ſine cauſſa hîc quæritur, an non plura, quàm ſi-

Morbi in multitudine meatuum.

Morbi in magnitudine meatuū.

Exceſſus in meatibus.

Ἀναστόμωσις.

διαπήδησις.

διαίρεσις.

Defectus in meatibus.

Obſtructio.

Conſtipatio.

Compreſſio.

Coaleſcentia.

Subſidentia.

Morbi ſuperficiei.

An alii præterea dentur conformationis morbi.

gura, cauitates, & ſuperficiei aſperitas & læuitas, ad partium naturalem conformationem pertineant, & proinde plures etiam ſint morbi conformationis, quàm morbi figuræ, cauitatum & ſuperficiei. Primò enim quæritur de duritie, & mollitie, raritate & denſitate. De raritate & denſitate res non videtur eſſe adeò intricata. Nam cùm partes quædam raræ eſſe debeant, hoc eſt, multis poris & meatibus quaſi perforatæ; aliæ denſiores: vtraque hæc conſtitutio ſi mutetur, morbi organici oriuntur, ſed non noui & peculiares, verùm in meatibus dicti. Mollities verò & durities etſi à nonnullis partibus, quatenus ſimilares ſunt, adſcribatur, atque earum propria diſpoſitio eſſe dicatur: tamen rectius ad organicam conſtitutionem refertur. Nam ſi os fiat mollius, caro durior, inutiles ſunt ad actiones organicas. Et videntur infantes non progredi, nec alios motus efficere poſſe, non aliam ob cauſſam, niſi quia oſſa in duritie non ſunt planè perfecta; etſi iis in ſimilari conſtitutione nihil deſit. Et miles ille, vt Fernelius refert, cui crura inſtar ceræ euaſere flexilia, ambulare non potuit. Contra ſi tendines, qui natura ſua flexiles eſſe debent, duri fiant & rigidi, motus aboletur; quod in iis accidit, quos vulgò Contractos nominant. Atque omnino hoc certum eſt, in corpore humano magnam eſſe actionum varietatem, quarum quælibet peculiare organum obtinet, & id, pro diuerſitate actionum, diuerſimodè diſpoſitum: & ſunt quædam, quæ ad nonnullas actiones exercendas nihil conducunt, vel officiunt; cum tamen ad alias maximi momenti ſint. Exempli gratia; ſuum in apprehendendo vſum præbere poſſunt vngues, quomodocunque etiam ſint colorati: quod etiam in dentibus verum eſt, qui æquè ad maſticationem vtiles ſunt, ſiue albi ſint, ſiue liuidi. Ita cutis in Æthiope eundem vſum habet, quem in Germano. At in oculo, viſionis ſcilicet inſtrumento, res longè aliter ſeſe habet. Ita & perſpicuitas ad nullius alterius partis actionem neceſſaria eſt: ſed in oculo omnino requiritur. Cùm enim per tunicas exteriores ad interiora ſpecies viſibiles tranſire debeant: neceſſe eſt, vt cornea tunica, humor aqueus & vitreus ſint perſpicui; & præterea nullo colore infecti: ne ſpecies viſibiles tranſeuntes alieno colore inficiantur. Hinc illa ſatis vulgata quæſtio decidi non magno negotio poteſt, qua quæritur: an colores præter naturam in oculis morbi ſint? Nam ſi colore alieno oculus inficiatur, & humor aqueus fuſco aliquo colore tingatur, ægri quaſi per nebulam ſe videre exiſtimant: aut ſi alius color adſit, eundem omnia viſibilia referent. Idem etiam in cornea nonnunquam accidit. Ideòque non immeritò quæritur, an color hic præter naturam morbus ſit vel ſymptoma? Mouerunt hanc quæſtionem commentatores in Auicennam, Forliuienſis, Iacobus de partibus, & alii; ipſiſque anſam dubitandi præbuit hoc, quòd color hic lædit viſionem: ſeu quòd definitio morbi colori præter naturam oculorum competit, quòd ſcilicet ſit diſpoſitio præter naturam, lædens actionem. Verùm mouerunt quidem eam, ſed non ſatis explicarunt: quod & à recentioribus factum, quorum plurimi circa hanc queſtionem ſoluendam laborarunt, ſed plerique parum feliciter. Singulorum ſententias breuiter perpendere libet. Primò Forliuienſis rationis huius vi perſuaſus, colorem hunc morbum eſſe, concedit: neque iniuria: ſed dum alium à tribus illis vſitatis morborum generibus conſtituit, in eo fallitur, vt poſtea dicetur. Iacobus de partibus, *in ſecunda 1. doctrina 1. cap. 2.* cenſet, colorem hunc reducendum eſſe ad morbos intemperiei: cùm conſequatur immediatè temperiem. Verùm non hoc ſatisfacit. Nam id primò in quæ-

Mollities & durities.

Quælibet actio peculiare organo opus habet.

An color præter naturam in oculis morbus ſit.

Opinio Forliuienſis.

Iacob. de partibus.

A ſtione eſt poſitum: an colores ſequantur temperiem quatuor primarum qualitatum: quod vix concedi poteſt. Deinde nulli ſunt noti in medicina morbi, reducibiles ad quatuor primas qualitates, ſed tantùm intemperierum ſimplicium & compoſitarũ fit mentio. Et poſito, quod qualitates primæ ſint cauſſa colorum: tamen nec hoc ſufficit. Nam morbi non ex cauſſis, à quibus ortum habent, ſed ex natura ſua æſtimantur, & ad hanc vel illam claſſem referuntur, prout nimirum conſtitutio naturalis, quam vitiant, partibus, quatenus ſimilares, vel quatenus organicæ ſunt, competit. Et niſi hoc fieret, forſan etiã morbi aſperitatis & læuitatis ad morbos intemperiei reducendi eſſent: cùm etiam à ſicca vel humida intemperie induci poſſint. Fernelius, *lib. 1. patholog.*
B *c. 9.* vt vim argumenti illius effugeret, nec tamen cõcedere cogeretur, eſſe morbum, negat, competere colori, vt proximè actionem lædat, atque noui cuiuſdam morbi interuentu actionem hic lædi, docet. Verùm ſi morbum illum exprimeret, cuius interuentu hæc actio læditur, totam controuerſiam facilè componeret: Sed cùm hoc non faciat: neque etiam facere poſſit, quæſtionem non ſoluit. Fuchſius, *lib. 3. inſt. ſect. 1. c. 3.* eadem ratione in ſoluenda illa obiectione vtitur, qua Fernelius, ſed morbum illum, cuius interuentu lædatur actio, exprimere conatur. Ita enim ſcribit: *Lædere colorem hanc actionem, primò & immediatè, id eſt, quod conſtanter negamus. Non enim color actionum lædit, ſed morbus, cuius hic color præter naturam* σύμπτωμα *eſt. Morbus autem eſt humor ille, qui præter na-*
C *turam ad corneam affluit quique viſum lædit, facitque, vt talia appareant viſa, quale eſt medium, per quod cernimus.* Verùm abſurda eſt hæc opinio. Nam humores non ſunt morbi, ſed cauſſa morborum: humoreſque ſunt ſubſtantia, morbi verò accidentia. Et humores, non quatenus humores, lædunt actiones: aliàs enim à quolibet humore eadem fieret in viſu hallucinatio: ſed humores ſunt cauſſa huius læſionis mediata, quatenus nimirum colorem præter naturam oculo communicant: & quidem pro varietate colorum varia accidit hallucinatio. Et ſi humor morbus eſt, ad quod, quæſo morbi genus referetur? Eſtne morbus intemperiei, compoſitionis, vel ſolutæ vnitatis? Non multò melior eſt Iulii Alexandrini reſponſio, qui
D etiam morbum inter læſam actionem, atque colorem, medio loco conſtituere conatur, à quo proximè læditur actio, atque hunc morbum ſtatuit eſſe obſtructionem. Verùm ſi obſtructio cauſſa eſſet huius læſionis, non viſionis deprauatæ, ſed vel imminutæ, vel ablatæ cauſſa eſſet, & ſi obſtructio eſſet proxima cauſſa huius læſionis, à quocunque humore fieret eadem læſio. Neque enim refert, quo modo humor, qui obſtruit, coloratus ſit, modò obſtruat. At videmus, aliam viſus hallucinationem accidere, ſi color ſit flauus: aliam, ſi rubeus: aliam ſi alterius coloris. Itaque læſio viſus non obſtructioni, ſed proximè colori eſt adſcribenda. Et quod poſtea adiicit Alexandrinus, nullius momenti eſt, dum inquit: In ictericis
E in nulla alia parte color lædit actionem. Ergo nec in oculo. Nam cùm in nulla alia in parte fiat viſio, & nulla alia in parte colores & ſpecies viſibiles recipiantur, neque color vlla alia in parte ad conſtitutionem partis organicam neceſſarius ſit: non mirum etiam, ſi color ſolùm in oculo lædat actionem. Ita etiam aſperitas vel læuitas in organis vocis neceſſaria eſt: non tamen in omnibus aliis partibus. Argenterius, *de morb. gen. cap. 1.* agnoſcit & concedit, colores præter naturam in oculo lædere primò actionem, & hallucinationes, quæ in viſione circa colores fiunt, non ab alia proxima cauſſa committi, quã quòd color illius tunicæ ſit mutatus, & omnino co-

Fernelij.

Fuchſij.

Iul. Alexãd.

Argenterij.

lorem, qui in certis oculi partibus eſt, proximam eſſe cauſſam, cur flaua, aut rubra, aut alterius coloris appareant, quæ videntur. Hæc, inquam, concedit; & agnoſcit, proximè à colore lædi viſionem; veruntamen morbum eſſe non concedit; ſed tantum inter ſymptomata numerat. Atque idcirco reprehendit Galenicam morbi definitionem, vtpote quæ quædam ſymptomata non excludat. Verùm non demonſtrat, quòd color hic ſit ſymptoma, ſed illud potiùs præſupponit, &, *loco allegato cap.1. de gen. morb.* hanc ſolam rationem affert, cur inter ſymptomata recenſeri debeat; quippe quòd ſit qualitas mutata. Verùm nullius momenti eſt hæc ratio. Eſt enim æquiuocatio in vocabulo qualitatis mutatæ. Nam qualitas mutata ſumitur in ſpecie & in genere. Qualitas corporis mutata in ſpecie differentiam quandam ſymptomatum conſtituit, quam aliàs affectus corporis ſimplices nominant: ſed qualitates illæ actiones nullas lædunt. In genere verò omnis morbus etiam qualitas mutata appellari poteſt, vt cuilibet omnia tria morborum genera perpendenti facilè videre eſt. At color corneæ non eſt è priorum, ſed poſteriorum qualitatum mutatarum genere, vtpote, qui etiam actionem lædit, & propterea morbus eſt.

Qualitas mutata dupliciter dicitur.

Michaël Gavaſſetius, *de reb. præter naturam, c.13.* cũ cum Argenterio animaduerteret, fruſtra eos laborare, qui monſtrare conantur, colorem non proximè lædere actionem, concedit, colorem eſſe diſpoſitionem præter naturam, à qua primò læditur actio. Ne tamen concedere cogatur, eſſe morbum, ad aliud confugit, & negat, quòd ſit diſpoſitio præter naturam corporis viuentis; quoniam neque ſit intemperies, neque ſoluta vnitas, neque mala compoſitio: affirmatque, colorem primò & per ſe non conducere ad ſtructuram oculi, & proinde neque illius vitium eiuſdem oculi ſtructuram labefactare poſſe. Verùm affirmantur hæc, ſed non probantur. An verò color ad conſtructionem oculi ſit neceſſarius, nec ne, antea dictum, pauló que poſt etiam monſtrabitur.

Mic. Gauaſſetij opinio.

Comes Montanus, *lib.3. de morb. c.7.* poſtquam ferè omnes has ſententias excuſſit, & difficultatem à nullo tolli animaduertit, ipſe, vt loquitur, difficilem huius nodi explicationem aggreditur, & primò pro certo conſtitutóque habendum cenſet, colorem veram eſſe cauſſam erroris huius, qui in viſione accidit, rectéque hac in parte ſentire Argenterium exiſtimat. Verùm vt hac in parte opinionem Argenterii veriſſimã eſſe ſtatuit: Fuchſii & Alexandrini falſiſſimam: ita ex aduerſo in altera parte malè Argenterium, rectè verò Fuchſium & Alexandrinum ſentire cenſet, nimirum colorem hunc non morbum eſſe, ſed ſymptoma; & miratur, quomomodo adeò turpiter in hac hallucinatione omnes hallucinati ſint. Verùm ipſe non minus hallucinatur. Poſtquam enim ſeſe variè torſiſſet, vt negaret colorem hunc eſſe morbum, concedit ea, ex quibus concluſio hæc: Color corneæ eſt morbus, deducitur. Nimirum Galeni definitionem, morbum ſcilicet eſſe affectum, ſeu diſpoſitionem præter naturam, à quo læditur actio, extra omnem dubitationis aleam ponit. Concedit etiam illud, &, vt diximus, pro certo & conſtituto habendum cenſet; colorem veram eſſe cauſſam erroris huius, qui in viſione accidit, hoc eſt, colorem eſſe affectum præter naturam, qui lædat viſionem. Vt tamen concluſionem, quæ ex his certiſſimè deducitur, neget, ad aliud confugit, quo tamen definitionem Galeni, quæ aliàs bona eſt, & quam tueri omnibus viribus conatur, planè ſuſpectam reddit. nimirum ſymptomata quandoque obtinere conditiones morborum, non ideo tamen eſſe morbos, quia etiam ſine illis conditionibus eſſe poſſint. Verùm enim verò

Comitis Montani.

A bona definitio nunquam vlli alii rei, quàm ſuo definito, competere debet; & definitio ſemper cum definito eſt conuertibilis, & quę alii, quam definito, competit definitio, bona non eſt. Ideóque quia definitionem Galeni, ipſo conſentiente, pro bona agnoſcimus; ea verò colori competit: cur inter definita, hoc eſt, morbos, eum non referamus? Reliqua, quæ affert, etiam nullius ponderis ſunt. Cùm enim dicit, quo promptiſſimè hanc difficultatem & facilè euitari poſſe exiſtimat, ex ſymptomate etiam ſymptoma oriri poſſe, id de aliis quidem facilè concedimus, ſed de actione læſa omnino negandum cenſemus. Actio enim aliqua in corpore læditur, impeditur, vitiatur, aut, utut appellare velis, vel ob morbũ, vel ob externum errorem; ſeu, vt Galenus, 3. *de*

B *ſympt. cauſ. c.1.* ſcribit, τὰ περὶ τὰ δύο γένη τῆς ἀποτυχίας εἰσί· τὸ μὲν ἕτερον ἡ δύναμις αὐτὴ πεπονθυῖα, τὸ δ' ἕτερον ἔξωθεν πλημμέλεια. Nimirũ facultas in agendo fruſtratur, vel ob morbũ aliquem, cum organi ad actionẽ deſtinati conſtitutio læditur, vt ad actionem amplius aptum non ſit: vel cum, ſaluo & rectè conſtituto organo, ob aliam, quæ extra conſtitutionem organi ſit, cauſſam facultas in agendo fruſtratur, ſuumque ſcopum non aſſequitur. Hîc itaque cum viſio læditur, & immediatè quidem à calore corneæ: vt color hic vel morbi, vel erroris externi rationem habeat, neceſſe eſt: nõ ſymptomatis, quod vult Comes Montanus. Quod cum intelligeret Capiuaccius, colorem hunc rationem erroris externi habere, ſcribit,

Capiuaccij.

C vbi de viſione læſa agit: quia nimirum ſpecies viſibiles, dum per corneam tranſeunt, ab eius colore inficiuntur, & ita colore infectæ viſui offeruntur. Verum cum error externus ſit extra conſtitutionem partis: hic autem color in ipſa ſit cornea, eiuſque vitium: nec hoc modo nodum hunc rectè ſolui exiſtimamus.

Cum itaque fruſtra hoc modo in argumento iſto ſoluendo à tot, & tantis viris laboratum ſit, & omnino concedendum ſit, colori præter naturam in oculo morbi definitionem competere: morbum quoque illum eſſe, negandum non eſt. Neque tamen propterea nouum morbi genus comminiſci oportet, ſed ad alios conformationis morbos non incommodè hic morbus referri poteſt. Cum enim, vt ſupra dictum, magna ſit in corpore actionum varietas: quælibet

Vera ſententia.

D pars peculiarem conſtitutionem organicam requirit: & proinde ad vnius partis conſtitutionem aliquid pe[r]tinere poteſt, quod ad alterius neceſſarium non eſt. Ita etſi color ad aliarum partium conſtructionem non ſit neceſſarius: tamen vt oculus idoneum viſus inſtrumentum eſſe poſſit, neceſſarium eſt, eum ita eſſe conformatum, vt ſpecies viſibiles ab eo recipi, & quidem quales ſunt, & nullo colore infectæ, poſſint. Itaque requiritur, vt & oculi cornea tunica, & humor aqueus, & vitreus ſint non ſolum perſpicui, ſed & coloris expertes. Hanc verò naturalem, & neceſſariam ad viſionem conſtitutionem ſi oculus amittat, & partes illæ, quę perſpicuę, & coloris expertes eſſe debebãt, opacæ, aut coloratæ

ἀχροια ad oculi conformationẽ eſt neceſſaria.

E fiant, viſio læditur, & vel ſpecies viſibiles recipi non poſſunt, vel etſi recipiuntur, alieno colore inficiuntur: vnde viſus fit hallucinatio. Quæ præternaturalis oculi conſtitutio meritò pro morbo habenda eſt, & non minus quàm aſperitas, vel læuitas, quæ ſi in quibuſdam partibus præter naturam reperiatur, & actionem lædat, nemine contradicente, inter morbos recenſetur.

CAP. VII.

De Morbis in Numero.

SEcundum morborum Organicorum genus conſtituunt Morbi in numero. Cùm enim ad cuiuſlibet organi in noſtro corpore conſtitutionem naturalem certus & definitus partium, è quibus quodlibet componitur, numerus requiratur, atque ad aliorum organorum compoſitionem plures, ad aliorum pauciores requirantur: quotieſcunque ille partium conſtituentium naturalis numerus non obſeruatur, morbus oritur, qui numeri vel in numero appellatur. Atque accidit hic morbus non ſolùm ex ſimilarium, ſed etiam ex minorum inſtrumentorum & partium diſſimilarium minus compoſitarum in maioribus conſtituendis non iuſto numero. Minus enim compoſitæ partes reſpectu magis compoſitarum pro ſimplicibus habentur. Eſt autem morbus in numero partium duplex. Vel enim aliquid deeſt, vel aliquid abundat. Atque ita morbus eſt in numero vel deficiente, quando ſcilicet id, quod naturaliter adeſſe debebat, deeſt: vel abundante, quãdo id, quod abeſſe debebat, adeſt. Galenus & plerique medici morbos in numero excedente duplices conſtituunt. Nam quod redundat, vel eſt ex genere rerum naturalium, vel eſt toto genere præter naturam. Secundùm naturam ſunt ſextus digitus, duplex ordo dentium, aut dens alteri denti adnatus, πτερύγιον, ſeu vnguis in oculo, ſeu adnatæ in oculo membranæ excreſcentia, ab altero oculorum angulo exortum habens, & hinc ad pupillam progrediens, eamque obtegens. Ita etiam in aliis partibus poſſunt rerum naturalium, aut certè rebus naturalibus quàm ſimillimarum fieri excreſcentiæ, omnes nimirum, quæ ex vtili & corpori alendo apta materia, in loco, in quo non eſſe debebant, generantur. Rerum autem toto genere præter naturam, quæ abundant, multæ ſunt differentię. Huc pertinent lumbrici, aſcarides, atque omne genus vermium, calculi, non ſolùm in veſica & renibus, ſed & in aliis corporis partibus, grando in oculo, ſuffuſio, pus, ἀκροχορδόνες, hoc eſt, verrucæ, & ſimilia, quatenus ſcilicet ſunt materia toto genere præter naturam in parte contenta. Nam quædam ex his, quatenus cauitates & meatus obſtruunt, morbos in cauitatibus excitant. Verum quâ ratione calculi, vermes & ſimilia ad morbos in numero pertineant, non omnes idem ſentiunt. Aliqui calculum & talia ipſum morbum eſſe dicunt: alii ſolùm morbi cauſſam eſſe affirmant, morbum verò eſſe negant; & quidem rectè. Morbos enim non eſſe, ex eo patere poteſt, quòd morbi definitio ipſis non competit, ſiue ipſa per ſe, ſiue vt hoc vel illo modo diſpoſita conſideres. Nam talia omnia ſubſtantiæ ſunt; & præterea non ſunt in partium viuentium numero. Nonnulli quidem, vt Com. Montanus, *de morb. lib.4. cap.13.* reſpondent, licèt partes corporis non ſint, cùm tamen actiones lædant, eſſe morbos. Verùm hoc modo ſcrupulum non eximunt, & definitionem morbi ſuſpectam reddunt, quæ tamen bona eſt. Nam cùm actiones à partibus corporis noſtri viuentibus obeantur: nihil etiam, præter errorem externum, actionem lædere poteſt, niſi quod corporis viuentis diſpoſitionem vitiat; cùm ſanitas & morbus ſint contraria, atque in eodem ſubiecto. Turiſanus, *in artem medic. Gal. p.3. tex.76.* reſpondet, licèt hæc modò recenſita partes corporis non ſint: videri tamen partes, non quidem intra membri organici ſubſtantiam collocatas, ſed ab eius ſpatio comprehenſas. Quæ ſententia ſi rectè explicetur, ſatis commoda eſt. Nam ſciendum, neque calculum, ne-

Morbus in numero duplex.

Morbi in numero excedente.

An res toto genere præternaturam ſint morbi in numero.

A que vermem, neque aliud tale toto genere præter naturam, morbum eſſe per ſe. Sunt enim hæc omnia ſubſtantiæ: Morbus verò eſt accidens. Neque etiam ſunt ſubiecta morborum. Non enim ſunt partes viuentes, ſed toto genere præter naturam. Eatenus verò ad morbos referuntur, quatenus ob ea diſpoſitio naturalis partium vitiatur. Sunt enim quiddam alicui parti præter naturam additum, & ob eorum præſentiam aliquid in parte præter naturam abundat, atque ita in talibus numerus vitioſus eſt, ſi non ob partes conſtituentes, tamen ob ea, quæ continentur. Morbus nimirum in numero è rebus toto genere præter naturam ortus eſt διάθεσις quædã partis prę-ter naturam, quatenus ſcilicet aliquid toto genere præter naturam continet, & numero non naturali
B contentorum laborat. Calculus verò, vt & reliqua eiuſmodi, non ipſe per ſe morbus eſt, ſed cauſſa, vt talis affectus, qui definitur numero contra naturam, parti inſit, ſeu quia ſupra numerum eſt eorum, quæ contineri debent in parte. In numero deficiente ſi ſit morbus, pars vel planè periit, vt dum digitus vel manus amputata eſt, dentes euulſi, vel ex parte eſt ablata. Quæ autem deſunt, omnia ſecundum naturam, ſeu è rerum naturalium numero ſunt; nec rei præternaturalis defectus eſſe poſſunt: cum naturaliter abeſſe debeant. Hoc morbo laborant, qui quatuor ſaltem digitos habent, quibus dentes deſunt, qui vnoculi ſunt, caſtrati, quibus articulus aliquis, manus, crus, aut ſimile aliquid deeſt: qualia vitia quibuſdam
C à primo ortu accidunt, vt iis, qui quatuor ſaltem digitos à natiuitate obtinent: quibuſdam verò caſibus fortuitis, aut neceſſariis curationibus contingunt.

Morbi in numero deficiente.

CAP. VIII.

De Morbis Magnitudinis.

TErtio loco inter morbos organicos ſunt morbi magnitudinis. Vt enim certus partium conſtituentium ad quodlibet organum numerus requiritur: ita & definita magnitudo, atque vt aliæ maiores, alię minores ſint, oportet. Si itaque illa magnitudo naturalis mutatur, parteſque ad actiones ſuas edendas
D ea de cauſſa ineptæ redduntur, inde morbi magnitudinis oriuntur. Qui duplices ſunt, auctæ & diminutæ magnitudinis, prout totum vel pars ſupra modum augetur aut imminuitur. Ad auctam magnitudinem pertinent tumores omnes, ἐγκανθὶς, ὑπερσάρκωσις, capitis, linguæ & aliarum partium incrementũ nimium. Ad diminutam magnitudinem referuntur, φθίσις, ἀτροφία, ἰσχὰς: item partium quarundam mutilationes, vt omenti, linguæ. Quia verò morbi Numeri communicant cum eo morbi genere, quod ad magnitudinem pertinet, vt Galenus, *artis medicæ cap.97.* ſcribit: ne confundantur, ſed rectè diſtinguantur, videndum. Eſt autem hæc differentia. Si integræ partes, aut certa particula in membro aliquo corporis deſideratur, vt
E ſi integer pes vel manus, aut digitus pedis vel manus: non propriè eſt morbus magnitudinis imminutæ, ſed propriè eſt morbus in numero. Si verò non integra pars, ſed partis alicuius tantùm particula deficiat, ſeu aliquid deſit, quod ad magnitudinem partis pertineat, moleſque partis ſaltem ſit imminuta; vt ſi carnoſa in pede vel manu ſubſtantia ſit imminuta: eſt morbus in magnitudine. Eodem modo ſi integra aliqua ſubſtantia in parte reperiatur, quæ naturaliter in ea contineri non debebat: eſt morbus in numero. Si verò non noua aliqua ſubſtantia in membro contineatur, ſed moles tantùm & quantitas quarundam particularum, quæ alias ad conſtitutionem partis ne-

Morbi magnitudinis duplices.

Qua ratione morbi Numeri & Magnitudinis differant.

tis neceſſariæ ſunt, parſque quantitate & mole præter naturam ſit aucta, vt ſi caro in parte aliqua ſit nimis aucta: eſt morbus in magnitudine. Ex quo ſequitur, neceſſarium eſſe, vt Galenus, *de differ. morb. c. 9.* docet, in numero addito, vel immutato figuram mutari: in magnitudine verò imminuta figuram non neceſſariò ſemper mutari. Interdum tamen morbi numeri & magnitudinis coniunguntur. Ne tamen quilibet partis defectus ſimul pro morbo numeri & magnitudinis habeatur, hæc traditur regula. Cùm ex organo aliqua pars ſimplex tota eximitur, vt dens, columella: morbus eſt tantùm in numero deficiente, læditurque actio, ob defectum partis, non verò eius imminutam magnitudinem. Si autem portio aliqua totius organi auferatur, ita vt vnà multæ particulæ tollantur; vt ſi omentum dimidium abſcindatur: morbus eſt in numero deficiente, & magnitudine imminuta: quia & partes ſimplices aliquæ amiſſæ ſunt, & ipſa magnitudo imminuta.

Morbi numeri & magnitudinis interdum coniunguntur.

CAP. IX.

De Morbis Compoſitionis.

VLtimum genus morborum organicorum eſt, quod συνθέσεως morbos, vulgò morbos compoſitionis in ſpecie nominant. Hoc enim in genere obſeruandum, morbos compoſitionis aliàs ſpecialiter ita appellari, aliàs generaliter. Apud Auicennam morbi compoſitionis in genere omnes morbi organici dicuntur. At hoc loco & apud pleroſque alios morbi compoſitionis pro peculiari inter morbos organicos genere habentur. Duo autem in compoſitione ſpectantur, ſitus & connexio; & pars quælibet non ſolùm ſuum locum & ſitum requirit, ſed & cum vicinis & aliis vel eiuſdem organi, vel totius partibus connecti debet. Atque hæc niſi obtineant partes, ſuas actiones exercere nequeunt: & hinc hoc morbi genus in alia duo diuiditur: vnum, cùm partes naturalem ſitum mutant; quod morbũ in ſitu, ſeu poſitu nominant: alterũ cùm non, vt debebant, cum aliis connectuntur, & quæ coniuncta eſſe debebant, diſiunguntur, aut quæ diſiuncta coniunguntur, quos morbos in connexione vel vicinitate, alii conſenſus, ſocietatis vel colligantiæ morbos appellant. Communiſſimus morbus in ſitu eſt Luxatio, Græcis ἐξάρθρωσις, cùm oſſa ſuis ſedibus excidunt, ſeu cùm articuli, aut capita oſſium è ſuis acetabulis ſeu cauis excidunt, vnde membri motus impeditur. Sunt autem variæ luxationum differentiæ. Primò diuiditur luxatio in perfectam, quę nomen generis retinet, Hippoc. ὀλίσθημα dicitur; & imperfectã, quæ παράρθρωσις, ſubluxatio, ab Hippoc. διαχύνημα, à nonnullis Contorſio nominatur, cùm caput articuli à ſua ſede aliquo modo dimouetur, ſed non prorſus excidit. Quæ luxatio imperfecta in omnibus articulis fieri poteſt, præterquam in femore, & humero, vt docet Hippoc. 4. *de articul. t. 1. Femoris & brachij capita*, inquit, *quàm ſimillimè inter ſe vtraque elabuntur. Simplicem enim rotunditatem habent: ſinus verò, qui ea excipiunt, orbiculares ſunt, capitaque ipſis adaptantur. Quapropter in his vt dimidium articuli excidat, fieri non poteſt. Nam ob rotunditatem vel in exteriorem vel in interiorem partim prolabetur.* Deinde omnis luxatio tribus modis fieri poteſt. Primò in partem anteriorem & poſteriorem fit luxatio. Deinde in interiorem vel exteriorem, ſeu verſus dexteram & ſiniſtram. Tertiò in ſuperiorem vel inferiorem locũ, vt ſcilicet, quod naturaliter ſuperiori loco eſſe debebat, excidat verſus inferiora, & contra. Atque nonnulla in omnes differentias excidere poſ-

Morbi compoſitionis duplices.

Luxatio.

Luxationũ differentiæ.

Luxatio quot modis fiat.

A ſunt: alia in certas tantùm differentias, pro articulationis ratione. Ita cubitus, manus & femur verſus anteriora, poſteriora, interiora, exteriora, luxari poſſunt: ſupra autem & infra non poſſunt. Genu in partem exteriorem, interiorem, & poſteriorem luxari poteſt; ſed non in priorem partem, propter patellã: ſicut nec verſus ſuperiora, vel inferiora. Humerus deorſum, hoc eſt, ſub alam luxatur; quia ibi nihil obſtat; interdum etiam in partem anteriorem: In partem autem ſuperiorem luxari non poteſt; cùm obſtet ſcapularum proceſſus. Vertebræ in ſpina in partem poſteriorem & priorem, hoc eſt, verſus anteriora & poſteriora, nonnunquam & ad alterutrum latus, poſſunt luxari. Maxilla tantùm in partem anteriorem luxatur. Nam vt in poſteriorem non poſſit luxari, impedit os: vt ad dextrum non poſſit, prohibet caput maxillæ ſiniſtrum: ad ſiniſtra, dextrum caput prohibet. De qua re plura videãtur apud Hippocrat. *de articul.* & Galen. *in comment.* Deinde etiã aliæ partes, præter oſſa, ſua ſede excidere poſſunt; quod in hernia fit, in qua inteſtina, vel etiam omentum in ſcrotũ deſcendit. Ita interdũ per magna vulnera inteſtina excidunt: vuea etiam tunica oculi per corneæ vulnus excidere, & humor cryſtallinus ſua ſede interdũ dimoueri poteſt. Alterum compoſitionis vitium eſt, quando partes, quæ coniungi debebãt, diſiunguntur; aut quas ſeiunctas oportuit, coniunguntur. Natura enim nonnullas partes ligamentorũ & vinculorũ quorundam interuentu inter ſe colligauit. Hæc itaque ſi vel laxentur, vel nimium intendantur, aut etiam abrumpantur, (vbi ſimul morbus ſolutæ vnitatis cõcurrit,) breuiora aut lõgiora fiant: partes ampliùs non benè connectuntur, & inde operationem ſuam rectè exercere non poſſunt; poteſtque hoc in articulis euenire, etſi nulla ſit luxatio vel ſubluxatio. Imò etiam in aliis partibus, vt in lingua, cuius vincula, ſi nimium intenduntur, ſermoni impedimentum affertur. Si rumpantur, aut laxentur in vtero vincula, fit inde eius procidentia; quod & in inteſtino recto fieri ſolet, & ani procidentia appellatur. Alterum in conſenſu vel connexione vitium ſeſe contrario modo habet, cùm partes, quas ſeiunctas eſſe oportuit, coniunguntur: vt quum palpebræ coaleſcunt; ſphincteris extremitates cõnectuntur, atque D ita anus clauditur; aut cũ digiti duo cohærent, quod nonnullis à natiuitate accidit. Nonnulli tamen hunc partium inter ſe præter naturam coalitum referre malunt ad vnitatem vitiatam, quam ad connexionis vitium: & vnitatem non ſecus, quam connexionem dupliciter à naturali ſtatu recedere ſtatuunt, & cum, quæ prius aderat, perit, & cum noua, ac quæ adeſſe non debebat, accedit. Huius generis morbi inſigne & fortaſſe inauditum hactenus exemplum apud nos accidit, ὑστεροκήλης nimirum, ſimulque partus cæſarei, cuius hiſtoriam integram hîc inſerere libet. Vrſula, vxor Martini Opitz, victoris, cùm maritum in incuruanda pertica, ex qua vinculum dolii parandum erat, iuuaret: fortè ab eadem reciprocante ad ſiniſtrum inguen perculſa eſt, ruptumque, ſeu laxatũ potiùs, quantum ego quidem ex ſectione iudicare potui, eſt peritonæũ. Paulò poſt enim tumor ad ſiniſtrũ inguen oboritur, qui breui tempore tantum incrementum ſumpſit, vt nullo modo intra abdomen recondi poſſet. Etſi verò de vtero prolapſo ſuſpicio incideret: tamen nec ipſa, nec aliæ fœminæ id facilè crediderunt, donec tandem res ipſa atque euentus omnem dubitationem ſuſtulit. Nam vterus, conceptu grauidus, ita indies aucto fœtu dilatatus, ſimulq; cùm eo cutis inguinis ſiniſtri, quâ vterus prolapſus erat, extenſa eſt, vt vtero & cute concluſus fœtus inſtar ſacci ferè aut cucurbitæ oblongæ maioris modo

B (beside "xari, impedit os")

C (beside "dantur, aut etiam abrumpantur")

E (beside "tiùs, quantum ego quidem")

Morbi in connexione.

Hiſtoria admiranda herniæ vterinæ, partuſque cæſarei.

propenderet: motuſque infantis tandem & tactu & viſu perciperetur. Quæ res cum ipſam, maritum, cognatoſque perturbaret: Collegium noſtrum in conſilium adhibuerunt. Cum autem ob fœtum iam iam maturum de vtero in abdomē reponendo, atque adeo partu naturali, nullam ſpem ſupereſſe videremus, ſi naturæ res relinqueretur, & fœtum & matrem tandem de vita periclitaturos, nulláque alia à re, quàm ſectione auxilium expectari poſſe oſtendimus. Quod cum & ipſa, atque maritus, cognatique facilè intelligerent, atque ſpem vitæ in anguſto eſſe animaduerterent: vt ſectio fieret, omnes petierunt. Cum igitur die vigeſimo primo Aprilis, anno 1610. partus tempus adueniret, doloreſque parturientem apprehenderent, Deo imprimis in auxilium vocato, præſentibus mecum Dn. D. Erneſto Hettenbachio, & Dn. D. Tobia Tandlero, collegis: M. item Henrico Silbermanno, Eccleſiæ noſtræ Archidiacono: duabus obſtetricibus, atque aliquot honeſtis fœminis, horâ octauâ matutinâ, ſectionem inſtituit Chirurgus Ieremias *Trautman*, miniſtrante & altero Chirurgo Chriſtophoro *Seeſth*. Primum ſecta eſt cutis & peritonæum. Hoc enim, quantum ego quidem viſu diiudicare potui, cuti integrum adhuc ſuberat, & in ſectione à cute manifeſtè diſtingui poterat. Hinc & ipſe, qui iam extra cutem facilè prorumpebat, vterus apertus, hæmorrhagia non adeò inſigni, neque etiam adeo acerbo dolore, quod ipſa poſtea faſſa eſt. Vtero ſecundum longitudinem aperto, infans facilè cum ſecundina extractus eſt; imò quaſi ſuopte motu, cùm via facta eſſet, exitum quæſiuit, & quidem, DEI beneficio, ſaluus atque incolumis. De vtero verò intra abdomen reponendo, cùm, ob eius magnitudinē, nulla ſpes eſſet, cutis, ſanguine conueniente decocto prius abſterſo, ipſi inducta & conſuta eſt; ipſe verò vterus non conſutus. Qui etſi aliqua inſigni inflammatione non corriperetur: tamen quia extra abdomen propenderet, & ab externi aëris incurſu in curatione vulneris defendi non poſſet: membrana quaſi purulenta circa labia vulneris obducta eſt: quæ tamen poſt, adhibitis idoneis medicamētis, ſublata eſt, vteruſque iterum purus euaſit, & naturalem faciē & habitum circa diem decimum quartum oſtendit, atque indies magis in ſe contractus ad naturalem magnitudinem rediit. Verùm poſt dies aliquot labia vulneris nigreſcere, cum tangerentur facilè ſanguinem fundere, atque adeò gangræna ſuboriri cœpit, vt ferro, ſine ſenſu, particulæ de labiis vulneris demi poſſent: ſed cum idonea medicamenta adhiberentur, omne illud malum ceſſauit, & caro circa labia vulneris ad priſtinum colorem & ſtatum planè rediit, vulnuſque indies anguſtius euaſit: adeo, vt intra paucos dies coalitum vulneris ſperaremus, & vix vllam de recuperanda integra ſanitate dubium ſupereſſet. Verùm enimverò cùm illa, 16. Maii, hora 4. pomeridiana, extra lectum aliquandiu conſediſſet, atque iterum in lectum ſeſe reciperet, lipothymia ſuboriri cœpit, & præter omnem ſpem intra dimidiā horam, proculdubio ab aſtantibus, cum eſſet paupercula, nō rectè in lipothymia tractata, vitam cū morte commutauit. Ipſa mortua, vt planè ſciremus, an in vtero omnia ſalua fuiſſent, an verò aliqua latens putredo lipothymiæ & ſubitæ huic morti cauſſam præbuiſſet, vterum aperuimus. Verùm omnia ſalua in eo inuenimus. Infans etiamnum viuit ſaluus & incolumis, DEI beneficio. Huic enim ſoli & ipſa mater acceptum ferebat, quod toto geſtationis tempore à variis & periculoſis motibus nihil damni percepiſſet. Etſi enim vterum extra abdomen pendulum in faſcia geſtaret: tamen in obeundis domeſticis negotiis, quę ipſi, ob rem familiarem anguſtam, expediendæ erant, vterum cum fœtu, nunc in femore, nunc in hoc, nunc in illo loco, prout vſus & res expediendæ exigebant, reponere neceſſe habebat. Ita Mirabilia ſunt opera Domini. Puer iſte demum ſub finem anni 1619. mortuus eſt.

CAP. X.

De Morbis ſolutæ vnitatis.

RESTAT tertium morbi genus, quod ſolutæ vnitatis nominatur, cum partes, quæ vnum & continuū quiddam eſſe debent, diuiduntur, & continuitatem amittunt. Hoc vtriſque & ſimilaribus, & organicis partibus commune eſſe vulgò ſtatuitur. Verum cum hoc in dubium vocetur, & Auenrois neget, hoc morbi genus inſtrumētariis partibus per ſe competere, & ſimilarium ſolum proprium eſſe, contendat: Argenterius contra non ſimilaribus conuenire, ſed ſolum inſtrumentariis, affirmet: mox in principio hæc controuerſia decidenda eſt. Primò pro Auenrois ſententia, ſtatuentis, tantum partibus ſimilaribus competere vnitatis ſolutionem, hæc afferuntur. Solutio vnitatis eſt duplex; continuitatis & contiguitatis. De contiguitatis ſolutione quæri non poſſe videtur; cum, vt *capite præced.* dictum contiguitatis ſolutio morbos connexionis pariat. Qui autem vnitatem ſolutam partibus organicis competere negant, eo præcipuè nituntur argumento; quòd partes organicæ non ſint continuæ, ſed contiguæ. Cum autem propriè non ſint continuæ; nec continuitatis ſolutionem ipſis competere poſſe. Conatur hoc argumentum Auenrois ſoluere Fernelius, *lib. de morb. c. 9.* & turpiter falli Auenroem ſcribit, ea de cauſſa: quòd vera inſtrumenti ratio ſit conformatio. Quoniam igitur continui ſolutio rei figuram & conformationem vitiat, ac peruertit, ipſa quidem per ſe ac primum inſtrumenti morbus eſt; huicque perinde atque ſimilari per ſe accidit. Verum hoc modo ad argumentum Auenrois nihil reſpondetur: poteſtque id vrgeri pro opinione Auenrois: Si ſolutio continui non per ſe, ſed quatenus lædit conformationem, actionibus officit, eſt potius cauſſa morbi, quàm morbus. Ideóque ſi ſolidè hoc Auenrois argumentum refutare velimus, neceſſe eſt, vt argumentum Galeni, quod, *de different. morb. cap. 4.* propoſuit, his verbis, ſartum tectum conſeruemus. *Si quid*, inquit, *commune omnibus ineſt, quatenus ſecundùm naturam ſe ſe habent, quod vel vſum aliquem, vel actionem animalibus largiatur, omnino, eo corrupto, communis quidam orietur morbus. Hoc autem eſt vnitas: qua cùm adfuerit, cauſſa erit, vt pars quælibet vna eſſe dicatur, vnamque actionem vel vſum perficiat. Quod ſi qua ſolutio contingat, partis illius erit ægritudo.* Nimirum defendendum eſt, partes organicas non ſolum eſſe contiguas, ſed etiam continuas. Neque enim concedendum eſt, quod exempli loco affert Conciliator, *differentia 75.* quòd partes corporis noſtri tantum ſint vnum, ſicut murus eſt vnus, ex lapidibus & calce compactus: cum partes corporis, quæ organum conſtituunt, paſſim in vnum coaluiſſe videamus, vt ſuprà, *lib. 1. cap. 7.* monſtratum eſt. Contrariam ſententiam, vt diximus, tuetur Argenterius, qui, *de morb. gener. cap. 12.* monſtrare conatur, ſolutionem continui non eſſe communem morbum ſimilarium & inſtrumentariarum partium, ſed propriè duntaxat organicarum: eo imprimis argumento: quòd actio ſimilarium non lædatur. Nam, quemadmodum, inquit, nemo negauerit, lædi partes ſimilares, cum figuram ſuam vel magnitudinem naturalem amittunt, non tamen ob

Auenrois de morbis ſolutæ vnitatis ſententia.

Argenterij ſententia.

id morbum in parte ſimilari ea committere quiſpiam concedet, quoniã illius eſſentia & cõſtitutio non corrumpitur: id quod cognoſcitur, quoniam actionibus huius partis huiuſmodi mala non obſunt: ita cùm vnio ſimilarium labefactatur, eas quidem aliquo modo offendi certiſſimum eſt; læſionem tamen ad eſſentiam & compoſitionem haudquaquam pertinere, nec in illis morbum parere, eadem ratione putandum eſt, quòd ſcilicet nullum inferatur earum actionibus damnum. Breuiter id ſentit Argenterius: Similares partes proximè non affici à ſoluta vnitate; quod earum actio non læditur. Actio enim læſa morbi in parte indicium eſt: Non læditur autem, vt exiſtimat Argenterius, ſimilarium partium actio, ſcilicet nutritio, à ſoluta vnitate, niſi mediante temperamento, atque ita interuentu morbi proprii parti ſimilari. Ideóque ſoluta vnitas non propriè partium ſimilarium morbus eſſe videtur. Neque Galenum ſufficienter probaſſe exiſtimat, dari morbum ſimilaribus & organicis partibus communem, cùm dicit, *allegato loco*: ſi quid commune eſt ſecundùm naturam ſimilaribus & organicis partibus, eo vitiato, communis morbus orietur. Nam & figura, inquit, & magnitudo, & alia ſimilaribus & inſtrumentariis partibus ſunt communia: neque tamen in figura, magnitudine & ſimilibus morbus ſimilaribus & organicis communis ſtatuetur. Ergo non hoc, ſed illud potiùs Galeno probandum erat, dari aliquid, quod actionis cauſſa ſit in ſimilaribus & organicis. Eo enim vitiato, communis morbus orietur. At ſoluta vnitas tale non eſt. Nam cùm quatuor ſint partium ſimilarium actiones, quæ ex temperie promanant, attractio, retentio, coctio & expulſio: pars vulnerata, niſi intemperies accedat ex humorum affluxu, attrahet, retinebit, coquet, expellet, non minùs, quàm dum erat integra. Sicut hoc videmus in vulneribus & vlceribus, vbi pars non ſolùm nutritur, ſed etiam caro pro cauitate implendâ, aut vulnere conglutinando neceſſaria generatur. Fuchſius, *lib. 3. inſtit. ſect.* 1. *cap.* 6. obiectiones has Argenterii ſoluere conatur, & hæc affert: Si vnio ſimilarium partium corrumpitur, neceſſe eſt, earundem commoderationem, adeóque partium ſimilarium conſtitutionem, quam ex primis elementis conſecuta ſunt, vitiari. Si verò ſolutâ vnitate corrumpatur earundem eſſentia conſtitutiove, actionem quoque illarum, vtpote quæ conſtitutionem neceſſariò ſequitur, labefactari docet. Verùm nullius momenti eſt hæc reſponſio. Neque enim temperies partium ſecari, vulnerari, diſcerpi, aut quocunque modo ſolutâ vnitate lædi poteſt. Id, quod ipſe Fuchſius agnoſcit, cùm addit, Quòd autem corrumpi ſimilarium partium eſſentiam per continui ſolutionem dicimus, non intelligimus, ita eam corrumpi, vt in alteram ſpeciem transferatur & abeat; nam id ſolius primæ qualitatis opus eſt: ſed quòd vnitas ſubſtantiæ ſeparatur. Quibus verbis ipſe innuit; temperiem non lædi per vnionis diuiſionem: &, addita appendice, cùm ideo lædere dicit, quòd vnitam ſubſtantiam ſeparet, innuit quidem, ſed non ſatis explicat, vbi nodus hæreat; nimirum ſolutam vnitatem, non per intemperiem lædere actionem ſimilarium partium, ſed proximè, nulliuſque alterius interuentu. Quælibet enim conſtitutio corporis præter naturam eas actiones vitiat, quibus inſeruit conſtitutio ſecundùm naturam. At vnitas ſimilaribus ea de cauſſa hîc neceſſaria eſt, vt virtutis quaſi fiat cõmunicatio. Licèt enim in non viuentibus quælibet pars per ſe ſuam eſſentiam integram retinere poſſit, etiamſi ab alia nihil accipiat: in viuentibus tamen cùm ab vno principio ad ſingulas partes aliquid mitti ſoleat, quod ad earum vitam neceſſarium eſt:

Fuchſii opinio.

Soluta vnitas proximè lædit actiones ſimilarium.

id fieri non poteſt, niſi partes ſint continuæ. Ex quo patet, vnitatem per ſe etiam competere partibus ſimilaribus, & ſolutam vnitatem non minùs ipſis conuenire, quàm partibus organicis. Quod verò Argenterius ſolis organicis vnitatis ſolutionem propriam eſſe contendit, ideo, quòd actiones ſimilarium partiũ ab ea per ſe non lædantur, & pars vulnerata, niſi intemperies accedat, ex humorum affluxu, attrahat, retineat, coquat, expellat, atque ita nutriatur, non minùs, ac dum erat integra: præterea caro pro cauitate implenda aut vulnere conglutinando generetur: ad id reſpondendum, Actiones naturales non ſolùm lædi, cùm abolentur, ſed etiam cum imminuuntur aut deprauãtur. Imminui autem has actiones in partibus vulneratis, vt & deprauari, certum eſt, vt ſæpe ex excrementorum copia & aliis ſymptomatibus patet.

Longè verò alia ratio eſt vnitatis, quàm magnitudinis & figuræ, & ſimilium, quę Argenterius etiam ſimilaribus competere dicebat, etſi morbi magnitudinis & figuræ ſimilaribus attribui non poſſint. Falſum enim hoc eſt, quod præſupponit Argenterius, figuram & magnitudinem competere etiam partibus ſimilaribus; cum ſimilares partes ſub quacunque figura & magnitudine ſuã eſſentiam retinere poſſint: Solis verò organicis partibus competit figura & magnitudo, atque ideo partes figura & magnitudine præditæ ſunt, quia organicæ ſunt. Sed his miſſis, ipſos morbos ſolutæ vnitatis videamus. Primò ſi differentias ex ipſa natura ſolutæ vnitatis petamus: tot eæ ſunt, quot figuræ & modi ſolutæ vnitatis eſſe poſſunt, qui ferè infiniti ſunt. Vulnus enim & vlcus poteſt eſſe rectum, obliquum, longum, latum, profundum, aut alterius figuræ. Deinde ſumuntur differentiæ à cauſſis ſoluentibus vnitatem: & tandem à parte affecta. Quædam enim eorum, quæ ſoluunt vnitatem, ſecant; qualia ſunt omnia acuta: quædam erodunt; qualia ſunt acria, & mordacia: quædam tendunt; qualia ſunt, quæ nimis replent, aut alio modo partem quaſi diuellunt, & rumpunt: quædam cõtundunt; qualia ſunt grauia, dura, & obtuſa. Partes verò, quarum vnitas ſoluitur, aut ſunt ſimilares, aut diſſimilares, & ex his aliæ molles, vt cutis, panniculus, fibræ, caro, nerui, venæ, arteriæ, ligamenta, tendines: aliæ duræ, quas oſſa dicimus. Si partis mollis à re ſecante, & quidem cæſim, vnitas ſoluatur, à Græcis τραῦμα, à Latinis vulnus appellatur: etſi Celſus, *lib.* 5. *c.* 6. latius vocem vulneris, quàm Græci τραῦμα vſurpare, atque etiam contuſis tribuere videatur. *Nam*, inquit, *peius vulnus eſt, quod etiam colliſum quàm, quod totum diſciſſum eſt: adeò, vt acute quoque, quàm retuſo telo vulnerari commodius ſit.* Si verò pars mollis à re acuta punctim ſoluatur, appellatur punctura νύγμα καὶ νύξις: vtrumque hoc ſolutæ vnitatis in parte molli genus comprehendit τμῆσις, ſectio ſiue cæſim ſiue punctim facta. Si autem pars mollis, quæ ictui cedere & in ſe cogi atque comprimi poteſt à re dura & obtuſa graui, vt malleo, lapide obtuſo, lædatur, vocatur vulgò contuſio, aut etiam colliſio, Græcis eſt θλάσις & θλάσμα: vt Galeno, Hippocrati φλάσμα, *lib.* 3. κατ' ἰητρ'. *text.* 2. & propriè ita dicitur, quando, integra ſuperficie partis, quæ in profundo ſunt corrũpuntur & cõtunduntur, ſeu cũ, integra adhuc & continua cute partis contuſæ, partium ſub cute molliũ vnitas ſoluta facta eſt, nec ad ſenſum patet. Si verò non ſolũ pars intus comprimatur, & contundatur, ſed etiam extra atque in ſuperficie rumpatur: hæc ſolutio vnitatis iam cõpoſita eſt, neque aliquod peculiare nomen habet. Et cum à re dura partem mollem contundente, partem, dum in ſe comprimitur & cedit, quaſi excauari neceſſum ſit: ſi ex cõpreſſione cauitas maneat, Græcis vocatur ἔφλασις; Latini verterunt illiſionem: Si verò, remota re contunden-

Figura & magnitudo non competunt partib. quatenus ſimilares.

Differentia morborum ſolutæ vnitatis.

Vulnus.

Punctum.

Contuſio.

te, & comprimente, pars ad priſtinum ſtatum redeat, vocant colluſionem. Si pars mollis ex re tendente rumpatur, ruptio, ῥῆγμα nominatur, & in neruis peculiariter hæc ſolutæ vnitatis ſpecies σπάσμα, diuulſio & τίλμα, vulſio, *lib. 3. κατ' ἰητρ. text. 31.* nominatur. Fit vtrumque ex diſtenſione ſeu ex violenta contuſione. Τὸ ῥῆγμα porrò fit aut diſruptione fibrarum, quæ à ligamentis enatæ per muſculorum carnem diſpergũtur, aut diſruptione vaſorum aut membranarum, *5. meth. med. c. 2.* qualis diſruptio Celſo, *lib. 4. c. 4.* ῥηγμοχασμὸς, hians ruptura dicitur. Τὸ σπάσμα, verò in ſpecie fit cùm fibræ neruorum plus nimio tenſæ rumpuntur, *de conſtit. artis cap. 6.* diuulſione ſcilicet ſeu diſruptione villorum, qui ex neruis orti per muſculos diſtribuuntur. Vbi notandum, eſſe differentiam inter vocem ſpaſma & ſpaſmus: cuius ignoratio cauſſa fuit, vt Argenterius Galenum iniuſtè taxarit. Nam ita, *de morb. gen. cap. 13. Quantum verò Galenus in nominibus euariet, vnicuique licet intelligere. Nam vt à conuulſione incipiamus, quã ſpaſma vocat, ſcribit, 4. Method. Med. & in lib. de conſt. art. & de differ. morb. & alibi ſæpius hoc nomine ſolutionem continui ſignificari: cùm tamen, in lib. 2. de cauſ. ſympt. inter motus deprauatos, conuulſionem, & rectè quidem, ponat. Aliud verò eſt motus deprauatus, aliud continui ſolutio. Conuulſionem præterea neruis ſolis tribuit, in lib. de morb. quam in libro de conſtitutione artis ad muſculorum fibras ſpectare ſcribit. Ac etiam omnem ſolutionem continui, quæ in neruis fit, conuulſionem vocare, eſt, vt credo, nomine abuti: quippè cùm ea ſolùm ita videatur nominanda, quæ ab vehementes diſtenſiones neruorum, quales ſunt per conuulſorios motus, contrahitur. Docet præterea, quomodo arcenda ſit conuulſio à neruo vulnerato, quod fruſtrà tentaret facere, ſi omnis continui ſolutio, quæ in neruo oritur, conuulſionis nomine continetur.* Verùm hæc omnia, quæ tanto apparatu dicuntur, vnica diſtinctione inter vocem σπάσμα & σπασμὸς concidunt. Nam licet Hippocrates σπάσματι interdum pro σπασμῷ vſurpare videatur: apud Galenum tamen σπάσμα eſt propriè neruorum ruptio per tenſionem: σπασμὸς verò eſt ſymptoma, motus nimirum deprauatus, ſeu conuulſio à contractione muſculorum proueniens. Huc pertinet ſeu hinc oritur ἐκχύμωμα ἢ ἐκχύμωσις, quæ & πελίωσις τῶν ἑλκέων dicitur, *2. fract. tex. 24.* Latini ſugillata vocant. Eſt autem ἐκχύμωμα affectus in cute, *5. de compoſ. med. sec. loca cap. 1.* cùm contuſa caro in regionem ſub cute, ſeu partes cuti ſubiectas ſanguinem effundit, ipſa cute integra. Eſt nimirum miſtus ex cõtuſione & ruptione affectus, *4. de meth. med. c. 1.* Nam & carne muſculorum contuſa, & ſimul vaſis, ſeu venis paruis ruptis, tunicisque contuſis fit ſanguinis effuſio, qui ſub integra cute colligitur, eamque liuidam reddit. Si verò in parte dura, vt oſſe, fiat ſolutio continui, ab alia cauſſa, quàm ab eroſione, nimirùm ſectione, contuſione, aut tenſione, fractura Latinis dicitur, Græcis ἄγμα & κάταγμα. Differentias tradit Galenus, *6. meth. med. c. 5.* Aliàs nimirum franguntur oſſa in longitudinem, vt ligna finduntur, quæ fractura παραμήκης recta, propriè fiſſura dicitur, Galeno σχιδακηδὸν; aliàs in trãſuerſum, quæ fractura propriè dicitur, aliàs ἐγκάρσιος tranſuerſa dicta, aliàs in obliquum. Fractura quoque nonnunquã ſimplex eſt; nonnunquam cum vulnere aut etiam luxatione coniuncta: præterea os nonnunquam in duas partes ſaltem fractum, nonnunquam in plures contritũ eſt, quæ fractura σύντριμμα, comminutio, Galeno καρυηδὸν dicitur, fractura facta in modum contuſarum nucis teſtarum. In capite verò hæc vnitas ſoluta quædam peculiaria nomina habet, de quibus conſulatur Hipp. *de vuln. capitis.* Si verò ab eroſione in oſſe vnitas diuidatur, appellatur τερηδὼν, caries. Si ab eadem cauſſa in aliis partibus, quàm oſſibus, ſoluatur continuitas, nominatur ἕλκος; vlcus, quandoque & διάβρωσις, id eſt, eroſio. Interdum tamen vox ἕλκος generaliùs vſurpatur: quomodo Galenus eam, *de differ. morb. cap. 11.* etiam vſurpare videtur; cùm in genere dicit: Solutionem continui in oſſe fracturam, in carne communiter vlcus nominari. Verùm, vt diximus, propriè vlcus dicitur ſoluta continuitas partium carnoſarum, aliarúmque his ob mollitiem cognatarum, ab eroſione ortum habens. Tandem ſi partium organicarum & compoſitarum vnitas ſoluatur, & quæ diuerſi generis naturaliter inter ſe compacta ſunt, atque coaluerunt, disiungantur, diuiſis & abruptis ligamentis, filamentiſque illis fibroſis, quibus coniungebantur; ἀποσπάσματα nominantur; vt cùm cutis à membrana, membrana à muſculis, muſculus à muſculo, atque omnino partes, quæ inter ſe cohærebant naturaliter, diſiunguntur. Non autem ἀπόσπασμα dici poteſt, cùm pars aliqua ita fuerit ab altera ſeparata, vt omnino à toto organo ſit auulſa. Nam tum non propriè eſt ἀπόσπασμα, ſed morbus in numero deficiente. Exempla ἀποσπασμάτων nõ raro occurrunt in percuſſionibus capitis, præcipuè ex lapſu. Cutis enim capitis & pericranium cranio per membranulas quaſi & fibras adhærent, & quaſi adnaſcuntur. Hæ itaque ſi rumpantur, fit ἀπόσπασμα. Atque hæc ſolutio continui propria eſt inſtrumentorum. Cùm enim particulæ, per quas partes, ex quibus organa conſtituuntur, coaleſcuntque, diuelluntur: partes, quæ erant coniunctæ, ampliùs non cohærent, neque vnum ampliùs organum dici poſſunt. Nonnulli quidem de apoſpaſmate aliter docent, idque eſſe ſtatuunt partium diſſimilarium à toto corpore auulſionem, vt ſi ex manu digitus auellatur, è capite oculus eruatur, aut muſculus aliquis totus exſcindatur. Verùm fefellit illos hoc, quod putarunt, ἀποσπάσματα dici, quaſi à toto ἀποσπασμένα ſeu auulſa; cùm ita dicantur potiùs, quòd à partibus, cum quibus connectuntur, auelluntur. Quod ex Galeno ſatis patet, *de differ. morb. cap. 11.* (in quo de morbis ſolutæ vnitatis, non numeri agit) qui ſcribit; cùm diuellitur σύνδεσμος ſeu ligamentum ἢ ἄρθρον (ita enim legendũ, non ἀρτηρία) communis eſt totius inſtrumenti & diuulſæ particulæ morbus. Nam vtriuſque ſoluta eſt continuitas: totius quidem inſtrumenti, cùm partes non ampliùs cohærent, neque vniuntur: (non à toto corpore auelluntur) ipſius verò particulæ diuulſæ; quoniam non ampliùs eſt vna; ſed in duas particulas diuiſa. Et longè clariùs, *4. method. med. cap. 1.* ἀπόσπασμα in ligamentis fieri docet, cùm ſcilicet ligamenta, quibus partes inuicem connectuntur, diuelluntur. Cùm verò ex hactenus dictis pateat, ſolutionem continui communem eſſe partibus ſimilaribus & compoſitis: eſt illud addendum, aliquando ſolutionem continui tantùm ſimilarium eſſe propriam; aliquando tam ſimilarium, quàm inſtrumentalium. Quod quomodo ſe habeat, explicat Galenus, *lib. de conſt. art. cap. 4. Si*, inquit, *ſimilaris pars aliqua ex toto diuidatur, affectio illa partim illius, quæ ſecta eſt, dicitur, partim totius inſtrumenti. Quamuis nonnunquam huius non niſi ex accidente dicenda ſit, cùm vel muſculus vel alia huiuſmodi aliqua particula patitur: quandoque tamen etiam primariò competit, vtpote, cùm ligamentum diuiditur.* Qui locus Galeni, cùm ab aliis aliter explicetur, genuina eius ſententia tradenda eſt, quæ hæc eſt. Si pars aliqua ſimilaris non ex toto diſſecetur, per ſe erit morbus partis ſimilaris, ex accidente autem totius organi. Si verò aliqua pars ſimilaris ex toto diuidatur, morbus ille communis eſt & parti ſimilari, & organicæ, ſimilarique ſemper

Ruptio. *σπάσμα.* *Differentia inter σπάσμα & σπασμόν.* *Argenterij error.* *Fractura.* *Caries.* *Vlcus.* *Ἀπόσπασμα.* *Soluta vnitas aliquando tantùm ſimilaribus, aliquando ſimilaribus, & inſtrumentariis competit.*

per ſe competit, organicæ autem interdum per ſe, interdum ex accidente. Si enim pars, quæ non eſt ligamentum, diſſecetur, morbus ille & parti iſti & inſtrumento competit, ſed parti primò & per ſe, inſtrumento ſolùm ſecundariò, & ex accidenti: vt ſi muſculus, vel alia eiuſmodi pars diſſecetur. Nam etſi muſculus, per ſe conſideratus, ſit pars diſſimilaris: tamen reſpectu totius organi magis compoſiti, & vt pars illius conſideratus, quodammodo pro ſimilari habetur, eiúſque diuiſio per accidens dicitur morbus totius organi: exempli gratia, manus vel pedis. Licèt enim totus muſculus diuidatur: ob id tamē partes inſtrumenti non diuelluntur: ideóque niſi ligamenta ſecentur, aut abrumpantur, non erit morbus per ſe inſtrumenti. Quòd verò Galenus, *de differ. morb. c.* 11. diuulſionem arteriæ non ſolùm ſimilaris, ſed & organicæ partis morbum in ſoluta vnitate eſſe dicit, id ea cauſſa factum, quòd per diuulſionem duo accipi poſſunt, nimirum & ſoluta vnitas ipſius arteriæ, quæ eſt morbus ſimilaris; & eius ſeparatio à partibus, quibus cohæret, quæ fit diſruptis illis ligamentis & fibris; per quas partes mutuo coaleſcunt: quod expreſsè Galenus innuit, cum dicit: quod partes totius organi ſibi inuicem ampliùs non cohærent. Si verò pars, quæ diſſecatur aut diuiditur, ſit ligamentum, morbus illi quidem primò attribuitur, ſed inſtrumento non ex accidenti, ſed eodem modo. Per ligamenta enim partes organorum inter ſe connectuntur, & proinde nulla ſoluta vnitas in parte inſtrumentaria eſſe poteſt, niſi fibroſa illa ligamenta, & quaſi filamenta, quibus partes inuicem conne-ctuntur, ſoluantur.

CAP. XI.

De Accidentalibus & communibus morborum differentiis.

Atque hactenus omnes morborum eſſentiales differentias explicauimus: reſtant iam differentiæ accidentales, quæ ab iis, quæ eſſentiam morbi inſequuntur vt ſunt magnitudo, motus, mos, à ſubiecto, cauſſis, aliiſque circumſtantiis petuntur, & propterea pluribus communes ſunt. Quarum etſi plures ſint: tamen à Galeno, *l. de differ. morb.* ferè prætereuntur. Nos hoc capite pleraſque illas accidentales differentias complectemur. I. Primò morbi alii dicuntur ſolitarii, alii multiplices. Laborat enim corpus nunc vno, nunc pluribus morbis. Vnuſque morbus dicitur, qui vnā ſaltem partem obſidet, eiuſque actiones lædit: multi verò morbi ſunt, qui multas variaſque partes occupant, earumque actionibus officiunt. Morbus verò, qui vnam partem occupat eſt vel ſimplex vel compoſitus. Simplex eſt, qui cum nullo alio coniungitur. Compoſitus, qui cum alio in eadem parte copulatur. Componuntur autem morbi variis modis inter ſe, vel eiuſdem generis, vel diuerſi. Eiuſdem generis, vt intemperies calida, ſicca: calida, humida; frigida, humida; frigida, ſicca: vnde oriuntur intemperies compoſitæ, de quibus ſupra dictum. Deinde organicus organico coniungitur: vt, ſi articulus ſua ſede emotus & luxatus vas aliquod comprimat, anguſtiámque in eo efficiat, duo ſunt morbi: vnus in ſitu, alter in cauitate. Quod etiam de tumore dici poteſt. Diuerſi generis morbi coniunguntur, vt ſimilaris organico; exempli gratia, ſi luxationi ſuperueniat inflammatio, coniungitur morbus organicus, luxatio nimirum, atque intemperies, inflammatio ſcilicet. Ita coniungi poteſt intemperies cum ſoluta vnitate. Fieri enim facilè poteſt, vt pars aliqua

Morbi ſimplices.

Compoſiti. Morbi quot modis componantur.

vulneretur, ſimulque intemperiem aliquam contrahat. Ita organicus morbus cum ſoluta vnitate coniungi poteſt, vt, cum vulnere imminuta magnitudo, vel etiam morbus in numero deficiente excitati poteſt. Nonnunquam omnia tria morborum genera in vna & eadem parte concurrunt. Laboret, exempli gratia, pars vlcere cum inflammatione & tumore inſigniore: ibi adeſt primo intemperies calida: deinde tumor; imo etiam magnitudo imminuta, ſi ſit vlcus cauum: & tandem ſoluta vnitas. Illos autē morbos, qui ſolùm cum cauſa aliqua, aut grauiore ſymptomate connectuntur, propriè compoſitos vocandos non exiſtimamus, Fernelius, *lib. de morb. diff. c. vlt.* eos comitatos vocat; ſicut ſolitarios illos, quos neque cauſſa, neq; vllum graue ſymptoma comitatur. Sicut nec ij morbi compoſiti iure dicuntur, qui varias partes occupant; ſed ſi plures morbi ſimul diuerſas partes occupant, pars non compoſito morbo affici; ſed corpus multis morbis ſimul laborare iure dicitur. Multos autem morbos Fernelius diuidit in ſeparatos, diſiunctoſque, in implicitos, & in connexos ſeu conſequentes. Separati & diſiuncti ſunt, qui in diuerſis partibus conſiſtunt, quæ nec communem vſum vel actionem habent, nec affectus ſibi inuicem communicant, vt Ophthalmia & Podagra. Implicitos autem morbos vocat, qui quidem & ipſi diuerſas partes afficiunt, ſed tales tamen, quæ vnum communem vſum atque actionem habent, vt, ſi diuerſæ partes thoracis laborant. Tandem connexos & conſequentes nominat, cùm vnus morbus alterius cauſſa eſt; vt, ſi ex magna inflammatione febris accendatur. Quod pluribus modis accidere poteſt: primo, partium ſocietate & cognatione; qualis eſt ventriculi cum cerebro: deinde ob ſitum, cuius gratia vna pars alterius excrementa excipere facilè poteſt; ſic pulmones excrementa cerebri facilè excipiunt: vel quia vna pars fortior in aliam debiliorem ſua excrementa depellit atque deponit. II. A generationis & ſubſiſtentiæ modo, morbi alii facti, alii (liceat hoc vti vocabulo) fientes dicuntur. Fieri autem dicuntur hîc morbi, non qui ſimpliciter non ſunt, aut quorū natura planè ἐν τῷ γίνεσθαι conſiſtit: (cùm morbus non ſit motus, ſed res iam permanens motu facta) ſed ij morbi dicuntur Fientes, qui, etſi iam ſint, & à cauſſa ſua producti ſint: tamen ſine cauſſa efficiente ſubſiſtere non poſſunt, ſed, cauſſa recedente, & ipſi à ſubiecto recedunt. Vt enim, quæ ſimpliciter, abſolutè & propriè fieri dicuntur, ceſſantibus cauſſis mouentibus, & ipſa ceſſant: ita & hi morbi etſi iam facti ſint: tamen quia ſine cauſſa fouente in corpore hærere nō poſſunt, fieri dicuntur ſimilitudine quadam. Facti autem morbi dicuntur, qui, etiam remotis & ablatis cauſſis generantibus, remanere & ſupereſſe poſſunt, nec, illis ſublatis, ſtatim tolluntur. Ita ex frigidæ potu intemperies frigida ventriculo, aut ex potu calidiore intemperies calida hepati induci poteſt, quæ, etiam remota cauſſa, quæ eam excitauit, remaneat. Verùm, vt hæc rectè intelligantur, quot modis morbi fieri & fientes dici poſſint, obſeruandum. Primo enim & propriè morbi fieri dicuntur, cum nondum ſunt, ſed producuntur & generantur; ſicut dum pars aliqua à cauſſa præternaturali alteratur, qualitas tamen præternaturalis nondum eum terminum attigit, vt lædat actiones. Atque hoc modo morbi omnes fieri dicuntur, cum nondum ſunt, ſed primùm oriuntur. Verùm in hac ſignificatione ferè à Medicis non accipitur morbus fiens morbúſque nullus, qui iam eſt, ſimpliciter & abſolutè fieri dicitur: cùm morbus omnis ſit diſpoſitio & affectus motum finiens ac terminans, ſeu aliquid motu inductum. Secundo modo morbi fieri dicuntur, qui augentur

Separati.

Impliciti.

Connexi.

Morbi Fientes.

Facti.

Quot modis morbi fieri dicantur.

adhuc; quamuis, ſublatâ cauſsâ, non tollantur, vt quæ eo in corpore ſolùm augear, non verò conſeruet. Tertiò ij morbi fientes dicuntur, qui etſi iam exiſtunt, & affectus ſunt, quibus actiones læduntur: tamen abſque cauſſa generante in corpore ſubſiſtere non poſſunt, & ita ſubiecto inhærent, vt cum cauſſis ſuis recedant. Etſi enim hi ſimpliciter & abſolutè non fiant, quemadmodum ij, qui primo modo fieri dicuntur; ſed eo reſpectu iam facti ſint, atque ita propriiſſimè fieri non dicantur: tamen ea de cauſſa & ſimilitudine quadam fieri dicuntur, quia à cauſſa effectrice ita dependent, vt citra eius præſentiam in corpore durare non poſſint. Taleſque morbi ſunt omnes, qui dependent à materia, vt tumores, obſtructiones, febres itidem putridæ. Hæ enim ab humore putreſcente excitantur, & humore putreſcente, qui earum cauſſa eſt continens, euacuato per inſenſibilem trãſpirationem, per aluum, per ſudores, aut alias vias, ceſſant & tolluntur: non aliter quàm flamma, quæ, nutrimento deficiente, exſtinguitur. Verùm hîc non immeritò quæritur: an differat morbus Fiens, & morbus ἐν σχέσει: morbus item factus μόνιμος & ἑκτικὸς. Etſi verò nonnulli hæc ita accuratè non diſtinguant: tamen ſi rectè rem æſtimare velimus, diſcernenda videntur, opponitúrque γιγνόμενον νόσημα ſeu fiens morbus γεγονότι, Facto ſeu μονίμῳ: dicitúrque Fiens, qui à ſua cauſſa ita pendet, vt ſine ea ſubſiſtere non poſſit. Γεγονὼς verò ſeu μόνιμος & Factus, qui etiam manere poteſt ſua cauſſa ablata, ſiue facilè ſanari poſſit, ſiue difficulter. Ἑκτικὸς verò morbus etſi, ſi generaliter vocabulũ accipiatur, idem ſit quod μόνιμος & factus; tamen in ſpecie ἑκτικὸς opponitur σχετικῷ: & σχετικὸς dicitur, qui εὔλυτος eſt & facilè tollitur, ſiue fiens, ſiue factus ſit. Omnis enim fiens dici poteſt σχετικὸς, ſed non omnis σχετικὸς fiens. Nam quod caret cauſſa, & facilè ſoluitur, vt febris ephemera, eſt σχετικὸν; ſed non fiens. Ἑκτικὸς verò in ſpecie ille morbus dicitur, non qui ſimpliciter permanet, ſed qui etiam omnino non, aut difficulter curatur & δυσλυτος eſt. Atque ita morbi γιγνόμενοι neque μόνιμοι ſunt, neque ἑκτικοί, ſed tantùm σχετικοί· ἑκτικὸςque eſt ſpecies τοῦ μονίμου, & omnis quidem hecticus eſt μόνιμος, ſed non omnis μόνιμος ἑκτικὸς: cùm ſint etiam σχετικοί quidã morbi μόνιμοι, ſed tamen non hectici. Exempli gratia, ſi à radiis ſolaribus caput calidam intemperiem contraxerit, proculdubio illa intemperies eſt morbus, & quidem factus; cum etiam aliquandiu, ceſſante cauſſa, manere poſſit: ſed tamen hecticus morbus vix commodè dici poteſt; cùm facilè iterum tolli poſſit: hecticus verò facilè tolli non poſſit, vt qui quaſi euerſa partis natura, ita in eam ſeſe inſinuauit, vt ipſe habitus loco eſſe, & naturalis quaſi habitus vicem gerere videatur. Licèt enim febris hecticæ primus gradus difficilem cognitionem, facilem verò curationem habere dicatur: id tamen potiùs reſpectu ad alias hecticæ ſpecies, quàm reſpectu aliarum febrium, ephemeræ & putridæ, dicitur. Nam etſi ſatis difficilis curationis ſit reſpectu aliarum febrium: tamen reſpectu aliarum ſpecierum hecticæ longè faciliùs, quàm illæ, curatur. III. Ratione ſubiecti, morbus alius occupat totum, alius partem. Qui totum occupat, à nonnullis appellatur cõmunis; ſed rectiùs vniuerſalis dicitur. Nam communis, propriè à cauſſa dicitur, qui ſcilicet à cauſſa communi ortum habet, pluresque vna vice, ob cauſſę communitatem, aggreditur: Vniuerſalis verò eſt, qui totum corpus occupat, qualis morbus eſt febris. Particulares autem morbi omnes dicuntur, qui peculiariter aliquam, quamcunque etiam, partem occupant; vt ophthalmia, polypus, obſtructio hepatis, vulnus, vlcus in aliqua parte. Ratione ſubiecti & loci etiam morbi diuiduntur in externos, qui externas corporis partes, viſui obuias: & internos, qui internas corporis partes occupant. Morbi etiam alii congrui dicuntur, alii non congrui. Congrui, qui temperamento & conſtitutioni corporis ſimiles ſunt, vt calidi in corpore calido, frigidi in frigido: non cõgrui, qui diſſimiles; vt calidus in corpore frigido. IV. Ratione ætatis alii dicuntur morbi infantium, alii puerorum, alii adoleſcentium, alii iuuenum, alii virorum, alii ſenum; de quibus Hippocrates, 3. *aph.* 24. 25. 26. 27. 29. 30. 31. & plura videantur apud interpretes. Ita & ratione ſexus alii morbi dicuntur virorum, alii mulierum. V. A cauſſis etiam petuntur differentiæ. Primò morbus alius per ἰδιοπάθειαν ſeu eſſentiam, alius per συμπάθειαν ſeu conſenſum vulgò dicitur. Morbus per eſſentiam eſt, qui ortum habet à cauſſa, eo in loco genita, in quo morbus excitatur. Per conſenſum verò dicitur morbus, qui excitatur à materia genitâ extra partem, in qua morbus eſt. Exemplum habetur in Melancholia. Si enim ipſum cerebrum melancholico temperamento ſit affectum, aut melancholicos & tenebricoſos ſpiritus gignat, dicitur melancholia per eſſentiam: ſi verò materia aliunde ſuppeditetur, fit melancholia per conſenſum, qualis eſt hypochondriaca, vbi ex liene, & venis meſaraicis vapores melancholici in caput attolluntur. Quanquam rectiùs hæc diuiſio actioni læſæ competere poſſet. Sæpe enim alicuius partis actio læditur per conſenſum, etſi non adſit morbus in parte, quæ per conſenſum affici dicitur; ſi nimirum actio læditur ob errorem externum. Ideóque ſi morbus per conſenſum dici debet, non ſufficit, vt actio lædi dicatur per conſenſum, ſed vt etiam in illa parte, quæ per conſenſum affici dicitur, ſit diſpoſitio præter naturam. Imò ſi actio ob proprium partis affectum lædatur, potiùs propriè & abſolutè morbum dicendum, quàm per conſenſum, exiſtimant aliqui; niſi forſan, ob diuturniorem illam affectionem, per conſenſum pars proprium morbum contraxerit. Atque tunc potius poſterior hic morbus per δευτεροπάθειαν ſeu ſecundarius, ſicut ille prior per πρωτοπάθειαν, ſeu primarius dicitur. Quòd enim morbus alius primus, ſeu per πρωτοπάθειαν, alius ſecundarius, ſeu per δευτεροπάθειαν dicitur, differentia ex eo petitur, quòd agens morbum producens interdum tantùm cauſſa ſit, interdũ etiam morbus. Nam ſi cauſſa aliqua, morbum producens, tantùm ſit cauſſa, & non ſimul morbus, appellatur morbus primarius: ſi verò cauſſa morbi & ipſa morbus ſit, ac morbus ab alio morbo producatur, appellatur is morbus à primo productus morbus ſecũdarius. Sunt tamen, qui diſtinguunt inter morbos per συμπάθειαν & δευτεροπάθειαν. In morbo enim per conſenſum aliquam ſaltem intemperatam diſpoſitionem eſſe ſtatuunt, ob quam pars imperfectior reddita facilè quamuis materiam ſuſcipiat: ideóque morbos per conſenſum, ablata cauſſa, euaneſcere: cùm ſecundarii morbi non neceſſariò, ſublato morbo primo, tollantur. Per conſenſum autem affectus tribus modis excitari poſſunt: Primo cum pars aliqua materiam, vaporem ſcilicet vel humorem, aliunde excipit, vt, cum caput, eleuatis è ventriculo vel vtero vaporibus, afficitur. Referri huc poteſt & illa ſympathia cùm pars recipere & tolerare cogitur materiam, qua vacua eſſe debebat: vt quando hepar primum, & hinc venoſum genus, & tandem corpus vniuerſum ob veſiculam fellis & lienem malè affectũ afficiuntur. Nam ſi veſicula fellis obſtructa, vel lien affectus ſit, hepar & corpus vniuerſum tandem afficiuntur. Secundo cum ſpiritus, animæ actionibus ne-

An morbi fientes & in σχέσει, facti, μόνιμοι & ἑκτικοὶ differant.
Fiens.
Factus.
σχετικὸς.
Hecticus.
Morbus vniuerſalis.
Particularis.
Morbi Congrui & non Congrui.
Morbi acutum.
Morbi per eſſentiam.
Per conſenſum,
Morbus primarius & ſecundarius.
Affectus per conſenſum quot modis fiat.

ceſſarium inſtrumentum, influere prohibentur: vt, ſi contuſa ſpinali medulla, vel alibi vehementer contuſo & læſo neruo ſenſus aut motus earum partium pereat, in quas ille neruus inſeritur. Tertiò cum materia ad actionem neceſſaria denegatur, vt, cum pulmonibus obſtructis, vel perforatis, aut reſolutis coſtarum muſculis, ſpiritus, ſeu aër exſpiratus ſufficiens ad vocis formationem non ſuppeditatur. VI. Morbi alii dicuntur legitimi & puri (Recentiores Exquiſitos dicunt: ſed vt I. C. Scalig. *lib.* 3. *Poet. cap.* 33. cenſet, voce puriſſimâ, puri ſcilicet repudiatâ, vocabulo ſatis infelici) alii nothi & ſpurii: Competitque hæc diuiſio iis morbis, qui ab humoribus ortum habent. Legitimi enim, & puri ſunt, qui ab vna & ſimplici cauſſa proueniunt: vt febris tertiana legitima ſeu pura, quæ à ſola bile excitatur: phlegmone pura, quę è ſolo ſanguine ortum habet. Illegitimi verò, & nothi morbi ſunt, qui ex miſtis humoribus excitantur, vt tertiana notha, in qua bilis & pituita miſcentur; phlegmone eryſipelatodes, in qua miſcetur cum ſanguine bilis. Videtur quidem, quaſi hæc differentia ſit eadem cum illa, qua diximus, morbum alium eſſe ſimplicem, alium compoſitum; ſed reuerâ differunt. Nam morbus ſimplex & compoſitus dicitur, reſpectu alterius morbi: morbus legitimus ac nothus, reſpectu cauſſæ. Nam poteſt eſſe morbus ſimplex & vnicus, exempli gratia, vna febris tertiana; quia tamen ex cauſſis miſtis, bile & pituita, oritur, appellatur notha. Ideóque nothus morbus is ſolùm eſt, qui vnus quidem eſt, ſed ex miſta cauſſa prouenit. Contra poteſt eſſe morbus compoſitus, qui tamen non eſt nothus, ſed exquiſitus; exempli gratia, phlegmone ex ſolo ſanguine eſt morbus purus & legitimus: Verùm quia in eo eſt intemperies calida & humida, & præterea aucta magnitudo, appellatur morbus compoſitus. Nonnulli etiam loco legitimum ac ſpurium morbum diſtingui poſſe exiſtimant. Si enim ille ipſe locus, qui morbo proprius eſt, afficiatur, morbus legitimus dicitur; vt pleuritis legitima, cum ipſa pleura afficitur. Spurius verò, vbi non ille, ſed vicinus afficitur, vt cum externa membrana thoracis afficitur, pleuritis ſpuria appellatur. VII. Morbi alii à primo ortu homini inhærent: alii genito iam adueniunt. Qui à primo ortu adſunt, ſunt duplices: Primò, quidam dicuntur hæreditarii, quorum cauſſæ ab ipſis parentibus in liberos propagantur, & cum vitium aliquod, cui parentes antea fuêre obnoxii, cum ipſo parentum ſemine, & ſanguine materno in liberos deriuatur. Ita datur Epilepſia & podagra hæreditaria. Vt enim ea, quæ ſunt ſecundùm naturam, plerumque à parentibus in liberos transfunduntur, liberique parentibus non ſolùm ſecundùm ſpeciem, ſed & ſecundùm ſexum, vel etiam indiuiduales proprietates ſimiles naſcuntur: Ita etiam ſi quid morboſi ſit in parentibus, & illud ſolet in liberos deriuari: & quo morbo, aut morboſa diſpoſitione parẽtes afficiuntur, ea per ſemen in liberos tranſit; &, vt maternus ſanguis, corporis alimentum, fuerit diſpoſitus, ita & infantis corpus diſponitur. Etſi enim ipſa facultas formatrix affici & lædi non poſſit, & ipſa ſemper id, quod optimum eſt, intendat, & quodlibet indiuiduũ ſpeciei conueniens reddere conetur: tamen quia eſt in materia, & pro ratione ac diſpoſitione materiæ agit, producit quidem ſimilem ſpeciem, reſpondentem tamen diſpoſitionibus materiæ, ac certis & definitis affectionibus indiuidui, vnde ſemen deciſum eſt, & vnde accepit formationis materiam. Inſunt autem tales materiæ diſpoſitiones, ob quas forma in agendo impeditur, & ad hoc vel illud agendum adducitur, vel in toto corpore, vt in morbo gallico, elephantiaſi, vel in aliqua parte. Ita podagrici podagricos generant: epileptici, epilepticos; ſurdi, ſurdos: muti, mutos: calculoſi, calculoſos: & qui ventriculo aut hepate malè ſunt diſpoſiti, liberos eodẽ modo cõſtitutos. Et quidem vel illi ipſi morbi actu mox in vtero communicantur liberis, quales præcipuè ſunt organici, vt dum ſurdi ſurdos, aut cœci cœcos generãt: vel ſaltem diſpoſitiones quædam & apparatus ad aliquem morbum communicatur, in quem poſtea tardiùs aut citiùs, pro morbi natura, ad hanc vel illam ætatem magis diſpoſita, incidunt. Sic Epileptici epilepticos generant, qui mox in pueritia hoc malum patiuntur, ob ætatem huic morbo alias obnoxiam. Podagra verò in adultis demum ſe exſerit, vbi natiua humiditate aliquo modo abſumpta, diſpoſitio vitioſa, & hæreditarium vitium ſeſe exſerit, imprimis ſi accedat victus rario, quæ natiuum vitium augeat. Ita apoplexia hereditaria demum ſenibus accidit ſępiſſimè. Alii deinde, præter hæreditarios, morbi etiã à primo ortu quoſdam infeſtant, vbi ſcilicet conformationis vitio morbus aliquis liberis obtingit, qui in parentibus deprehenſus non eſt. Ideóque omnes morbi à primo ortu homini communicati non propriè ſunt hæreditarii. Sæpe enim à parentibus etiam ſanis, ob impeditam naturam in conformatione, propter repentinum aliquem caſum, liberi non ſani generantur, vt in terroribus, imaginatione vehementi, & ſimilibus fieri videmus. His morbis omnibus opponuntur morbi aduentitii atque adſcititii, qui iam genitis ex quacunque cauſſa obtingunt. VIII. Morbi quoque alii dicuntur contagioſi, alii non contagioſi. Morbi contagioſi ſunt, qui ſui ſeminium, atque inquinamentum quoddam in aliud corpus trãsfundere, & per aliud ſimile in corpore vitium excitare poſſunt. Non contagioſi dicuntur, qui alium, communicato inquinamento, inficere non poſſunt. Verùm, quid contagium ſit, & quæ eius ſint differentiæ, ſuo loco pluribus dicetur. Hoc loco iſtud ſaltem meminiſſe ſufficiat, non quamlibet ſimilis productionem ad contagium ſufficere, ſed in contagio neceſſarium eſſe, vt agentis tanta ſit vis, tantáque efficacia, vt in corpus immiſſum non ſolum aliquam diſpoſitionem ad morbum aliquem inducat, qui poſtea ex accidente ſequatur, ſed vt ex ſe, atque propriis viribus, citra ſenſibilem alterationem, poſſit ſibi ſimile in corpore producere: qualis morbus eſt peſtis, morbus Gallicus, & ſimiles. IX. Morbi quidam σποράδες & σποραδικοὶ ſeu ſparſi dicuntur, qui diuerſæ ſpeciei plures inuadunt, ſeu, cum plures diuerſis morbis laborant: vt, ſi hic ophthalmia, ille podagra, alius calculo laboret: Quidam verò ſunt communes, πάνδημοι, ἢ κοινοὶ, ἢ πάγκοινοι, qui eiuſdem ſpeciei plures eodem tempore corripiunt. Hi rurſus diuiduntur in ἐνδημίους & ἐπιδημίους. Ἐνδήμιοι, quaſi vernaculi, ſunt, qui frequenter locum aliquem occupant, eiuſdemque regionis incolas, propter communem cauſſam, vt aërem partium, aquas, vel victus rationem, corripiunt. Talis morbus eſt Scorbutus incolis littoris maris Baltici: & ſecundum nonnullos lues venerea incolis Indiæ vernacula putatur. Talis eſt Bronchocele, ſeu gutturis tumor, Alpinarum regionum incolis familiaris. Ita Plica, qua capilli capitis, ceu glutine quodam inuiſcati, mirè contorquentur & inuicem complicantur, Sarmatis & Polonis peculiaris eſt: de qua ſcripſerunt Herc. Saxonia & Th. Minadous. Ἐπιδήμιοι verò morbi ſunt, qui eiuſdem generis plures ab eadem cauſsâ, non tamen vernaculâ, ſimul corripiunt, quales Hippocrates, *in Epidemiis*, deſcripſit. Suntque plerumque maligni & peſtilentes λοιμώδεις: interdum tamen μὴ λοιμώδεις, non peſtilentes. Monendum & hoc, quod nonnulli tertium genus addunt, & παγκοίνους aut πανδημίους in ἐνδήμοις

Morbi legitimi.

Nothi.

Morbi hæreditarij.

Morborum hæreditariorum differentia.

Morbi contagioſi.

Non contagioſi.

Morbi ſporadici.

Communes.

Endemij.

Epidemij.

πανδήμους in ſpecie appellatos & ἐπιδημίους diuidunt: & πανδήμους in ſpecie ſic dictos eos morbos communes appellant, quorum cauſſa eſt in cibi potúſque communis vitio; ἐπιδημίους verò, qui ex ſolius aëris ambientis vitio vndecunque etiam contracto ortum habent. Verùm præter antiquorum Medicorum autoritatem id faciunt. Galenus enim, *in Præfat. in 1. Epidem.* duo tantum communium morborum genera conſtituit, ἐνδημίους & ἐπιδημίους: quem alii etiã Medici ſequuntur, qui morbos, qui non ſemper, ſed quibúſdam in temporibus in vna ſiue pluribus regionibus in multos graſſantur, ἐπιδημίους nominant, ſiue ex praui victus ratione, ſiue ex aeris vitio ortum duxerint. Hoc loco etiam notandus eſt error Hercul. Saxoniæ, qui *lib. de plæmigm. ſect. cap. 1. & 2.* peſtem duplicem conſtituit, Epidemiam & Endemiam. Epidemiam appellat eam, quæ vno ac eodem tempore plures corripit atque interimit, ac in pluribus regionibus vagatur. Si verò febris aliqua vnius regionis ac vrbis incolas corripiat atque interficiat, hanc peſtilentem Endemiam appellat. In qua re valdè errat, nec verum diſcrimen morbi Endemii & Epidemii agnouiſſe videtur. Siquidem Endemius & Epidemius morbus multitudine ac paucitate regionum vel vrbium, quas inuadunt, non diſtinguuntur: ſed Epidemius etiam in vna ſaltem ciuitate eſſe poteſt; nec opus eſt, vt totam regionem, multò minus, vt plures regiones peruagetur. Contra Endemius etiam in plurium regionum incolas graſſari poteſt. Ita Scorbutus Belgio, Daniæ, Noruegiæ, Sueciæ & pluribus Saxoniæ locis endemius eſt. Vera autem differentia inter morbum Endemium & Epidemium eſt, quod cum vterque ſit morbus communis, Endemii vel ſemper vel ſtatis periodis ciuitatem aut regionem aliquã infeſtant, atque ita quaſi patrii & vernaculi ſunt: Epidemii verò, qui à cauſſa quidem communi, non tamen loco vernacula, originem habent, per aliquod ſaltem temporis ſpatium in ciuitate vel regione aliqua vagantur. X. Temporum anni ratione morbi alij dicuntur verni, alii æſtiui, alii autumnales, alii hyberni. Licèt enim, vt eſt apud Hippocratem, 3. *aph.* 19. quilibet in quibuſlibet temporibus morbi fieri poſſint: nonnulli tamen quibuſdam magis & fiunt, & irritantur. *Morbi æſtiui.* Æſtiui dicuntur, qui propinqui ſunt æſtati, & cum illius temperie conueniunt, atque ab illius calore imprimis excitantur, vt, tertianæ febres appellantur æſtiuæ, quòd à bile, quæ in æſtate potiſſimum viget, & cum eiuſdem temperamento conuenit, ortum habent. *Autumnales.* Eadem de cauſſa quartana appellatur morbus autumnalis. Qui autem morbi cuilibet tempori proprii ſint, docet Hippocrates, *lib. 3. aph. 20. 21. 22. 23.* Medici tamen interdum æſtiuos & autumnales morbos nominant non tantùm eos, qui cùm æſtate aut autumno temperamento conueniunt, ſed ſimpliciter, qui æſtate aut autumno generantur; vt æſtiuæ quartanæ, tertianæ autumnales. *Morbi diurni, Nocturni.* Temporis diei ratione alii morbi dicuntur diurni, qui interdiu hominem magis affligunt: alii nocturni, qui noctu magis. *Morbi magni.* XI. Diuiduntur & morbi in magnos ſeu vehementes, & paruos. De qua re alii aliter docent. *Morbus magnus quot modis dicatur.* Plerique tamen dicunt, morbos aliquos eſſe per ſe, primò, atque ſui ratione magnos, aliquos verò per accidens, atque alterius interuentu. Morbus magnus per ſe tribus modis dicitur: Primò ratione dignitatis ſeu poteſtatis, qui organum natura dignius, & conſtitutionem ad vitam magis neceſſariam lædit. Et cùm ad organi conſtitutionem tria pertineant: temperies, compoſitio atque vnitas: atque inter hæc temperies primum locum occupet, atque præcipuum animæ in agendo ſit inſtrumentum; huicque vnitas ſuccedat, quæ tam ad ſimilares, quàm

A ad diſſimilares neceſſaria eſt; vltimóque loco ſit compoſitio: inter morbos morbi intemperiei maioris erunt dignitatis, hinc vnitatis, & tandem compoſitionis. Secundò per ſe dicitur morbus magnus ratione propriæ eſſentiæ, ſeu receſſus à naturali ſtatu. Diſcernendáque hæc eſt magnitudo, quæ ſpecifica, vel etiam indiuidualis eſt, ab ea, quæ generica eſt. Etſi enim omnis febris ratione dignitatis, quia ſcilicet temperiem corrumpit, ſit morbus magnus: tamen alia febris alia maior eſt, prout plus vel minus à naturali ſtatu recedit, ardenſque febris longè maior eſt, quàm ephemera. Tertiò dicitur morbus magnus, ratione κακοηθείας, ſeu mali moris, cùm nimirum praua aliqua qualitas affectui coniuncta eſt. Per accidens verò, aut alterius interuentu morbus poteſt B dici magnus, primò, ratione partis præſtantis, quando nimirum morbus partem præſtantem occupat, vel talem, quæ, etſi ſua natura præſtans non ſit, partem tamen præſtantem in conſenſum trahere poteſt. Quod magnitudinis genus à primo eo diſcernitur, quod hoc tale dicitur reſpectu adæquati, & totius peculiaris alicuius actionis inſtrumenti, exempli gratia, cordis, cerebri, hepatis; illud vero reſpectu peculiaris in qualibet parte conſtitutionis, qualis in qualibet parte triplex eſt: temperies ſcilicet, compoſitio, atque vnitas. Atque hac ratione morbus, qui aliàs paruus eſt, magnus dici poteſt. Exempli gratia, vulnus, quod & ratione dignitatis, & propriæ eſſentiæ non magnus morbus eſt, ſi in cor incidat, ob C partis nobilitatem, etiamſi aliàs minimum ſit, pro magno morbo habetur. Contra intemperies aliqua, aut vulnus, quod & dignitatis, & propriæ eſſentiæ ratione magnum eſt, ſi incidat in partem aliquam ignobilem, pro morbo magno non habetur. Deinde morbus etiam magnus dicitur ex læſione facultatis corpus noſtrũ gubernantis, cum ſcilicet morbus facultatem, ex cuius læſione vitæ periculum imminet, deiicit. Circa hanc differentiam nonnulli hoc monent, non adeo commodè morbos malignos, ſeu κακοηθείᾳ ad hanc differentiam referri: cùm peculiarem differentiam morbi benigni & maligni conſtituant. Atque ideo cenſent, hos morbos potiùs prauos, quàm κακοηθεῖς, appellandos eſſe, qui grauiſſima ſymptomata accerſunt, & hinc malam conditio- D nem oſtendunt, ob magnam virium diſſolutionem. Neque enim omnia grauia ſymptomata, quæ vires exſoluunt, à κακοηθείᾳ ortum habent, ſed etiam aliunde. *An morbus magnus & vehemens. Idem.* Deinde & hoc notant, non propriè omnes morbos magnos appellari vehementes. Sunt enim plurimi magni morbi, & eſſentiæ ratione, & qui partis nobilis reſpectu tales dicuntur, qui tamen vehementiâ carent: vt febris hectica eſt morbus magnus, non tamen vehemens. Nam vehementia conditio magnitudini adiuncta eſt, & quendam impetum, & pugnam inter naturam & morbum innuere videtur. Magni & parui morbi dicuntur etiam reſpectu ſpatii & loci, quem occupant: & morbus dicitur magnus, qui magnum ſpatium; paruus qui paruum ſpa- E tium occupat, vt vulnus magnum, paruum. *Morbus benignus.* XII. Eſt etiam morbus alius benignus, alius malignus. Morbus benignus eſt, qui nihil grauium ſymptomatum ſupra propriam naturam habet, tantúmque ea, quæ proueniunt à peculiari à natura receſſu. *Malignus.* Morbus verò malignus eſt, qui peiora, quàm pro ſuæ naturæ ratione, habet ſymptomata, & cui ex occultis qualitatibus aliquid vitii, quod vires deiicit, coniungitur; qui etſi periculoſus ſit: tamen accidentia pleraque ſæpe non admodum violenta & ſæua habet, vnde ſimulata benignitate non raro & ægros, & Medicum fallit, & de quibus ſalutis ſpes concipitur, præter ſpem, atque inopinato moriuntur. Similes nimirum

ſunt tales morbi hominibus mali, qui aliud vultu & verbis præ ſe ferunt, aliud corde occultant & factis præſtant. Alii ab his ſunt morbi peſtilentes, vbi præcipua atque euidens læſio à peſtilenti qualitate eſt. Nam in morbo maligno ipſa morbi natura quaſi prævalet, cui ſolùm accedit mala conditio, vt febris maligna. Peſtilens autem morbus is dicitur, qui ab occulta & peſtilente qualitate nomen mutuatur, neque primis aut ſecundis qualitatibus homini ferè nocet. XIII. Ratione motus, durationis, & finis, atque exitus, morbi etiam variè diuiduntur. Alii enim dicuntur breues, alii longi. Breuis morbus eſt, qui celeriter mouetur, & citò ad terminum peruenit. Morbus verò longus eſt, qui tardiùs mouetur, & ad finem peruenit. XIV. Eſt deinde morbus alius acutus, alius non acutus. Neque enim iidem morbi ſunt breues & acuti. Morbi quidem omnes acuti breues ſunt: ſed non contra. Febris enim ephemera morbus eſt breuis, ſed non acutus. Neque acuti morbi natura in eo ſolùm conſiſtit, vt breui temporis ſpatio abſoluatur, ſed vehementia & grauitas ſymptomatum præterea accedat neceſſe eſt; & acutus non dicitur morbus, niſi breuitati & celeri morbi adiungantur grauia ſymptomata, & niſi cum vehementia atque impetu, neque abſque periculo, citò vel ad ſalutem, vel ad mortem terminetur. Vnde acutus morbus definiri poteſt, qui velociter atque cum impetu & periculo ad ſtatum mouetur, vt patet ex Galeno, 2. *aph.*19. *&* 23. Hinc etiam omnes morbi propriè aut acuti *ὀξέα* terminantur; quæ ad breues ſimpliciter morbos, in quibus ex propria natura nulla tam vehemens inter morbum & naturam pugna eſt, neceſſaria non eſt. Ex quibus etiam facilè quæſtio illa diſcuti poteſt, qua quæritur; An omnes morbi acuti febrem coniunctam habeant? De qua quæſtione, quam etiam mouit Hier. Card. *contr. med. lib.*1. *tract.*4. *contradict.*17. pluribus diſputandi occaſionem recentioribus quibuſdam dedit de peſte tractatio. Nam cùm in controuerſiam veniret apud Medicos, an peſti neceſſariò febris coniungatur: & pro affirmante ſententia eam nonnulli rationem adducerent; quod peſtis ſit morbus acutus: contra verò, qui contrariam ſententiam defendunt, negarent, omni acuto morbo febrem coniungi: prolixè de hac quæſtione diſputare cœperunt: quam breuibus hoc loco complecti libet. Et cùm meritò illis nominibus res appellemus, quæ ab antiquis ſapienter iis impoſita ſunt: vtraque pars autoritate Hippocratis & Galeni ſuam ſententiam defendere conatur; atque alteri quidem oſtendere nituntur acutos morbos tantùm eos ab Hippocrate appellari, qui febrem coniunctam habent: alteri verò probare laborant, iis etiam morbis acuti nomen tribui, qui omni febre carent. Et quidem priores adducunt pro ſua ſententia Galenum, qui, 3. *de diffic. reſpir. cap.*9. ita ſcribit: *Verùm ipſi propoſitum eſt in prænotionibus, de his, qui propriè acuti nominantur, facere ſermonem. Sunt autem tales, qui omnino cum febribus continuis fiunt, velut ipſe* in libro de victu acutorum *oſtendit,* (comm. ſcilicet 2. t. 8.) *ſic ſcribens: Sunt itaque hi acuti, quales veteres nominarunt pleuritin, peripneumoniã, & phrenitin, & cauſum, & alij, quicunque his conſimiles, quorum febres omnino ſunt continuæ.* 1. vero aph. 7. hæc habet: *Si propter inflammationes aut febres, quæ ſemper comitantur morbos acutos, &c.* lib. 3. autem de diebus decret. c.13 ita ſcribit: *Acuti morbi propter velocitatem periculoſi, vt Archigenes deſcribebat: vt autē Hippocrates cũ febre continua cucurrentis accidens neceſſariò erit, vt celeriter iudicetur.* Contrariũ vero qui ſentiunt, hęc pro ſua opinione loca afferunt. Galenus, 2. *aphor.*19. hæc habet: *Sed & morbos acutos febres ferè comitantur continuæ. Rarò verò ſine febribus reperiuntur, qualis eſt apoplexia.* Et 5. aphor. 31. *Siue enim acutus cum febre morbus ſit, neceſſe eſt febrem continuam eſſe, &c. ſiue abſque febre alius quiſpiam morbus acutus fuerit, qualis eſt epilepſia, apoplexia, conuulſio, tetanus, &c.* Et 1. prognoſt. t.25. Hippocrat. ſcribit: *Spirationis facilitatem exiſtimare oportet per quam magnam vim habere ad ſalutem in omni morbo acuto, qui cum febre infeſtet.* Vbi in commento Galenus addit: *Adiecit que, qui cum febre infeſtet, vt cum à conuulſione & tetano, & cholera diſtingueret, & quicunque alij morbi ſine febre acuti ſunt.* Et 5. aph.6. Galenus tetanum morbum peracutum eſſe dicit, qui tamen ſine febre eſſe poteſt. Atque hæc loca, pro vtriuſque partis ſententia adducta, cùm tam clara ſint: non mirum, autores de hac quæſtione diuerſa ſenſiſſe. Sed quid ſtatuendum ſit & qua ratione Hippocrates & Galenus à contradictione, quæ hoc modo ipſis impingi videtur; liberari poſſint, iam diſpiciendum eſt. Qua in re ipſe Galenus facem nobis præfert, qui allegato loco, *lib.* 3. *de diffic. reſpir. c.*9. ſcribit Hippocratem in prognoſticis ſermonē habere *ὑπὲρ τῶν ἰδίως ὀξέων ὀνομαζομένων*. Eſſe autem tales morbos, qui accidunt cum febribus continuis. Vnde concludimus: acuti morbi nomen non eodem ſemper modo ab antiquis accipi, ſed nunc ampliore, nunc ſtrictiore ſignificatu. Nam in genere acuti morbi ij dicuntur, qui celeriter terminantur, & ſimul periculum coniunctum habent. Breuitas enim & velocitas motus, vt Galenus, 3. *de dieb. decret. c.*13. docet, ad morbum acutum conſtituendum non ſufficit; & morbus breuis, verbi gratia, febris ephemera, ſi periculo ſit vacuus, acutus dici non poteſt. Atque in hac ſignificatione latiore ſi morbus acutus accipiatur: multi ſunt morbi acuti, qui nullam habent febrem coniunctam; è quorum genere ſunt apoplexia, tetanus, 5. *aph.*6. ſimileſque, quibus etiam meritò morbi pleríque venenati accenſeri poſſe videntur. Hi enim omnes ſunt periculoſi, & vita cum iis diu conſiſtere non poteſt; vnde vel ipſum hominem citò è medio tollunt, vel ipſi à natura vincuntur & ſuperantur. Verum *ἰδίως*, atque in ſpecie, & peculiariter ij ſolum morbi acuti dicuntur, qui, vt docet Galenus, 2. *aph.*19. celeritati ſtatus etiam magnitudinem coniunctam habent, & præterea criticè citò ſoluuntur. Hi enim morbi acuti à prioribus eo differunt, & præ reliquis hoc peculiare habent, quod oriuntur à materia, quæ coctionem illam in morbis, de qua paſſim Hippocrates & Galenus loquuntur, poſtulat, & propterea criticè plerunque ſolui ſolent. Atque cum morbi, qui à tali materia cruda oriuntur, & criticè ſoluuntur, non ſint ſine febribus: rectè propterea febrem continuam coniunctam habere dicuntur, & ea de cauſſa, 7. *aph.* 5. morbi acuti dicuntur, quorum febres ſunt continuæ. Et tales ſunt morbi, de quibus paſſim in prognoſticis, aphoriſmis, atque aliis locis, Hippocrates loquitur, hoſque ſolùm acutorum appellatione intelligit, atque in ſpecie & *ἰδίως* hoc nomen ipſis tribuit. Eſt autem acutorum morborum magna varietas. Diſtinguuntur enim in *κατόξεα* peracutos, acutos ſimpliciter ſeu *ἁπλῶς ὀξέα*, & acutos *ἐκ μεταπτώσεως*, ex decidentia. Peracutorum terminus eſt dies ſeptimus. Diuiduntúrque in *κατόξεα ἀκριβῶς ἢ ἐσχάτως*, in exquiſitè & extremè acutos, qui quartum diem non excedunt, appellantúrque peracutiſſimi, exquiſitiſſimè peracuti, extremè peracuti, peracuti à nonnullis, à quibuſdam peracuti ſimpliciter: & *οὐκ ἀκριβῶς κατόξεα*, non exquiſitè peracutos, qui vſque ad diem ſeptimum extenduntur. *Ἁπλῶς ὀξέα*, ſimpliciter acuti dicuntur, qui non tam ſubitò, vt peracuti, mouentur, eorumque vltimus terminus eſt dies vigeſimus. Sunt autem duplices: alii *ἀκριβῶς* tales, ſeu acuti ſimplici-

Peſtilens. *Morbus breuis.* *Longus.* *Morbus Acutus.* *An omnes acuti morbi febrem coniunctam habeant.* *Acutus morbus quot modis dicatur.* *Morborum acutorum differentiæ.*

ter exactè, qui plurimum die decimo quarto finiuntur; vel ὐκ ἀκριβῶς tales, ſeu acuti ſimpliciter non exactè, qui vltra decimum quartum, vel etiam ad vigeſimum extenduntur. Tandem ſunt acuti ἐκ μεταπτώσεως, qui quaſi à natura acutorum degenerant, & vltra vigeſimum, atque etiam vſque ad diem quadrageſimum extenduntur. Vltra verò 40. diem qui extenduntur morbi, iam omnes diuturni ſunt. Alii tamen aliis diuturniores ſunt. Quidam enim 60. alii 80. alii 100. alii 200. die terminantur; nonnulli durant menſes 7. alii 7. annos: quidam mares vſque ad pubertatem: fœminas, dum menſtrua erumpunt, comitantur. Eadem fermè cum hac differentia eſt, qua diuiduntur morbi in eos, qui terminantur criticè, & eos, qui criticè non ſoluuntur. Sunt enim ii, qui criticè ſoluuntur, plerumque omnes acuti. Vt autem morbus per criſin ſoluatur, duo requiruntur: primò, vt totam humorum vitioſorum maſſam natura ſimul aggrediatur, eamque coquere atque elaborare nitatur. Niſi enim materia tota ſimul coquatur, etiam ſimul expelli nequit, ſed paulatim ſoluitur morbus. Ex hoc oritur alterum, vt vehemens inter naturam & morbum pugna ſit. Si enim materia vna vice expelli debet, & natura fortis ſit, & vehementiori conatu materiam aggrediatur, oportet. Hinc & illud elucet, morbos, qui criticè ſoluuntur, tantùm ex calidis humoribus ortum habere. Hi enim & naturam valdè irritant, & ob tenuitatem ad expulſionem aptiores ſunt. Contra morbi longi, & qui paulatim ſoluuntur, ortum habent ex cauſſa contraria. Ratione durationis etiam morbi alii ſunt noui, qui nuper primum inceperunt: alii vetuſti, qui diu iam durarunt.

Morbi noui, vetuſti.

XV. Ratione exitus quoque alii morbi appellantur lethales, alii non lethales, ſeu ſalubres & ſalutares. Salutaris eſt, qui plerumque, & magna ex parte ad ſalutem ægri terminatur. Lethalis verò, qui plerumque ægrum interficit. Vtrique autem vel ſimpliciter & abſolutè vel ſecundum quid tales dicuntur. Simpliciter ſalutares ſunt, qui ad perfectam atque integram ſanitatem terminantur. Lethales autem ſimpliciter tales ſunt, qui ægrum ad mortem deducunt. Tales ſunt omnes, qui ex cauſſis potentibus excitantur, vt nulla vi à natura expugnari poſſint, & qui partium ſubſtantiam, temperiem, reliquamque conſtitutionem euertunt, ſpiritusque ita diſſipant aut ſuffocant, vt natura nullum ampliùs inſtrumentum habeat, quo ſeſe defendere, atque in priſtinum ſtatum redire poſſit. Contra ſalubres & lethales ſecundum quid ſunt, qui quidem ad ſalutem ipſi terminantur, non tamen in perfectam atque integram ſanitatem deſinunt. Tales ſunt, qui in alium morbum terminantur, vt cum pleuritis in phthiſin aut empyema deſinit; aut cum ex aliquo alio morbo alius, vel curabilis vel incurabilis, oritur, & cum æger nec prorſus ſanatur, nec etiam planè à morbo exſtinguitur. Tales etiam ſunt, qui reuertuntur, & periculum recidiuæ coniunctum habent: & hi ab Hippocrate, 2. *aph.* 12. appellantur ὑποστρώδεα νοσήματα, recurrentes morbi & ὑποστροφὰς ποιεῖν, recidiuam facere dicuntur, qui nimirum cùm penitus ablati videntur, reliqua manente aliqua diſpoſitione, aut cauſsâ morbificâ, poſtea, niſi victus ratione diligenti, & remediis planè exſtirpentur, facilè reuertuntur. Redeunt autem interdum vel iidem morbi, vel in alios continuos, aut diuturni in acutos terminantur.

Morbi ſalutares. *Lethales.*

XVI. Morbi alii ſunt continui, alii intermittentes. Continui ſunt, qui continuò affligunt, atque continuò à principio vſque ad finem mouentur, nec toto durationis tempore ad intermiſſionem veniunt. Intermittentes verò ſunt, qui aliquando ad quietem perueniunt, & quibuſdam periodis affligunt atque deſinunt, quorum ſcilicet cauſſa non in continuo motu eſt. Continui, συνεχεῖς, iterum diuiduntur in συνόχους, ſeu continentes, qui non ſolum perpetuò durant, ſed & toto durationis tempore non intenduntur nec remittuntur; & συνεχεῖς, ſiue continuos, nomine generis ita dictos, qui quidem perpetuò durant, interdum tamen aliquam exacerbationem atque remiſſionem habent. Verùm hæc magis febribus, quam aliis morbis competere videntur, atque ideo etiam in differentiis febrium vberius explicantur.

Morbi continui. *Intermittentes.*

XVII. Morbi alii ſunt ordinati; alii inordinati. Ordinati ſunt, qui certis & definitis temporibus, quod Græci κατὰ περίοδοι nominant, affligunt, quales non ſolum ſunt febres, vt tertiana, quæ tertio quoque; quartana, quæ quarto quoque die redit; ſed & dolores & alii morbi per certa interualla affligunt, quæ non ſolum ſunt dies, ſed & menſes, imò anni ſicut in epilepſia, podagra, & aliis morbis accidere videmus. Inordinati verò, ſeu erratici ſunt, qui nullam certam periodum obſeruãt, ſed nunc hac, nunc illa die redeunt: nunc citiùs, nunc tardius. Tales ſunt febres erraticæ. Mutatur autem non ſolum ordo in morbis, ſed interdum etiam forma, locus, tempus; vnde inconſtantes morbi dicuntur; contra vero conſtantes, ſi ea omnia ſeruentur ſimilia. Morbi forma interdum manet eadem, interdum in aliam degenerat. Locus interdum non idem, vt in pleuritide, quam Hippocrates ideo adſcendentem & deſcendentem facit. Tempus circuituum interdum idem eſt, ita vt eadem hora reuertantur; interdum non idem, cum anticipant, aut poſtponunt & tardant.

Morbi ordinati. *Inordinati.* *Morbi conſtantes, inconſtantes.*

CAP. XII.

De Morborum Temporibus.

HIſce morborum differentiis meritò coniunguntur & ſubiiciuntur Morborum Tempora. Qualis res in animalibus ætas eſt, talis ſunt tempora morborum, quæ Græcis καιροὶ vocantur. Quanquam enim καιρὸς ſimpliciter etiam tempus ſignificet; tum quoque occaſionem agendi, & conueniens exhibendis auxiliis tempus, in qua ſignificatione ab Hippocrate, *in principio aph.* ὁ καιρὸς ὀξὺς appellatur: tamen hoc loco ſaltem pro morbi decurſu & viciſſitudine, ac mutatione, partibuſque morbi, quæ animalium ætati reſpondent, accipitur. Vt enim animalia primò generantur, hinc augeſcunt, tandem ad ἀκμὴν, & ſummum illum ætatis vigorem perueniunt: poſtea rurſus ſenſim contabeſcere incipiunt: donec tandem moriuntur: ita & morbi habent ſua principia, poſtea augmentum ſumunt, hinc ad ſummum vigorem perueniunt, poſtea iterum declinant, donec tandem planè euaneſcant ac ſoluantur. Monendum tamen hîc, Medicos, dum de temporibus morborum agunt, intelligere morbos, qui pendent à materia, cuius cruditate & coctione tempora determinantur. Etſi enim & alii morbi ſua tempora habeant, vt morbi intemperici, qui vt ſucceſſiuè inducuntur, ita ſucceſſiuè atque cum tempore deſinunt: tamen quia imprimis temporum in morbis illis, qui ſecundum materiæ, à qua pendent, coctionem & cruditatem, durant & deſinunt, obſeruatio vtilis, imò neceſſaria eſt: hiſce imprimis morbis doctrinam de temporibus morborum accommodant. Sunt autem illa tempora duplicia, alia vniuerſalia, alia particularia. Vniuerſalia dicuntur reſpectu totius morbi: & ſunt illa, quibus totius morbi decurſus includitur & comprehenditur. Cùm autem morbi quidam ſint, qui vel quædam interualla, nouáſque rurſus acceſſiones, ſeu παροξυσμοὺς, vel ſaltem quaſdam remiſſiones & exacerbationes

Morborum tempora duplicia. *Vniuerſalia.* *Particularia.* *Tempora vniuerſalia.*

habeant: Particularia tempora dicuntur, quæ vnius paroxyſmi & particularis acceſſionis periodo circumſcribuntur. Tempora vniuerſalia Galenus quatuor conſtituit: ἀρχὴν, initium; αὔξησιν, augmentum, vel incrementum; ἀκμὴν, vigorem ſeu ſtatū, & παρακμὴν declinationem. Principium autem morbi tribus modis accipi poteſt, vt docet Galenus, *lib.* 1. *de criſ. cap.* 13. 1. *aph.* 12. Vel enim principium dicitur de primo morbi inſultu, qui ſimplex eſt, & latitudine caret, cum ſcilicet, læſis actionibus, & mutato corporis ſtatu, à morbo ſe inuadi homo percipit. Sed hoc ſignificatum ἄτεχνον eſt, huiuſque principii conſideratio ad curationem parum facit. Deinde de primis tribus diebus, ſeu eo morbi tempore, quod ad tertium vſque diem extenditur, nonnulli antiqui Medici Principium accipiebant. Nam cum inter morbos acutos biliosi acutiſſimi ſint, iidemque de tertio in tertium moueantur: non ſine cauſſa ſpatium primæ periodi, quæ triduo finitur, pro principio morbi habuiſſe videntur. Sed nec hoc principium eſt, quod propriè quærimus; quamuis vulgus ſæpe ita definiat, & principium morbi in hac vel priore ſignificatione accipiat; ſed falsò: cùm ſæpe, quod illi pro principio habent, iam incrementum ſit. Neque in his ſignificationibus accepit vocem principii Hippocrates, cum, 2. *aph.* 29. ſcribit: *Incipientibus morbis, ſi quid mouendum videtur, moue*: & cum, 1. *aph.* 24. ait: *In morbis acutis raro, idque per initia medicamento purgante vtendum.* Sed adhuc reſtat tertia ſignificatio Medicis propria, in qua principium accipitur pro totius morbi parte prima, quando ſcilicet totus morbus in Principium, Augmentum, Statum & Declinationem diuiditur: aliquamque latitudinem, ſæpe etiam amplam, habet, & interdum per plures dies extenditur. Verùm in ſpecie in aliis morbis aliter definitur. Habent febres hecticæ, ſicut & reliqui morbi, ſua tempora; habent ſuum principium febres, quæ à materia pendent; in quibus in genere poteſt definiri Principium illud tempus, in quo materia morbifica adhuc cruda eſt, & ſigna coctionis nondum apparent: ſeu, vt Auicenna definit, Principium eſt hora, in qua calor naturalis prouocatur à materia, ſubmergente ipſum in membro: Et eſt hora, in qua apparet digeſtionis aut corruptionis contrariæ veſtigium. Sunt enim febres aliæ ſalubres, aliæ inſalubres. In iis febribus, quæ ſalubres ſunt, principium morbi totum illud tempus eſt, in quo materia adhuc cruda eſt, eiuſque terminus eſt, cum apparent coctionis indicia. Tam diu enim morbi tales in principio eſſe dicuntur, quam diu cruda eſt materia, & nulla ſigna coctionis apparent: ſed in morbis lethalibus neque in principio, neque poſtea apparent ſigna coctionis. Incrementum autem, quod αὔξησιν & ἐπίδοσιν, & ἀνάβασιν nominant, eſt, quando ſymptomata ingraueſcunt, & vires ſumunt, & ſigna coctionis manifeſtè apparere incipiunt in morbis ſalubribus: vel quando apparent contraria coctioni in morbis, qui ſunt lethales. Hæc autem duo tempora non in omnibus morbis æquè manifeſta ſunt, ſed ſunt quidam morbi, qui principium & augmentum breuiſſimo temporis ſpatio percurrunt, vt ſenſu vix deprehendi poſſint, ac ſtatim, vt inuaſerunt, ad ſummum vigorem peruenire videntur: vnde factum eſt, vt à nonnullis, vt Archigene, quemadmodum refert Galenus, *de morb. tempor. cap.* 2. incrementum inter tempora morborum non ſit numeratum. Veruntamen citra incrementum ad vigorem non perueniunt vlli morbi, ſed quidam illud breue habent, & citò tranſeunt. Qua ratione accipiendus eſt Galenus, qui, *lib. de opt. ſect. cap.* 46. multos morbos, ſimul atque incipiunt, in ſummo conſiſtere, & *cap.* 47. acutos morbos, qualis eſt apoplexia, ſimul atque inuaſerunt, ad extremam aſcendere magnitudinem docet. Cùm enim dicat: conſcendere eos ad ſummam magnitudinem: eo ipſo innuit, non mox habere ſummam magnitudinem, ſed per incrementum ad eam venire, etſi illud ſit breue. Status ſeu vigor eſt, quando pugna maxima eſt inter morbum & naturam: vbi & ſymptomata omnia fiunt vehementiſſima, & aliquandiu in eodem ſtatu conſiſtunt & vigent: vnde & nomen obtinuit. Quo quidem tempore neceſſe eſt victoriam in alteram partem inclinare, & vel morbum, vel naturam vincere: apparentque tum manifeſta vel coctionis, vel corruptionis alicuius, coctioni contrariæ, indicia. Declinatio denique eſt, quā miteſcere morbus à Natura victus incipit: vnde nonnulli non ſolùm tum declinationem eſſe volunt, quando poſt vigorem morbus imminuitur, ſed etiam, cum morbus in principio, & quaſi in prima herba, antequam ad ſummū vigorem perueniat, remittit. Verū antequā ad reliqua progrediamur, hîc duo adhuc explicanda ſunt. Primò, quòd morborum tempora quatuor eſſe diximus, id non ita accipiendum eſt, quaſi omnes morbi hæc quatuor tempora habeant, ſed cùm morbi alii ſint lethales, alii ſalubres, ſeu, vt Græci loquuntur, σωθήσεσθαι μέλλοντες: lethales quidem quatuor illa tempora non habent. Æger enim, naturā victā & proſtrata, moritur vel in principio, vel, quod ſæpius accidit, in incremento & ſtatu, taleſque ad declinationem non perueniunt, & nemo, vt Galenus, *lib. de criſ. cap.* 5. ſcribit, vnquam in morbi declinatione periit. Neque enim poſſibile eſt, vt poſtquam cauſſa morbifica iam eſt concocta & victa, ac Natura ſuperior euaſit, æger moriatur: modò recta curatio adhibeatur, & æger etiam ſuum officium faciat. Nam ſi contingat, vt æger tum moriatur, fit hoc ob errores, qui vel ab ægris, vel interdum etiam à Medicis committuntur, aut quòd morbus in alium grauiorem mutatur. Et quanquam ante mortem ſymptomata interdum remiſſiora, & morbus declinare videatur: tamen vera declinatio non eſt, ſed, viribus reſolutis, Natura iam ſuccumbens cauſſis morbificis ſeſe amplius opponere non poteſt: vnde quædam in corpore videtur trāquillitas, quæ tamen ad mortem tendit. Salubres verò morbos quod attinet, illi quidem plerumque quatuor illa tempora, ſiue per κρίσιν ſoluantur, ſiue pedetentim ac ſenſim finiantur: veruntamē nonnunquam etiam pauciora habent. Nam, vt eſt apud Galenum, *de opt. ſecta ad Thraſibulum cap.* 47. ſi inter initia remediis adhibitis morbus deleatur, morbi cætera tempora præueniuntur quaſi & præciduntur, &, ne morbus incrementum ſumat, prohibetur. Ita ſi materia turgens in principio educatur, morbus in principio ceſſat. Ita Galenus ſe συνόχον, antequam putredo inciperet, ſectâ venâ, & ſanguine copioſius euacuato, quaſi iugulaſſe ſcribit. Verum cum hanc rem, quot nimirum quiſque morbus vniuerſalia tempora habeat, præ cæteris diligentius explicare videatur Io. Argenterius, *lib. de morbi tempor. ſeu partibus cap.* 6. ad eius loci lectionem lectorem remittimus. Neque etiam hæc tempora in omnibus morbis ſunt æqualia, neque certis horarum vel dierum ſpatiis definiri poſſunt. Sunt enim alii morbi aliis longiores, aliis breuiores; & propterea fieri non poteſt, vt morbus, qui quatuor vel ſeptem dierum ſpatio finitur, æqualia tempora habeat cum eo, qui ad quadrageſimum vſque diem extenditur. Vnde cum hæc tempora, ſicut & particularia, ſæpe non paruam latitudinem habeant: rurſum diuiduntur in principium, incrementum, ſtatum & declinationem, ſeu, vt planius id eloquamur, in principium, mediū, & finem. Eſt nempe principii principium, medium & finis. Principium principii, ſeu principium principians, vt vulgò loquuntur, eſt planè primus morbi

Principium quot modis dicatur.

Incrementū.

Status.

Declinatio.

Non omnes morbi habēt quatuor tempora.

Tempora morborū nō in omnibus morbis ſunt æqualia.

inſultus: Finis eſt illud tempus, quod Incremento eſt proximum: Medium eſt, quod inter hæc duo interiacet. Ita etiam ſeſe res habet de incremento, ſtatu & declinatione. Status ſcilicet principium eſt circa finem incrementi. Medium, cum ſummus eſt morbi vigor. Finis tempus declinationi proximum.

An idem ſit vigor morbi, concoctionis, & ſymptomatum.

Deinde & hoc obſeruandum, in enumerandis & definiendis temporibus Vniuerſalibus recentiores non conſentire. Alii enim ſimpliciter, vt iam dictum, hæc tempora enumerant & definiunt: alii verò temporũ vniuerſalium hic nouam diſtinctionem faciunt, & tempora vniuerſalia alia eſſe dicunt ipſius eſſentiæ, & hinc ſtatum, quoad diſpoſitionem, ſeu eſſentiam affectus, eſſe aiunt, quando morbus ad maximum magnitudinis ſuæ incrementum peruenit: alia verò, inquiunt, tempora eſſe concoctionis, alia ſymptomatum. Vt enim hæc tria, nimirum eſſentia ipſius morbi, materiæ concoctio, & morbi ſymptomata non ſunt idem, ſed reuera differunt: ita hæc tempora non neceſſariò concurrere exiſtimant; atque opinantur, morbum nonnunquam in vno eſſe tempore, ſymptomata verò in altero; nonnunquam ſymptomata augeri, morbum verò ſedari; vel etiam ſymptomata ſedari, coctione creſcente: aiuntque, hominem ſemper mori in acerbiſſima parte morbi, reſpectu ſymptomatum; cum tamen nonnunquam hoc accidat in principio aut incremento coctionis. Verùm reiicitur hæc ſententia à Valleſio, & pluribus aliis: neque immeritò. Quanquam enim concedatur, hæc tria differre, eſſentiam nimirum morbi, concoctionem materiæ, & morbi ſymptomata: tamen fieri non poteſt, vt diſiungantur, cum omnia ab vno fonte fluant. Nam morbus pendet à materia, & pro huius mutatione morbus quoque mutatur; ſymptomata verò omnia ſequuntur vel morbum, vel morbi cauſſam, vt rectè ſcribit Valleſius: morbus materiæ, à qua genitus eſt, ſequitur mutationes: & ſymptomata cum morbo, cuius ſunt, mutantur ad incrementum & decrementum inclinantia. Et proinde inutilis eſt horum temporum diſtinctio, neque diuerſam vehementiam in diuerſi morbi temporibus quærere licet, ſed in ſolo ſtatu, eoque vnico, omnia ſunt vehementiſſima. In ſtatu enim omnes corporis facultates contra morbum inſurgunt, eumque expellere conantur: vnde ex pugna illa ſymptomata etiam vehementia excitari neceſſe eſt. Et quod hæc tria concurrant, coniunganturque ſemper, vnicuique ſit ſtatus, nõ diuerſus, ſatis docent ea, quæ de diæta precipit Hippoc. 1. *aph.* 8. vbi tenuiſſimo victu vti iubet, cum morbus in ſtatu eſt. Cauſſam huius rei reddit Galenus, *in comm.* cùm ſcribit: id faciendum eſſe, cùm propter ſymptomatũ magnitudinẽ, tum propter morbi coctionem. Imò ipſe Hippoc. cauſſam reddit, 2. *aph.* 30. cùm circa initia & finem morborum remiſſiora omnia eſſe docet: in vigore verò vehementiora.

Moritur homo acerbiſſimo morbi tempore.

Quod verò dictum eſt, mori homines in acerbiſſima morbi parte, cum tamẽ id fieri poſſit in principio & augmento morbi: verum eſt, ſatis acerbã & vehementem eſſe illam morbi partem, & acerbiſſimam in toto, qui fuit, morbo, quæ hominem iugulat: ſed non ſequitur, quòd non grauiora circa ſtatũ morbi ſecutura fuiſſent ſymptomata, ſi homo diutius morbum ſuſtinere potuiſſet. Sunt illa, quæ hominem iugulant, acerbiſſima ſymptomata, inter ea, quæ fuerunt: ſed non, ſi cum futuris conferantur, ſi homo diutiùs vixiſſet. Quòd etiam nonnulli obtendunt, tum eſſe mitiorem & minorem morbum, quando Natura magis dominatur materiæ peccanti; id autem contingere morbo vigente potiùs, quàm eodem in augmento aut principio conſtituto: facilè ad id reſponderi poteſt, id intelligendum eſſe de eo morbi tempore, quo Natura iam perfectè morbum ſuperauit, quod accidit ſolummodò in declinatione & ſtatus fine. Verùm in ipſo ſtatu, & dum Natura adhuc pugnat cum morbo, etſi Natura ſuperior ſit: tamen cum adhuc repugnat morbus, ſine magna perturbatione & agitatione corporis victoria illa accidere non poteſt. Defendere quoque contrarium conatur Hercules Saxonia, *pract. l.* 8. *c.* 12. dum ſcribit, neque eſſentiam morbi, neque ſymptomata conuenire neceſſariò cum cruditate. Nam ſi putreſcant humores in vaſis communibus, & ſint calidi, vt in ſynocho: ſtatim in principio ratione eſſentiæ febrem eſſe in ſtatu, & ſtatim in principio excitari vehementiſſimum calorem: ſi autem in parte determinata, verbi gratiâ in orificio ventriculi, materia hæreat, ſtatim in ipſo febris principio erunt ſymptomata maximè horrenda. Verùm non video, qua ratione ſymptomata morbi, cũ materiæ & morbi motum ſequantur, non etiam vigeant, morbo vigente. Quanquam enim fieri poſſit, vt in principio morbi mox ſint ſymptomata vehementia: fieri tamen etiã poteſt, vt in ſtatu adhuc ſint vehemẽtiora. Et creduntur nonnulli morbi eſſe in principio vel augmento, cùm tamen iam ſint in ſtatu. Nonnulli enim morbi alia tempora citiùs, alia tardiùs percurrunt. De quo Galenus, *lib.* 3. *de criſ. c.* 4. ſcribit: *Febris*, inquit, *quæ propriè σύνοχος nuncupatur, longus eſt ſtatus: imò tota hæc febris ſtatus eſt.* Et *de tot. morb. temp. c.* 4. *Cognoſcere*, inquit, *morbos interdum apertè licet, aliquando obſcurè: vel etiam prorſus diu ignorantur. Hinc quidam ſtatim, vbi vigent, inuadere videntur: quod ex eorum numero eſt, quæ fieri non poſſunt. Neque enim σύνοχος febris protinus à vigore quandoque inuaſit: verùm primo inſultu vſque ad perfectiſſimum vigorem, horis quatuor, vel tribus, quod minimum eſt, peruenit: inde prorſus æqualis ſibi permanens continuò ad iudicium properat.* Fallitur itaque in eo Saxonia, quod febrem, calorem vehementiſſimum habentem, adhuc in principio eſſe putat. Et omninò morbi vehementia à cruditate & coctione materiæ, vtpote à quâ totus morbi decurſus pendet, ſeparari non poteſt. Hoc tamen non diffitemur, in principio morborum quorundam quandóque grauiora ſymptomata obſeruari, quam poſtea reliquis morbi temporibus. Ita memini infantes, antequam variolæ & morbilli erumperent, Epilepſiâ & Pleuritide correptos fuiſſe. Vt & in Tertianarum febrium primo inſultu, Epilepſiâ correptos infantes obſeruaui. Ita in primo febrium inſultu nonnulli vomitu & cardialgiâ infeſtantur. Imò obſeruaui, nuper, quendam in principio Arthritidis, antequam materia ad articulos protruderetur, in grauiſſimum delirium incidiſſe. Quæ ſymptomata tamen morborum illorum non ſunt propria, ſed accidunt, vbi materia in principio morbi agitata, hanc vel illam partem magis infeſtat: quæ cum poſtea vel ad ambitum corporis protruditur, aut à calore febrili abſumitur & diſſipatur, eadem ſymptomata poſtea non reuertuntur.

Particularia morborum tempora.

Particularia autem morborum tempora quod attinet, ſpectantur illa in iis morbis, qui periodos certas, & ſua interualla, rurſumque paroxyſmos & acceſſiones habent; poſſuntque particularia tempora cuiuslibet vniuerſali incidere. Nimirum & in principio, & in augmento, & in ſtatu, & in declinatione vniuerſali poteſt accidere paroxyſmus, qui habet ſuũ principium, incrementum, ſtatum, declinationem. Periodus autem quælibet habet ſuum paroxyſmum & exacerbationem, quam ſequitur remiſſio vel interuallum. Paroxyſmus ſuis temporibus definitur, nimirum principio, augmento, ſtatu, declinatione, quæ in aliis morbis aliter ſolent recenſeri.

Intermittentiũ morborum tempora particularia.

Intermittentium morborum tempora particularia febris tertianæ exemplo explicabimus. Principium paroxyſmi eſt,

materiã mouere. Tunc aduenit horror, & cùm horrore extremæ partes ſubitò refrigerantur; poſtea frigore & rigore membra concutiuntur, pulſus fit durior & minor, & quaſi ſubmerſus videtur. Quod tempus nonnunquam per vnam atque alteram horã durat. Hinc frigus nonnihil remittit, pulſus fit maior, velocior & denſior, & qui antea quaſi latebat, incipit ſeſe exſerere. Calor etiam ſeſe prodit, ægrique intus multum calorem ſentiunt, extremis adhuc frigentibus; vnde hoc tempus ſecundùm ἀνωμαλία, inæqualitas nominatur; quod tamen nonnunquam ab autoribus omittitur, & ſub incremento comprehenditur. Tertiò calor augetur, & per totum corpus diſpergi incipit, pulſúſque calori reſpõdet. Quartò ſtatus eſt, cum calor per totum corpus diſperſus eſt, & B ad ſummum peruenit. Quintò ſtatum ſequitur declinatio, cùm calor iam manifeſtè decreſcit, pulſus ad naturalem conſtitutionẽ redit, atque omnia illa deponit, quæ præter naturam ex magnitudine, celeritate, & frequentia habebat, halitúſque per cutem vel inſenſibiliter, vel per ſudorem diſcutiuntur. Declinationem interuallum ſequitur: quod poſtea tertio die iterum paroxyſmus excipit. Morbi continui etiam quatuor hæc tempora habent, principium, incrementum, ſtatum, declinationem. Principium tamen vix percipi poteſt. Cum enim morbus iam præſens ſit, augeri ſaltem, non incipere videtur.

LIBRI II. PARS II.

DE CAVSSIS MORBORVM.

De Cauſſis morborum in Genere.

CAP. I.

Cauſſarum morbi cognitio neceſſaria.

MORBORVM differentiis rectè ſuccedit doctrina de morborum cauſſis. Nam cùm nullius rei perfecta haberi cognitio poſſit, ſine cauſſarum notitia: neque morbi, niſi cauſſæ caueantur, vitari; neque cauſſis præſentibus adhuc tolli poſſint: de morborum cauſſis doctrina ſummè neceſſaria eſt. D Verùm cùm rectè à Philoſophis quatuor cauſſarum genera conſtituantur, forma, materia, finis, efficiens: videndum, de quo cauſſarum genere, Medicis dum de cauſſis morborum agunt, præcipuè ſermo ſit. Formam quod attinet, de ea hîc ſermo non eſt. Nam formam morborum, qualem quidem accidentia, habere apta nata ſunt, ſupra explicata eſt, vbi dictum eſt, quæ ſit natura, eſſentia, atque idea & morbi in genere, & cuiuſque in ſpecie. Morbi nimirum natura ſita eſt in quadam diſpoſitione præter naturam, à qua actiones læduntur: quam omnes morbos, vt morbi ſint & dici poſſint, participare neceſſe eſt. Deinde in ſpecie cuique peculiaris natura eſt, alique eſt formalis ratio intemperiei, alia compoſitionis, alia vnitatis ſolutæ. Neque etiam hîc, E cùm de cauſis diſquiritur, de materia ſermo eſt. Cùm enim morbus ſit accidens, non opus habet materia ſed ſolùm materiæ loco ſubiectum requirit, in quo ſit, & cui inhæreat, corpus ſcilicet humanum. Finalis quoque cauſſa in morbis non reperitur. Finem enim ea ſolum modo habent, quorum eſſentia in aliqua perfectione conſiſtit, & rationem boni, non mali obtinet. Morbus verò ex deffectu perfectionis oritur, atque ſuam eſſentiã in imperfectione habet. Et ſi enim cauſſæ morbi propter finem operentur, vt ſcilicet ſibi ſimile generent & ſibi contrarium corrumpant, calida nimirum agendo in corpus noſtrum

Quæ cauſſarum genera in morbis dentur.

Morbi Forma.

Morbi non habent materiam.

Neque finẽ.

A id agant, vt calorem inducant, frigida, vt frigefaciant, tamen morbus pro fine haberi non poteſt, ſed ſolum ex accidenti ſuccreſcit & generatur. Licèt quoque conſultò interdum, atque data opera, morbos inducant Medici, dum ſecant, vrunt, erodunt: tamen Medicis tum non eſt propoſitum, morbum quatenus morbus, efficere, ſed quatenus vicem & & rationem auxilii habet; actioneſque illæ habent finem, quatenus per eas aliis morbis ſuccurritur, non quatenus iis morbi inducuntur. Vt dum Medicus vomicam aperit, non id habet propoſitum, vt ſimpliciter morbum vulnusque parti inducat, ſed vt, aperta vomica, pus euacuet. Itaque tantùm de cauſſis morborum efficientibus hîc ſermo inſtituendus: B Medicique cum Galeno plerũque cauſſæ & efficientis nomen pro eodem habent, adeò, vt dum cauſſam ſimpliciter atque abſolutè nominant, ferè tantùm efficientem intelligant. Vnde etiam Galenus, 1. *de loc. aff. cap.* 2. cauſſam definit id, quo tangente afficimur, & quo ſeparato ceſſat affectus. Et Hippocrat. *l. de vet. Med.* ſcribit: *cauſſas vnius cujusque caputare oportet, quæ cum adſunt, talem affectionis modum fieri neceſſe eſt, quorumcunque in aliud permutatione affectio ceſſat.* Verùm antequam plura de efficientibus dicãtur, illud diſcutiendũ; An præter dicta quatuor cauſſarum genera aliæ adhuc ſint cauſſæ, quæ meritò ſub Medici conſiderationem veniant. Argenterius enim, *cauſ. morb. cap.* 2. præter vulgò nota quatuor cauſſarum genera, alia adhuc quatuor vel quinque, atque C ita octo, vel etiam nouem cauſſas conſtituit. *Octo,* inquit, *cauſſarum genera conſtituimus: quoniam octo quærimus, nec plura quæſtio propter quid complecti videtur. Vel enim petimus, quid faciat rẽ eſſe, ſiue quid res ſit; & Formã aſſignamus: vel à quo res ſit: & Efficiens aſſerimus: vel ex quo cõficitur: quæ materia eſt: vel in quo: quod eſt Subjectum: vel cujus gratia: & Finis ratio eſt: vel per quod; ad cujus quæſitum; Inſtrumentum reſpondemus: vel ſine quo nullo modo, aut cum quo meliùs faciliusque res peragitur; id quod eſt quærere cauſſã ſine qua non, vel cum qua.* Quibus poſtea addit cauſſam circa quod. Quæ omnia allegato loco pluribus exponit. Verùm enim verò etſi negandum non ſit, vtile eſſe in Medicina, vt efficientes principes cauſſæ ab inſtrumẽtalibus diſtinguantur, atque ipſæ etiam cauſſæ ſine quibus non, D diligentiùs explicentur, atque omnino neceſſarium ſit, vt cauſſæ in Medicina ſpecialiùs cognoſcantur, & quantum quælibet ad rei generationem faciat, exactiùs perpendatur: tamen propterea noua cauſſarum genera conſtituenda non videntur. Neque Ariſtoteles & Galenus atque alii Medici hæc omnia, quæ ab Argenterio proferuntur, ignorarunt, ſed cum Ariſtotele, 2. *Phyſ. cap.* 3. *t.* 31. omnem illam varietatem cauſſarum in τέτταρα τρόπους πίπτει φανερωτάτους, in quatuor modos, qui ſunt manifeſtiſſimi, cadere rectè ſtatuerunt: neque plures, quàm quatuor generales cauſſandi modos agnouerunt: etſi vnumquodque genus latè diffundatur. Itaque & inſtrumentalis, & cauſſa ſine qua non, ad cauſſam efficientem referenda eſt: quod E & Ariſtot. feciſſe videtur, qui, 2. *Phyſ. cap.* 3. *t.* 29. omnia illa, quæ alio mouente inter ipſum & finem ſunt, ad duo genera refert, nimirum ad inſtrumenta & opera. Alia ſcilicet eſt cauſſa principalis, quæ virtute & motu proprio operatur: alia inſtrumentaria, quæ mota ab alia & alterius virtute operatur. Et licèt inſtrumenta non niſi alterius virtute operentur: tamen & ipſa actiuè in effectum diriguntur, & agentis principalis actionem inſequuntur. Opera verò etiam in multis actionibus neceſſaria ſunt, vt agens, ſuum finem aſſequatur: quæ meritò pro mediis efficientibus habentur. Vel ſi quid è numero eorum, quæ rationem ejus, ſine quo non, habent, planè otioſum

Medicus de efficientibus cauſſis imprimis agit.

An plura ſint quàm quatuor cauſſarum genera.

Inſtrumẽtalis cauſſa ad efficientem pertinet.

videatur, ita vt ad efficientes cauſſas vix redigi poſſit: aliud tamen cauſſarum genus non conſtituet, ſed ſaltem ad neceſſariò antecedẽtia pertinebit. Ita Medicus, vt ſanitatem inducat, purgat, extenuat, vt habet Ariſtoteles, *allegato loco*, atque alia agit. Ad hæc duo genera omnes cauſſæ ſine quibus non referri poſſunt, nulláque datur cauſſa ſine qua non, quæ non ſit aut inſtrumentum, aut opus ad finem conſequendum neceſſarium. Cauſſarum igitur per ſe rem conſtituentium alia genera, quàm quatuor ab autoribus recepta non ſunt. Cauſſa verò inſtrumentalis, & ſine qua non, non alia ratione accedunt ad rei cõſtitutionem, niſi quatenus mouentur ab eo, quod primò mouet, & ſunt mediæ inter id, quod primò mouet, & finẽ. Verùm cùm de his accuratiùs inquirere alterius loci ſit: his miſſis, ad cauſſas morborum efficiẽtes reuertamur, earúmque varietatẽ inueſtigemus. Cauſſæ autem morborum efficientes vel morbificæ variè à variis diuiduntur. Nos earum differentias hoc modo commodiſſimè proponi poſſe exiſtimamus. Cauſſæ morborum efficientes vel reſpectu ad effectum ſeu morbum, vel abſolutè, ſeu, vt res ſunt, quæ cauſſarum morbificarum naturam induere poſſunt, conſiderantur. Si vt ad morbum, ceu ſuum effectum, referuntur, cauſſæ conſiderantur: primò cauſſa alia eſt proxima ſeu immediata, alia remota ſeu mediata. Proxima eſt, inter quam & morbum nihil intercedit.

Diuiſiones cauſſarum morbificarũ.

Cauſſa proxima. Remota.

Cauſſa Remota eſt, inter quam & effectum alia cauſſa propior intercedit. Cùm vero nihil ſine cauſſa fieri poſſit: cauſſa proxima ſẽper neceſſaria eſt; remota non ſemper: cùm cauſſa proxima ſæpe ſat virium habeat, vt effectum producat ſola, neque ſemper opus ſit, vt ab alia moueatur. Ex quo patet, in aliquibus morbis vnicam ſaltem cauſſam reperiri, in aliquibus plures, ac non raro longam cauſſarum ſeriem ſeſe conſequi. Cùm vero cauſſarum, quæ proximam antecedunt, ſit quædam varietas, alia apud Medicos adhuc habetur cauſſarũ diuiſio, qua alias προκαταρκτικὰς, primitiuas; alias προηγουμένας, antecedentes, alias συνεκτικὰς, coniunctas nominant. Sed quid per hæc nomina intelligendum ſit, & quales hæ ſint cauſſæ, non omnes rectè explicant. Προκαταρκτικὰς nonnulli primitiuas appellãt alii præincipientes, quod ab illis prima mali in corpore præbeatur occaſio, & quaſi principium aliis præſtetur; alii prægreſſas nominant, quod plerumque, confecto opere, diſcedant; alii etiam manifeſtas & euidentes indigitant. Sunt autem, ſi rem rectè æſtimare velimus προκαταρκτικαὶ quæ latentes in corpore cauſſas excitant & mouent, & ita quidem, vt manifeſtè & ad ſenſum euidenter corpus noſtrum afficiant. Tales ſunt calor externus, frigus, vigiliæ inedia, motus, curæ triſtitia atque alii corporis atque animi motus ſimileſque cauſſæ, ſiue in corpore, ſiue extra corpus ſint modo euidenter & manifeſte corpus afficiant, primumque quaſi principium morbo præbeant. Antiqui Hippocrat. 3. *aph.* 12) προφάσεις, occaſiones vocabant, teſte Galeno, 1. *de cauſ. procatarct. cap.* 1. eas ſcilicet cauſſas quæ vt docet Galenus, 4. *de vict. rat. in ac. t.* 115. ſuapte natura vehementem morbum procreare non poſſunt, ſed ſi in corpus ad morboſam affectionem paratum, & morboſam παρασκευὴν habens, incidant, illud in morbum coniicere, & latentem affectionem quaſi manifeſtare poſſunt. Nullus enim, vt Galenus *allegato loco*, ſcribit, qui bono conſtat corporis habitu, ſi vel ſecundum crura frigeat, vel calore æſtuet, vel præter modum exerceatur, ſtatim etiam ægrotat: ſed huiuſce generis cauſſæ ſola inualida corpora commouent. Itaque tales cauſſæ, vt Galenus *allegato loco*, 4. *de rat. vict. in ac.* t. 115. docet, κυρίως & propriiſſimè προφάσεις dicũtur οὐχ ἁπλῶς φανεραὶ nõ ſimpliciter euidẽtes & manifeſtę. Ex quo porrò colligi poteſt, ſi ea, quę differũt, accuratè diſcernere velim⁹, differre cauſſas προκαταρκτικὰς ſeu προφάσεις, & φανερὰς. Etſi enim omnis cauſſa προκαταρκτικὴ ſit euidens & manifeſta: tamen nõ omnis manifeſta cauſſa προκαταρκτικὴ appellari poteſt. Nã ſi cauſſæ προκαταρκτικαὶ ſeu προφάσεις, vt ab antiquis eas nominari diximus, nullum ſuapte natura vehementem morbum excitare poſſunt, & nullus, qui bono corporis habitu eſt præditus, ſtatim, vt ab his cauſſis afficitur, ægrotat, ſed ſaltem in valida & imbecilla corpora, vt habet Galenus, *lib. de cauſ. procat. cap.* 1. ab huiuſmodi cauſis commouentur: manifeſtum hinc euadit, multas dari cauſſas φανερὰς manifeſtas & euidẽtes, quę nõ ſũt προκαταρκτικαὶ eas ſcilicet, quæ proximè morbum inducunt, & ſolæ ad morbum inducendum ſufficiunt. Nulla enim cauſa προκαταρκτικὴ propriè loquẽdo, eſt cauſſa proxima; neque ſola ad inducendum morbum, cuius cauſa προκαταρκτικὴ dicitur, ſufficit: ſed vt ipſum nomẽ ſatis innuit, cauſæ προκαταρκτικαὶ προκατάρχονται τῶν ἐν σώματι διαθέσεων eas, quæ in corpore ſunt, diſpoſitiones antegrediuntur; vt eſt apud Galenum, 1. *de cauſ. pulſ. c.* 1. primum principium præſtant, diſpoſitionem morboſam in corpore præexiſtentem requirunt, aliamque omninò cauſã, quæ morbo ſit propior, in corpore pręſupponunt & poſtulant, ſeu, vt Galen. *com.* 2. *de nat. hu. t.* 1 habet προκαταρκτικ & προκατάρχοντα αἴτια ſunt à quibus oriuntur cauſę προηγούμεναι. Cauſſæ vero Euidentes multæ diſpoſitionẽ aliquã aut παρασκευὴν in corpore non requirunt, ſed ſolæ ſufficiunt ad effectum in quocunque corpore producendum. Exempli gratia, gladius eſt cauſſa euidens vulneris, lapſus & percuſſio fracturæ; ſed non cauſſa προκαταρκτική. Frigus hybernũ quod non ſolùm hominẽ refrigerare ſed & enecare poteſt, eſt euidens, & manifeſta cauſſa refrigerationis, ſed nõ προκαταρκτική. Ignis & aqua calida eſt cauſſa calefactionis euidẽs; nõ vero προκαταρκτική: quia hæ cauſſæ & ſimiles nullam peculiarem in corpore diſpoſitionem requirunt, ſed eundem effectum in quocunque corpore habent. Vt vero non idem cauſſæ genus eſt euidens & προκαταρκτικὴ ita quoq; nõ ſunt eadẽ cauſſa προκαταρκτικὴ & externa, & male à pleriſque externæ, & προκαταρκτικαὶ cauſſæ confunduntur. Externæ enim non dicuntur reſpectu morbi, ſed reſpectu corporis: & vt id, quod morbum inducit vel in corpore eſt, vel extra illud: ita etiã cauſſa interna, vel externa appellatur. Cauſſa vero προκαταρκτικὴ reſpectu ipſius morbi dicitur, eaque eſt, quæ latentes in corpore cauſſas exitat & mouet, ſiue ſit in corpore ſiue extra corpus. Vnde & animi perturbationes, ſomnus, vigiliæ, & ſimiles cauſſæ per quas homines ſæpe in morbos incidunt potius ad προκαταρκτικὰς, aut quandoq; etiam euidentes quã externas referendæ ſunt. Niſi fortaſſe quis, quâdam licentia, ideo externas nominare velit, quod omnibus extrinſecus ita pateant, vt non ſolùm Medicis ſint perſpectæ, ſed etiam vulgo, quaſi extrinſecus eſſent poſitæ. Ea vero de cauſa (quam rationẽ Fuchſius habet) externæ vix nominari poſſunt, quòd ſint inter ea, quæ corpus noſtrum non conſtituunt. Nam & humores vitioſi, ac ſimilia in corpore, corpus noſtrum non conſtituunt: neque tamen propterea pro cauſſis externis habentur. Προηγούμενα vero αἴτια. Antecedentes cauſæ ſunt diſpoſitiones quædam in corpore latentes & abditę, quę morbum antecedunt, ex quibus morbus oriri poteſt & quas morbus ſequi ſolet, quę tamen cum morbo coniunctæ non ſunt: ſeu, vt Galeni verba

Cauſſæ προκαταρκτικαί.

Euidẽs cauſa.

Cauſſa προκαταρκτικαὶ & externa differunt.

Cauſſa antecedente[s]

habent, *art. Medic. cap. 88. antecedens cauſſa eſt διάθεσις ἐφ' ᾗ γίνεσθαι πέφυκεν ἡ νόσος diſpoſitio quam ſequi ſeu, à qua generari morbus aptus natus eſt.* Licet enim propriiſſime cauſſa efficiens dicatur, quæ iam agit: tamen Medicis in vſu eſt, etiam iis cauſſarum morbificarum nomen tribuere, quę morbū nondum producunt, ſed tamen producere poſſent. Vnde cauſſæ antecedentes non actu efficiendi, ſed potentia definiuntur, ſuntque priores γενέσει morbo, neque, iis poſitis, morbus ponitur, ſed fieri poteſt, vt tollantur, antequam ex iis morbus naſcatur. & propterea hæ cauſſæ non ingrediuntur morbi definitionem. Soli autem morbi cum materia coniuncti tales cauſſas habent: quales κακοχυμία & πληθώρα. Quorū morborum ortum prohibemus: ſublatâ illâ diſpoſitione, quam ſequi ſolent. Ita morbos qui ex plenitudine oriuntur ſubtracta redundantia ſanguinis, præcauemus: & morbos, qui ex cacochymia, ſublatâ cacochymiâ, auertimus. Vulgò plerique pro eadem cauſſâ habent προηγουμένην, internam, & abditam; ſed parum rectè. Nam interna ſoli opponitur externæ, & non dicitur reſpectu morbi, ſed corporis: eſtq; quæ in corpore eſt, omnis, ſiue ſit προκαταρκτική, ſiue antecedens, ſiue coniuncta. Antecedens verò reſpectu morbi dicitur, quem antecedit: opponiturque coniunctæ, non externæ. Interna enim cauſſa, vbi ad morbum refertur, dupliciter conſiderari poteſt, vel quatenus morbum προηγεῖται, antecedit, ſolamque potentiam habet morbum efficiendi: vel quatenus cum morbo cohæret, eumque efficit: atque ita nunc antecedens, nunc continens appellatur. Ita etiam abdita cauſſa ſolùm opponitur manifeſtæ, poteſtque omnis cauſſa in corpore latens abdita appellari, ſiue ſit antecedens, ſiue coniuncta. Præter antecedentem cauſſā nonnulli nullam aliam cauſſam eſſe ſtatuunt, eamque, quia eſt in corpore, etiam morbi proximam cauſſam eſſe ſentiunt, cauſſamque continentem ſaltem commentum quoddam Auicennæ, & aliorum Arabum Medicorum, à Galeni placitis alienum, imò Medicinæ inutile eſſe affirmant, ſicut hac de re Fuchſius, *lib. 3. Inſtit. ſ. 1. c. 2.* ſcribit, vbi cauſſam continentem omnibus viribus explodere conatur. Verum fruſtra, vt res ipſa poſtea docebit. Alii quidem cauſſam continentem concedunt, ſed quid ſit, non omnes eodem modo explicant. Nonnulli vt Valleſius, *lib. 4. controu. cap. 3.* quem ſequi videtur Lud. Mercatus, *tom. 1. l. 3. par. 1. art. 3.* diſtinguunt inter cauſſam coniunctam & continentem, coniunctamque nominant omnem cauſſā proximam ſeu immediatam, & proinde omnem cauſſam, quæ continens eſt, eandem & coniunctam eſſe. ſed non contra omnem coniunctam eſſe continentem ſtatuunt. Verùm ſi cuilibet hæc ita diſtinguere, cum eo de nomine ſaltem non litigabimus. Hoc tamen monēdum eſt. plurimas eſſe cauſſas proximas, quæ cum effectu ampliùs non coniunguntur, & propterea nomen cauſſæ coniunctæ vix merentur. Neque etiam Græci aliam vocem habent, cui apud Latinos nomen cauſſæ conjunctæ, & aliam, cui continentis vocabulum reſpondeat: ſed hoc genus cauſſæ ab iis nominatur συνεχὲς αἴτιον, ἢ συνεκτικὸν [illegible], vt ſcribit Galenus, *1. de cauſ. ſympt. c. 5.* Itaq; & nos proximam ſeu immediatam cauſſam dicimus quamlibet, inter quam & morbum nihil intercedit, ſiue ſit interna, ſiue externa, ſiue cum morbo conjuncta maneat, ſiue eo generato ceſſet: conjunctam verò & continentem pro vno, & quidem peculiari cauſſarum proximarum genere habendam cenſemus: quod, quale ſit, iam videamus. Argenterius. *lib. 1. de cauſ. morb. c. 10.*

ſtatuit cauſſam coniunctam eſſe ἀμετρίαν, vitiatamque & corruptā proportionem. *Poſita*, inquit, *vitiata proportione in his quæ corpus noſtrū componunt mala compoſitio ſiue morbus ipſe ſtatim ſequitur: ea verò ſublata & ſanitas redit, quæ ex ſinis proportione naſcitur & morbus eſſe deſinit.* Atque ita in omnibus morbis tam factis quam fientibus, tam iis, qui cum materia ſunt coniuncti, quam immaterialibus, vt appellant, ex Argenterii ſententia cauſſa continens datur. Verùm etſi morbus ſit diſpoſitio vitioſa ſeu qualitas ἀμετρίας ex proportione vitiata nata, neque morbus poſſit tolli, niſi illa ἀμετρία tollatur, & parti ſua naturalis συμμετρία reſtituatur: tamen illa ἀμετρία potiùs ad morbi formam pertinet, & morbus ipſe eſt, quam morbi efficiens cauſſa. Cùm enim de cauſſa continente ſeu coniuncta diſputatur, non de cauſſa formali, atque iis, quæ ad morbi formā pertinent, quæritur, ſed de cauſſa efficiente ſermo eſt. Cauſſam itaque coniunctam eam eſſe ſtatuimus, quę in corpore morbo proximè adhæret, & qua poſita morbus ponitur, ablata, tollitur. Atque hæc cauſſa non in omnibus morbis reperitur. Licet enim nullus morbus fieri poſſit ſine cauſſa, omneſque propterea morbi cauſſam proximam habeant, tamen non omnes morbi habent cauſſam coniunctam ſeu continentem. Continentes enim cauſſæ ſunt, non tam quibus res fiunt, quam quibus exiſtunt. Neque omne, quod eſt, abſolutam in ſubiecto, ſed ſæpe cum cauſſa efficiente quadam coniunctam habet eſſentiam: plurimorumque effectuum rationes & definitiones cauſſis, cum ipſorum eſſentia coniunctis, explicari ſolent. Id quod etiam in morbis quibuſdam verum eſt. Dictum enim fuit, *parte præcedente*, morbos alios eſſe fientes, alios factos. Facti ſunt illi, qui à cauſſa ſua ita ſunt producti, vt, etiam ſublata cauſſa ſubſiſtere poſſint. Ita vulnus ablato gladio, & intemperies frigida a frigore hyberno inducta, etiam ampliùs non durante frigore, perdurare poteſt. Fientes verò dicuntur, qui etſi à cauſſa ſua producti ſunt: tamen, vt ſint & durare poſſint, cauſſam perpetuò fouentem requirunt. Vt inflāmatio eſt διάθεσις præter naturam, tumor ſcilicet, a ſāguine excitatus, in parte quapiam corporis, vt ſubiecto, hærens. In ea ſanguis nec ſubiecti, nec morbi ſeu διαθέσεως, & qualitatis præter naturam rationem habet: ſed cauſſa eſt, vt hæc διάθεσις in hoc ſubiecto inſit, quæ idcirco tam diu durat, quam diu ſanguis præter naturam in parte reperitur. Eadem ratio eſt obſtructionis. Obſtructio enim morbus eſt, meatuum partium, quæ patere debebant, occluſio. Humores verò ſunt cauſſa a qua hæc obſtructio pendet, quæ etiā vbi iam facta eſt, nihilominus, vt ſit & permaneat, cauſſam requirit. Idque expreſsè docet Galenus, *de cauſſ. morb. c. 7.* vbi hæc habet: [illegible] τοῦ νοσήματος. Cum ipſa diſpoſitio operationē primò impediuerit: eiuſdem autē diſpoſitionis cauſſa non primò lædit actionem: diſpoſitionē quidem morbum, quod autem ipſum fouet, cauſſam morbi appellare oportet: quemadmodum res ſeſe habet in lentis humoribus & obſtructione ipſa quidem obſtructio morbus eſt, humores verò ſunt cauſſa morbi. Id quod de omnibus aliis morbis, qui cum materia cōiuncti ſunt, & ab ea fouētur, intelligendū eſt. In talibus enim omnibus cauſſa continēs reperitur. Vt in febribus putridis, putridus vapor nō eſt ipſa febris ſed cauſſa febris cōtinens. Diſſentiunt

Cauſſæ Antecedentes in quibus morbis reperiantur.

Non eſt idē cauſſa genus Antecedens, Interna & Abdita

De cauſſa continente.

An differāt cauſſa continens & coniuncta.

Cauſſa continens ex efficientium numero eſt.

Cauſſa continens quid.

Qui morbi habeãt cauſſam continẽtem.

hîc quidem autores, qui cauſſam continentem aliàs concedunt, & Valleſius, *lib. 4. controu. c. 3.* eos tantum morbos habere cauſſam continentem ſtatuit, qui additione alicujus rei conſiſtunt: morbos verò intemperiei cauſſam continentem habere negat, ea de cauſſa, quòd, ablatâ cauſſâ, non tolluntur, ſed ſunt qualitates, quæ per motum generantur, ex remiſſione contrarii, ac propterea momento & puncto temporis, ſublatâ cauſsâ tolli non poſſunt. Verùm probabilior videtur aliorum ſententia qui etiã in febribus putridis cauſſam continentem admittunt. Licet enim facilè concedamus, à materia aliqua intemperiem in partem quampiam ità induci poſſe, vt etiam, ſublatâ materiâ, diu durare poſſit: tamen cum febres putridæ ſint σχετικαὶ & ortũ habeant à vaporibus putridis, ac durent, donec omnis vapor putridus exhalauerit: non incommodè vapores putridos cauſſam febrium putridarum continentem nominare licet. Quamvis enim calor aliquis, iam diſcuſſis vaporibus putridis, remaneat, & non totus momento temporis euaneſcat: tamen calor ille non eſt febris, ſed veſtigia quædam febris, quæ iam præteriit, ad ſunt. Neque enim omnis calor mox pro febri habendus eſt: ſicut nec quæcunque imbecillitas, qualis, verbi gratia, in iis, qui convaleſcunt, apparet, morboſa habenda.

Cur à nonnullis cauſſa antecedens & continens cõfundatur.

Quòd verò nonnulli cauſſam continentem cum antecedente confundunt, id ex eo maximam partem ortum habere videtur, quòd non diſtingunt inter cauſſam internam & antecedentem, ſed omnem internam cauſſam antecedentem, eſſe ſtatuunt; ſeu, quòd ea, quæ aliquo modo ſunt vnum, pro ſimpliciter vno habent. Cùm enim rei, cui accidit coniunctam cauſſam eſſe, eidem etiam accidat antecedentem eſſe cauſſam: fallaciâ accidentis in hunc errorem lapſi ſunt, vt cauſam antecedentem & cõiunctam pro eadem haberent. Quod tamen faciendum non fuerat. Licèt enim idem humor ſit, qui in corpore nunc ſaltem abundat, ad partem aliquam affluit, & poteſtatem obſtructionem vel inflammationem pariendi habet; nunc actu inflammationem vel obſtructionem excitat: tamen non vtrobique eiuſdem cauſſæ rationem habet, ſed ibi ſolùm cauſſæ antecedentis rationem obtinet, hîc continentis naturam induit. Nam coniuncta ſeu continens cauſſa cum morbo cohæret, eiúſque eſſentiam continet, atque eâ poſitâ, ponitur morbus: ablatâ, tollitur, & propterea ad definitionem morbi requiritur: antecedens verò, vt ipſum nomen innuit (nam antecedere morbum, eſt, non eſſe ſimul cum morbo) cum morbo coniuncta non eſt, ſed morbum ſolùm actura eſt. Quapropter, poſita antecedente cauſſa, non neceſſariò ponitur morbus, neque ea ablata tollitur: vnde antecedẽs cauſſa in definitione non ponitur.

Cur Galenus interdũ continentis cauſſæ mentionem non faciat.

Etſi verò Galenus interdum duas tantùm morborum cauſſas recenſet, cauſſamque continentem videtur omittere: tamẽ id ideo ſolùm ab eo factum, quòd vocabulum continentis cauſſæ aliter accipiebatur à Stoicis, qui per eam, neſcio quod vinculum, quod formam & materiam coniungeret, intelligebant, naturamque continentis cauſſæ veræ Medici plærique non ſatis intelligebant. Ideoque tum ὁμωνύμως vti maluit vocabulo cauſſæ antecedentis, & ſub ea etiam continentem complexus eſt. Verùm ſi ea, quæ differunt, non confundere velimus, omnino ſunt diſtingnendæ, aliudque omnino, vt dictum, cauſſæ genus eſt, quod ſimpliciter morbum antecedit, & ſimul cum morbo non eſt coniunctum; aliud, quod efficientur antecedit, vt Cicero loquitur, & ſimul cum morbo cohæret, ideoque rectiſſimè continens & coniuncta cauſſa appellatur. Quod & ipſe Galenus fecit, qui in pluribus

Galenus cauſſam continentem admittit.

locis cauſſam continentem ponit, vt ex libro, qui Medicus inſcribitur, *c. 8. lib. de opt. ſec. c. 7. 6. epid. com. 3. t. 30. lib. 1. de cauſ. pulſ. c. 1. lib. 2. de nat. hum. t. 1.* videre eſt.

Quomodo morbus dicatur res permanens.

Deinde & hoc iis, qui cauſſam continentem negant, errandi occaſionem præbuit, quod morbus dicitur res permanens. Ita enim Fuchſius, *in Inſtit. l. 3. ſ. 1. c. 2. Cùm verò nullus morbus ſit, quin idem ſit permanens hoc eſt, manere poßit ſublata etiam ſua cauſſa: conſequitur, cauſſam continentem in morbis eſſe non poſſe.* Morbos autem manere ſublatis ſuis cauſſis exemplis hoc modo monſtrare conatur. *Phlegmone facta,* inquit, *manet, etiamſi cauſſa ſua deſiit & non amplius ad phlegmone obſeſſam partem ſanguis confluit. Ideò vel ſuppurantibus, vel diſcutientibus medicamentis ad curationem eius quæ facta eſt phlegmones, opus erit. Pari ratione obſtructio morbus quidem inſtrumentalis manet, ſublata etiam ſua cauſſa. Quanquam enim facta iam obſtructione aliqua in corpore plenitudo omnis per ſectionem venæ, aut craßi, aut viſcidi humores affluentes per purgationem tollantur: nihilominus tamen adhuc obſtructio manet & perdurat.* Verùm enim verò ſi hoc modo vocabulum permanens vſurpare libet, vt ſcilicet permanens ſit quod manere poſſit, ſublata ſua cauſſa: valde errat Fuchſius, dum ſcribit, nullum eſſe morbum, qui non ſit permanens, id eſt, qui non poſſit manere ſublata ſua cauſſa atque id quod in quæſtione eſt, pro conceſſo ſumit. De hoc ipſo enim quæritur, an non ſint morbi, qui quidem non vt fiant, ſed vt ſint, & ſuam ſubſiſtentiam habeant cauſſam requirunt, ſeu qui ſublatâ cauſſa ſubſiſtere non poſſunt. Atque eſſe tales omnino affirmamus, docentque id ſatis ea, quæ paulò ante dicta ſunt. Neque contrarium convincunt exempla Fuchſii. Nam ſanguis & plenitudo in venis, aut craſſi & viſcidi humores in iiſdem non ſunt phlegmones aut obſtructionis cauſſa proxima, vtpote quæ loco & tempore à phlegmone & obſtructione ſeiunguntur, ideoque actu phlegmonem aut obſtructionem non generant. Vnde etiam non mirum eſt quòd iis ſublatis, morbi iſti non tolluntur, cum nec poſitis iis ponantur. Proxima verò & continens cauſſa phlegmones ſunt humores extra venas effuſi, & in parte hærentes: quibus idcirco ablatis phlegmone tollitur: ſicut obſtructionis cauſſa eſt humor actu meatum aliquem claudens, quo ſimiliter ablato, continuò ceſſat obſtructio, neque momento temporis permanere poteſt. Sed cùm ſint, qui ita ſtrictè vocabulum, permanens, non accipiunt, ſed permanens id dicunt, quod ampliùs non eſt in motu, ſed quiddam, quod motu in ſubiectum impreſſum, & poſt motum relictum eſt: ſi hac ratione morbus omnis quiddam permanens dicatur, nihil vetat, quin aliqui ex iis cauſſam continentem habeant. Nam, vt iam ſupra dictum, rerum permanentium hoc modo dictarum, ſeu motu factarum, duo ſunt genera: vnũ earum, quæ poſtquam extra motum ſunt, ſeu poſtquam motu effectæ & productæ ſunt, & iam permanent, vt ſint & ſubſiſtant, cauſſa non ampliùs indigent, ſed ſublata etiam cauſſa, permanere poſſunt: alterum earum, quæ etſi ampliùs in motu non ſunt ſed iam factæ ſunt: tamen vt ſubſiſtant, cauſſam, à qua continuò foueantur, requirunt. Ita vt iam dictum, nec tempus cogitari poteſt, quo, ſublato humore aut calculo, maneat obſtructio.

Cauſſæ continentis inveſtigatio non eſt inutilis.

Neque verò inutile eſt, in hæc accuratiùs inquirere; & hâc morborũ & cauſſarũ differentiã noſſe. Nam morbi qui cauſſam continentẽ habent, ablata cauſſa tolluntur, neq; contra morbos tales longum apparatũ medicamẽtorũ inſtituere, ſed ſolũ cauſſas illas amoliri opus eſt. Reliqui verò morbi, qui per ſe eſſe permanẽs habent, atq; vt conſiſtãt, cauſſa fouente non indigent,

non ſolius cauſſæ ablatione tolluntur, ſed ſi curari debeat, opus eſt, vt ipſi contrariis adhibitis expugnentur. Sunt deinde & aliæ cauſſarum differentiæ. Nam aliæ cauſſæ dicuntur per ſe, aliæ per accidens. Cauſſa per ſe eſt, quæ propriis viribus & non per aliud, atq; alterius interventu effectũ producit. Ita ignis, vinum, piper per ſe calefaciunt: aqua frigida propriis viribus, non alterius interventu, refrigerat. Per accidens autem cauſſa dicitur, quæ non propriis viribus, ſed alterius interventu aliquid producit. Sic aqua frigida per accidens caliditatis cauſſa eſſe poteſt, dum conſtringendo cutem exhalationes calidas intus detinet & colligit. Tandem cauſſæ quædam ſunt poſitivæ, quædam privativæ. Poſitivæ ſunt, quæ ſuâ præſentia aliquem effectum ſibi ſimilem producunt. Hoc modo aqua frigida cauſſa poſitiva eſt frigiditatis. Privativæ ſunt, quę ſua abſentia effectum ſibi diſſimilem & contrarium producunt, vt calor influens privativa cauſſa eſt frigiditatis, dum ad interiora recurrens exteriora deſtituit. Cauſſæ etiam aliæ dicuntur communes, vt aër, cibus, potus, cum multi ſimul in vno loco iis vtuntur; aliæ propriæ, quæ certis hominibus peculiares ſunt. Ita ſuum cuique eſt humoris vitium.

Cauſſa per ſe. *Per accidens.* *Cauſſæ poſitivæ.* *Privativæ.* *Cauſſæ communis & propria.*

CAP. II.

De Rebus, quæ cauſſæ morborum ſunt; & primò de Rebus non naturalibus.

Atque hæ ſunt differentię cauſſarum morbos efficientium, quatenus reſpectu ad morbum conſiderentur. Deinde verò cauſſæ morborum efficientes abſolutè etiam, ſeu vt res ſunt, quæ cauſſarũ morbificarum naturam induunt, conſiderari diximus. Omnia autem illa cauſſæ morbificæ fieri poſſunt, quæ corporis naturalem conſtitutionem lædere atque immutare valent. Sunt verò tales cauſſæ iterum duplices, internæ & externę. Internæ ſunt, quæ in noſtro corpore conſiſtunt: Externæ verò, quę extra illud ſunt. Externarum rerum rurſum aliæ neceſſariò nobis obueniunt, quæ omnibus neceſſariò ferendæ ſunt & quas nemo ſubterfugere poteſt: aliæ non neceſſariò, nobis obveniunt, & nec neceſſariò nec omnibus ferendæ ſunt, ſed evitari poſſunt. Prioris generis ſunt, aër, cibus, potus, & ſimilia, quæ in hunc cenſum veniunt ex rerum non naturalium numero. Sunt autem res non naturales dictæ numero ſex: Aër, Cibus & Potus, Somnus & Vigiliæ, Motus & Quies: Excreta & Retenta, atque animi τὰ παθήματα. Et dicuntur ita non quòd non ſint ex rerum naturalium numero, ſed quòd ad conſtitutionem corporis noſtri non ita pertineant, nec tamen etiam pręternaturales ſint, ſed inter illas, quæ corpus noſtrum conſtituunt, & pręternaturales, quaſi mediæ; ac, ſi rectè vſurpentur, corpus noſtrum conſeruent, ſi non rectè adhibeantur, idem corrumpant & deſtruant. Vix tamen hę res omnes inter cauſſas externas commodè referri poſſunt, ſed ſolum aër, potus & cibus propriè cauſſæ externæ dicuntur, cum extrinſecus accedant. Reliquę verò quatuor, nempe ſomnus & vigiliæ, motus & quies, excreta & retenta, atque animi παθήματα, commodiùs evidentes vel προκαταρκτικαὶ, quam cauſſæ externæ dicuntur. Motus tamen non ſunt vnius generis, ſed, vt Galenus, 2. *de tuend. ſanit. cap.* 11. docet membra aliàs à ſe & propria vi ac virtute, vt in ambulatione, curſu, &c. alias ab aliis & per alienam vim, vt frictione, vectione, mouentur: quorum poſteriores ad externas commodè referri poſſunt,

Cauſſæ Internæ & Externæ. *Res non naturales.*

A Atque ita ad hunc locum pertinere videtur ea diuiſio, qua cauſſæ morborum alię dicuntur eſſe euidentes & manifeſtæ, aliæ occultæ, latentes & abditæ. Cauſſæ enim evidentes & manifeſtæ ſunt, quæ ſenſibus deprehenduntur, ſive in corpore, modò ſignis, quibus deprehendantur, non egeant. Latentes verò, abditæ & occultæ ſunt, quę ſenſibus non ſubjiciuntur, ſed vt cognoſcantur, ſignis & ratiocinatione opus eſt. Res non neceſſariò nobis occurrentes ſunt, quas fugere, & conſilio ac judicio temperare aut avertere poſſumus. Quales ſunt, quæ vulnerant, contundunt, aut ſimili modo corpori nocent; quorum nec certus eventus nec numerus eſt: Ideoque Medici curæ & prouidentiæ non ſubjiciuntur. Vtræque autem res tam neceſſariæ quam B non neceſſariæ, & manifeſtæ ſeu euidentes, ex quatuor fontibus petuntur, & ad quatuor claſſes commodiſſimè referri poſſunt: ea nimirum, quæ aſſumuntur, quę geruntur, quæ retinentur & excernuntur, denique quæ foris adhibentur aut incidunt. Iis, quæ aſſumuntur, comprehenduntur aër, quatenus attractus in corpus illud afficit, cibus, potus, medicamenta per quemcunque locum aut quocunque modo intra corpus aſſumta. Per ea, quæ geruntur ſeu aguntur, complectimur tum animi, tum corporis motus vt animi perturbationes, iram, triſtitiam, gaudium, ſomnum, vigilias, exercitia corporis frictiones, navigationes, geſtationes, vitæ genus & ſimilia. Eorum, quæ re- C tinentur & excernũtur, nomine veniunt, quæ quocunque modo è corpore exeunt, vt feces alvi, vrina, ſudor, humores, qui vel per venæ ſectionem, vel purgantia medicamenta educuntur: ſemen, menſtrua, hæmorrhoides & ſimilia. Hæc enim omnia, quatenus excreta corporis conſtitutionem mutant, ad ea, quæ excernuntur, pertinent. Eadem cum retinentur, ad contrarium genus, retentorum ſcilicet, referuntur. Denique ea, quæ extrinſecus adhibentur, ſeu foris incidunt, comprehendunt ea, quæ nos ambiunt, vt aërem, balnea: quæ corpori applicantur, vt veſtes, regumenta, olea, vnctiones, emplaſtra & ſimilia: denique quæ vi & impulſu in nos agunt, vt vulnerantia, contundentia ictus, puncturas D animalium, & ſimilia. Verùm cum quorundam ex his, vt modo dictum, certus numerus non ſit, nec eventus: ideoque Medici curæ & prouidentiæ non ſubjiciantur: hic ſaltem de rebus non naturalibus dicemus, & quidem quatenus ſunt morborum cauſſæ. Nam reliqua quæ de iis dici poſſunt, è libro quarto patebunt. Primo ab aëre fit maxima alteratio, vtpote in quo continuò degimus, & ſine quo vivere ne breviſſimo tempore poſſumus. Is autem dupliciter nos alterat: vt Galenus 1. *de diff. feb.* c.4. docet, dum ſcilicet inſpiratione attrahitur, & dum corpus noſtrum ambit, illud vndique attingit, ob tenuitatem ſubſtantiæ in profunditatem eius penetrat per poros, atque etiam arteriarum dilatatione attrahitur. Hoc modo enim intus & extra intemperiem, quam habet, corpori noſtro communicat. Calidus aër, vt Galenus, *loco allegato*, ſcribit, qualis maximè circa canis ortum contingit, per inſpirationem quidem manifeſtè corp. ſ calefacit & in ſe extrinſecus circumfuſus totum ipſum calidius efficit, ſed præſertim arterias cum quibus omnibus ſimul cor affici neceſſarium eſt, & cum ſupra modum incaluerit, ipſum primum atque potiſſimum calorem febrilem ſuſcipere, atque ad vniuerſum corpus tranſmittere. Idem aëris calor humores diſſoluit, liquat, attenuat atque adurit, bilem auget & acuit, ſpiritus inflammat, vnde morbi calidi & acuti ortum habent. Et quia poros aperiendo

Cauſſæ evidentes. *Abditæ.* *Res non neceſſario nobis occurrentes.* *Quæ aſſumuntur.* *Quæ geruntur.* *Quæ retinentur & excernuntur.* *Quæ extrinſecus adhibentur.* *Aër.*

naturalem calorem & ſpiritus euocat ac diſſipat, coctionem & nutrientis facultatis actiones debilitat. Frigidus aër contra corpus refrigerat, denſat, poros claudit, humores incraſſat. Humidus corpus humectat & debile reddit, humores ſuperfluos cumulat, calorem natiuum obtundit, & cruditates, deſtillationesque generat: inprimis junctus cum frigiditate. Si verò caliditati jungatur, omnium maximè putredines excitat. Siccus aër corpora exſiccat, humores denſat, obſtructionesque propterea parit; & ſi caliditati ſit junctus, humores adurit, vtramque bilem generat. Non ſolum autem qualitatibus, ſed & ſubſtantiæ alienæ admiſtione aër morborum cauſſa euadit. Neque enim ſemper purus eſt; ſed non rarò caliginoſus & nebuloſus, qui facit, vt ſpiritus in nobis impuri procreentur: interdum craſſus, qui adeo quandoque reſpirationem lædit, vt hominem non aliter ſtrangulet, quam ſi in aquam demergatur, qualis eſt, qui ex terræ cauernis quandoque, ex carbonibus accenſis aut parietibus calce recens incruſtatis, & ſimilibus exhalat. Verùm pendet aëris conſtitutio à temporibus anni: ex quibus Ver eſt temperatum, Æſtas calida & ſicca, Autumnus frigidus & ſiccus, Hyems frigida & humida. Atque hinc ſui ſunt ſingulis anni temporibus morbi familiares. Ver eſt quidem anni tempus ſaluberrimum, vt eſt apud Hippocratem, 3. *aph.* 9. eo tamen corpora laxantur & rareſiunt, atque ambientis calore humores fundi, & moueri incipiunt. Itaque quos bonis humoribus præditos inuenit Ver, eos in ſanitate conſeruat, nihilque ex propria natura nouat: vitioſos verò humores mouet, & è partibus principalibus ad ignobiles, & præcipuè cutem, propellit; vnde ſcabies, vitiligines, impetigines, vlcera, atque articulorum dolores oriũtur, aliique etiam morbi, ſed plerùmque ſalutares, & qui rectè judicantur. Æſtas verò corpora nimio æſtu calida reddit, exſiccat attenuat, fatigat & debilitat, humores accendit, bilem plurimam generat, ſudores excitat, appetitum deijcit, ſitim auget, eáque omnia ob nimiam caliditatem & ſiccitatem facit. *In Autumno*, vt docet Hippocrates, 3. *aph.* 9. *in vniuerſum morbi acutiſſimi & pernicioſiſſimi fiunt.* Is frigiditate & ſiccitate corpora refrigerat & ſiccat aut potiùs ἀνωμαλίᾳ & inæqualitate corpus noſtrum ad plurimos morbos diſponit. Matutino enim tempore aër eſt frigidior in Autumno, circa meridiem æſtus, circa veſperam iterum frigus. Ideóque hoc tempore atra bilis maximè abundat, corpora denſantur, atque denſata cute humores ad interiora pelluntur. Hyems eſt frigida & humida, ideóque pituita tum abundat, & corpora fluxionibus ac morbis à frigiditate & humiditate natis obnoxia redduntur. Verùm de his Hippocrates, 3. *aph.* 20. 21. 22. 23. & Commentatores conſuli poſſunt. Cæterùm tempora anni non ſemper illam naturalem conſtitutionem obſeruant, ſed non rarò Ver non eſt temperatum, ſed vel aquilonium, vel hyemale, vel auſtrinum. Sic æſtas interdum vel borealis & frigida, vel ob continuos imbres humida, vel etiam minus æſtuans eſt. Ita hyems non rarò non ſatis frigida eſt: declinatque etiam nonnunquam à naturali ſua cõſtitutione. Quod vbi fit, plurimi morbi excitantur, iis conſtitutionibus ſimiles & cognati, quæ tum vigent. Neque enim temporis anni ratione morbi accidunt, ſed ob aëris ambientis conſtitutionem, qui eo, quo affectus eſt, modo corpora noſtra afficit, ſeu, vt Galenus, 3. *aph.* 4. ſcribit non temporum appellationes cauſſæ morborum ſunt, ſed temperaturæ, de quibus videatur Hippocrates, 3. *aph.* 4. 6. 7. 8. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

Tempora anni. — *Ver.* — *Æſtas.* — *Autumnus.* — *Hyems.* — *Temporum anni à naturali ſtatu declinatio.*

A Faciunt & ad aëris mutationem Venti, qui eam, quam habent, temperiem aëri communicant, & quo modo ſunt affecti, corpora noſtra afficiunt; de quibus 3. *aph.* 5. & 17. Si autem viciſſitudine quadam aquilo auſtrum ſequatur, multi ex fluxionibus morbi excitantur. Ab auſtris enim humores funduntur & liquantur; ab aquilone exprimuntur; vnde naſcuntur grauedines, raucedines, tuſſes, pectoris & laterum dolores. Tandem & aëris conſtitutio ſecundùm regiones & loca differt, atque alia loca ad alios morbos, etiam aëris ratione, ſunt procliuia; de quibus pluribus agit Hippocrates, *in lib. de aëre, aquis & locis.* Non verò ſolùm qualitatibus primis atque intemperie ſua aër corpora noſtra lædere, & B in iis morbos excitare poteſt: ſed etiam cum corruptus, & à putrida, & maligna euaporatione infectus eſt, morbos progenerat. Talis enim aër corpora noſtra prauis humoribus replet, & ſpiritus inquinat, humoresque ad putreſcendum paratos corrumpit. Inprimis verò ſæpiſſimè malignitatem & peſtilentiam ſecum circumfert, eamque corporibus noſtris communicare valet. Qualis eſt, qui ſtagnantium aquarum, aut paludum halitu infectus eſt, aut ex profundo & venenoſo ſpecu exhalat, aut qui ex cadauerum putreſcentium exhalationibus inquinamentum concepit. Talis enim omnis ob μιάσματα, id eſt, inquinamenta maligna, quæ continet & circumfert, morbos epidemios, malignos & peſtilentes concitare valet. Secundò Cibum & C Potum quod attinet, etſi is ad corporis nutritionem atque inſtaurationem comparatus ſit: tametſi idem vel nimis copioſus, vel vitioſus ſit, vel in eo aſſumendo error committatur, plurimorum morborum autor eſſe poteſt: veriſſimumque eſt illud vulgatum: plures crapula, quàm gladio interire. Atque omnino credibile eſt præcipuam cauſſam, ob quam tam pauci juſtam ætatem attingunt, ſed ante ſenectutem moriuntur, eſſe errorem in victu. Cùm enim cibi ad humores ἀναλογίαν habeant: niſi alimentum rectè ſeſe habeat, morbis materiam præbet ac ſuggerit. Peccat autem alimentum quantitate, vtendi modo & tempore tum qualitate. Si nimia cibi & potus copia ventriculus obruatur, tum D neque rectè clauditur, neque cibos rectè complectitur, atque ita hiante orificio ventriculi calor ſenſim exhalat & languidior redditur, calorque ventriculi nimiæ cibi copiæ coquendæ non ſufficit, & propterea cibus non rectè coquitur, ſimul etiam ſurſum magna halituum & vaporum copia ad cerebrum fertur, qui illud replent. Repleto cerebro, & vaporibus frigiditate cerebri denſatis, oriuntur fluxiones, quæ ſeſe diffundunt poſtea, ac intra cranium petunt fauces, ventriculum, pulmones, ſpinam dorſi, & principium neruorum, effunduntur in venas & arterias, in quibus efficiunt cruditates curatu difficiles: aut effundunt ſeſe extra cranium in muſculos & articulos, ibique dolores & alia mala exci- E tant. Ex eadem materia putreſcente nonnunquam vermes oriuntur. In meſenterio quoque obſtructiones plurimæ excitantur, & concepta putredine accenduntur febres, læſoque hepate hydropes generantur. Quod ſi iſta non eueniant, debilitatur tamen & langueſcit virtus hepatis: vnde cachexia & alia mala ortum habent, humoresque omnino vitioſi cumulantur, ſecundùm illud vulgatum: *vitia coctionis primæ non corriguntur in ſecunda.* Sicut autem immodica cibi & potus copia varios morbos excitat: ita etiam inedia longior plurima incõmoda ſecum affert. Abſumit enim in corpore ſano bonos atque vtiles humores, corpusque exſiccat ac conſumit, vt eſt apud Hippocratem,

Venti. — *Regio.* — *Aer peſtilens.* — *Cibus & potus.* — *Cibi nimia copia quæ mala pariat.* — *Inediæ incommoda.*

2. *aph.* 14. In corpore verò cacochymico & impuro mouet & agitat corruptos humores, ac pars illorum in defectu alimenti boni ad ventriculum trahitur, qui inde non leuiter perturbatur, & per conſenſum cerebrum ac cor affliguntur, adeò, vt aliquando lipothymia aut epilepſia ſuboriatur. In ſpecie ſi bilis exſuperet, regurgitat illa inedia ad ventriculum, atque ita καρδιαλγία oritur, & fumi ad cor & cerebrum tranſmittuntur. Si pituita abundat, accedunt cibi faſtidia, nauſea, ructus, vomitus, animi deliquia & totius corporis grauitas. Si melancholia exſuperet, excitatur oris aciditas, vigiliæ, mœror & ſimilia. Non minùs noxium eſt, ſi cibus ingeratur priore non concocto, nec ventriculo vacuo. Cruditates enim obſtructiones atque alia mala parit. Inprimis verò varietas ciborum morborum omnium, qui à cruditate dependent, materia eſt, atque bonæ valetudinis hoſtis infenſiſſimus. Qualitas verò

Qualitas ciborum. ciborum & ipſa ſæpe corpori noxia eſt. Etſi enim alimenti, quatenus alimentum eſt, ſit, in ſubſtantiam corporis noſtri conuerti, non verò corpus noſtrum mutare aut afficere: tamen cibi quidam ſunt, qui etiam qualitates quaſdam, quibus corpus noſtrum alterant, conjunctas habent, & ob id cibi medicamentoſi nominantur: qui propterea, dum à natura noſtra coquuntur, in ſimilis qualitatis humores, calidi in calidos, frigidi in frigidos, humidi in humidos, ſicci in ſiccos mutantur, & in corpore ſano ſimilem intemperiem introducere, in ægro diſſimilem inducere, & contrariam mutare poſſunt, ſi ſcilicet in contrario morbo adhibeantur, ſicut ſimilem in ſimili augent. Neque ſolùm qualitatibus primis, ſed & aliis cibi inter ſe differunt, atque alii tenue, alii craſſum, alii multum, alii paucum: alii bonum, alii malum alimentum ſuppeditant. Verùm cùm ad tuendam ſanitatem pertineat, cauſſas morbificas, dum nondum morbum efficiunt, præcauere, diætamque moderari libro quarto non ſolùm de alimentorum facultatibus, ſed & reliquarum rerum non naturalium viribus plura dicentur. Tales autem cibi, vt Galenus, 1. *de diff. febr. cap.* 2. docet, vel à natura tales ſunt, vt allium, cæpe, porri, braſſica, ocymum, vrtica: vel naturâ quidem optimi ſunt, ſed ob quoſdam putrefactionis modos æquale prædictis, aut majus aliquando, vitium attraxerunt, veluti frumenta, hordea, atque omnes aliæ fruges, quæ ad vſum cibi aſſumuntur: quarum nonnullæ temporis longitudine ad putreſcibilem ducuntur diſpoſitionem: aliæ, quoniam malè repoſitæ ſunt, ſeu replentur: quædam verò & in primo ortu rubigine deprauantur. Tales cibos ſæpe, vrgente fame, multi comedunt, vnde nonnulli putridis & peſtilentibus febribus intereunt: nonnulli puſtulas, inſtar ſcabiei ac lepræ, in corpore contrahunt. Et inprimis hoc accidit, cum poſt huiuſmodi cibos aſſumptos feculenta vel lutulenta atque ex lacunis vel piſcinis, ſiue paludibus, ſiue alio quouis modo corrupta aqua ſuperbibitur: id quod ſæpe in caſtris in aquæ bonæ defectu fieri ſolet. Verùm de his Galenus, *in libro de aliment. facult. & libro de cibis boni & mali ſucci.* Tertiò ſomnus & vigiliæ moderatæ ſani-

Somnus. tatem ſeruant, immoderatę verò eandem deſtruunt, ſeu, vt Hippocrates, 2. *aph.* 3. ſcribit, *ſomnus & vigiliæ, ſi modum exceſſerint, malum.* Nam ſi ſomnus ſit nimius, naturales euacuationes atque excrementa detinet, crudos & pituitoſos humores cumulat, calorem corporis hebetiorem reddit, ſpiritus, præſertim animales, ob pituitæ coaceruationem obſcurat, & quaſi torpidos reddit, vnde actiones omnes ſegniores fieri neceſſe eſt, corpus totum fit languidum & ignavum, & pallore ſuffunditur, atque

A adeo ſomnus nimius morborum frigidorum & diuturnorum, inprimis deſtillationum, non raró cauſſa eſt. Nocet etiam ſomnus ſi intempeſtiuè ineatur, atque vt Hippocrat. 2. *prognoſt.* 11. habet, Interdiu vigilare, noctu verò dormire oportet: & vt Auicen. 3 *primi, doctr.* 2. *cap.* 9. ſcribit, *In die dormire malum eſt. Generat enim morbos, catarrhos, & corrumpit calorem, grauat ſplenem, laſſat neruos, efficit pigritiem, debilitat appetitum, & generat apoſtemata ac febres. Et quidem ob eam cauſſam quòd non ſufficit tempus, in quo dormitur ad perfectam coctionem, ſed interrumpitur, & natura ſtupida & quaſi perterrita redditur, dum retrahitur ab eo, in quo erat occupata.* Vnde, vt Paulus Ægineta, *l.* 1. *cap.* 97. ſcribit, interrupta ante tempus co-

B ctione ex ſomno meridiano ſurgentes ſæpe ructum acidum habent; ſæpe etiam flatibus implentur, quidem etiam fluctuationes habent. Si tamen laſſitudo à labore adſit, aut præceſſerit nox inſomnis, de die quoque dormire non adeo incommodum eſt: ſicut nec iis ſomnus meridianus nocet, qui illi aſſueti ſunt. Ex longo enim tempore conſueta, etſi deteriora fuerint, inconſuetis minus moleſtare ſolent, vt teſtatur Hippocrates, 2. *aphor.* 50. Vigiliæ nimiæ contra ſpiritus diſſoluunt, corporis vires labefactant, coctionem impediunt, cruditates pariunt, *Vigiliæ.* vniuerſum corpus, atque inprimis cerebrum exſiccant, bilem accendunt & acuunt. Nam cùm natura circa ſenſus & exteriora corporis occupatur, euo-

C cat & diſtribuit multum ſpirituum & caloris ad exteriora: unde neceſſum eſt interiora refrigerari & exſiccari, ac humiditatem, quæ in inſtrumentis ſenſuum eſt, operis diuturnitate & magnitudine conſumi. Atque inprimis in cerebro, vt quod in vigiliis maximè laborat, non ſolùm ſenſus & motus inſtrumentis ſpiritus ſuppeditando, ſed etiam intentione animi atque cogitatione adeò, vt tandem ſpiritibus exhauſtis, & cerebro exſiccato mentis alienationẽ inducere poſſint. Atque ita vigiliæ nimiæ per ſeſe fieri poſſunt cauſſæ morborum calidorum & ſiccorum, vt febrium acutarum, dum humores acres & aduſtos, ſi adſint, accendunt vel præparant. Per accidens verò vigiliæ ſunt cauſſa morborum frigidorum: quia calorem natiuum debilitant ac diſſipant, humidumque radicale abſumunt.

D Quarto eadem ferè ratio eſt Motus & Quietis. Otium enim & quies nimia corpus excrementis, *Motus* quæ non diſcutiuntur, implent, pituitam augent, *& quietis.* calorem natiuum obtundunt, ciborumque coctionem & diſtributionẽ infeliciorem efficiunt, corpus ſegne atque inualidum reddunt. Contra motus nimius, & qui modum excedit, ſpiritus & ſolidarum partium ſubſtantiam exhaurit ac diſſipat, & per conſequens totum corpus refrigerat, coctionem impedit, venas & vaſa ſæpe rumpit, vnde vomitiones, exſpuitiones, & mictiones cruentæ. Motu etiam nimio ſanguis cum impetu extra venas fertur, & in partibus exterioribus inflammationes excitat, quales plerunque in membrana coſtas ſuccingente ac-

E cidunt, vnde pleuritis. Quod ſi ſanguis non extra venas effundatur, ſed in iis nimis agitetur & incaleſcat, calidos a ſe fumos emittit, qui ſurſum feruntur in caput, & membranas ac vaſa diſtendunt, atque dolores capitis efficiunt, vel etiam nimis intra venas agitatus ſanguis febres putridas excitat. Atque inprimis multa mala oriuntur ex nimio motu, ſi humoribus vitioſis corpus refertum ſit. Nam humores praui, qui antea ſopiti quaſi quieſcebant, motu agitati per vniuerſum corpus feruntur, replent cerebrum fuliginum & halituum copia, aut ad aliquam partem imbecilliorem, quæ eos repellere nequit, delati, incipiunt in ea putreſcere: vnde tu-

mores & vlcera excitantur. Si verò ad interiora regurgitant, profluvia alui, vomitionesque excitant, aut intra venas hærelcentes concepta putredine febres accendunt, aliosque morbos plurimos generant. Quã ob cauſſã corpora vitioſis humoribus repleta non ſunt temerè & nimium exercenda. Valde etiam nocet motus nimius mox poſt cibum, & coctione nondum abſoluta. Nam ſi motu nimio à cibo corpus mox agitetur, crudi humores in viſcera & habitum corporis deducuntur: cùm cibus diſtribuatur, antequam ſit coctus. Non minor vis eſt in morbis gignendis animi motuũ & affectuum; inprimis ira, gaudium, timor, mœſtitia, ſi modum excedant, magnas in corpore mutationes efficiunt. In Ira enim ſpiritus & ſanguis in corde quaſi efferueſcit, & cum impetu ab interioribus ad exteriora mouetur. Vnde ira, ſpiritus atque humores turbare atque agitare, & accendere, corpus vniuerſum calefacere, febresque generare poteſt. Patiũtur etiam irati tremores artuum, cordis palpitationes convulſiones quandoque & mulieres interdum abortiunt. Nemo tamen ex ira mortem proximè obiit, vtpote in qua nec calor extinguitur, nec ſuffocatur, ſed liberè ſaltem atque cum impetu per vniuerſũ corpus fertur. Nam quòd ex ira nonnulli mortui dicuntur, id intermediis aliis affectibus, nimirum apoplexia vel epilepſia, ex agitatione humorum excitatis factum eſt. Gaudium vero etſi, ſi moderatum ſit, totum corpus, atque inprimis cor & ſpiritus vitales recreat: tamen ſi nimium ſit, ſpiritus per id adeo diſſipari & cor deſerere poſſunt, vt obſeruatum ſit, quoſdam ex profuſo gaudio repentina morte extinctos fuiſſe. Timor & pauor etiam inſignes in corpore mutationes efficiunt. Nam in iis calor omnis & ſpiritus ac ſanguis exteriora deſerunt, atque ad cor ſubitò reuocantur, vnde vires reſolvuntur; & pulſus fit paruus cum extremorum refrigeratione; teſtanturque hiſtoriæ, quoſdam metu mortis & pœnarum vnica nocte canos factos fuiſſe, quas collegit Schenckius, *lib.* I. *obſeru.* I. Imò in nimio metu & pauore, ſuffocato calore, quoſdam mortuos eſſe, quoque obſeruatum eſt: ſicut & illud quoſdam ob terrorem & metum convulſione correptos, & extinctos fuiſſe; vt apud Platerum *lib.* I. *obſeru.* I. videre eſt. Mœſtitia tandem tam ſubitas quidem mutationes in corpore, vt timor & pauor, non efficit: tamen ſenſim & paulatim id plurimum immutat. Spiritus enim diſſoluit, corpus refrigerat & ſiccat, concoctionem vitiat, vigilias inducit, & morbos melancholicos generat.

Animi affectus.

Excreta & Retenta.

Tandem Excreta & Retenta morbos inducere poſſunt. Nam cùm ad corpus noſtrum alendum atque inſtaurandum alimento opus ſit, atque in ipſa alimentorum coctione neceſſariò aliquid excrementorum generetur: ſi ipſa quæ corpus nutrire debent, alimenta in corpore retineantur, excrementa verò juſto tempore & quantitate excernantur: ſanitas ſeſe rectè habet. Verùm ſi vtiles humores intempeſtiuè atque immoderatè euacuẽtur, vires deiiciuntur, & corpus conſumitur: aut ſi excrementa, quæ euacuari debent, retineantur, morbi illis cognati excitantur. Si quæ alia de Excretis & Retentis dici poſſe videntur, ea jam ex cauſſis morborum internis patebunt. Hoc ſaltem adhuc conſiderandum eſt, quæ requirantur, vt hæ res cauſſæ morborum evadant. Non enim, quæ aſſumuntur, quæ geruntur, quæ excernuntur & retinentur, quæque foris adhibentur, ſemper morbos excitant: ſed requiruntur quædam, quæ vbi accedunt, tum demum morbos generare valent. Quæ autem illa ſint, docet Galenus, *de cauſ. morb. c.* 2. nimirum tempus, magnitudo, vicinitas & corporis præparatio, Et rectè. Nam vt in omni actione, ita etiam in actione cauſſarum morbificarum, præter agentis vim, requiritur tempus, quantitas, vicinitas, ſeu approximatio, vt loquuntur, agẽtis ad patiẽs, & patientis ad actionem recipiendam habilitas. Primò enim cùm motus nullus fiat in inſtanti, tempus eſt neceſſarium & ſufficiens mora in agendo. Itaq; ille ſolùm, qui ſat diu in acie calidiore vel frigidiore moratur, afficitur: qui verò breuiſſimo in eo verſatur tempore, vix aliquid damni percipit. Secũdò requiritur quædam agentis & patientis proportio. Neq; enim vna vel altera gutta potus calidioris vel frigidioris intemperiem calidam vel frigidam in ventriculo excitabit, ſed juſta ejus quantitas. Tertiò cùm omnis actio fiat per contactum, neceſſe eſt, vt cauſſa morbifica corpori proxima fiat. Quartò deniq; neceſſaria eſt corporis aptitudo & diſpoſitio ad patiendum: cùm quodlibet non agat in quodlibet, ſed in diſpoſitum. Variæ autem ſunt corporum partiúmq; corporis diſpoſitiones: ideoque pro varia earum natura alia faciliùs, alia difficiliùs ab iiſdem cauſſis afficiuntur.

De cauſſis Morborum Internis, & de Plethora ac Cacochymia in genere. CAP. III.

Res autem internæ, quæ cauſſæ morborum fiũt vel ſecundùm naturæ legem ſunt in corpore noſtro, vel præter naturam in eodem inveniuntur. In priorũ genere ſunt tria illa ex Hipp. diuiſione, ἴσχοντα ἰσχόμενα καὶ ὁρμῶντα, continentia, cõtenta, & impetum facientia, ſeu, vt alii appellant, στερεὰ, ὑγρὰ καὶ πνευματώδη, ſolida, humida & ſpirituoſa. Nam etiam partes corporis viuentes, quas Hippocrates per continentia intelligit, & ſpiritus, quos ὁρμῶντα vocat, cauſſæ morborũ fieri poſſunt, ſi aliqua intemperie laborent, eamque partibus vicinis communicent. Contenta ſunt humores naturales, qui & ipſi, vt dicetur, ſi modum excedant, cauſſa morborum fieri poſſunt. Præter naturam autem reperiuntur in corpore & cauſſæ morborum fiunt humores præternaturales dicti, calculi, arenulæ, vermes & omnia, quæ intus generantur. Quo etiam nonnulli neque ſine cauſſa referunt globos, ſagittas, & ſimilia. Etſi enim alias hæc in rerum externarum numero ſint: tamen, cum in corpore reperiuntur, inter cauſſas internas referendas cenſent. Imò vt infra etiam, *lib.* 5. *part.* 2. *ſect.* I. *cap.* 5. dicetur, aër, cibus, potus & omnia, quæ extra corpori adveniunt, ei tamen ita ſe inſinuant, vt interna quaſi facta ſint, ac intus morbum faciant vel foueant, inter cauſſas internas numeranda videntur; cum vt reliquæ cauſſæ internæ corpori noceant & ſui amotionem indicent. Res verò hæ omnes actu morborum cauſſæ fiunt, quatenus vel toto genere ſunt prẹter naturã, vt nulla artis vel naturẹ diligẽtia naturæ vtiles reddi poſſint, vt ſunt omnia putrida, vermes calculi & ſimilia: item illa, quæ tota ſubſtãtia & occultis qualitatibus nobis aduerſa dicuntur: vel peccant qualitatibus notis, primis vel ſecundis: vel quantitate: vel motu, dum is ſcilicet vel nimius eſt, vel diminutus, vel abolitus, atque id, quod moueri debebat, vel minus, quàm par eſt, & diminutè, vel ſupra modum debitum, vel omnino non mouetur; vel loco, dum aliquid ea de cauſſa lædit, quod eo in loco eſt, in quo eſſe non debebat. Verùm vt hæc ſpecialiùs & clariùs explicemus, primò & præcipuè de humoribus agemus, & eorum vitia perpendemus. Et quidem primo de humoribus

Modi cauſſarum morbificarum.

doctrinam hactenus Scholis Medicorum vſitatam, quàm cõmodiſſimè fieri poterit proponemus: Deinde Chymicorum & Recentiorum opiniones, & quid de iis monendum ſit, ſubiungemus. Omne autem humorũ vitium in πληθώραν & κακοχυμίαν diuiditur. Sunt enim omnes humores vel corpori alendo vtiles & apti, vel ad alendum inepti. Priores, quos nonnulli ſuccos propriè appellant, ſunt illi humores naturales, qui in venis continentur ſanguineamque maſſam conſtituunt. Qui etſi nõnihil differant, omnes tamen ſanguinis formam obtinent. Et quamvis nomine excrementorum, propter ſimilitudinem, & quòd facilè in ea degenerare poſſint, partes illæ ſanguinis, quæ à mediocritate nonnihil declinant, appellantur, & præter partem maximè temperatam, quæ in ſpecie ſanguis nominatur, etiam adeſſe dicitur in maſſa ſanguinis bilis, pituita, melancholia, tamen excrementa propriè non ſunt, ſed humores alendo corpori idonei, potiúſque ſanguis bilioſus, pituitoſus, melancholicus, quàm bilis, pituita & melancholia appellandi ſunt, vt *lib.* 1. *cap.* 9. dictum. Reliqui humores in corpore omnes ſunt excrementitii: quorum tamen alii lege naturæ neceſſariò generantur, planéque inutiles non ſunt, quales ſunt excrementa naturalia; alii præter naturæ inſtitutum producuntur, & à naturali conſtitutione degenerant; quales ſunt humores præternaturales. Cum itaque ſanguis ſeu humores alendo corpori vtiles ſupra mediocritatem abundant, plenitudo, πλῆθος & πληθώρα appellatur. Fit autem hoc, ſi vel omnes illi humores, qui ſanguinis maſſam conſtituunt, ὁμοτίμως, id eſt, æqualiter, aut potiùs, ſi ita loqui licet, proportionaliter, hoc eſt, ea æquitate & proportione, quæ illis naturaliter debetur, augentur: vel ſi ſolus ſanguis, id eſt, melior & temperatior illius maſſæ ſanguineæ pars, quæ in ſpecie ſanguis appellatur, abundat, vel ſi vnus aut duo ex reliquis ſuccis augentur, ita tamen, vt purior & temperatior illa ſanguineæ maſſæ pars ſimul incrementum ſumat. Plenitudo hæc duplex eſſe vulgò cenſetur; vna πρὸς ἀγγεῖα, quo ad vaſa; cùm ſanguis nimirum ita augetur, vt vaſa, quibus continetur, mole ſua diſtendat; altera πρὸς δύναμιν, quo ad vires; quando videlicet plus eſt ſanguinis, quàm natura & vires ferre, gubernare & conficere poſſunt. Sæpè enim fit, vt etiam mediocris ſanguinis copia viribus grauis & moleſta ſit. His addit Horatius Augenius ex vtraque hac mixtam, cùm nimirum tanta eſt ſanguinis copia, vt & vaſa repleat ac diſtendat, & viribus grauis ſit. Eſt autem ſanguis ille, qui vaſa diſtendit, ferè integer & bonus, & ſolùm quantitate peccat: qui verò facultatem onerat, etſi nondum ita vitioſus ſit, vt cacochymiã pariat, non tamen planè integer eſt, nactúſque eſt hominem imbecillem & temperiem partium ſolidarum perfectam non habentem. Vnde ſanguis ipſi oneri eſt, ac facilè putreſcit, & morbos excitat, qui ex intemperie fieri conſueuerũt. Si verò humores alii, præter ſanguinem, qui ſcilicet corpori alendo idonei non ſunt, abundant, κακοχυμία appellatur. Hic tamen cùm id propriè abundare dicatur, quod quidem adeſſe debebat, ſed non tanta copia: per abundantiam & copiam non ſolùm eius, quod naturaliter adeſſe debebat, nimia quantitas intelligenda; verùm etiam prauitas & qualitas humorum accipienda: vnde authores prauitate & qualitate humorum κακοχυμίαν definiũt; qualitatem pro idea & forma humoris ſumentes. Nam tunc dicitur adeſſe cacochymia, cùm vel humores excrementitii naturales copia peccant, vel etiam in quacumque copia adſunt humores excrementitii præternaturales, & dum hi ſeu illi putreſcũt, ac peregrinam naturam induunt. Ideóque tales humores etiam in minima quantitate præter naturam ſunt: & cùm in nulla, etiam minima copia, debeant adeſſe in corpore, copia etiam cacochymiam non efficiunt, ſed ſola illorum ſubſtãtia & qualitas ad cacochymiam conſtituendam ſufficit. Etſi interim an copioſiores, an pauciores ſint, conſiderare non ſit inutile.

Plenitudo duplex.
Ad vaſa.
Ad vires.
Cacochymia.

A B C D E

Sedes Plethoræ.
Cacochymia.

Ex quibus etiam patet, ſedem plethoræ eſſe in venis ſolùm, aut in his ac carnoſo genere. Cacochymiam autem non ſolùm in venis, ſed etiam extra eas, vel in toto corpore, vel in parte aliqua corporis, præcipuè viſceribus, conſiſtere poſſe. Miſcetur autẽ non rarò plethora & cacochymia; vnde & plethora & cacochymia in purã, & non puram ſeu nothã diuiditur. Plethora pura eſt, in qua tãtùm bonorũ, non verò malorum humorum, eſt abundantia: Cacochymia contrà pura eſt, cùm praui humores adſunt, bonorum verò ſuccorum nulla eſt abundantia. Cùm verò & boni ſucci abundant, & praui humores adſunt, plethora vel cacochymia notha appellatur prout maior vel minor ſanguinis aut malorũ humorum eſt abundantia, denominatione ſemper ab eo ſumpta, cuius maior eſt exceſſus.

Plethora & Cacochymia pura & Notha.

Plethora cauſa.

Vt tamen de plethora & cacochymia in ſpecie aliquid dicamus, ad plethoram & ſanguinis abundantiam generandam plures cauſæ faciunt; quædam materiam ſuppeditant, quædam efficiẽtes ſunt, quædam ſanguinem genitum quaſi detinent & cumulant. Materiam ſuppeditat victus plenior; præcipuè ſi alimenta boni ſucci, & multi nutrimenti ac boni ſucci copioſiùs aſſumantur: qualia ſunt panis bonus & fermentatus, imprimis triticeus, oua recentia mollia, carnes gallinarum & pullorũ gallinaceorum, perdicum, phaſianorum, turdorum, vitulina, hædina, animalium iuniorum caſtratorum, lac ab animalibus boni ſucci petitum, vinum dulce. Ad cauſas efficientes pertinet conſtitutio corporis, atque imprimis Hepatis & cordis, calida & humida, ætas adoleſcentium iuuenilis, anni tempus vernum, & quæuis aëris conſtitutio temperata. Sanguinem genitum cumulant & detinent, ac parum eius abſumunt & digerunt, otium, ſomnus immoderatus, vita ſine curis & exercitatione & cum lætitia, ſuppreſſæ conſuetæ ſanguinis euacuationes ex venis nariũ, vteri. Multus quoque ſanguis colligitur, quamuis non nimis multus generetur, vel quòd membrum aliquod abſciſſum fuerit, & maneat in corpore pars ſanguinis, à qua illud ali ſolebat; vel quòd tempeſtas nimis humida ſit, & non ſinat ſanguinem digeri. Cacochymia verò pro varietate humorũ vitioſorum eſt multiplex. Interdum enim pituita, interdum bilis flaua, interdum melancholia atque atra bilis, interdum ſeroſi humores abundant: quorum humorum rurſum multæ ſunt differentiæ,

CAPVT IV.

De Pituita.

Pituita naturalis.

PRimò varia ſunt pituitæ genera, diuidúntque vulgò pituitam in naturalem & præternaturalem. Naturalem ſtatuunt eſſe ſuccum frigidum & humidum, ſeu ſanguinem minùs perfectè coctum, saporis pe[...] expertem, aut potiùs dulcem. Vnde à nonnullis duæ ſpecies pituitæ naturalis conſtituuntur, nimirum dulcis & inſipida. Galenus tamen, 2. *de natur. facul. vl.* omnem naturalem pituitam dulcem eſſe ſtatuit, id eſt, alieni ſaporis expertem. Cùm enim chylus heterogeneas partes habeat, illud, quod eſt in eo frigidius, humidius ac crudius, initium primò ac rudimentum ſanguinis ſuſcipit, & ita quidem elaboratur, vt partibus frigidioribus & humidioribus alimentum præbere queat; reſpectu verò ſan-

guinis optimi crudius adhuc & minùs perfectè coctum eſt: tandem verò maiore caloris actione perfectiorem ſanguinis naturam adipiſci poteſt. Atque ita cruditas, quam hic humor habere dicitur, ſaltem reſpectu ſecundæ coctionis accipienda eſt, non reſpectu eius, quæ fit in ventriculo, cùm, ſi hac deſtitueretur, ne ſuccus quidem omnino eſſet, vt Galenus docet, 2. *de facul. nat. c. vlt.* vel certè humor crudus nominandus eſſet. Verumenimuerò hæc pituitæ ſpecies ad eos humores, qui excrementitii ſunt & cacochymiam de qua hîc agimus, conſtituunt, commodè non refertur; cùm partium alimentum eſſe poſſit, & nullius coctionis excrementum ſit: &, propterea rectiùs ſanguis pituitoſus, quàm pituita nominatur, & ad ſanguinem, vtpote cuius maſſæ pars eſt, referendus eſt. Ideóque hoc humore ſepoſito, de pituitæ, alendo corpori ineptæ, differentiis agamus.

Pituita Præternaturalis.

Sunt autem omnes pituitæ ſpecies, præter illam, de qua modò dictum, præternaturales, neque vlla naturalis. Atque ideo, vt Galenus, *allegato loco*, ſcribit, Natura nullum inſtrumentum condidit, quod pituitam expurget. Nam pituita naturalis, ſeu ſanguis potiùs pituitoſus, de quo modò dictum, non vacuari, ſed in corpore manens alterari deſiderat. Reliquæ verò pituitæ ſpecies omnes, cùm ſint planè præternaturales, nullum peculiare inſtrumentum, per quod euacuentur, obtinent, ſed per communes vias, aliis excrementis deſtinatas, euacuantur, vt alii humores præternaturales. Quamuis enim illud excrementum, quod per nares excernitur, aut à capite in os defluit, nonnulli etiam pituitam nominant: tamen Galenus, *loco allegato*, illud excrementum non rectè pituitam, ſed, ſicut & nominari ſolet, βλένναν ſeu κόρυζαν, & mucum appellari ſcribit; vtpote priuatum cerebri excrementum: niſi forſan pituitoſi humores in corpore cumulati per hanc partem euacuantur.

Pituitæ ſpecies.

Pituitæ porrò præternaturalis ſpecies alii aliter recenſent, differentias à modo ſubſtantiæ, ſapore, aliiſque qualitatibus deſumentes. Plerique tamen eius ſpecies tres enumerant, nimirum pituitam acidam, ſalſam, & vitream: quibus non incommodè addi poteſt inſipida. Licèt enim tantùm pituitoſo humori naturali nomen inſipidæ pituitæ nonnulli tribuant: tamen & præternaturalis pituitæ quædam ſpecies non incommodè, reſpectu acidæ & ſalſæ, inſipida nominari poteſt. Solet autem hæc pituita peculiariter & κατ' ἐξοχὴν crudus humor appellari.

Humor crudus.

Etſi enim cruditas tàm calidis, quàm frigidis humoribus attribui, & quælibet coctio ſuam cruditatem habere poſſit: tamen in ſpecie & per excellentiam, vt eſt apud Galenum, 4. *de tuend. ſan. cap.* 4. Medici appellare ſolent humorem crudum, qui, ob coctionis defectum, non eſt aſſequutus perfectionem in ventriculo, quam aſſequi debebat, & propterea nullibi in corpore humano in ſubſtantiam alendo corpori vtilem mutari poteſt, ſed crudus permanens leui occaſione morbos excitat. Talis humor ſi abundat, corpus colorem plumbeum, aut colorem ex albo liuidóque miſtum, vel liuorem ſolùm ſine albo habere ſolet, vt ſcribit Galenus, *allegato modò loco*. Talem quoque humorem aliquando in vrinis ſubſidere docuit Galenus, puri ſimilem, verùm neque graueolentum, vt pus, neque lentum: In eorum nimirum vrinis, qui ex crudorum humorum copia febricitant; & inter ſanos frequenter in puerorum vrinis ob ἀδηφαγίαν, aut eorum, qui multum cibi, præcipuè coctu difficilis, ingerunt. Vnde Galenus, *lib.* 1. *de alim. fac. cap.* 2. Si quis noſtrum, inquit, panibus iſtis vtatur, quibus athletæ vtuntur, ſuccus ex iis cumulabitur

A craſſus ac frigidus, qualem propriè crudum ſuccum nominare conſueuimus. Secundo loco eſt pituita acida, à ſapore, quem expuentibus exhibet, dicta, quæ etiam cruda eſt, & ob defectum caloris genita.

Pituita acida.

Nam licèt aliquam alterationem paſſa ſit in ventriculo: tamen calor in operatione defecit, ideóque poſtea in venis vix vllam alterationem ampliùs ſuſcipit. Et quidem harum pituitæ ſpecierum eædem ferè cauſſæ eſſe videntur, quæ vt majorē, vel minorem frigiditatē cruditatemque inducendi vim habent, ita nunc hanc, nunc illam pituitæ ſpeciem generant.

Pituitæ inſipidæ & acidæ cauſſæ.

Tales ſunt, cibi frigidi & humidi, craſſi & lenti, concoctúque difficiles, & multo humore crudo abundantes cibus item plenior & liberalior, potúſque largior, ac intempeſtiuè, priore nondum concocto, aſſumptus:
B corporis conſtitutio frigidior in ſenibus, fœminis, vel iis, qui ventriculum atque hepar vel naturâ, vel ex vſu cauſſarum refrigerantium frigidiores habent, ſiue illud frigus cum humiditate ſiue cum ſiccitate conjungatur; cum vtróque modo coctio non rectè perficiatur: aëris conſtitutio frigida & humida: otium, ſomnus nimius, ſuppreſſa pituitæ euacuatio.

Salſæ pituitæ generatio.

De ſalſæ verò pituitæ generatione autores diſſentiunt. Galenus, 2. *de diff. feb. c.* 6. duas cauſſas pituitæ ſalſæ ſtatuit: putredinem, aut ſalſæ ſeroſæ humiditatis admiſtionem. Auicennas, *prima* 1. *doct.* 4. *cap.* 1. ex humoribus aduſtis & amaris pituitam ſalſam fieri putat. Ita enim ſcribit: *Omnis verò ſalſuginis cauſſa eſt, vt aquoſæ humiditati pauci ſaporis, aut ſaporis*
C *experti, terreæ partes aduſtæ, ſiccæ, ſaporiſque amari æquali temperamento miſceantur. Si enim multæ fuerint, amarus ſapor prouenit.* Et hoc, modo pituitam ſalſam fieri ex eo probat, quòd ex re vſta cinis fit, ex cinere verò ſalſedo, vt in ſalibus, qui ex plantis & aliis rebus conficiuntur. Galeni verò ſententiam improbat. Etſi enim ex putredine ſalſedinem fieri poſſe concedat, quod humores adurit, & in cinerem quaſi redigit, aquoſitatem tamen ſolam, niſi alia acceſſerit cauſſa, ſalſedinem efficere poſſe negat. Itáque in *allegato* Galeni *loco* pro disjunctiua, *Aut*, conjunctiuā, *Et*, ponendam cenſet; cùm humor aquoſus ſeorſim, & putredo ſeorſim ſalſedinem producere non poſſint, ſed tum demum ſalſedo gignatur, cum id, quod
D putredine aduſtum & in cinerem quaſi redactum eſt, aquoſa humiditate diluitur. Contra ſunt alii, qui Auicēnam reprehendunt, & præter rationem atque experientiam ab eo ſtatui exiſtimant, quòd amarum cum humido miſtum ſalſedinem efficiat. Neque enim ex amaro ſalſum, ſed potiùs amarum fit. Nam ſi vel minimam fellis vel aloës partem multæ aquæ admiſceas, amara, non ſalſa reddetur: quod multò magis fiet, ſi æqualis portio rei amaræ humido miſceatur. Verùm enim verò ſi, ſepoſito partium ſtudio, rem ipſam intueamur, autores hi non adeò diſcrepare, ſed diuerſis verbis ferè idem docere videntur. Nam cùm ſalſum id ſit, quod ſalis naturam refert, eiúſque miſturæ, quæ ſal efficit, eſt particeps; & prout magis vel minus de ea participat, ita magis vel minus ſalſum dicatur: patet hinc, omnes ſalſuginis cauſſas rectè ad vnam ab Auicenna redactas

Salſedinis cauſſa.

E eſſe. Quæ qualis ſit, videndū. Rectiſſimè verò cauſſam illam explicuiſſe videtur Galenus, dum dicit, ex ſalſæ ſeroſæ humiditatis admiſtione fieri pituitam ſalſam. Quid autem ſit illa ſeroſa humiditas, *l.* 1. *c.* 9. dictum eſt, & maximè ex vrina eius cauſſa cognoſcitur, in qua miſtura ſalis ſatis deprehenditur. Non verò rectè Auicennas mentem Galeni recenſet, dum pro ſeroſitate aquoſitatem ſubſtituit, & contra Galenum pugnat, quaſi ſtatuentem, ex ſola aquoſitate admiſta ſalſam pituitā fieri. Neque enim ex cuiúſque aquoſitatis admiſtione pituitam ſalſam

fieri ſtatuit Galenus, ſed ex ſeroſæ ſalſæ humiditatis admiſtione. Quam ipſam forſan, & Auicennas intellexit, aut certè intelligere debuit, dum omnis ſalſuginis cauſſam eſſe ſcribit, terreas partes aduſtas, ſiccas, ſaporiſque amari, humiditati inſipidæ permiſtas. Nam amarum quodlibet non poteſt intelligere. Neque enim ex amaro propriè ita dicto, qualis aloë & ſimilia, vnquam, quocúnque etiam modo aqueæ humiditati permiſceatur, ſalſus ſapor generabitur: ſed amarum ſalſum intelligendum eſt, quale in lixiuiis ex cineribus factis apparet, ex quibus ſales conficiuntur: quo exemplo ipſe Auicennas vſus eſt, & hoc modo ſatis declarauit: quale amarum intelligat, non quodlibet ſcilicet, ſed tale, quod in ſe ſalē, ſeu, vt ipſe loquitur, tale, quod ſimul etiam partes terreas aduſtas complexionis ſiccæ in ſe contineat. Cùm verò talis ſeroſa humiditas per ſe neceſſariò non ſit putrida, interdum tamen à putredine ſalſa excrementa producantur, Galenus etiam putredinis mentionem facere voluit; quæ tamen ſi rem accuratè perpendamus, ad primum illum modum reducenda eſt, quod & Auicennas fecit. Neque enim ex quauis putredine pituitam ſalſam generari manifeſtum eſt, ſed cùm caloris in putredine in agendo ea eſt conditio, materieque, quæ putreſcit, ea natura, vt ſiccum terreum aduſtum, aut ſi propriè loqui velimus, ſalſum producatur, humidóque permiſceatur. Ex quibus facilè quoque patet, quæ ſit pituitæ ſalſæ temperies, nimirum calida, ob ſalſarum partium, quæ omnium conſenſu calidæ ſunt, admiſtionem. Licèt enim Galenus modò pituitā ſalſam calidam, *vt. 3. aph. 12.* modò omnem pituitam frigidam eſſe dicat, vt *2. de diff. feb. c. 6. 7. de nat. fac. c. 9.* proculdubio tamen ad diuerſa reſpexit. Nam in pituita ſalſa duo ſunt, ipſa pituita quæ per ſe, ſi fuerit inſipida, eſt frigida; deinde ſalſum illud & ſeroſum excrementum, quod eſt calidum. Prout igitur major vel minor ſalſedinis pars admiſta eſt, & prout magis vel minus pituitoſus humor, aut ſalſa ſeroſitas abundat: ita etiam magis vel minus de caliditate participat pituita ſalſa, & vel frigida vel calida dici poterit. Reſpectu tamen ad reliquas pituitæ ſpecies, omnis pituita ſalſa aliquid caliditatis in ſe continet; etſi humore frigido nunc magis, nunc minus diluta ſit. De pituitæ ſalſæ generatione & cauſſis, pluribus agit Fr. Valleriola, *enarrat. medic. lib. 1. cap. 7.* Tandem eſt pituita vitrea, ita à Praxagora appellata, quòd vitro fuſo colore & ſubſtantia ſit ſimilis. Hæc natura temperamentóque eſt valde frigida, viſcida & craſſa, ſæuiſſimóſque dolores ac cruciatus excitans, ſi alicubi detineatur: id quod Galenus ipſe expertus eſt, qui cum, vt refert, *2. d. loco. affect. c. 5.* dolorem pateretur vehemētiſſimum, vt videretur in infimo ventre terebra perforari, putarétque in altero vreterū lapidem impactum, iniecto oleo rutaceo, excreuit humorem, hunc vitreum appellatum, frigidiſſimum, euacuatóque humore dolor ceſſauit.

Pituita ſalſa temperies

Pituita vitrea.

De Bile: CAPVT V.

SEcundò Bilem quod attinet, vulgò illam triplicem conſtituunt, alimentoſam, naturalem, & præternaturalem. Verùm, quam alimentoſam appellant, ea ad hunc locum non pertinet. Maſſæ enim ſanguineæ pars quarta eſt calidior & ſiccior, ex tenuiore & calidiore chyli parte genita, atque alendis partibus calidioribus apta. Quæ, quòd bilem quodammodo referat, bilis vulgò nominatur: cùm potiùs ſanguis bilioſus, quàm bilis appellanda ſit. Neque enim ii rectè ſentiunt, qui hunc ſanguinem bilioſum eiuſdem materiæ cum ea bile, quæ in veſiculis fellis colligitur, ſtatuunt. Sicut hac de re docet Valeriola, *locor. commun. l. 1. c. 11.* atque alii etiam,

Bilis flaua non eſt pars maſſæ ſan-

A dum ſcribunt, huius bilis portionem multam vnà cum ſanguine vaſa permeare ad mēbra bilioſa nutrienda, ſanguinémque attenuandum: Reliquum verò ad veſicam felleam, ceu ſuperfluum & noxium futurum, niſi à ſanguine ſecernatur, à natura transferri. Nam non ideo bilis flaua à ſanguine ſecernitur, quòd ſaltem copia ſuperflua futura erat, ſed quòd tota ſubſtantia differat à ſanguine, atque adeò etiam hac eius calidiore & ſicciore parte, & planè alendo corpori inutilis ſit. Licèt enim pars illa ſanguinis calidior bilem quodammodo referat, & ob nimium calorem in bilem facilè degenerare poſſit: tamen excrementum non eſt, ſed ſanguineæ maſſæ, quæ ex humoribus excrementitiis non conſtat, pars, formámque ſanguinis habet, & proinde corpori vtilis eſt. B Bilis verò flaua ſanguinis formam non accepit, ſed facultatem acrem, mordacem, & omnia abradentem habet, vt Galenus, *5. de vſu partium c. 4.* docet: Et proinde alimentum corporis eſſe non poteſt, verùm tota excrementitia eſt; licet excrementū naturale ſit. Bilis enim, quæ alendo corpori apta non eſt, duplex eſt, vna naturalis, præternaturalis altera. Naturalis eſt, quæ lege naturæ generatur, & flaua appellatur, atque etiam intelligitur, cum abſolutè bilis nominatur, vt Galenus, *de tumorib. cap. 5. 3. de aliment. facult. cap. 39. & 6. Epid. com. 5. t. 15.* docet. Eſt autem bilis flaua excrementum ſecundæ coctionis; generatúrque in hepate, ſeu potiùs per C ipſius coctionem à ſanguine, vt excrementum ad alēdum inutile, ſecernitur, & in veſiculam fellis colligitur, atque in ea naturæ ſuæ quaſi vltimam perfectionem adipiſcitur; eodem modo, quo feces in inteſtinis. Generatur verò, vt Galenus, *2. de nat. facult. cap. 9.* docet, ex eo, quod aſſum quaſi vſtúmque in nutrimento eſt, quale eſt, quod eſt calidiſſimum ac dulciſſimum, vt mel & adeps; imprimis accedente hepatis temperie calidiore. Hæc eadem bilis etiam pallida interdū & rubra nominatur. Quamuis enim vna tantùm ſit bilis excrementitiæ naturalis ſpecies, quæ in genere flaua, & abſolutè, vt diximus, ſæpe bilis appellatur: tamen reſpectu corporum diuerſorum aliqua eſt eius differentia. Cum enim copora D ſana, alia ſint exactè ſana, aut certè ad illam optimā conſtitutionem propiùs accedant, alia ab illa optima temperie vltro citróque nonnihil deflectāt: corporibus frigidioribus bilis pallida eſt naturalis; quæ rufa ſeu ſubrufa eſt, mediam temperiem habentibus: ſicut flaua ſiccioribus & calidioribus naturis naturalis eſt. Bilis deinde præternaturalis eſt, quæ non ſecundum naturæ legem in corpore noſtro generatur, ſed quandocūque reperitur, præter naturā genita eſt. Sunt verò eius variæ ſpecies, variiſque in locis generantur. A pleriſque quatuor eius ſpecies numerantur, vitellina, porracea, æruginoſa & ἰσατώδης; ſeu Iſatidis herbæ colorem referens. Vitellina flaua eſt calidior & craſſior, vt docet Galenus, *2. de nat. facult. cap. 9.* vbi de bile flaua ita ſcribit: E *Eſt autem hæc tenue, humidúmque ac fluidum; non quale cum ad vltimum eſt excoctum, flauum, igneum, & craſſum, vitellis ouorum ſimile.* Generatur enim ex flaua bile exuſta. Nam ſeroſa humiditate vi caloris abſumta, & craſſior fit, & calorem intenſiorem accipit. Vnde quoque interdum retorrida bilis nominatur. Eſt deinde & alia bilis vitellinæ ſpecies, minus propriè ita dicta, quæ fit ex alterius ſubſtantiæ cum bile flaua permiſtione, præcipuè pituitæ: quæ à priore & propriè dicta vitellina bile eo differt, quod neque tam calida, neque tam flaua, ſed remiſsè pallida, ob pituitæ admiſtionem eſt, atque ſimul viſcida. Secunda bilis præternaturalis ſpecies eſt, Porracea dicta, quòd porri foliorum viriditatem colore æmuletur; qualis ſæpiſſimè in infantibus per aluum excernitur. Gigni-

Bilis naturalis.

Bilis flaua.

Bilis flaua generatio.

Bilis præternaturalis.

Vitellina.

Porracea.

tur frequentiſſimè porracea bilis in ventriculo, ob cruditatem, utque imprimis ex alimentis ad talis bilis generationem aptis, interdum quidẽ ex oleribus, quæ natura planè vincere & mutare non poteſt, & præcipuè ex cibis calidis, & qui facilè corrumpuntur; qualia ſunt, allium, cæpe, lac in infantibus, quod etiam facilè corruptioni obnoxium eſt. Itaque & ab hominibus cætera ſanis talis bilis excerni poteſt, vt teſtatur Galenus. 3. *de al. fac. c.* 39. Alias, inquit, biles omnes, porraceâ exceptâ, cum corpus grauiter ægrotat, excerni videmus. Flaua verò & pallida & porracea etiam ſine morbis euacuantur ſæpe numero, & deiiciuntur. Gignitur tamen interdum in venis quoque ex vitellina à calore ingenti hepatis & venoſi generis, & hinc in ventrem aut ſuperiorem, aut inferiorem decumbit, vt Galenus, 2. *progn. t.* 39. docet: eſtque calida, & valdè mordax, æruginoſæ proxima. Nam æruginoſa gignitur, vbi calor eſt vehementior, & quidem, ſecundùm plurimorum ſententiam, iu ventriculo ex corruptis alimentis; quod & Galenus docuit, *l. de atra bile, c.* 2. vbi bilem flauam & vitellinam in vaſis generari ſtatuit; in ventriculo autem porraceam & æruginoſam. Verùm alibi in hepate quoque & venis generari ſtatuit. Nã, 5. *de loc. aff. c.* 7. in hepatis inflammationibus bilem vitellinam, quæ poſtea æruginis colorem aliquando refert, reiici ſcribit. Et, 1. *prorrh. com.* 1. *t.* 10. flauam bilem, cum ſupra modum aſſatur, primùm quidem in æruginoſum migrare ſuccum dicit, deinde in nigrum tendere. Tandem eſt bilis ἰσατώδης, ſic dicta, quòd colorem Iſatidis referat, cúmque porracea intenſiorem habeat. ſitque ex æruginoſa magis adhuc adulta, biliſque atræ ob id proxima eſt. Ex quibus facilè colligere eſt, quænam bilis cauſſæ ſint.

Æruginoſa.

Bilis cauſſa.

Materiã ſuppeditant alimenta calidæ & ſiccæ naturæ, tenuioriſque ſubſtantiæ; qualia ſunt imprimis dulcia & pinguia. Cauſſæ efficientis rationem habent; corporis conſtitutio calida, atque inprimis viſcerum calida & ſicca intemperies, ætas juuenilis, conſtitutio aëris calida, vigiliæ, inedia, ira, corporiſque exercitatio nimia: quæ cauſſæ quò vehementiores ſunt, eò bilem magis adurendi vim habent, & nunc hanc, nunc illam ejus ſpeciẽ producunt. Detinent in corpore bilem ſuppreſſa atque impedita bilis à jecore, atque in veſicula fellis ad inteſtina euacuatio, vt & intermiſſa, quæ medicamentis fieri conſueuerat, per vomitum per aluum aut ſudores eiuſdem expurgatio.

De Melancholia. CAPVT VI.

TErtio loco eſt humor melancolicus: cuius etiam vulgò tres ſpecies conſtituunt: Alimentarem, excrementitiam, naturalem & præternaturalem. Verùm quod de bile & pituita dictum, id etiam de melancholia dicimus: nobis hîc ſermonẽ eſſe de humoribus excrementitiis, à quibus κακοχυμία ortũ habet: & proinde melancholiã alimentarẽ, quæ maſſæ ſanguineę quarta pars eſt frigidior & ſiccior, alẽdo corpori vtilis, & ob id potiùs ſanguis melancholicus, quàm melancholia propriè dicitur, huc non pertinere: verùm ſolùm humores excrementitios, quorum huius generis duo ſunt; vnus naturalis, alter præternaturalis. Naturalis melancholia eſt illud craſſum fæculentum excrementum, quod poſtquam ad eam, quæ in hepate fit, mutationem ſuſcipiendam ineptũ, vt docet Galenus, 2. *de nat. fac. c.* 5. in liene, ſecundũ vulgatam doctrinam, colligitur: Generatúrque, vt Galenus, *ibidem*, docet, ex eo, quod in ſanguine craſſum & terreum eſt Quod quomodo accipiendum ſit, ſupra *lib.* 1. *c.* 9. dictum, & dicetur de eo etiam poſtea, *c.* 8. Atq; ideo cibi, qui multũ terrei, & craſſi ſucci in ſe continent, huic humori generando plurimã materiam ſuppeditant, vt ſunt caro bubula, aprina, ceruina, leporina, caſeus vetus, panis furfuraceus, braſſica, legumina, piſces, & carnes animaliũ ſale conditæ, & fumo induratæ. Reliquas cauſſas, quæ humorẽ melãcolicũ generãt, quod attinet, inter eas præcipuè eſt calor exſiccans, non tamẽ adeò vehemẽs, vt vrat. Nam hic efficit atram bilem. Hinc poſt caliditatem & ſiccitatẽ plerúmq; morbi melancolici ſequuntur. Frigus quoq; & ſiccitas, quæ humorẽ tenuẽ abſumẽdo, ſanguinẽ terreũ & craſſũ reddunt. Vnde ad melãcholiã generandã faciunt. Quò etiã facit ſicca & frigida corporis cõſtitutio, ætas ingraueſcens, aëris cõſtitutio ſicca & frigida, qualis eſt autumnalis, præcipuè ſi præceſſerit æſtas calida & ſicca, vigiliæ, curæ timor, triſtitia: ſicut eadẽ cumulãt impeditæ per vterũ aut hæmorrhoides, aut ob obſtructionem lienis, conſuetæ Melãcholiæ euacuationes.

Melãcholia naturalis.

Atra bilis

Qui verò præter naturam generatur humor ater, etſi ſæpe eodem nomine, quo prior, appellatur: tamen vt Galenus, allegato loco, 2. *de fac. nat. c.* 9. ſcribit, plerique Medici antiqui id, quod naturaliter ſe habet, excrementum μέλαινα χυμὸν, οὐ μέλαιναν χολὴν, atrũ ſuccum, non atram bilẽ nominant; id verò ſolùm, quod ex vſtione quadam aut putreſcentia, in acidum degenerat, atram bilem nominare ſolent. Differt enim atra bilis multum à ſucco humoréue nigro: quòd hic eſt frigidus & ſiccus, naturaliterque etiam in homine ſano generatur: Illa verò calida & ſicca, saporiſq; inſtar aceti acerrimi. Eſtqúe hic humor inter reliquos longè peſſimus, vt qui animalis corpus rodit, carnem liquat & corrumpit, in terra, ſi ſuper eam affundatur, velut fermentationẽ ebullitionémque excitat, & tàm prauus eſt, vt nullum animal eum deguſtet. Statuitur autẽ hęc atra bilis à pleríſquetriplex, omniſq. ab immodico calore atq; vſtione ortum habet. Vna, quæ ex ſanguine aduſto fit, habetúrq; pro mitiſſima: Secũda, quæ generatur ex ſucco melãcholico; quæ à nigro humore naturali differt, ſicut fæces vſtæ à non vſtis: Tertia oritur à bile flaua ſeu vitellina magis aduſta, quæ inter reliquas peſſima eſt, & tantò peior, quantò bilis ſucco melãcholico, acrior; atque in ea imprimis omnes illi effectus, qui atrę bili attribuuntur, manifeſtiùs apparent, & plus, quàm cæteræ ſpecies, corpus erodit & corrũpit. Ex quibus, quæ atræ bilis cauſſæ ſint, facilè videre eſt. Nam etſi materiã illi ſuppeditare poſſint omniá illa, quæ humorem melancholicũ vel bilem etiam generant: tamen maximam partem generatio bilis atræ à nimio calore dependet, qui humores valde adurere ſolet.

De ſeroſo Humore, & Flatibus. CAP. VII.

PRæter hos tres humores, qui triplex Cacochymiæ genus conſtituunt, etiã apud Medicos frequẽs fit mentio ſeri ſeu ſeroſi humoris. De eius itaque natura vltimo loco aliquid addendum eſt. Galenus, 6. *epid. com.* 2. *c.* 38. ſerum non peculiare humorum genus conſtituere, ſed pro parte reliquorum humorum agnoſcere videtur. Ita enim ſcribit: *Quemadmodum in lacte ſeroſa quadam humiditas eſt, veluti colamentum & circumfluens craßiorẽ ejus partem: eodẽ plane modo in omnibus ſuccis & humoribus ſeorſim quendam & tenuem liquorem reperire eſt.* Idem porrò, 2. *de fac. nat. c.* 9. docet, ſeri genera omnia, quæ in ſuccis habẽtur, eſſe excrementa. Atque ideo plerorũq; Medicorum ea eſt ſententia, ſerum, vrinam & ſudorem habere eãdem materiã: & tantùm differre, quòd vrina mox per renes ſeparatur, ſerũ adhuc in venis remanet, ſudor deniq; per poros cutis excernitur. Verùm Ludou. Mercatus, *tom.* 1. *l.* 1. *p.* 3. *claſ.* 5. *q.* 94. hæc tria quidem ex vna eadémq; materia fieri cõcedit; natura tamẽ, ſubſtãtia & vſu diſſidere longiſſimis interuallis ſtatuit. Vrinam enim eſſe excrementum, aqueam ſcilicet illam ſubſtantiam, quæ potui & alimentis ineſt, atque ideo mox ab exortu venæ cauæ, vi emulgentium vaſorum ac renum, à reliquis humoribus ſeparatur

An ſerum, vrina & ſudor materiã eandem habeant.

ſeparatur, concedit: ſerum verò etiamſi ſimilitudinem quandam cum vrina habeat, alterius tamen ſubſtantiæ & conditionis, naturæ ſcilicet familiaris, eſſe, putat, & quæ vſum corpori præbere poſſit: diſtributioni nimirū ſanguinis inſeruiat, & ſua ſubſtātia corporis partes humectet, humores refrigeret, ne feruore exæſtuent, aut ariditate indurentur, tandemque ad carneas reliquaſque partes perueniens humido rorido eas reficiat, & ita inter alios vſus vicem alimenti habeat. Atque hinc fieri exiſtimat, vt feroſa hæc ſubſtantia adeò cum ſanguine permiſta ſit; vt, etiamſi ſanguis emittatur, nihil eius percipi poſſit, niſi ſanguis concreſcat, atque concretione ſeroſa hæc pars à craſſiore ſecernatur. Sudorem verò ſolidarum partium excrementum eſſe ſtatuit. Quæ ſententia cùm à communi opinione aliquo modo diſcrepare videatur, quid vtraque veritatis habeat, videndum. Primò autem ſciendum, in genere interdum humores ſeroſos dici omnes humores tenues: interdum verò in ſpecie eos ſolùm, qui non ſolum aquoſi ſunt, ſed & ob quandam ſalſedinem cum ſero conuenientiam habent: quos Galenus, 2. *de diff. febr.c.6.* ſalſam ſeroſam humiditatem nominat. Itaque etſi à tenui ac humidiore ſanguineæ maſſæ parte ſubſtantiam humidiorem corporis noſtri inſtaurari concedamus: tamen an illa propriè ſerum dici poſſit, dubitamus: cum illa ſit portio ſanguinis alimentoſa; ſerum verò omne, teſte Galeno, 2. *de fac. nat. c. 9.* excrementum; & ad ſeri naturam pertinere videatur, non ſolùm vt humidæ & aqueæ ſubſtantiæ ſit, ſed & ſalſuginem quaſi quandam in ſe contineat. Et talem quidem ſubſtantiam in vrina contineri, & maiorem ſeroſæ materiæ partem per vrinam excerni, *l. 1. c. 9.* dictum eſt, neque facilè quis id in controuerſiam vocabit, & ipſe Mercatus, *alleg. loco*, vrinam nitroſæ & ſalſuginoſæ naturæ eſſe dicit. Eiuſdem tamen aliquam quoque portionem cum ſanguine ad illum diluendum & faciliùs diſtribuendum relinqui, & tandem, vbi officio ſuo functa eſt, per poros cutis, vel per inſenſibilem tranſpirationē, & leuem quaſi madorem, vel ſudorem expelli, plerique Medici ſtatuunt; & quidem rectè, etiam Galeno aſtipulante, qui, *l.10. de medic.fac.* § *ſudor.* vrinam & ſudorem eandem habere materiam & generationis modum docet. Id enim ipſe ſudoris ſapor euincit. Nam ſæpe & nolentibus in os defluens dictam qualitatem præ ſe fert, vt *ibidem*, Galenus ſcribit. Et licèt ſudor excrementum tertiæ coctionis nominatur: tamen id eo ſaltem modo accipiendum eſt, quod materia hæc, vbi munere ſuo functa eſt, non ampliùs naturæ neceſſaria eſt, neque in tertia coctione in alimentum corporis mutari poteſt, ideóque tum vt ſuperfluum & excrementum ſecernitur. Atque ita ſeri propriè dicti, vrinę atque ſudoris eadem materia & generatio eſt, & ſubſtantia eadem. Huius autem ſeroſi humoris in homine ſano minima quædam quantitas ſolū in venis relinquitur. Interdum tamen, ob cauſſas præternaturales, maior eius copia reperitur. Materiam ipſi ſuppeditant cibi multam aquoſam & ſeroſam ſubſtantiam habentes, vt fructus pleríque & olera; aqua item copioſior. Ad eius verò generationem faciunt obſtructio & intemperies viſcerū, ob quas non rectè hæc feroſa materia ab alimentari ſecernitur. Detinetur tandem & cumulatur renum non attrahentium vitio, & ob expultricis debilitatem, ſuppreſſionémque ſeroſæ illius humiditatis per vrinam & ſudores euacuationis; vnde hydrops, febres, puſtulæ in cute, & alia mala oriuntur. Atque hæc de humoribus hîc ſufficiant. Hoc tamen adhuc addendum eſt, humores hoſce, imprimis pituitam & melancholiam, materiā præbere vaporibus, & flatibus, qui & ipſi multorum malorum cauſſæ ſunt. Nā non ſolùm vapores, ſed etiam ſæpe flatus, ſeu multitudo quædam halituoſi ſpiritus à calore excitati è materia, quæ in corpore præſto eſt, partes corporis in quas fertur, moleſtia afficit. Statuitur autem vulgò flatus fieri à debilitate caloris natiui: quod rectè accipiendum eſt. Etſi enim verum ſit, quod nimius calor Flatus & vapores diſſipat, atque abſumit; nimium verò frigus vix vllum vaporem & flatum excitat, vt quod materiam reſoluere non poteſt: nihilominus tamen ſæpe ſatis magnus eſt calor, qui flatus producit; rectéque docet Galenus, 12. *meth. med. cap. vlt.* ſi qui ob craſſos, glutinoſoſque ſuccos dolore corripiuntur, inter illos eos tutiùs longiore tempore curari, qui mediocri victu vtuntur, quàm qui violenter calefacientibus vtuntur. Ideóque ſciendum, calorem dici poſſe duobus modis debilem: primò ſuapte natura, vt qui in materiam quidem agit, & eam aliquo modo diſſoluit, verùm ob debilitatem diminutè & imperfectè. Deinde calor dicitur debilis reſpectu materiæ; qui etſi aliàs ſatis fortior ſit, tamen à tanta materiæ copia obruitur & opprimitur quaſi, vt eam totam vincere non poſſit. Quò & illud accedere videtur, ſi calor nimis ſubitò totam materiā reſoluat, aut ſubitò agitet, vt de melancholia hypochondriaca dicetur. Itaque non ſolùm ad calorem, ſed etiam ad materiā reſpiciendum eſt. Materiam verò præbent cibi flatulēti, vt fabę, caſtaneę, rapa, immoderatúſque & fluctuans potus; præſertim cum bilis flaua vel atra ventriculo ſubſtrata eſt, vt in hypochondriaca melancholia. Tunc enim liquidi flatulentique cibi pars maxima coctione caloriſque vi faceſſit in flatum, vt rectè ſcribit Fernel. *de part. morb. & ſympt. lib.6.c.3.* Imò etſi cibus flatulentus non aſſumatur: tamen cum humore illo atro mixtus fermentatur ac flatuoſus redditur. Vnde fit, vt quouis etiam cibo aſſumpto flatus excitentur in hypochondriacis.

Serum quot modis accipiatur. — *Seri cauſſa.* — *Flatus.* — *Flatuum generatio.* — *Calor debilis quot modis dicatur.*

CAP. VIII.

De Humoribus ex Recentiorum & Chymicorum ſententia.

Atque hæc Galenicorum hactenus, & quidem ex iis communiora & commodiora de humoribus fuerunt dogmata. Quia verò Recentiores, & præcipuè Chymici, non pauca hîc noua dogmata proponunt, nec ea prætereunda videntur. Et primò quidem illa, quæ à Recentioribus mota eſt, quæſtio explicanda venit; An humores rectè inter cauſſas morborum referātur, an verò aliundè cauſſę morborum peti debeant. Quercetanus, *in conſilio de Arthritide*, ſtatuit quatuor humores nihil exprimere, quod faciat ad eſſentiā morbi, humoréſque ſimplices nihil conferre ad morborū generationem, & pręcipuè calculi, de quo ibi loquitur, vtpote, qui neque ſalſi, neque acidi, neque alterius ſaporis ſint, ſed in calido toti exhalent, nihilque relinquāt. Ante ipſum verò Petr. Seuerinus, *in Idea Medic.c.12.* fatuitatem ſe mirari eorum ſcripſit, qui phantaſticos illos humores, ſanguinem, bilem, pituitā, communem morborum cauſſam ſtatuunt: ſúntque plurimi alii, qui, contra vulgatam doctrinam, potiùs ex mineralibus, ſulphure, ſale & mercurio, quàm ex quatuor humoribus morbos oriri docent. Contrà, qui antiquam doctrinam defendūt, ex quatuor humoribus cauſſas morborum internas deducunt, & mineralia illa reiiciunt, nonnullique nemicam, vt Bertinus, *lib.3. Med.c.11.* ſcribit, mercurii, ſalis aut ſulphuris in toto corpore deliteſcere ſta-

Chymicorū de humoribus opinio.

tuant; id quod ſingulorum morborum ſigna & curatio ſatis docere poſſit. Neque enim mercurii, ſalis, aut ſulphuris motus ſeſe in conſpectum dediſſe, ſed bilem, pituitam, melancholiam. Verùm cum cauſſarum morbificarum cognitio fundamentum ſit ferè totius Medicinæ, liberè hæc perpendere, atque in examen vocare placet. Primò autem plerorumque deliria non probamus, atque eos, quibus humorum vulgata nomina ita ſordent, vt Dogmaticos Medicos ineptè Humoriſtas nominent, non plus ſapere exiſtimamus, quàm eos, qui ſanguinem, lac, ſemen, ſalis, ſulphuris, mercurii nomine potiùs, quam hiſce vſitatis appellanda cenſent; & proinde eos errare putamus, qui, reiectis humorum nominibus, ſaltem mineralium vocabulis cauſſas morborum explicandas cenſent. Cùm enim, vt rectè Galenus, I. *de loc. aff. cap.* 2. ſcribit, id, quo tangente afficimur, & quo ſeparato ſtatim ceſſat affectus, cauſſam eſſe apud omnes in confeſſo ſit; ſeu cùm id, quo præſente fiunt, abſente tolluntur morbi, cauſſa eorum meritò ſtatuatur: videamus autem humoribus vitioſis præſentibus morbos excitari, atque iis euacuatis morbos euaneſcere: cauſſam nullam videmus, cur humores nõ pro genuinis cauſſis morborũ agnoſcere, & cauſſis morborum à mineralibus remotiùs petita nomina imponere, & id, quod in febribus vomitu reiicitur, ſulphur potiùs, quàm bilem nominare debeamus. Faciunt etiam iidem antiquis Medicis iniuriam, dum ita contra illos pugnãt, quaſi illi per humores ſaltem aqueã quandam ſubſtantiam, quæ omni prætereà facultate deſtituatur, intellexerint, eoſque & corporum principia, & morborum cauſſas ſtatuerint: cùm res ſeſe longè aliter habeat. Nam vt per ſanguinem, qui etiam inter humores eſt, non corpus ſimplex & meram aquam accipiunt: ita quoque, dum de cauſſis morborum loquuntur, per humoris nomen non ſaltem aqueam quandam & ſimplicem ſubſtantiam, ſed corpus miſtum ſui generis, liquidũ intelligunt; quod vt magis, quàm aqua, compoſitum eſt, ita longè plures & præſtantiores, quàm aqua, vires habet; & vt humores ſunt varii in corpore, ita varios ab iis morbos generari ſtatuunt. Errandi tamen occaſionem & contradicendi anſam iï præbuiſſe videntur, qui dum de humoribus & morborum cauſſis loquuntur, nihil ferè, niſi quatuor illas primas corporum ſimplicium qualitates, caliditatem, frigiditatem, humiditatem & ſiccitatem nominant. Ideòque vt ſecundo loco, & ex altera quoque parte, quod res eſt, dicamus; etſi humores, vtpote quos ipſa experientia monſtrat eſſe morborum cauſſas, reiiciendi non ſint: tamen non ſolùm qualitatibus primis definiri debent. Et licèt à caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate humorum multi morbi excitari poſſint: tamen plurimas adhuc alias qualitates in humoribus inuenire eſt, quæ non minùs, quàm primæ qualitates, corpori nocere poſſunt. Docuit hoc Hippocrates, *qui lib. de priſca Med.* ſcribit: *Non calidum, frigidum, humidum aut ſiccum eſſe, quod magnam agendi vim habet; Verùm amarum & ſalſum, & dulce & acidum, & inſipidum & acerbum*, atque alia ſexcenta in homine eſſe, quę quanquã in mixtione & mutua inter ſe contemperatione neque cernantur, neque moleſtia afficiant: tamen vbi horum quippiam ſecretum fuerit, & per ſe extiterit, tunc & conſpicuum fieri, & hominem moleſtia afficere, eique nocere. Maximè autem nocere, quod in vnoquoque potentius eſt, & ſupra humanam naturã, adeò, vt ab ea ſuperari non poſſit. Eſſe autem valentiſſimum inter dulcia dulciſſimum, inter amara amariſſimum, inter acida acidiſſimum, & quod in vnoquoque genere ſummum eſt. Neque hoc ſine cauſſa docere videtur. Cùm enim homo plantis & animalibus, (quæ & ipſa plantis nutriuntur) pro victu vtatur; plantæ autem ſuum alimentum ex terra, quæ in variis locis diuerſa, & plerunque ſalſuginoſæ materiæ non parum, alioſque minerales ſpiritus in ſe continet, attrahant, &, quantum fieri poteſt, alterent & immutent, planè tamen immutare non poſſint: fieri vix poteſt, quin in hominem aliquid tale deriuetur. Etſi enim homo alimentum aſſumptum in ſanguinem, & tandem ſuam ſubſtantiam conuertat, & nobilius aſſumpta ignobiliora corrigat, exaltet & perficiat: tamen alimenta aſſumpta ſæpe ita ſunt ἀνεπιτήδεια, ἄκρητα καὶ ἰσχυρὰ, vt nominat idem Hippocrates, vt quamuis in ſanguinem conuerti videantur, bona tamen ex parte priſtinã naturam retineant, neque à natura humana ſuperari poſſint. Ideoque, vt, *eodem loco*, ſcribit Hippocrates, ſi calidum vel frigidum alimentum ſit offerendum, mox quæri poteſt, an acerbum, an inſipidum, an alterius facultatis ſit offerendum. Tantæ enim harum qualitatum vires ſunt, vt non ſolùm in hominis, verùm etiam in corio & ligno, nullum tamen, vt homo, ſenſum habentibus, cõtrarias mutationes efficere poſſint. Et niſi alia eſſent, quæ hæc probarent, ſolùm vinum ſatis euincere poſſet, alimenta, quæ ab homine aſſumuntur, non ſemper penitus immutari, ſed ſæpe priſtinam naturã retinere, hominique non parum nocere. Videmus enim quanta ſit vini, pro ratione ſoli, diuerſitas; tantumque abeſt, vt alimentum ex terra attractum à vite planè immutari poſſit, vt & in vino ad oculum demõſtrari queat, imò in homine remaneat, & in morbis, præcipuè arthritide, ſeſe ſatis prodat. Ideóque, vt Hippocrates, *de priſca Medic.* ſcribit, alimenta, quibus homines copioſiſſimè vtuntur, panis nimirũ, huius ἀκρίτε καὶ διαφέροντος χυμοῦ, intemperati & excellentis ſucci, minimam partem habent; quæ verò amara ſunt, aut ſalſa, aut acida, aut alio modo intemperata ſunt & vehementia, perturbationem in corpore efficiunt, & minimè nobis conueniunt, atque in corpus ingeſta homini ſunt noxia. Iſtas autem noxias, intemperatas & vehementes, præter primas qualitates, *ibidem*, Hippocrates δυνάμιας, appellat. δύναμιν enim τῶν χυμῶν ſeu potentiam ſuccorum, τὰς ἀκρότητας καὶ ἰσχὺς, extremas humorum qualitates & vires eſſe dicit; τ᾽ ἄλλα (præter ſcilicet qualitates primas) ὅσα κακοπαθέει ἄνθρωπος, πάντα ἀπὸ δυναμίων γίνεσθαι, *quicquid mali patitur homo, id omne ex facultatibus oriri* docet. Et talia quidem quò pluribus permiſcentur; eò mitiora & meliora euadunt, & is optimè habet, in quo talia omnia quieſcunt, nihilque propria facultate præpollet: at ſi quid horum ſecretum fuerit, & ſeorſim exſtiterit, tum homo moleſtia afficitur, vt idem, *eodem loco*, ſcribit. Et in ipſis etiam febribus has δυνάμεις, earumque differentias notandas cenſet Hippocrates. οὐ, inquit, διὰ τὸ θερμὸν ἁπλῶς πυρεταίνουσιν οἱ ἄνθρωποι, οὐδὲ τοῦτο εἴη τὸ αἴτιον τῆς κακώσιος μοῦνον· ἀλλ᾽ ἔστι καὶ πικρὸν, καὶ θερμὸν τὸ αὐτὸ, καὶ θερμὸν, καὶ ὀξὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ θερμὸν, καὶ ἄλλα μυρία· καὶ πάλιν γε τὸ ψυχρὸν μετὰ δυναμίων ἑτέρων, id eſt, *Neque calido ſimpliciter febricitant homines, neque ipſum ſolum affectionis cauſſa eſt: ſed eſt amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & ſalſum & calidum, aliaque ſexcenta: & rurſum frigidum cum aliis facultatibus coniunctum eſt.* Vnde etiam tanta ſymptomatum in febribus, quæ eiuſdem generis quoque eſſe dicuntur, differẽtia pendet. Quod autem Hippocrates hîc de ſecretione dicit, id illud maximè eſt, quod vulgò aduſtione fieri dicitur. Nam, exempli gratia, ſi humor amarus (ita enim bilem flauam, *ibidem*, Hippocrates appellat) alicubi in corpore detineatur, exſiccetúrque à calore præternaturali, tũ procul dubio partibus humidioribus, quibus antea diluebatur, & acrimonia nonnihil

Pſeudochymicorum refutatio.

Quid humorũ nomine intelligatur.

Humores nõ ſolum primis qualitatibus corpora noſtra afficiũt.

Alimentum ſæpè morborum cauſſam ſuppeditat.

Temperata alimenta optima.

Humores aduſti.

temperabatur, abſumptis, ipſe longè amarior, acrior, & corpori noxior euadit. Atque hoc modo vbi ſecreta iſthæc fuerint, & per ſe extiterint: tum maximè perſpicua fiunt, & proprias vires manifeſtas reddunt, vt, *ibidem*, loquitur Hippocrates, ac cuius naturæ atque originis ſint, ſatis produnt. Id quod ſæpe in vomitibus apparet, in quibus interdum porracea, æruginoſa, adeò feruentia reiiciuntur, vt lancibus excepta ebulliant, & pelves etiam argenteas æruginoſo colore floridiſſimo inficiant, quem nec lotio vlla delere, nec fortis frictio caſſare poteſt, vt hiſtoriæ à Schenckio, *med. obſeru. l. 3. ſ. priore obſer. 62.* annotatæ docent. Et clariſſimus Dn. D. Michael Dôringius, *lib. 1. de Medicina & Medico, p. 109.* refert, quendam Iuris Licentiatũ vrinam reddidiſſe, à qua, ceu ſpiritu vitrioli, linteamina eroſa fuerint. Taleſq; humores in morbis plurimis ſeſe produnt, prurigine, ſcabie, vlceribus erodentibus ſerpentibuſque, & imprimis cancro, in quo qui ſalem corroſiuum non agnoſcit, eum parùm perſpicacem eſſe puto. Vnde Galenus atque alii Medici ſalſos, nitroſos, æruginoſos atque alios humores, denominatione à mineralibus ſumpta, nominant. Quod non ſolum ita accipiendum eſt, quaſi ſaltem quandam analogiam ad ea habeant, ſed quòd reuera aliquid ſalis, aut talium rerum in ſe contineant; quod effectus ſatis docent, qui quidem tum maximè apparent, cùm ab humoribus aliis, quibus quaſi diluebantur & occultabantur, ſecernuntur. Vt enim modò ex Hippocrate dictum, vbi horum quippiam ſecretum fuerit, & per ſe exſtiterit, tum & conſpicuum fit, & hominem moleſtia afficit. Quibus omnibus lucem addit, & maiorem fidem facit hiſtoria, quam recenſet Fernelius, *de lue venerea cap. 7.* Cum quidam ab Empeirico perſuaſus, aduerſus arthritidem pulueris plumbi libram dimidiam cum cibis dierum quindecim ſpatio abſumpſiſſet: non ſolùm grauiſſimis ventris doloribus correptus eſt, ſed etiam quæcunque ingerebantur, vel in plumbeum nidorem, vel in mucaginem tenuiſſimam verſa reuomebantur, & omnia, quæ tum infra, tum ſupra, aut ſponte, aut artis beneficio prodiêre, plumbeo colore infecta erant. Ex quo patet; non ſolùm plumbum ἀνεπιτήδειον καὶ ἰσχυρὸν fuiſſe, hoc eſt, ineptum & contumax ad coctionem, vt licèt virtus coctrix in eo mutando, quantum potuit, laboraret; illud tamen vincere non potuerit: verùm etiam omnia aſſumpta à plumbi qualitate corrupta fuiſſe. Et quod hic in plumbo factum, id in aliis quoque rebus fieri poteſt, ſique alimentis aliquid ἀνεπιτήδειον admiſtum fuerit, illud non ita facilè à corpore noſtro vincitur, ſed etiam in corpore ſuas qualitates maximam partem retinet. Quapropter illud paulò durius à Bertino dictum videtur, ne micam ſalis vel alterius rei talis in corpore deliteſcere poſſe. Nam vt de aliis nihil dicam, ſal ſatis in ſcabie, catarrhis nonnullis, ophthalmia, cãcro, vt modò dictum, aliiſque morbis ſeſe prodit. Et ex vrina, quæ & ipſa eſt excrementitius humor, magna eius copia ſeparari, atque ad oculum demonſtrari poteſt. Et omninò in pluribus locis ſatis ſeſe prodit materia illa mucilaginoſa & feculenta cum ſale permiſta, quæ, quod illis fecibus, quæ à vino ſeparantur, & ex lutoſa & ſalſa materia coagulantur, doliorumque lateribus adhæreſcunt, & tartari nomine vulgò appellantur, affinis ſit, Tartarum etiam nunc à plurimis appellatur. De quo etſi alii aliter loquantur, commodiſſimè tamen ij ſentiunt inter Chymicos, cum quibus & Galenici non pauci conſentiunt, qui dicunt, ſuccum quendam lapideſcentem, vt Fallopius, & Matthiolus appellant, ſeu materiam quandam coagulationi naturâ ſuâ aptam, vt Paracelſus, *de tartar. lib. 1. tr. 1. cap. 1.* nominat, paſſim in terra reperiri. Hunc ſuccum cum alimento à plantis attrahi, & per plantas, quæ animalium alimenta ſunt, in ea transferri. Si tamen omnia ſeſe rectè habeant, materiam illam ab vtili alimento ſeparari, & à natura excerni. Si autem vel ob coctricis, ſeparatricis, vel excretricis facultatis debilitatem, vel ob eius ſucci in alimento copiam, omnis in ventriculo ſecerni & hinc expelli non poſſit: in reliquum corpus tranſire, & in corpore cumulari, atque vbi materiam viſcoſam, mucilaginoſam, craſſam terreſtrẽque apprehendit, eam coagulare, & quidem in corpus eius naturæ, ex qua primum ortum habet, & ex qua plantæ & vegetabilia illum hauſerunt, limoſum, argilloſum, arenoſum. Qua in re pro regionum, terrarum & aquarum varietate magna eſt differentia, atque aliæ terræ & aquæ puriores, aliæ impuriores ſunt: vnde vini & frumenti, hincque parati cibi & potus magna eſt diuerſitas; ſuntque alia ſalubria, alia inſalubria. Colicam, Calculum, Arthritidem & alios morbos generantia. Etſi verò huius tartareæ, quam appellant, præcipua ſeparatio fit in ventriculo: tamen quod in ventriculo non ſeparatum eſt, in reliquis coctionibus poſtea ſeparatur. Atque hinc fit in renibus & veſica calculus, in articulis arthridis, & alii morbi generantur. Et omninò multorum morborum cauſſas à tali ad coagulationem tendente ſalſa vel tartarea, aut quomodocunque appellare libet, materia pendere, multa docent. Quò enim vina ſunt magis inſalubria, eò plus talis materiæ tartareæ, calcariæ, argilloſæ, vel alius huiuſmodi in ſe continent, & arthritidẽ, calculum, colicũ ſimileſque morbos generant. Hinc quoque accidit, vt vina defecata nõ defecatis ſalubriora ſint, & vina illa, quæ tali materia abundant, qualia ſunt Vngarica, Morauica, & his in hoc genere cognata, iterata defecatione fiant ſalubriora. Eodem modo ſeſe res habet in cereuiſia. Imò talis materia tartarea, calcaria, vel lapidoſa. (Nam longè alterius naturæ videtur eſſe materia illa, quæ in vino multorum morborum cauſſa eſt, quam ſal vini, qui propriè tartarum appellatur; etſi cum eo ſæpè vniatur) in vinis potentibus ita per minima ſubſtantiæ vini, in ſalem quaſi volatilem redacta, permiſcetur, vt nulla defecatione ſeparari poſſit: quia tamen ἐκ τῶν ἀνεπιτηδείων eſt, tandẽ ab vtili alimento ſeparata, & ad articulos protruſa, ibique cumulata; arthritidis, atque in aliis locis aliorum morborum cauſſa eſt. Apparetque talis materia manifeſtè in tophis Arthriticorum: ſicut & ipſa vrina eam ſatis prodit: quæ quamuis clara & pellucida apparet: poſtea tamen, ſi turbatur, magna pars matulæ materiâ quaſi limoſa, & quæ ſæpè farinam laterum refert, impletur, quæque vitro ita tenaciter adhæreſcit, vt vix inde auelli poſſit, & ſi ſponte etiam ſine omni calore violento exſiccetur, ſalem ſatis prodit. Excrementa autem arguunt humores in venis contentos. Huic cauſſæ, quæ in alimentis conſiſtit, accedit ſæpè & alia, humorum ſcilicet corruptio, tranſmutatio, & in alios degeneratio. Id quod in venenis & cõtagio manifeſtiſſimum eſt. Minima enim portiuncula, vt Galenus, *1. de ſem. c. 16.* ait, venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, in corpus aſſumpta; ſibi ſimili affectione id alterat, humoreſque in ſibi ſimilem naturam mutat. Quod & in contagio accidit. Etenim an humores illi, à venenis & rebus venenatis & contagioſis geniti, ſaltem primis qualitatibus definiendi ſint, & omnes ad bilem, pituitam, melancholiam commodè referri poſſint: prudentes rerum æſtimatores diſpicient, de quo & poſtea dicetur. Deinde in hac Doctrina nec hoc diſſimulandum, in doctrina de humorum differentiis non paucas apud

An ſalis aliquid contineatur in corpore.

Tartarum quid?

Humorum degeneratio & corruptio.

Humores diuerſi non confundendi.

Galeni & Auicennæ interpretes difficultates occurrere: è quibus non ita facilè eſt ſe expedire, vt nonnulli putant. Vnum nomen primò pluribus tribuitur, quorum eſſentia eſt diuerſiſſima. Definitur vulgò Phlegma, quod ſit humor frigidus, colore albus, humidus: cum tamen phlegma ſalſum ſit calidum. Vnde Auicennas Phlegma in genere non definit. Quàm etiam humores diuerſi vno bilis nomine appellentur, ſatis notum. Vt iam de bile æruginoſa, quæ diuerſæ naturæ eſt à bile flaua, non dicam: Humores, qui ob eundem colorem flauæ bilis nomine veniunt, etiam non ſunt eiuſdem generis, ſed ex iis nonnulli nullum amarorem habent. Vidi ante paucos dies à fœmina humorem planè croceum vomitu B reiectum, quem ipſa dulcem eſſe, imò ſapore glycyrrhizam ferè æmulari affirmabat. Ab aliis quoque medicis obſeruatum, humores flauos ſæpe nullam amaritudinem obtinere. Ita ſub melancholiæ nomine comprehenditur primò humor frigidus & ſiccus: deinde atra bilis, humor calidus & ſiccus, crodiendi vi præditus, atque is non vnius generis. Humor certè, qui cancri autor eſt, à ſanguinis fece, quæ propriè melancholia nominatur, non minùs differt, quàm bilis in veſicula fellis collecta ab eodem, vel à pituita. Atque ita multa bilis flaua nominari videntur, quæ bilis propriè non ſunt; multa melancholia, quæ melancholia propriè non ſunt. Certè

Humorum à venenis corruptionis. an humores à venenis & rebus venenatis contagioſis geniti ad pituitam, bilem, melancholiam, commodè referri poſſunt, non extra dubium eſt. Cardanus, *Contradict. 9. lib. 2. tr. 5.* refert, è cuiuſdam fœminæ, quæ venenum hauſerat, vena aperta prodiiſſe non ſanguinem, ſed virentem quaſi herbæ ſuccum, vſque ad vncias nouem: viri verò cuiuſdam ſanguinem emiſſum lacti adeò ſimilem fuiſſe, vt nihil ſimilius. Et Marcel. Donatus, *de medic. hiſtor. mirab. c. 4.* narrat, ſanguinis è cuiuſdam vena emiſſi ſeroſitatem, quæ ſatis copioſa erat, in lac abiiſſe. Imperialium ſeruorum cuidam à vipera morſo vniuerſi corporis color mutatus eſt, vt porri colorē referret, qui à Galeno theriaca ſanatus eſt, *5. de loc. aff. c. 6.* Braſſauol. *in comm. in aph. 62. ſect. 4.* ſcribit, quendam Sulpitium Tombeſium morbo regio & febre laboraſſe, cui iecorariam venam incidi iuſſit, & totus ſanguis erat luteus, excrementa lutea, lutea ſputa, vrinæ luteæ: qui tamē à febre liber effectus eſt, & cum regio morbo ſuperuixit, & iiſdem vrinis, & excrementis, adeò vt eius anima in bile viueret, vel potiùs humore corrupto; vt non ſine cauſſa addit: Beniuenius, *de abdit. morb. cauſſ. c. 56.* narrat, ſe habuiſſe famulum, qui ſcorpione ictus, ſubitò tanto & tàm frigido ſudore toto corpore perfuſus eſt, vt algentiſſima niue atque glacie ſeſe opprimi quereretur. Et exſtant paſſim apud Medicos hiſtoriæ, quod, qui venenum hauſerunt, vel à venenoſo animali morſi fuerunt, iis totum corpus luteis, cæruleis, fuſcis, nigris, & omnino diuerſis maculis ſubitò conſperſum fuit. Ceruſſa vomitū album efficit, dentes tamen nigros: atque alia venena vomitus praſſinos, flauos, virides, albos, rubros, varios efficiunt. In quibus humoribus omnibus ad pituitā, bilem, melancholiam reducendis ſi quis laborare velit, per me id faciat licet. Ego verò potiùs hîc de veneno, quàm bile, pituita & melancholia ſollicitus eſſe velim, & cum Cardano, *in 62. aph. ſect. 4.* dixerim: Cùm alicui poſt cibum morſus in ventriculo ſentitur, & aluus & vomitus mouetur, & color inter ſex horas fit auriginoſus & maculoſus, ſcias, quod ebibit venenum letiferum, & propterea medicamentis non ad bilem, pituitam, melancholiam, ſed ad venenum

Humorum degeneratio. directis opus eſſe. Ex quo patet, etiam ob curationem rectè inſtituendam in humorum diuerſitatem diligenter inquirere, eumque rectè diſtinguere, vtile & neceſſarium eſſe. Imò non ſolùm in corruptione humorum à venenis inducta, ſed & in febribus & aliis morbis plurimis iſta humorum corruptio & degeneratio notanda & diſcernenda eſt; & humores colore & tota conſiſtentia differentes, aut ſi colore conueniant, ſapore & ſubſtantia diuerſi ad eandem ſpeciem referri non debent. Ac proinde, vt hæc concludamus, humores quidem naturaliter in corpore geniti, & in quibus non inſignis eſt aliquis exceſſus, ſuis & vſitatis hactenus nominibus nominentur. Imò & omnes omnino præter naturā humores, quocunque modo in corpore geniti, humores dicantur; quia reuera ſunt tales: ſed qui à reliquis multum differunt, cum iis non confundantur, ſed generationis modus, locus, cauſſa, & qualitatū illarum & δυνάμιων Hippocraticarum exceſſus attendatur, & quantum quidem fieri poteſt, cuiuſque natura determinetur, & ab aliis diſtinguatur, & ad ſui generis claſſem referatur, vt determinatum remedium ei opponi poſſit. Diſtinguantur nimirum humores naturales à præternaturalibus: quilibet verò præternaturalis, aut corruptus, & ex aliorum degeneratione ortus humor ab eo principio & δυνάμει atque ἀκρότητι Hippocratica denominetur, quæ in eo excellit. Imò in qua coctione ſeu cuius coctionis vitio quilibet humor præternaturalis ſit generatus; & quæ cauſſa degenerationis & corruptionis humoris cuiuſque fuerit, diligenter determinandum; quod ad curationem, vt modò dictum, multum facit; atque ita morbi multi, penitiùs cognoſcentur, & faciliùs curabuntur. Alia enim eſt longè curandi ratio, ſi chylus, in ventriculo in humorem flauum vel viridem degeneret, quod ſæpe in infantibus ex lacte corrupto accidit: alia ſi talis in hepate generetur. Et longè alia curatio requiritur, ſi quis ab animali venenato morſus toto corpore auriginoſus fiat: alia ſi à bile flaua: alia item, ſi cui ſcorbuto laboranti purpureis vel fuſcis maculis cutis tingatur: alia ſi à venenati animalis morſu idem accidat. Nimirum ſi à veneno generatus ſit humor, quemcunque etiam colorem aut aliam qualitatem externam referre videatur: non tàm ad illas, quàm ad veneni naturam reſpiciendum, & veneno ſua antidotus opponenda. Eadem ratio eſt in humoribus ſalſis, aluminoſis, nitroſis, vitriolatis æruginoſis. Animaduerterunt hæc Medici quidam noſtri ſeculi doctiſſimi, qui ideò in differentiis febrium peſtilentium & malignarum rectè ordinandis & diſcriminandis laborarunt, & peſtem aliam arſenici, aliam ceruſſæ, aliam Mercurii naturam: aliam venenum viperinum, aliam ſcorpionis, aliam ſerpentis, aliam canis rabidi: aliam tithymali, aliam eſulę, aliam cicutæ, aliam napelli, aliam hellebori, aliam opii, aliam alterius venenum referre & quodammodo participare ſcripſerunt. Tandem hoc etiam loco non prætereunda eſt controuerſia, quæ de humore melancholico à Recentioribus mouetur. Eſt quidem vulgata opinio melancholiam naturalem eſſe craſſum, terreum & feculentum excrementum: ab Hippocrate tamen melancholia aliquoties ὕδωρ & ὕδρωψ appellatur. Ita enim *lib. περὶ γονῆς*: εἰσὶ δὲ τέσσαρες ἰδέαι τοῦ ὑγροῦ: αἷμα, χολὴ, ὕδωρ καὶ φλέγμα. τοσαύτας γὰρ ἰδέας ἔχει ξυμφυέας ὁ ἄνθρωπος ἐν ἑαυτῷ, καὶ ἀπὸ τουτέων ἀπογίνονται, ἢ ἐκ νούσων διακρίσιες. Et *initio lib. 4. de morb.* ἔχει δὲ καὶ ἡ γυνὴ καὶ ὁ ἀνὴρ τέσσαρας ἰδέας ὑγρῶν ἐν τῷ σώματι, ἀφ᾽ ὧν νοῦσοι γίνονται, ὁκόσα μὴ ἀπὸ βίης νοσήματα γίνεται. αὗται δὲ αἱ ἰδέαι εἰσὶ φλέγμα, αἷμα, χολὴ, καὶ ὕδρωψ. Et *ibidem.* τέσσαρα ἐόντα, τό τε αἷμα, καὶ ἡ χολὴ, καὶ τὸ φλέγμα καὶ ὁ ὕδρωψ, &c. Atque hiſce procuidubio locis Hippocrates adductus Hier. Reuſnerus, *de ſcorbuto, exerc. 4.* pluribus defendere conatur, lienem hu-

Humores quomodo diſtinguendi.

De humore melãcholico

An ſit craſſus vel aqueus.

miditates tenuiores ex ventriculo ſorbere, & coquere, & ſanguinem tenuiorem humidioremque à liene apparari; atque ex humore tali tenui Quartanam, ſcorbutum & alios morbos oriri, qui vulgò ab humore craſſo originem habere dicuntur. Atque pro iſta opinione, etiam facere videtur locus, *lib. 1. de morb. mulier.* γίνεται ὁ σπλὴν ὑδατώδης ἀπὸ τοῦ δὲ τοῦ παθήματος: ἐπὴν πῦρ ἔχῃ, καὶ μὴ ἀφίῃ τὸν ἄνθρωπον. καὶ δίψα μιν λαμβάνῃ καρτερὴ, καὶ πίνῃ, καὶ μὴ ἀπεμέσῃ: τὸ μὲν γὰρ ἐς τὴν κύστιν διελθὸν διουρέεται, τὸ λοιπὸν δὲ ὁ σπλὴν λαμβάνει, διασπῶν ἀπὸ τῆς κοιλίης πρὸς ἑωυτὸν, ὅτε ἀραιὸς ἐὼν, καὶ σπογγοειδὴς, κείμενος παρὰ τὴν κοιλίην. Καὶ ἢν τούτων οὕτως ἐχόντων μὴ ἰδρώσῃ, μηδὲ ἡ κοιλίη χαλᾶται, αἴρεται ὁ σπλὴν ὑπὸ τούτου, καὶ μᾶλλον ἢν ὕδωρ ᾖ τὸ ποτόν. Id eſt; *Fit ſplen aquoſus ex huiuſmodi affectione, cum febris habuerit, & non dimiſerit hominem, & ſitis ipſum corripuerit fortis, &* B *biberit, ac non remouerit. Nam quod in veſicam penetrat, per vrinam eycitur: reliquum vero ſplen capit, abſtrahens à ventre ad ſeipſum, vt qui rarus eſt, & ſpongiformis, & ſecundum ventrem ſitus. Et ſi his ſic habentibus non exſudarit, neque aluus laxetur, ab hoc ſplen attollitur, & hoc magis, ſi aqua fuerit potus.* Cùm autem planè contrariæ opiniones ſint, melancholiam eſſe humorem craſſum ac terreum, & eſſe humorem aqueum & tenuem: Petr. Salius Diuerſus, *in comm. in libr. 4. de morbis*, negat in allegatis locis per aquam ab Hippocrate intelligi ſuccum melancholicum, qui ſit totus terreus, & elemento terræ in corpore humano proportione reſpondeat: ſed per aquam partem ichoroſam & ſeroſam, quæ in corpore humano naturali- C ter non tantùm humoribus diluendis & temperandis, verùm etiam pluribus aliis vſibus, ſicuti ad ſubungenda oſſa, ad humectandos articulos, ad leniendas partes ſiccas, ad dandum humoribus facilem per corporis anfractus permeationem debetur, intelligendum cenſet. Quam ichoroſam partem Hippocrates tanti fecerit, vt eam inter principales partes recenſuerit; vtpote, qui, ſicut cæteri humores, vbi mediocriter affluat, ſanitatē, vbi autem abundet vel deficiat, morbos afferat. Atque hunc humorem ab Hippocrate intelligi ex eo etiam probat, quod, *in eodem lib. t. 8.* eum ex potu gigni docet: cum ex potu non melancholicus, ſed ichoroſus ſeu ſeroſus ſuccus generetur: atque ex eo nec valdè fortes nec diutur- D nas febres gigni docet; cum tamen ab humore melancholico vehementes & ferè ſemper diuturnæ febres oriantur. Sed cum hoc modo, ſi ſcilicet per aquam non humor melancholicus, ſed ſeroſus ſolùm intelligendus ſit, humorem melancholicum omiſiſſe, & quidem malè, videatur Hippocrates: Alii inter quos, Anut. Foeſius; *in Oeconom. Hippocratis*, per aquam humorem melancholicum Hippocratem intellexiſſe, putant: cum is humor plurimum ſeri habeat; quod ſatis teſtantur Quartanarii, qui omnium copioſiſſimè ſudant & mejunt. Verùm enimuerò ij, *Conciliatio.* vt ſupra etiam *lib. 1. c. 9.* dictum, commodiſſimè ſentire videntur, qui vtramque opinionem coniungunt, & humorem craſſum quidem, ſed multa aqua dilutum & feculentum à liene attrahi, eumque nomine E melancholici humoris venire ſtatuunt; ſicut in lixiuio ſal & feculentæ atque aduſtæ partes ita aquæ miſcentur, vt non animaduertantur. Sunt nimirum in chylo partes quædam terreæ, craſſæ, feculentæ, quæ non magis nutrire poſſunt, quàm cineres; aliæ contra aqueæ, ex potulentis & liquidis cibi & potus partibus ſuperfluæ, quæ terreis illis & craſſis neceſſariò pro vehiculo ſunt, eaſque diluunt. Vtræque cum ab hepate non trahantur, nec trahi debeant, eas miſtas lien ad ſe trahit. Atque hanc partium in humore melancholico miſturam ſatis non ſolùm morbi & ſymptomata, quæ ex eo oriuntur, indicant, ſed &

A alia multa probant; & ab antiquorū doctrina hæc ſententia non aliena videtur. Nam primò ſi lienis *Lien craſſa attrahit.* naturam intueamur, color ſatis indicat naturam humoris ipſi familiaris. Etſi enim rubicundus ſit, tamē, ſi cum hepate conferatur, ſemper minus luculentus eſt, & obſcuro colore nigricat, qui color craſſi, terrei & feculenti humoris indicium eſt. Et cum partes terreæ & craſſæ chyli nutrire non poſſint, certè eas à bono chylo ſeparare conuenit; quod à nullo alio membro, quàm liene fieri poteſt. Præterea ſi catalogum ciborum, qui melancholiam ſuppeditant, quē Galenus, *3. de loc. aff. c. 7.* proponit, intueamur, omnes illi craſſum, terreum, cænoſum & feculentum ſuccum ſuppeditant. Et tam euidens hoc eſt, & ab omnibus receptum, vt vix in dubitationē vocari poſſit. B Et omnia, quæ ad generationem humoris melancholici faciunt, & qui eum ſequuntur morbi & ſymptomata apertiſſimè demonſtrant, lienem trahere ſuccum craſſum, lutoſum, feculentum. Et hinc ſcribit Hippocr. *de aer. & aq. locis*, quod qui habitant loca paludoſa, lienoſi fiunt; quia ſcilicet aqua lutoſa ῥοπὴν ad lienem habet. Et ſi lien ſaltem aquoſos & tenues humores attraheret, qui fit, quod obſtructionibus & ſcirrhis tam obnoxius eſt? Ex altera verò parte lienē etiam aquoſum humorem ad ſe attrahere, antiquum *Lien etiam aquoſa trahit.* dogma eſt. Non ſolum enim, *loco antea allegato, lib. 1. de morb. mulier.* docet Hippocrates, quod potius pars in veſicam penetrat, reliquum verò lien ex ventre ad ſe trahit & recipit, ὅτι ἀραιὸς ἐὼν καὶ σπογγοειδὴς, κείμενός C τε παρὰ τὴν κοιλίην: ſed etiam, *l. 4. de morb.* apertiſſimè & clariſſimè ſcribit, quod lien aquam ad ſe trahat; & ſi plus iuſto traxerit, neque ea euacuetur, homo ægrotare inde incipiat. Et omnino diligenti conſideratione digna ſunt, quæ allegatis locis Hippocrates de generatione hydropis habet; vt & quæ in allegatū locum è *lib. 1. de morb. mulier.* commentatus eſt Mauritius Cordæus. Et *6. Epidem. ſect. 2. t. 32.* docet Hippocrates, quod ſanguis melancholicus ſit ἰχωροειδὴς καὶ λεπτὸς: additque Valleſius, *in comment.* ſanguinem melancholicum eſſe ſeroſum, ſimilemque vitioſo lacti, quod in caſeum & ſerum ferè totum reſoluitur, nihil habens boni & vtilis lactis. Atque hinc fieri, vt melancholici ſint ſaliuatores & plurimum ſudent. Neque illud ſerum eſſe expers Qualitatum, & tantū D crudum, velut, quod abundat in crudo & pituitoſo ſanguine, ſed acre & mordax. Et talis cum ſit humor lienis, diuerſi inde fiunt morbi & ſymptomata. Nam, vt *ibidem* docet Valleſius, craſſum & feculentum in inferiora, tenue & ſeroſum in ſuperiora repit. Vnde fieri videmus melancholicis in cruribus & imo ventre venas nigras & craſſas, ac nonnunquam hæmorrhoides craſſum ſanguinem fundere: ex nare ſiniſtra tenuem & aquoſum copioſum exire: gingiuas item intumeſcere & exulcerari, quod ſcorbuticis euenit. Rectè que ſcribit Valleſius, *com. in 4. epid. in Eudemo, t. 104.* Potu pauco vti debere lienoſos: & multo plurimum lædi, periclitari, & fieri hydropicos, rem eſſe expertiſſimam, neque rationem obſcuram. Cum E enim lien ſpongiæ ſit ſimilis, plurimum aquei liquoris imbibit, itaque diſtenditur, obruitúrque in eo facilè calor. Et ſi liberiùs bibant lienoſi, ſtatim in ſiniſtro hypochondrio borborygmos ſentire, experientia teſtatur. Et ſi quis fortaſſe diligentius perpendere voluerit numeroſas illas arterias, quibus præditus eſt lien, & inquirere, an non per illas breui via humores ex liene ad renes peruenire poſſint: inueniet proculdubio aliquid, quod ad hanc rem faciat: & quomodo nigra illa, quæ interdum in melancholicis per vrinam euacuantur, neque per vias occultas & *Nigri humoris [illegible]* cæcas, neque per longas ambages, ſed compendiaria via ad renes deriuentur. Eſt autem craſſæ illius

partis maxima differentia. In ſanis enim ſaltem terreum, feculentum & lutoſum eſt craſſum excrementum melancholicum. Imò in ægris etiam quibuſdam nullus inſignis in excremento nigro qualitatum exceſſus apparet; &, vt Galenus, *6. aph.56.* ſcribit, humor melancholicus non ſemper mordet & irritat. Et idem, *de atra bile c.3.* humorem melancholicum vomentibus interdum acidum atque acerbum ſentiri, quandoque verò nullam, quæ percipi queat, qualitatem habere; atque, *eod. cap. 3.* de peſtilentia quadam nigrum in quibuſdam per aluum excrementum mordacitatem non habuiſſe ſcribit. Interdum tamen qualitatum quidam exceſſus apparet, quæ & feroſo humori communicantur, ſicut cineres lixiuio ſuas qualitates tribuunt. Inter eas primò eſt acerbitas, vnde, vt Galenus, 3. *de aliment. c.12.* habet, lien guſtu non exactè ſuauis eſt, ſed in eo perſpicua quædam acerbitas deprehenditur. Sequitur poſtea aciditas, & hinc illa atra bilis, quæ ſummam erodendi vim habet. Atque ex hac humorum, qui in liene & circa lienem cumulari ſolent, diuerſitate tanta morborum, qui ab humore melancholico oriri dicuntur, varietas ortum habet.

CAP. IX.

De Calculorum & Vermium generatione.

POrrò cùm præter humores & alia in corpore reperiantur, quæ ſæpe cauſſæ morborum ſunt: de illis quoque aliquid addendum. Tales autem cauſſæ propriè ſunt calculi & vermes. Quantum calculos attinet, in corporibus animalium in omnibus ferè partibus eos gigni, experientia docuit. In cerebro calculos genitos & repertos eſſe annotauit *Ioh. Kentmann. in libell. de calculis: Hollerius l.1. de morb. intern. in Schol. cap.48. Cornel. Gemma l.1. Coſmocut. c.6. Guilhelm. Fabrit. centur.1. obſeru.11.* In palpebra, *Aetius, tetrab.2. ſerm.3. c.80. I. C. Scalig. exer.108. ſect.3.* Sub lingua, *Nicol. Flor. ſerm.4. tract.1. c.8. & ſerm.5. tract.9. c.12. Guainer. tr. de calcul. paſſ. c.1. Kentman. loc. alleg. Cornel. Gemma, loc. alleg. Laur. Ioub. paradox.3. dec.2. cont. Brun. Seidelium.* In tonſillis & faucibus; *Nicol. Flor. ſerm.5. tract.9. c.12. Langius, l.2. epiſt.57. Kent. loc. alleg.* In gutture, *Auicen. l.3. fen.9. c.9.* In pulmonibus, *Alex. Trallian. l.5. c.4. Aretæus, l.1. c.12. P. Ægineta l.3. c.31. Fernel. l.5. de part. morb. & ſympt. c.10. Ant. Beniuen. de abdi. & mir. morb. cauſſ. & ſanat. c.24. I. C. Scalig. loc. alleg. Dodonæus Medic. obſeru. c.23. Trincauell. l.10. curat. part. aff. c.6. Kent. loc. alleg. Cardanus in com. aph.79. ſect. 4. Hippoc.* Circa baſin arteriæ magnæ, *Cornel. Gemma loco alleg.* In cordis arteriis, *Fernel. l.5. de part. morb. & ſympt. c.12.* In corde, *Holler. l.1. de morb. intern. in ſchol. c.29 & 50. & com.1. in lib.6. ſect.2. Coac. Hippoc. aph.4. Th. Eraſtus in conſil. à Laurent. Scholitz edit. conſil.103.* in mammis. *Lemn. l.4. de occult. natur. mirab. c.12.* In ventriculo, *Nicol. Flor. ſerm.5. tract.4. c.53. Gentil. in comm. in Auicen. l.4. fen.1. tract.2. c. de febre ſextana. Cardan. contradict.9. lib.2. tr.2. Idem l.2 de ſubtil. Corn. Gemma loco alleg.* In inteſtinis, *Galen.1. de loc. affect. c.5. & 6. de loc. aff. c.2. Arculan. in 9. Rhaſ. Gentilis loc. alleg. Guainer. loc. alleg. Beniuen. c.19. Fern. l.6. de part. morb. & ſympt. c.9. I. C. Scal. loc. alleg. Trincauell. loc. alleg. Kentm. loc. alleg. Holler. l.1. de morb. intern. c.48. in ſchol. Hier. Capiuac. l.3. pract. c.13. Mercurial. l.2 de excr. c.4. & l.2. var. lect. c.2. Ambr. Paræus l.24. c.19 P. Sal. diuerſ. in annot. in c.79. Altimar. Marc. Donat. de hiſt. medica mirab. l.4. c.30. Crato in epiſt. à Scholtzio collect. epiſt.140. P. Foreſt. l.14. obſ.26. in ſchol.* In meſenterio, *Fernel. l.6. par. morb. & ſympt. c.9. Holler. loc. alleg.* In

A vena portæ, *Columb. l.15.* In hepate, *Kentm. loc. alleg. Beniuen. c.3. & Dodon. in ſchol. Cæl. Rhodig. antiq. lect. l.4. c.17. I. C. Scal. loc. alleg. Iac. Camenicenus in Matthiol. l.5. epiſt. Holler. loc. alleg. Columb. loc. alleg. Dominic. Leon. de art. med. l.5. c.6.* In veſica fellis, *Nicol. Flor. loc. alleg. Beniuen. c.94. & Dodon. in ſchol. Fernel. l.1. phyſiol. c.7. & l.6. de part. morb. & ſympt. c.5. Langius loc. alleg. Volcher. Coiter in obſer. Chirurg. & Anat. miſcell. Fallop. in obſeru. ad P. Mannam & tr. de foßilib. c.7. Gemma Coſm. l.1. c.8. Foreſt. l.14. obſ.26. in ſchol. Iac. Camenicenus ad Matthiol. l.5. epiſt.* In liene, *Veſal. l.5. fabric. corp. hum. c.9. Holler. loc. alleg.* In venis hæmorrhoid. *Columb. loc. alleg.* In vmbilico, *Autor definit. medic. Columb. loc. alleg. Hirc. Sax. pr. lib.3. c.41.* In vtero, *Hippocr. 5. epid. ægr.25. Aetius tetrab.4. ſerm.4. c.98. Nicol. Flor. ſerm.5.* B *tract.9. c.12. Holler. loco alleg. Marc. Donat. loco alleg. P. Sal. diuer. in animadu. in Altimar. c.113.* In glanduloſo corpore, quod veſicæ adnaſcitur. *Marc. Donat. loc. alleg.* In iuncturis arthriticorum tophaceam & gypſeã quaſi materiam concreſcere notiſſimũ eſt. In abſceſſibus, *Fallop. de tumor. p. n. c.4. Kentm. loco alleg. Schenc. l.5. obſ.58.* Verùm in renibus & veſica frequentiſſimè calculi naſcuntur; quorum ſolùm cognitionem cum habuerit Galenus, 1. *de loc. affect. cap.5. & 6. de loc. affect. c.2.* lapides tantùm in veſica & renibus, &, vt alii referunt, etiam in inteſtinis generari ſcribit. Sed qua ratione calculi generentur, non ita clarum eſt. De materia quidem non ita multum controuertitur. *Calculorum materia.* Omnes enim ferè concedunt, lapides in corpore noſtro generari ex materia viſcoſa, lenta, craſſa, &, vt ij, C qui accuratiùs loqui volunt, nominant, faculenta, terrea, limoſa & lutoſa. Sed de efficiente cauſſa maximè diſſentiunt Autores. Alij à calore calculos generari ſtatuunt; alij etiam frigus admittunt. Verùm *Calculorum cauſſa efficiens.* aliis neutra harum opinionum ſatisfacit. Neque id ſine cauſſa. Nam frigus quod attinet, probabile non *An à frigore generentur.* videtur, id primariam lapidum in corpore humano cauſſam eſſe. Quis enim credat, tantam in viuente corpore poſſe reperiri frigiditatem, à qua humores in tantam duritim coagulari poſſint? Quam rationem etiam affert Autor *de ren. aff. dignoſc. cap.2.* dum inquit: *In nobis lapides frigus non parit. Neque enim fieri poteſt, vt viuo corpori tantum frigus accidat, quo concreſcere valeat in homine lapis.* Deinde ſi à frigiditate ſo- D la congelarentur, à caliditate iterum ſoluerentur; quod tamen non fit, vt experientia docet, vt eſt apud Ariſtotelem, 4. *Meteor. cap.6.* Qui verò à calore calculos coagulari ſentiunt, etſi aliquid probabilius dicere videantur, & plurimos applauſores habeant: tamen nec ipſi omnino huic quæſtioni ſatisfacere videntur, nec concedi poteſt, ſolum calorem calculos *An à calore.* generare. Si enim à ſolo calido concreſcerent, aqua ſoluerentur; vt docet Ariſtoteles, *loco allegato.* Si verò aliquis dicat, quam ſententiam plerique ſequuntur, calculos generari à calore per exſiccationem humidi, ſeu à calore abſumente humiditatem: neque is *An ab exſiccatione* nodum hunc planè ſoluet. Neque enim credibile, tantum eſſe in corpore noſtro calorem, qui calculos, E veluti lateres, coquat. Nam ſi à modico ſaltem calore gignerentur, aqua iterum ſoluerentur: ſicut videmus lutum modico igne ſiccatum, ſi humore iterũ imbuatur, ſolui; & non niſi vehementiſſimo igne in lapideam duritiem concreſcere. Deinde cùm vix aliquo in loco plus humoris, & perpetuò reperiatur, quàm in renibus & veſica, vtpote locis ad excipienda & expurganda aquoſa & feroſa excrementa deſtinatis; ex defectu aquæ abſumptione humidi eò loci frequentiſſimè calculos generari, vix credibile eſt. Ideóque etſi admitti poſſit, aliquid ad generationem calculi calorem facere: tamen ſoli calori, vt primariæ cauſſæ, generatio calculorum adſcribenda non vi-

Calculi.

detur, ſed alia cauſſa quærenda eſt. De qua etſi re- A
centiores plurimi conſentiant, & aliam, præter ca-
lorem & frigus, cauſſam ponant, in ipſa materia; &
forſan in ipſo ſenſu conueniant, & omnes peculiarem
vim coagulandi requirant: tamen alii aliter eam
deſcribunt. Nam, vt ſcribit Mauritius Cordæus,
*comm.7.in Hipp, lib.1.de Mulebr. Præter externas & ad-
uentitias caloris, frigoris & ſiccitatis cauſſas, alij ſuccum,
alij lixiuium, alij ſal, alij aquam congelatiuam, non ſolùm
vt materiam indurationis, ſed etiam vt quodammodo
effectricem, & in ipſis indurantibus inſitam, fixamque de-
liteſcere exiſtimant.* Sic Corallium (vt idem addit)
cui proprium eſt aëri expoſitum lapideſcere, nō qui-
dem ſolùm ab ambientis frigore induratur, ſed quòd B
abſconditam habeat in ſe duritiei cauſſam, quę à cir-
Chymicorū opinio. cumſtante aëre effecta illa producit. Chymici con-
cretionem & coagulationem hanc tribuunt ſali, &
ex ſalis, vel tartari, quod eſt in humore, coagulatio-
ne, calculum fieri, & tartaream materiam ſuapte na-
tura vergere ad coagulationem & indurationem ſta-
Fel. Plateri ſententia. tuunt. A quorum ſententia non multum abeſſe vide-
tur Felix Platerus, qui acrem & ſalſum, qui terre-
ſtreitati in ſero & vrina permiſcetur, atque in eſt, ſuc-
cum tophos, calculoſque compingere & veluti fer-
ruminare docet. Alii quidem ſolùm de lapidum ex-
tra corpus humanum generatione, atque aliarum
rerum in lapides coagulatione loqui videntur: tamē
cum vtrobique non diſpar videatur eſſe ratio, eorum C
ſententia huc non incommodè adduci poteſt. Mat-
Matthioli. thiolus, *in præfat. in l.5.Dioſc.* ſucci lapideſcētis men-
tionem facit, & duabus illis cauſſis vulgatis, calori
& frigori, tertiam addit, ſuccum lapideſcentem, qui
præterquam quod ſit lapidum materia, etiam cauſſæ
efficientis partes ſubit, quando in corpus aliquod
per meatus penetrat, idque totum ſecum in lapidem
conuertit. Eiuſdem ſucci lapidei alii quoque faciunt
mentionem. Quæ ſententiæ etſi verbis nonnihil diſ-
crepare videntur: in eo tamen conſentiunt, atque
id docent, in lapidum generatione aliquid, præter ca-
lorem & frigus, concurrere, idque ipſa materia, vnde
lapides generantur, ineſſe, & ſponte ſua ad coagula-
tionem tendere. Etſi verò in quæſtione hac admodū
Concluſio. difficili faciliùs ſit ſententiam, quod in ſimili quæ- D
ſtione Mauritius Cordæus, *loco allegato*, facit, ſuſpen-
dere, quàm aliquid definire: tamen placuit poſtre-
mam hanc autorum ſententiam, quæ nobis verior vi-
detur, veritatis inueſtigatoribus proponere. Cur
enim non eo modo in corporibus animalium calcu-
los generari credamus, quo extra corpus noſtrum
frequentiſſimè generari videmus? Certè in thermis,
aliiſque fontibus, tophos ac ſtirias lapideas accre-
ſcere; & in montium concauitatibus ac ſpeluncis è
ſaxis ſtillante aqua ſtirias tales, imò columnas præ-
grandes concreſcere: & fontes ac lacus reperiri, qui
ſtirpes, oſſa, ac alia iniecta in lapides commutent, ex-
perientia docet. Quod certè in ſolum frigus, aut ca-
lorem reiicere non poſſumus: cùm aliæ etiam aquæ
dentur, quæ caliditate & frigiditate cum his conue- E
niunt, & nihil tale præſtant. Videmus etiam in vi-
no ſalem iſtum cum materia feculenta miſtum in la-
pideam duritiem in vino concreſcere, & doliorum
lateribus adhæreſcere, quem Tartarum appellant, à
quo ſumpta nominatione Chymici etiam materiam
calculi tartarum appellant, feculentum ſcilicet ac li-
moſum quid, ſali permiſtum. Imò non ſolùm alibi la-
pides hoc modo concreſcere, ſed & in ipſis vrinis è
corpore humano emiſſis cernimus. Si enim vrinæ, vt
ex ſalſo & nitroſo humore conſtantes, præcipuè au-
tem magis ſalſæ, acres, & limoſam ac lutoſam mate-
riam continentes, in matulis aſſeruentur: videmus ſa-
buloſam materiā iis adhæreſcere, ac ſi diutiùs in ma-

A tulis detineantur, lapideam quandam, & tartaro vel
calculis, qui interdum eiiciuntur, non diſſimilem
materiam accreſcere. Teſtatur præterea experien-
tia, cibos ac potus, qui talis feculentæ ſalſæque, aut
quomodocumque appellare libuerit, materiæ multū
continent, vberem calculis generandis ſuppeditare
materiam, ac calculoſis eſſe ſummè noxios. Et com-
perimus in animalibus, & capris, quæ ſale valdè de-
lectantur, muróſque ob id lambunt, præſertim ſene-
ſcentibus, plerumque calculos generari. Verùm etſi
iſta materialis cauſſa lapidum generandorum talis
ſit, quæ ſcilicet non ab externo calore & frigore in
lapideam duritiem concreſcat, ſed internum con-
B cretionis & coagulationis habeat principium: ta-
men cum in renibus præcipuè & veſica; & quidem
non in omnibus, ſed quibuſdam ſolùm, calculi gene-
rentur: cauſſa adhuc alia efficiens & adiuuans ad-
denda videtur, quam Fernelius, *lib.6.pathol.c.12.* ap-
pellat arenoſam calculoſamque renum conſtitutio-
nem; Platerus, ſiccitatem: quæ facit, vt materia
illa tartarea, à ſanguine ſecreta, in ſero diliteſcens, &
propterea ad concretionem in renibus & veſica ap-
tior, principium concretionis nanciſcatur. Ita vi-
demus in thermis canalibus tophos illos accreſcere;
vitriolum faciliùs concreſcere, ſi baculi lignei vel
arundines aquæ vitriolatæ iniiciantur; in matulis,
niſi mundentur, ſabuloſum iſtud & tartareum excre-
C mentum in dies incrementum ſumere, & augeri: ſicut
idem & in dentibus accidit, quibus tartarum, quod
nominant, accreſcit. Atque hinc fit, vt ea, quæ cal-
culum frangunt & expellunt, ad præſeruandum, ne
calculus de nouo generetur, exhibeantur. Calculoſa
enim illa diſpoſitio tantùm abeſt, vt calculum fran-
gentibus & expellentibus medicamentis, quæ ferè
calida & ſicca ſunt, tollatur, vt etiam non rarò ab iis
augeatur. Sed ſi præcauere velis, ne calculus de no-
uo generetur, opus eſt, vt & materia, è qua calculus
generari poſſit, euacuetur & abſtergatur ſubinde, &
diſpoſitio illa in renibus ad calculum tollatur; quo-
rum poſterius non fit diureticis calidis & ſiccis, ſed
potiùs humectantibus, & non rarò refrigerantibus,
vt radicibus althææ, glycyrrh. fragis, violis, & ſimi-
D libus. Qualia & extra adhibere neceſſarium eſt.
Summa ergo huius rei eſt, in corpore noſtro calculos
generari, ſi talis feculenta ac terrea materia ſalſo,
vel lapideſcenti, aut quomodocunque nominare li-
beat, ſucco permiſta loca anguſtiora ac ſicciora
peruadat, iis adhæreſcat, ac ſeſe agglutinet. Quod
præcipuè in renibus & veſica fieri ſolet: quæ loca
materia ſeroſa, à ſanguine ſecreta, continuò perlabi-
tur, ac perpetuum augmentum materiæ ſubſiſtenti
ac hæreſcenti præbet: vnde ſæpe in magnam molem
calculi excreſcunt. Veruntamen & aliis in partibus
ſæpe vis illa λιθοποιητικὴ reperitur, vt ex locis ante
allegatis patet, imo & in ipſo vtero: cum obſerua-
tum ſit fœtum in vtero in lapidem conuerſum fuiſſe, *Vermes.*
de quo videatur Schenckius, *l.4.obſeru.* Vermes quo-
E que in omnibus ferè corporis noſtri partibus gene-
rari poſſe, tradunt hiſtoriæ à Marcello Donato, *l.4.
de hiſt. med. mir. c.26.* aliiſque collectæ. Quæ verò
horum animalium cauſſa ſit, non facilè eſt explica-
re. Etſi enim omnes ſtatuant, vermes & ſimilia ani-
malia, non ſolùm in corpore humano, ſed & extra il-
lud, generari ex putredine, ſeu calore, qui à putredi-
ne excitatur: tamen qua ratione putredo ſeu calor
putredinalis, vt vocant, talia generet, non ita pla-
num eſt, atque illud imprimis obſcurum, vnde iſta
formam ſuam accipiant. Nam non ſufficit, quod *An calor ſit cauſſa generationis vermium.*
nonnulli dicunt, produci talia non tam à putredine,
quàm à coctione, quæ cum putredine coniuncta eſt,
ſeu à calore, poſtquam materiam putrefecit, agente

in quaſdam partes opere ſeparatim dicato vermium generationi: id quod ex Ariſtotele habent, qui 3. *de gener. anim cap.* 11. τῶν αὐτομάτων γινομένων γίνεσθαι οὐδὲν σηπομένων, ἀλλὰ πεπτομένων, *nihil eorum, quæ ſponte gignuntur, putreſcens, ſed coctum fieri*, ſcribit. Neque enim calor ſiue putredinalis, ſiue coquens, ſiue quocunque modò appelletur, per ſe ſubſtantiam efficere, & ſeſe nobilius aliquid producere poteſt. Sicut nec illud rem expedit, quod quidem ad calorem cæleſtem ſeu cœlum confugiunt. Cœlum enim eſt agens tantùm commune ac vniuerſale, præter quod in cuiuſuis rei ſublunaris generatione proprium & proximum agens neceſſariò requiritur: Et propterea & hoc loco, cùm & ipſi vermes, qui in homine & extra eum generantur, ſint diuerſi generis, atque idcirco etiam ex diuerſis materiis generentur. Naſcuntur ex equo veſpæ, è vitulo apes, bombyces è mori foliis, non ſalicis: Naſcuntur ſui generis & peculiares vermes è ſalice, fraxino, populo, abiete, carne, caſeo, in animalium pilis, excrementis, atque aliis rebus, ſinguli ſui generis. Quæ omnia arguunt, non minus imperfectorum illorum, quæ ita dicuntur, animalium, quàm perfectorum eſſe propriam materiam, diuerſorumque diuerſam; ita vt idem calor agens producat diuerſa animalia, ſi ſit diuerſa materia; eadem, ſi ſit vnius generis. Itaque ſtatuendum videtur, nec in talium generatione ſemen aut certè quiddam ſemini ἀνάλογον deeſſe, & proximum principium & peculiarem in materia potentiam ad talem formam ſuſcipiendam latere. Quod innuiſſe videtur Ariſtoteles, qui, 3. *de part. animal. c.* 11. ſcribit: *generari in terra humoréque animalia, & plantas, quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor animalis in vniuerſo ineſt, ita vt quodam modo plena ſint animæ omnia.* Et, 3. *de gen. anim. cap.* 3. idem docet, etiam in excrementis poſſe principium vitale ineſſe. Plurimarum enim rerum ſemina non ita elaboratam requirunt materiam, formæque illæ ignobiliores ſæpe diu ſub rudiore quoque materia latere poſſunt, quæ poſtea à calore excitatæ ſeſe ſuis operibus produnt. Verùm de his accuratiùs diſquirere philoſophi eſt, & actum hac de re pluribus eſt, *de Chymicorum cum Ariſt. & Gal. conſenſ. & diſſ. cap.* 12. Medico hoc ſcire ſatis ſit: Primò materiam, è qua vermes generantur, in omnibus ferè corporis partibus reperiri poſſe. Quanquam enim in ventriculo generari poſſe vermes, nonnulli non ſolùm in dubium vocent, ſed & acriter negent: tamen cum in ventriculo non minus, quàm in inteſtinis, ſæpe plurimi vitioſi humores colligantur: iidem certè non minus, quàm illi, qui in inteſtinis hærent, idoneam vermibus materiam ſuppeditare, putredinemque cõcipere poſſunt in corpore, cuius calor blandior eſt, & cum humiditate coniunctus: & probat id ipſa experientia, vt videre eſt apud Amat. Luſitanum *cent.* 1. *curat.* 6. Et quid hoc videatur mirum de Ventriculo, cùm in aliis partibus, longè minus excrementis ſcatentibus, vermes generentur? Generantur & vermes in habitu corporis, apud nos quidem in infantibus in cute, & dorſo imprimis, quos vulgo *Mitteſſer* vocant, quaſi dicas vermes alimentum in infantibus abſumentes, Qui enim infantes iis laborant, macilento ſunt corporis habitu, interim multum edunt. In adultis verò, præcipuè in Ægypto, & India, vt Aëtius, *tetrab.* 4. *ſerm.* 1. *c.* 8. & Paulus, *lib.* 4. *c.* 59. teſtantur, in muſculoſis corporis partibus, brachiis, cruribus, lumbricorum forma ſeſe exſerunt, quorum capita apprehenſa ſi trahantur vehementem dolorem excitant; qua de re videatur in epiſtolis à Laurentio Scholtzio collectis, *epiſtola* 27. Vvierius, *in tract. German. de dracunc.* Foreſtus, *lib.* 20. *in fine, in obſeru. medic.* Materiam hanc nonnulli tantùm crudam, & pitui-

An cœlum vermes generet.

Ad vermium generatione, præter calorem, alia principia & propria cauſſa neceſſaria.

An in ventriculo vermes generari poſſint.

Materia à qua vermes generantur.

A toſam eſſe ſtatuunt, qualis in pueris voracibus congeritur ex ciborum aſſumptorum varietate, negantque hi, ex materia acri & calida, frigida & ſicca, qualis eſt flaua bilis, atque atra, vermes produci poſſe: quòd talis materia amara ſit, & minus putreſcat, Alii ex omnibus humoribus fieri credunt. Verũ in materia tali non præcipuè ad primas atque ex iis ortas, aut iis cognatas qualitates, ſed potiùs quiddã, quod ſemini quodãmodo reſpõdeat, latenſq; principium, & peculiarem in materia potentiam ad talem formam ſuſcipiendam, reſpiciendum eſt. Cùm experientia conſtet, æquè ex abſinthio atque aliis herbis vermes generari. Cauſſa verò efficiens calor putredinis eſt, Is enim in materia diſpoſita ψυχικὴν θερμότητα & ζωτικὴν ἀρχὴν, vt Ariſtoteles, *allegato loco*,

B nominat, deliteſcentem excitat, & vt in actum erumpat, in cauſſa eſt. Ad quam rem maximè aptus eſt calor humidus, & qui non ſubitò rem diſſoluit & corrumpit, ſed calidum innatum paulatim euocat: qualis cùm ſit in pueris, non mirum eſt, in illis ex iis cibis vermes naſci, è quibus in adultis, quorum calor acrior eſt, nulli naſcuntur.

CAP. X.

De Cauſſis Morborum intemperiei ſine materia.

C POſtquam hactenus in genere, quæ cauſſarum morbos efficientium ſunt differentiæ, & quę res ſint, quæ cauſſarum morbificarum naturã induunt, dictum: iam explicandum eſt, quæ ſingulorum morborum ſint cauſſæ in ſpecie. Quod vt commodè expediamus, eundem ordinem, quem in differẽtiis morborum enumerandis adhibuimus, obſeruabimus; & proinde primò de cauſſis morborum partium ſimilarium dicemus. Sunt autem morbi partium ſimilariũ duplices: Intemperiei, & totius ſubſtantiæ, ſeu occultarum qualitatum. De cauſſis morborum intemperiei primo loco agamus. Galenus, *de cauſ. morb. c.* 2. cauſſas intemperiei calidæ quinque recenſet: Motum, Putredinem, Viciniam rei calidæ, σύγκρισιν ſeu

D corporis conſtipationem, & per hanc calidi illius effluuii & tranſpirationis retentionem, Calidæ rei permiſtionem, ſeu aſſumpta, id eſt, alimenta, & medicamenta calefacientia. Verùm hæ res non omnes eodem modo calefaciunt, verùm aliæ proximè & per ſe, aliæ per accidens. Motum primo quod attinet, qua ratione is calorem excitet, in genere inquirere Philoſophi eſt. Medico hoc loco ſatis eſt, ſcire, qua ratione in corpore humano motus caloris cauſſa ſit. Etſi autem planè nõ negemus, motu, præcipuè membrorum corporis, per attritionem mutuam, etiam aliquid caloris in corpore noſtro generari poſſe: tamen imprimis motus corporis atque animi calorem producunt, nimia agitatione ſpirituum & humorum.

E Cùm enim ad omnes actiones in corpore noſtro ſpirituum miniſterio opus ſit: motibus corporis & animi ſpiritus, & cum his ſanguis, ad membra, quæ mouentur & exercentur, concitantur & variè agitantur, atque ita ex concurſu ſpiritus ac ſanguinis membra calidiora redduntur. Præterea etiam motu & agitatione ſpiritus & ſanguis attenuantur & incaleſcunt, conceptúmque calorem partibus ſolidis communicant. Secundò inter caloris cauſſas recenſetur putredo. Etſi enim in putredine, vt ex eius definitione ab Ariſtotele, 4. *Meteor. cap.* 4. tradita patet, fiat proprii natiuique caloris corruptio, & omnia, quæ putreſcunt, tandem reddantur frigida: tamen, vt Ariſtoteles ſcribit, 25. *ſect. probl.* 20. omnia, quæ putre-

Cauſſæ calidæ intemperiei.

Motus.

Putredo.

ſcunt, calida fiunt. Calor enim internus ab externo extrahitur & euocatur, & ad exteriora tendens fit ſenſibilior, qui antea contraria qualitate erat quaſi abſconditus, & ita temperatus, vt nō ſentiretur; quod vinculum & copula in putrefactione diſſoluitur. Apparet id frequenter in rebus multis extra corpus humanum; Galenuſque in columbarum agreſtium excrementis ex putrefactione ignem accenſum vidit, vt teſtatur, *de cauſ. morb. cap.* 2. Idem & in corpore noſtro accidit, & dum humores, vel in vaſis vel extra ea in tumoribus putreſcunt, magnus calor excitatur, & ſæpe febres generantur. Tertiò intemperiem calidam excitant contactus & vicinia rei calidæ. Cùm enim omnes res naturales qualitates, quibus prædite ſunt, corporibus vicinis communicare ſoleant: quæcunque calida corpori noſtro occurrunt atque applicantur, vt ſunt aer calidus, radii ſolares, ignis, medicamenta calida applicata, corpori noſtro calorem, quo prædita ſunt, imprimunt. Partes quoque corporis noſtri præter naturam calefactæ, vt in inflammationibus, bubonibus & aliis tumoribus calidis accidit, vicinis partibus calorem communicare poſſunt, & febres ſymptomaticas vocatas, excitare.

Vicinia rei calidæ.

Quartò calidam intemperiem excitare valet cutis conſtipatio & conſtrictio. Nam cùm corpus noſtrū perpetuam ventilationem, & liberam reſpirationem requirat, vt & aer frigidus calori temperando neceſſarius attrahatur, & calidæ fuligines expellantur: ſi cutis ſpiracula occludantur, neque calor iuſto modo refrigerari, neque calidi vapores excerni & expelli poſſunt, ſed in corpore retinentur, quod inde incaleſcit, & hinc febris ſæpe excitatur in iis maximè corporibus, quæ multis acribus & fuliginoſis humoribus excrementitiis abundant. Huc pertinent omnia, quæ vel poros cutis obſtruere, vel conſtringere & claudere poſſunt, qualia ſunt, frigus ambiens, balneum adſtringens. Denique res calidæ in corporibus aſſumptæ calidos morbos excitare poſſunt. Quod enim calida corpus noſtrum extra tangentia præſtant; illud multò magis præſtare poſſunt calida intrò aſſumpta & vſurpata, ſiue ſint cibi, ſiue potus, ſiue medicamenta calida, vel aer calidus attractus. Atque his modis agant neceſſe eſt omnes illæ cauſſæ morbificæ, quas ſupra in quatuor claſſes diſtribuimus, nimirum in ea quæ aſſumuntur, quæ geruntur, quæ retinentur & excernuntur, & quæ foris adhibentur aut incidunt, ſi morborum calidorum cauſſa fieri debent. Nam primò ea, quæ aſſumuntur, alia proximè & per ſe id faciunt, & ad vltimum modum ſeu genus pertinent, de quo iam diximus, cibique, potus, & medicamenta calida, aerque calidus & æſtuās, intra corpus attactus, illud calefaciunt. Deinde alia per accidens id faciūt. Ita cibi frigidi, vel craſſi, & viſcidi, vel etiam nimia copia aſſumpti, obſtructiones pariunt, meatúſque internos claudunt, atque ita prohibita transpiratione, calor, & frequenter etiam putredo excitatur. Si verò parcior iuſto quantitas aſſumatur, in alimenti neceſſarii defectu, calor in ipſas partes ſolidas agit vehementiùs, eaſque calefacit, & in corporibus diſpoſitis bilem generat & accendit, atque ita bilioſas febres producit. Secundò ea, quæ geruntur, calidam intemperiem excitant; animi nimirum & corporis motus, eo, vt iam dictum, modo. Tertiò, retenti calidi humores atque excrementa, quæ euacuari debebant, intemperiem, quam habent, corporis partibus, in quibus hærent, communicant, atque imprimis, ſi putredinem cōcipiant. Quartò, quæ extrinſecus accidunt corpori, non vno modo calorem excitant. Per ſe quidem aer calidus, Sol, ignis & medicamenta calida applicata; ac potiſſimum in corporibus calidis, rarioribus, & quæ

Cutis conſtipatio.

Calida aſſumpta.

Quomodo morbos calidos generent ea, quæ aſſumuntur.

Quæ geruntur.

Retenta.

Quæ extrinſecus accidunt.

A humoribus bilioſis abundant. Per accidens verò calefaciunt frigida & aſtringentia, foris corpori adhibita. Hæc enim cutis poros denſant, & calidas exſpirationes prohibent, quæ in corpore retentæ, vel ex ſua natura, quod calidæ ſunt, vel quòd putreſcunt, morborum calidorum cauſſæ ſunt. Huc pertinent aer frigidus, balnea aluminoſa, ferrata. Frigida autem hoc præſtant faciliùs in iis corporibus, quæ iam incaluerunt, aut antea habent adſtrictos nonnihil poros. Quibus enim pori antea patefacti ſunt, in ea faciliùs ſeſe frigus inſinuat. Hinc fit, vt qui ex curſu, labore & aliis exercitiis æſtuant, & hinc mox frigido aeri ſeſe committunt, facilè febribus corripiantur. Quibus verò antea pori ſunt adſtrictiores, iis facilè frigore externo planè occludi poſſunt. Cauſſę quoque B morborum calidorum ſunt, quæ corpus vehementiùs lædunt, dolorémque excitant, ob quem in partem dolentem humores attrahuntur, qui cum diſſlari ſatis ob copiam nequeant, obſtructionem, & hinc putredinem excitant. Cauſſas morborum frigidorum has recenſet Galenus, *de cauſſ. morb. cap.* 3. refrigerantium propinquitatem, ciborum, potuſque quantitatem & qualitatem, ſtipationem & rarefactionem, ac præterea otium & immodicum motum. Verùm à recentioribus commodiſſimè in quatuor claſſes redigūtur cauſſę intemperiei frigidæ, ad quas & hæ à Galeno nominatæ, & ſi quæ aliæ dari poſſunt (nam in numero harum cauſſarum deficere Galenum exiſtimat Argenterius, *de morb. cauſſ. cap.* 8.) C reduci queunt. Omnes enim cauſſæ, quæ intēperiem frigidam inducunt, id agunt vel alterando, & propria vi refrigerando; vel calorem innatum ſuffocando; vel eundem diſſipando: vel pabulum calori ſubtrahendo, vt marceſcat & contabeſcat. Alterando refrigerant res frigidæ vicinæ, ſiue extra corpori incidentia atque applicata, ſiue intus aſſumpta: vt aer frigidus, aqua frigida, cibi, potus, & medicamenta frigida. Calorem natiuum ſuffocando refrigerant omnia, quæ caloris natiui ventilationem, & fuliginoſorum excrementorum diſſlationem prohibent, vel aliàs calorem nimia copia obruunt. Nam vt flamma extinguitur, ſi oſtium & fornacis foramina obſtruantur, vel cucurbita aut ſimile quid ipſi iniiciatur: ita etiam in corpore noſtro calor natiuus ſufD focatur, ſi fuliginoſa excrementa diſſlari & euacuari nequeant. Id quod fit, dum vel pori, vel externa cutis ſpiracula à cauſſis, maxima ex parte externis, vt aere frigido, balneis adſtringentibus, ſimilibuſque clauduntur: vel venę & arterię à cauſſis internis, vt humorum copia vel craſſitie, obſtruuntur. Deinde, ſicut flamma extinguitur; ſi vel ligna vniuerſim & multa ſupra paruam flammam coniicias, aut oleum copioſiùs affundas: ita & calor natiuus à multitudine & copia alimenti obruitur. Et vt flamma eò faciliùs extinguitur, ſi nimia copia materiæ, quæ vel nullo modo apta eſt, vt ardeat, vel cum difficultate incendium concipiat, ipſi iniiciatur: ita imprimis eorum alimentorum copiā calor ſuffocari poteſt, quæ cruE diora ſunt & frigida. Ad hoc genus cauſſæ pertinet ſomnus nimius, quies, otium & triſtitia. Tertiò, frigidam intemperiem excitant, quæ calorem diſſipant. Nam ſicut videmus ad claros Solis radios, & calido loco, aut ad maiorem flammam minorem marceſcere, & minorem à maiore diſpergi: & ventilatione quidem mediocri flammam augeri & ſuſcitari, verum vehementiore motu vel vento diſſipari & extingui: ita & moderata exercitia ac motus calorem ſuſcitant & conſeruant, verum immoderata calorem & ſpiritus diſſipant ac abſumunt, atque ita corporis & animi motus nimii, aeris conſtitutio calida, cibi potúſque calidi diſcutientes, creber purgantium medi-

Cauſſæ morborum frigidorum

Refrigerantia.

Calorē ſuffocantia.

Calorē diſſipantia.

camentorum, ſicut & balneorum vſus, calorem natiuum diſſipant, & frigidam intemperiem excitant.

Pabuli caloris ſubtrahentia.

Tandem & intemperies frigida in corpore excitatur, contabeſcente calore, ex defectu neceſſarii alimenti. Vt enim flamma, ſi ipſi nihil vel parum olei, aut alterius pabuli ſubminiſtraueris, tandem marceſcit & exſtinguitur: ita & calor noſter, ſubtracto neceſſario alimento, contabeſcit. Atque hoc modo inedia & cibi inopia, vel vtilium humorum, qui corpori alimentum præbere ſolent, ſanguinis ſcilicet nimia euacuatio, calorem natiuum exſtinguunt, ac frigidam intemperiem excitant.

Cauſſa intemperiei calidæ, quomodo frigidam quoque excitent.

Ne verò quis miretur, cur pleræque cauſſæ intemperiei frigidæ antea etiam inter cauſſas intemperiei calidæ ſint receſitæ: ſciendum, omnes cauſſas, quæ aliàs intemperiem calidam excitare ſolent, ſi exceſſu nimiæ ſint, fieri cauſſas frigoris. De putredine antea iam dictum eſt, in principio quidem per eam calorem excitari, ſed tandem, corrupto calore natiuo, frigidam intemperiem ſuccedere. Ita vinum modicè hauſtum innatum calorem auget, & alii cibi boni, vtile ſuppeditando alimentum, calorem natiuum roborant: verùm & vinum, & quodcunque aliud alimentum nimia copia ſumptum cruditates parit, & calorem natiuum obruit & ſuffocat. Sic ſi conſtipatio & obſtructio non nimia ſit, & ſuperfluitates, quæ detinentur, pauciores, febris accendi poteſt. Verùm ſi tanta fuerit conſtipatio meatuum, vt nulla detur tranſpirandi via, calorem extingui neceſſe eſt. Ita res calidæ vicinæ primò quidem calefaciunt: verùm ſi calor ſit immodicus, calorem natiuum diſſipant; moderatúmque exercitium, vt iam dictum, calorem conſeruat & ſuſcitat, immodicum verò diſſipat & diſſoluit.

Quomodo intemperiē frigidam generent, quæ aſſumuntur.

Atque hos eſſe modos, quibus generentur morbi frigidi, inueniemus, ſi vſitata illa cauſſarum genera perluſtremus. Nam primò aſſumpta vel ſunt frigida, & propria vi frigidam intemperiem inducunt, vt aër frigidus, cibi potuſque, & medicamenta frigida: vel ſunt calida, & per accidens refrigerant, diſſipando calorem: vel nimia quantitate calorem obruunt, vt in iis, qui ingluuiei dediti ſunt videre eſt: aut ob defectum & denegationem alimenti calorem contabeſcere ſinunt.

Quæ geruntur.

Secundò quæ geruntur, frigidos morbos pariunt, vel calorem natiuum diſſipando, vt motus corporis nimii, vigiliæ nimiæ, gaudium nimium; vel obruendo calorem excrementitiis & frigidis humoribus.

Quæ excernuntur & retinentur.

Tertiò, quæ excernuntur & retinentur morborum frigidorum cauſſæ fiunt: per ſe quidem frigidi humores in corpore abundantes & retenti, qui ſuam natiuam frigiditatem corpori noſtro imprimunt; per accidens verò, ſi calidi humores euacuantur, ſanguiſque imprimis, corporis neceſſarium alimentum, nimis profunditur.

Quæ extrinſecus accidunt.

Denique & quæ extrinſecus accidunt, alia per ſe frigefaciunt, alia per accidens. Per ſe, aër frigidus, aqua frigida, nix, glacies, medicamenta frigida. Per accidens, aer calidus internum euocando ac diſſipãdo. Vincula quoque partes conſtringendo illas refrigerant, dum calorem influentem aditu prohibent, quo deficiente & caloris ventilatio prohibetur, & materia inſito calori excitando & fouendo idonea denegatur.

Intemperiei humidæ cauſſa.

Cauſſæ intemperiei humidæ ad duas reduci poſſunt, nimirum ad viciniam humidorum, ſeu ea, quæ alterando humectant; & quæ tranſpirationem corporis impediunt, atque humida illa corporis effluuia retinent. Itaque ex iis, quæ aſſumuntur, cibus humidus, potuſque copioſus aſſumptus, aer humidus inſpiratione attractus, medicamenta humectantia vſurpata, corpus alterando humectant. Ex iis verò, quæ geruntur, otium & quies, ſomnus nimius, animi tranquillitas, corpus humectant, quia parùm per ea diſcutitur. Excreta quod attinet, humidi & pituitoſi humores copioſiùs geniti, parciuſque euacuati, & prohibita corporis tranſpiratio, corpus reddunt humidius. Ita inter ea, quæ extrinſecus accidunt & admouentur, aeris conſtitutio humida ex imbrium & pluuiarum multitudine & frequentia, inunctiones & ſimilia humectantia extra adhibita, vim habent humidam intemperiem corpori inducendi.

Intemperiei ſiccæ cauſſa.

Intemperies ſicca à contrariis cauſſis, nimirum ab alteratione exſiccantium, nimia reſolutione, διαφορήσει & paucitate alimenti ortum habet. Itaque inter ea, quæ aſſumuntur, cibi & potus ſiccandi vim habentes, aut medicamenta eandem facultatem obtinentia, aer ſiccus inſpiratione attractus, corpus exſiccandi, intemperiemque ſiccam excitandi vim habent. Siccius quoque corpus redditur, ob cibi potuſque paucitatem, quod in inedia & tenui diæta accidit. Cùm enim à calore innato corporis partes aſſiduò reſoluantur: niſi per idonea alimenta abſumpti fiat inſtauratio, corpus exſiccari neceſſe eſt. Huc non incommodè & ea referuntur, quæ meatus, per quos alimentum ad partem aliquam defertur, claudunt, partique commeatum & nutrimentum intercipiunt; vnde ſiccitatem & ἀτροφίαν in parte, cui alimentum denegatur, excitari neceſſe eſt. Hinc Medici in curanda ſiccitate corporis ea alimenta & medicamenta, quæ aſtringendi vim habent, prohibent, quòd meatus conſtringendo nutrimenti in membra deductionem & diſtributionem impediant. Ex eorum verò, quæ geruntur, genere, corporis & animi motus nimii, vt labor immodicus, frictiones duræ; aſperæ & longiores, curæ & ſollicitudo, vigiliæ, dolor, atque omnia, quæ ſpiritus, humores, & ſubſtantiam corporis reſoluendi ac diſſipandi vim habent, intemperiem ſiccam inducunt. E tertia claſſe, eorum ſcilicet, quæ retinentur & excernuntur, nimiæ euacuationes corpus exſiccant; imprimis alimenti atque vtilis ſucci: quò pertinet venus immodica. Contra bilis flauæ, atræ & pituitæ ſalſæ præſentia & retentio, etiã corpus exſiccant. Tandem inter ea, quæ foris corpori accidunt atque adueniunt, ſunt aer ambiens calidus, ſiccus, balnea ſulphurea, nitroſa, bituminoſa, aluminoſa, medicamenta exſiccantia foris applicata.

Compoſitarum intemperierum cauſſa.

Atque hæ ſunt ſimplicium intemperierum cauſſæ: quæ ſi coniungantur, compoſitas intemperies excitant. Cauſſarum tamen complicatio ad compoſitam intemperiem inducendam ſemper neceſſaria non eſt: cùm multæ cauſſæ ſint, quæ geminis viribus polleant & præditæ ſint. Ita aer calidus plerumque non ſolùm calefacit, ſed & exſiccat; quod & alimenta calida pleraque facere poſſunt. Interdum vna cauſſa vnam intemperiem inducit per ſe, alterã per accidens. Veruntamen tales cauſſæ non ſemper geminam intemperiem inducunt, ſed non rarò ſimplices morbos pariunt: idque ideo, quòd vel altera qualitas præpollet, alterius verò potentia inferior eſt: vel ob corporis, quod afficitur, diſpoſitionem. Sit enim aer calidus & ſiccus, afficiátque duo corpora, quorum alterum calidum ſit & ſiccum, alterum calidum & humidum: in vtroque quidem calidam intemperiem inducet; ſiccum verò ſimul multò faciliùs in eo, quod antea ad ſiccitatem eſt diſpoſitum, quàm in illo, quod humidum eſt, cauſſiſque exſiccantibus diutiùs reſiſtere poteſt. Ita triſtitia quidem omnia corpora exſiccat: febrem verò & calorem non in omnibus excitat, ſed in iis ſolùm, qui ad calidam intemperiem proni & diſpoſiti ſunt. In huiuſmodi quoque cauſſarum variarum concurſu contingit aliquando corpus ab omnibus huiuſmodi cauſſis ſimiliter alterari: aliquando à contrariis cauſſis affici, quarum ſcilicet aliquæ calefaciant, aliquæ refrige-

rent, quædam humectent, quædam exſiccent. Quando autem à contrariis cauſſis alteratur corpus, tunc contingit, vincere aliquãdo earum cauſſarum actionem, quæ plures numero, ac diuturnæ magis fuerint: aliquando earum, quæ ſunt fortiores; aliquando denique æqualiter à contrariis cauſſis alterari corpus, & fieri inæqualem intemperiem.

CAP. XI.

De cauſsis Intemperiei cum Materia.

Explicauimus hactenus earum intemperierum cauſſas, in quibus ipſa ſubſtantia partium ſimilarium ſolis qualitatibus alteratur, & ſolidæ ac ſimilares particulę vel nimis incaleſcunt, vel refrigerantur, vel humectantur, vel ſiccantur. Iam earum intemperierum cauſſæ inueſtigandæ ſunt, cum quibus in partibus affectis aliquis humor coniungitur. Etſi enim inter illas cauſſas etiam humorum aliqua ſit facta mentio, & nudæ illæ intemperies non diu perſiſtere poſsint, quin aliquem humorem vel attrahant vel gignant: tamen in ſpecie aliquid de materialium illarum intemperierum generatione dicendum eſt; quales non ſolùm ſunt in tumoribus, ſed cum etiam ſine tumore humor, flatus, aut vapor aliquis in parte aliqua continetur, ſiue is hæreat in venis & arteriis, quæ per particulæ ſubſtantiam diſperſæ & diſſeminatæ ſunt, ſiue per inania ſpatia diffuſus ſit, ſiue in partis alicuius ſinu & cauitate contineatur.

Humores temperiem ſuã partibus cõmunicant.

Cùm enim quilibet humor ſuum peculiare temperamentum habeat, illud parti, in qua hæret, imprimit & communicat. Sanguis, qui eſt calidus & humidus, calefacit & humectat; bilis flaua, quæ eſt calida & ſicca, calefacit & exſiccat; pituita, quia eſt humida & frigida, humidam & frigidam; melancholia, quia eſt frigida & ſicca, frigidam & ſiccam intemperiem inducit, & ſi qui alii ſunt humores, de quibus diximus, eam, quam habent, intemperiem partibus, in quibus hærent, inducunt. Materia autem, quæ materialis intemperiei cauſſa eſt, in parte affecta vel ſenſim colligitur, vel in eam confertim influit. Congeritur materia in parte vel ipſius partis, vel alimenti vitio. Ob partis vitium congeritur, cum vel concoctrix, vel expultrix non ſuum facit officium. Nam ſi concoctrix eſt debilis, parum rectè alimentum elaborare poteſt, & ex bono quoque alimento plura excrementa producit, quàm expultrix poſsit expellere. Si expultrix eſt imbecilla, vt etiam excrementa ea, quæ neceſſariò aliàs & non nimia quantitate generantur, expellere non valeat; aut morbus aliquis cõformationis adſit, meatúſque excrementis euacuandis deſtinatus non pateat: excrementa in corpore cumulari neceſſe eſt. Patet ex his ſæpe intemperiem materialem eſſe effectum nudæ intemperiei. Nam ob intemperiem partis coctio & expulſio vitiatur, & pars, ſi à cauſis quibuſdam externis calorem, frigus, vel aliam qualitatem contrahat, eam humori, quem in ſe continet, imprimit: qui humor rurſus illam qualitatem parti, in qua hæret, communicat, eiuſque intemperiem fouet, & auget. Alimenti verò vitio materia in parte congeritur, cùm illud vitioſum eſt, & tale, vt tanta excrementorum copia ex eo generetur, aut materia tàm craſſa & viſcida producatur, vt facultas expultrix iis expellendis par non ſit, vel meatus euacuationi deſtinatus non ſufficiat. Fluxio autem fit vel per ὦσιν vel per ἕλξιν, id eſt, humores, qui ad aliquam partem confluunt, vel ab ea attrahuntur, vel aliunde tranſmittuntur. Attractio fit imprimis ob calorem & dolorem. Nam primò ſi calor, ſiue à Sole, ſiue ab igne, ſiue à motu, ſiue à medicamento aliquo in parte aliqua excitetur, partem illam calefactam ex reliquo corpore humores ad ſe trahere experientia docet; etiam cum in reliquo corpore non eſt aliqua inſignis humorum abundantia: licèt, ſi in corpore humores abundent, eorum maior copia attrahatur. Deinde dolor attrahit, & ad partem dolentem humores facilè confluunt; idque tribus ferè de cauſsis. Nam natura, quia doloris cauſſam propulſare & excernere nititur, vt id præſtet, ſanguine ac ſpiritu dolentem locum replet. Deinde pars dolens à ſanguinis & ſpirituum tranſmiſſorum copia incaleſcit, vnde poſtea ob calorem magis attrahit. Tertiò dolor partem debilitat: partes autem debiles ſi non attrahunt, tamen promptiſsimè recipiunt affluentem materiam. Etſi verò recentiores nonnulli contra has attractionis cauſſas diſputent, neque concedant, calorem doloremque, vt nec vacuum, eſſe proximam attractionis cauſſam: tamen nihil noui, & quod alicuius momenti ſit, contra vulgatam doctrinam afferunt. Nam dum à Medicis & vulgò dicitur, attractionem fieri doloris, caloris & vacui ratione, non ea ipſorum ſententia eſt, quòd attractio hæc per peculiarem vim attractricem fiat: verùm ſaltem manifeſtas & euidentes cauſſas proponere voluerunt, quæ fluxui humorum ad partem aliquã occaſionem præbent, humoréſque quaſi alliciunt, & quas, ne fluxio vel concitetur, vel augeatur, ſubmoueri neceſſe eſt, quacunque etiam efficiendi vi attrahant. Nihilque aliud ſentiunt Medici, dum nunc per ὦσιν, nunc per ἕλξιν humores affluere dicunt, quàm quòd cauſſa, quæ facit, vt humores ad partem quampiam fluant, nunc ſit in parte mittente, nunc verò in recipiente. Affluunt verò humores ad partem affectam, etſi non attrahãtur, duplici ratione, duplexque eſt tranſmiſsionis modus. Nam primò ſæpius humores in vaſis accumulati ſuopte impetu moueri incipiunt, & ſubitò in membrum aliquod, pro partium ſitu, & venarum diſpoſitione irruunt. Sicut enim videmus in magno mundo vapores à calore reſolutos in altum attolli, ſecumque etiam aliquid aqueæ vel alterius ſubſtantiæ, quæ ſua natura aliàs ad motum illum inepta eſt, ſurſum rapere, vaporúmque copiã, vbi concreſcit frigore, in pluuiam mutari: ita & in corpore humano animaduertimus, ſæpe humores, quorum proprium eſt deorſum, non ſurſum ferri, à tenuibus ac calidis ſpiritibus & vaporibus, qui ex inferioribus ſua natura ſurſum tendunt, rapi, atque in ipſum caput etiam, ſpirituum illorum ac vaporum calidorum quaſi vehiculo, aſcendere. Videmus quoque vapores, ſpiritus, flatus, halitus, in aquam quaſi concreſcere, & cum impetu deorſum, prout via in hanc vel illam partem pronior patet, ruere; vnde catarrhi ſuffocatiui, humorúmque ad dentes, in maxillas, humeros, articulos, & alias partes defluxiones ortum habent. Nonnunquam & humores ita augentur in ſuis vaſis, vt in iis ob copiam amplius contineri non poſſint: ſed ruptis, apertiſque oſculis in partem aliquam ferantur, in quam nimirum grauitate ſua inclinant. Atque ad hunc primum modum pertinent omnes externę cauſſæ, quę fluxiones concitant: vt calor diſſoluens, & frigus conſtringendo humores exprimens, & ſi quæ ſunt aliæ huius generis, quæ humoribus motum conciliare poſſunt, vt poſtea ſuopte impetu, qua via patet, ruant. Deinde tranſmittuntur humores, vbi, quæ expultricem habent validam, partes laceſſitæ atque irritatæ vel qualitate, vel copia humorum, onere ſe leuant, & id, quod moleſtum eſt, aliò propellunt. Sunt quidem ex recentioribus nonnulli, qui hunc tranſmiſſionis modum in dubium vocant,

Quot modis Intemperies cum materia excitetur.

Fluxio quomodo fiat.

Attractio fit à calore.

Dolor quomodo attrahat.

An dolor, calor & vacuum attrahant.

Transmiſsio humorum quomodo fiat.

An pars vna in aliam humores transmittat.

& id, quod in omnium Medicorum ore eſt; In fluxione conſideranda eſſe membrum mandans, & membrum recipiens, non ita accipiendum & intelligendum eſſe exiſtimant, ſicut verba ſonant, quaſi membrum nobilius onere vel pondere aut qualitate humoris grauatum vel ſtimulatum, naturali robore ſuo, & facultate expultrice aliò propellat, deponat, & in abiectiorem, ignobiliorem ac infirmiorem partem protrudat ſua ſuperuacua excrementa; & hoc pacto nullum membrum mandans eſſe ſtatuunt, quod ſua naturali vi humores, quos continet, ſuperfluos, ſibique moleſtos, in alia loca amandet: ſed propterea ſolùm membrum mandans appellari poſſe perſuaſum habeant, quia ibi ſit terminus ex quo, & quia inde & ex illo membro fluxionis ſit origo; quæ fluxio tamen ſuum proprium & internum habeat mouens principium, de quo in primo tranſmiſſionis modo dictum.

Verùm enimuerò etſi ille prior tranſmiſſionis modus, vbi vel ſine expultricis opera humores ſuo impetu & motu in partem aliquam tendunt, admittendus ſit: propterea tamen alter hic reiiciendus non eſt: Nam, vt rectè Galenus, cùm alibi ſæpiùs, tum, *de cauſ. morb. cap. 6.* docet, quælibet non ſolùm animalis, ſed & plantæ particula quatuor facultates habet, atque inter reliquas & eam, qua quod ſuperfluum eſt & excrementitium, excernit & expellit. Ac ne facilè animal de ſalute ac vita periclitaretur; Creator expultricem facultatem membris nobilibus fortiorem indidit. Et niſi hoc admittatur, non ſolùm alia multa, ſed tota de criſibus doctrina in dubium vocaretur. In criſibus enim manifeſtè videmus, quomodo partes nobiliores & principes humores, quibus grauantur, vel è corpore expellere, vel ad membra ignobiliora depellere ſoleant: & cum hoc non faciunt membra nobilia, ſed oneri ſuccumbunt, neque vitioſos humores expellunt, plerumque de vita actum eſt. Mittunt autem hoc modo vel partes omnes ſeu totũ corpus, vel aliquæ.

Partes trãſmittentes.

Corpus totũ cum potentia ſuperet omnes partes, ſeorſim ſumptas, illud, quod redundat, in quamlibet partem deponere poteſt. Cùm tamen rectè agit Natura, plerumque in glanduloſas & cutaneas partes id, quod moleſtum eſt, protrudere, aut per conuenientes vias potiùs è corpore expellere ſolet. Priuatæ partes ſimiliter vel copia vel prauitate humorum ſtimulatæ in alias partes imbecilliores ea, à quibus moleſtantur, ablegare conſueuerunt. Humores autem vitioſi in priuatis partibus vel ob aliquod partis vitium continuò generantur, & inde quoque continuò ad alias amandantur, vel paulatim & ſenſim in parte colliguntur, donec natura ab iis grauata eos ampliùs ferre non poteſt, ſed eiicit, & ad alias protrudit. Colliguntur autem & congeruntur humores in parte aliqua, non ſolùm concoctricis, vel expultricis, vel alimenti vitio, vt modò dictum; ſed etiam, quia pars illa ex aliis materiam recipit; vt in capite plerumque fieri ſolet, quod plurimos à toto corpore vapores ſuſcipit, qui in eo in humores mutãtur, ſenſimq; cumulantur, donec Natura grauata eos in partes inferiores deponit. Atque hoc modo ſæpiſſimè reciprocus quidam humorum motus fit in corpore, dum è toto corpore, vel etiam partibus quibuſdam priuatis ſuperflui humores vel vapores ad partem aliquam mittuntur, qui poſtea rurſum ab eadem parte, vel ad eaſdem, vel ad alias partes reiiciuntur & propelluntur.

Partes recipientes.

Vt autem fiat humorum fluxio & trãſmiſſio, non ſolùm pars mandans ſit oportet, ſed & recipiens. Recipiunt autem humores affluentes partes, quæ vel imbecilles ſunt, vel ad recipiendas fluxiones procliues. Etſi enim hîc iterum nonnulli diſſentiunt, & vt membrum nullum propter robur & nobilitatem mandans eſſe ſtatuunt; ſic neque recipiens conſtitui debere propter ignobilitatem & infirmitatem, ſed propter ſitum ſolum exiſtimant: tamen veriſſimum eſt, quod Galenus, *allegato loco*, ſcribit; non omnium partium eſſe æquale robur, ſed quaſdã eſſe ignobiliores, quæ, ſi opus, reliquorum excrementa recipere poſſunt. Multa quidem ab initio inſtrumenta expurgandæ materiæ inutilis gratia molita Natura eſt: quæ quidem ſola ad tuendam ſanitatem ſufficiunt, cum nulla in corpore vitioſorum humorum eſt redundantia: verum ſi quis error accidat, non amplius naturalia ſufficiunt inſtrumenta ad excrementorum multitudinem expurgandam. Ideóque tum accidit, vt fluxiones à nobilioribus impulſæ partibus ad ignobiliores & imbecilliores ruant, ſiue illæ natura tales ſint, ſiue ob aliquam morboſam conſtitutionem. Naturâ tales ſunt laxæ, molles, raræ, aliáſque ignobiles, & nulli ferè inſigni actioni deſtinatæ: qualis cutis, quæ cum inſignem nullam operationem habeat, & prætereà omnium partium aliarum extima ſit, & earum quaſi velamentum & amictus: non abſque ratione totius corporis excrementa recipit. Procliues tandem ad recipiendam fluxionem ſunt partes, quæ cum parte mittente connexum, & vias, quibus humores admittant, amplas & patentes habent, vel quæ ita locatæ ſunt, vt mittentibus ſubiaceant, & ad eas ex mittentibus via procliuis ſit. Grauis enim materia ſemper promptius repit & fertur ad inferiora.

Tumorum generatio.

Atque hiſce modis, vbi ad partem aliquam humor aliquis peruenit, ſiue in ea ſenſim colligatur & congeratur, ſiue ad eam confertim affluat: eius intemperiem mutare poteſt, & ſi diutius in ea hæreat, putreſcere & corrumpi incipit, & hinc omnes tumorum differentiæ ortum habent, quæ variæ ſunt, pro varietate humorum, à quibus excitantur, de quibus Galen. *lib. de tumoribus, & 4. aph. 34.*

CAP. XII.

De cauſſis Morborum totius Subſtantiæ.

IN partibus ſimilaribus, præter morbos intemperiei, aliud adhuc genus morbi reperiri, quod totius ſubſtantiæ, vel occultarum qualitatum, vel quomodolibet appellatur, dari, ſupra monſtrauimus. Eorum itaque morborum cauſſæ quoque proponendæ ſunt. Etſi Fernelius, *de diff. morb. cap. 7. & 2. de abd. rer. cauſ. c. 10.* cauſſas alias manifeſtas ſtatuat, alias occultas: tamen ſupra ſatis probatum eſt, nullum morbum ſubſtantiæ ex manifeſtis qualitatibus oriri, ſed omnes, qui ab intemperie aliqua manifeſtarum qualitatum dependent, morbos ad intemperiem pertinere: totius verò ſubſtantiæ, ſeu occultarum qualitatum; vt appellantur, morbos omnes à cauſſis occulto modo, & à tota ſubſtantia, vt nominant, agentibus produci.

Venena quibus viribus agant.

Quales cauſſæ ſunt omnia venenata, maligna & peſtilentia. Quibus etſi curioſiores nonnulli non acquieſcunt, & venena omnia exceſſu primarum qualitatum enecare ſtatuunt; tamen id fruſtra & temerè conantur. De quo cùm ſupra etiam dictum ſit, hîc ſaltem iſtud afferimus: Si venenorum actiones comparemus cum elementorum, & reliquorum, quæ primis qualitatibus agunt, actionibus: diuerſitatem longè maximam, & toto genere diſcrepantiam inueniemus.

Venenorum etiam in parua quãtitate vis maxima.

Nam quæ à qualitatibus primis fit alteratio & læſio, tantarum virium non eſt, vt hominem ſubitò enecare atque interimere poſſit: quod in pluribus venenis fieri videmus. Morſus enim aſpidis, teſte Galeno, *in lib. quod an. mores c. 3.* illicò interi-

interimit: idémque napellus, opium & alia venena A præſtant. Neque enim qualitates primæ in minimo corpore ſummas vires exercere poſſunt. Ignis quidem eſt calidus; nix eſt frigida: ſed, vt rectè ſcribit Galen. 3. *de temper. c.4.* ſi quid horum prorſus exiguum eſt, nullum euidentem in corporibus noſtris excitat affectum. Imò ne in maiore etiam copia corpora valdè calida & frigida, vt piper, nix, aqua frigida, hominem enecant. At venena etiam in minima doſi exhibita vel enecant hominem, vel grauiſſima inducunt ſymptomata. *Quis enim crederet*, inquit Gal. 3. *de loc. affect. c.7. vel à ſcorpionis infixo aculeo, vel à phalangiorum ictibus totũ corpus ingenti & inuſitata mutatione affici, niſi ſæpe numero id accidere videret; præſertim minimam quandam rem feris in ipſum demittentibus?* Et paulò poſt. *Marinæ turturis, quemadmodum & terreni ſcorpij aculeus in partem extremã acutiſſimam illã quidem finitur, vbi nullum foramen eſt, per quod venenum deijci poßit: neceſſe tamen eſt, vt excogitemus ſubſtantiam quandã eſſe aut ſpiritualem aut humidam, quæ vt mole minima, ita facultate quàm maxima eſt.* Et Ælianus, *l.9. de animal. c.51.* refert, morſuum veſtigia, quæ aſpis imprimit, tàm obſcura & parua eſſe, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur. Tandem ſi alteratio, quam venena faciunt, ſolùm à primis qualitatibus proficiſceretur: cura etiam per medicamenta primis qualitatib. agentia perficeretur; quod tamen impoſſibile eſt. Venena enim alexipharmacis, & peculiari proprietate agentibus expugnantur. Vidit hoc procul dubio Galenus, & propterea hanc ſententiã ſecutus eſt pluribus in locis. *De ſimpl. medic. facult. 5. c.19.* ita ſcribit. *Sunt quæ tota ſubſtantia nobis ſunt contraria. Proinde ſi vel minimum eorum aſſumptum fuerit, omnino lædant neceſſe eſt, ceu dorypteris & pityocampe & thapſia, & ſolanum manicum, & hydrargyros, & fungorum nonnulli, præterea ſaliua, & fel venenatorum animalium. Nam talia omnia genere ſunt deleteria, non quantitate.* Idem docet, *6. epidem. comm. 6. t.5. 3. de temper. c.4.* vbi expreſsè ſcribit: *Nequaquam ſic* (ſcilicet eo modo, quo elementa ignis & aqua agunt) *indicanda deleteria ſunt: imò totius naturæ ſuæ contrarietate:* quod & alibi docet. Cui Auicennas, & alii paſſim aſſentiuntur. Tales autem cauſſæ, quæ occulta malignitate & venenoſitate corpus noſtrum corrumpunt, aliæ in corpore producuntur, aliæ illi extra adueniunt. Nam primò interdum humores & excrementa in corpore retenta adeo corrumpuntur, vt id non minus lædant, quàm, quæ ipſi extrinſecus obueniunt, venena. Ita interdum ſanguis concretus & putreſcens, ſemen corruptum, aliique humores corrupti peſſimam naturam inducunt, & venenoſas qualitates acquirunt. Verùm quia hac de re Medici non conſentiunt paulò altius veritas huius rei inquirenda eſt. Humores in corpore noſtro varias mutationes ſubire, & variè corrumpi, certum eſt. an verò corruptio illa eò vſque ſeſe extendere poſſit, vt humores etiam venenatam qualitatem induant, in dubium vocatur. Hieron. Mercurial. *de venen. l 1. c.14.* exiſtimat, ſimile quid veneno quidem in corpore noſtro generari poſſe, ſed verum venenum generari poſſe negat. Neque enim id à calore naturali, vtpote vitæ & ſalutis autore, neque à præternaturali produci poſſe. Nam etiam calorem præternaturalẽ ſupra potentiam propriam agere, & venenum producere non poſſe. Verum contrà plerique ſunt in ea ſententia, humores in corpore humano adeò interdum corrumpi poſſe, vt planè naturam veneni induant. Nam cum effectus in cauſſarũ cognitionem nos deducant, atque experientia teſtetur, humores adeo ſæpe corrũpi, vt eoſdem planè effectus proximè & per ſe, quos venena alia aſſumpta, edant: quis neget, eos veneni

Cauſſarum malignarum & venenatarum differentia.

An humores in corpore venenorum naturã induere poſſint

naturam induiſſe? Vtitur hoc argumento ipſe Galenus, *6. de loc. aff. c.5.* dum inquit: *Qui maximè videntur ſuper hac ambiguitate diſputaſſe, ij, eoſdem affectus fieri concedunt, & à lethalis veneni potione, & à corruptione, quã à corpore ortum habet. Cùm enim homo ſuapte natura prauis humoribus abundans, ac ſanorum more educatus repentè moritur, vt lethali veneno aſſumpto fieri aſſolet: deinde corpus aut liuens aut nigricans, aut varium eſt, aut diffluens, aut putredinem moleſtam olet: hunc venenum ſumpſiſſe aiunt. Igitur ſi eiuſmodi affectibus nos infeſtari fateamur, qui ex nobiſmetipſis acceptoſuæ originis impetu ſimiles ſunt his, qui pernicioſo epoto veneno eueniunt: nihil mirum, ſi vitiatum ſemen aut menſtruum huiuſmodi, cum retinetur, aut putreſcit, corporibus vt afficiantur idoneis, grauia inferat accidentia.* Atque ipſe Mercurialis B hanc venenorum in corpore genitorum in effectibus conuenientiam concedit, & fatetur: quod primò conueniunt in celeritate mortis; quoniam æquè citò interimantur homines ab humoribus, qui generantur in corpore noſtro, ac illi, qui necantur à veneno lethali. Deinde ſicut venena aſſumpta grauia ſymptomata afferunt, dolores, lipothymias, dementias & infinita alia: ſic quoque humores praui in corpore noſtro geniti & ſimilia, & maiora his inducunt. Tertiò, quia ſicut venena extrinſecus aſſumpta corrumpunt & putrefaciunt corpus noſtrum: ita etiam humores huiuſmodi corrodunt & corrumpunt vniuerſum corpus. Apparent autem hi effectus in febribus malignis & peſtilentibus, in quibus planè eadem ſymptomata conſpiciuntur, quæ in iis, qui aſſumpto C veneno pereunt. Cuius rei exemplũ eſt, *3. Epid. com. 3. ægr. 4.* De quo Galenus ita ſcribit: *Vt epoto lethali veneno quidam poſtridie vel tertiò moriuntur, qualitate eius, non copiâ mortem afferente: ita & hic æger ſtatim tertio die cenſendus obiiſſe à qualitate ſuccorum virulentorum, non à phrenitide peremptus.* Et *paulò ante*, vbi de veneno canis rabidi diſſeruiſſet, ſubiungit. *Item in hac phrenitide vitioſus humor in corpore coaceruatus fuit veneno lethali ſimilis, in corporibus vicinis aliquid paulatim agens: quæ quando vitio iam aliquo pacto opportuna erant, humorq; ipſe euaſerat malignißimus, lethale repente apparuit ſymptoma.* Et ſi autoritatibus certãdum eſſet, plurima loca ex Gal. *l. de conſt. artis c.19. 6. Epid. com. 2. t.38. 1. Prorreth. com. 2. t.17. 6. Epid. com. 6. t.5. de cib. boni & mali ſucci c.1.* & aliunde coaceruari poſſent: niſi ipſa D rei euidentia atq; effectus naturã humorũ corruptorũ ſæpiſſimè ſatis indicarẽt, & venenatas in iis Qualitates proderent. Quod verò obiicit Mercurialis, à calore venenum generari non poſſe: hoc ipſi forſan concedi poſſet. Neque omnes actiones in corpore noſtro ſolùm calori attribui poſſunt, ſed multa totius ſubſtantiæ ratione, ſeu occultarũ qualitatum vi peraguntur: quæ qualia in veneni generatione ſint, explicari facilè non poteſt; præſertim cùm ipſa veneni vis occulta ſit, & peculiari antipathia nobis contraria. Ipſum verò calorem quod attinet, ſi principaliori agenti coniungatur, illud foueat, eius actiones, latentéſq; in corpore diſpoſitiones & ſemina ſuſcitet: mirum non eſt, ſi etiam ad veneni generationem faciat, non vt agens principale, ſed vt inſtrumentum E alii principaliori inſeruiens. Addit tamen Hercules Saxonia & hoc, *d. febribus c.37.* *Cùm*, inquit, *in animalibus generetur venenum ex quodam certo determinato temperamento, quod naturaliter in homine non reperitur: fieri poteſt, vt detur temperamentum præter naturam in quodam ſubiecto & parte determinata, cuius ratione generetur venenum, prorſus ſimile ei, quod eiaculantur bruta animalia.* Sed reſponſio prior tutior & probabilior videtur. Sed iam porrò quæritur: An venenũ hoc abſque putredine in corpore generari poſſit. Qua de re diſſentiũt Gerard. Columba, & Hercules

Galeni ſententia.

Iidem ſunt effectus humorum corruptorum & venenatorum.

Calor quomodo ad veneni generationem concurrat.

An venenũ in corpore

abſque putredine generetur. aer. Columbæ opinio.

Saxonia. Gerardus Columba, *de febr. peſt. l. 1. c. 41.* ſtatuit, vt venenum in corpore fiat ex humorum corruptione, nullo modo leuē vel paucā ſufficere, ſed vt ſumma, vehemens, inſignis & excellens ſit, neceſſarium eſſe. Alioquin, vt verba eius habent, à corruptione humorum in corpore nullo modo & nunquā cinis, ſed omnino & ſemper venenum produceretur; quod falſum eſt. Deinde cùm Galenus venenum in corpore genitum cum veneno canis rabidi comparet; canis verò rabidi venenum non niſi poſt ſummam humorū corruptionem generari poſſit: in corpore quoque humano venenū non niſi poſt ſummam humorum corruptionem generari poſſe putat. Quod etiam probat autoritate Galeni, qui, *3. Epid. com. 3. tex. 75.* tum demum venenum in corpore fieri ſtatuit, cùm humor ſummè malignus euaſit. His addit hoc: vt humor naturalis fiat venenum, debet mutari ab amico ad inimicum, à nutrimento ad deleterium & corruptiuum, & ab eo, quod poteſt à natura concoqui & euinci, ad id, quod nullo modo à calore vinci poſſit. Sed hæc mutatio fieri non poteſt, niſi per ſummam & valde intenſam & corruptionem & tranſmutationem. Aliàs enim omnis humor corruptus, & ad benignum non reducibilis venenum eſſet. Quod cùm falſum ſit, requiritur vlterior ac longè maior tranſmutatio & corruptio; quam etiā Galenus pluribus in locis agnoſcit & concedit. Verùm

Her. Saxon. ſententia.

rectiùs ſentit Hercul. Saxonia, qui, *de Phænig. ſect. 2. c. 10.* venena in corporibus abſque inſigni humorum putredine, vel etiam abſque putredine, *de febr. c. 37.* generari & augeri poſſe ſtatuit: idque has ob cauſſas. Primò, cùm in animalibus & plantis venenum etiam ſine putredine, vtpote naturali etiam eorum conſtitutione, generetur: impoſſibile non eſt, in corpore humano quoque venenum ſine putredine generari, & propterea, vbi nullæ ſeſe putredinis notæ exhibent, non opus eſt, neſcio quam, putredinem fingere: cùm ex ſuis cauſſis etiam ſine putredine venenum generari poſſit. Quod idem docet veneni peſtilentis in aere generatio & propagatio. Nam cùm in ſicciſſima etiā aeris conſtitutione, & quæ nullū putredinis indicium exhibet, nihilominus peſtilens venenum generari, propagari & augeri videamus: quid probibet, vt idē in corpore humano fieri nō poſſit? Animaduertimus quoque in peſtilentibus febribus, quæ à venenata ac maligna qualitate ortum habēt, ſæpe minorē longè putredinē, quàm in aliis febribus putredinis, in quibus malignitas abeſt: quod ipſum ſatis arguit, putredinē neceſſariò ad veneni generationem non requiri. Tandem vt alia prætereamus, quæ idē affert Saxonia, putredo inſignis diu in corpore latere non poteſt, quin ſuis ſe prodat indiciis: cū tamen venenum diu in corpore latere poſſit. Qua de re Galenus, *6. de loc. aff. c. 5.* *Vt ab exiguo*, inquit, *initio ſputi videl. rabidi canis qualitate, aucta quadam in corpore diſpoſitio, quando ad magnitudinem notatu dignam peruenerit, diſcerni poteſt, idque poſt ſex menſes, cum nonnunquā ante id tempus nulla nota deprehendatur: ſi eodem modo vitioſo humore in animalis corpore genito, paulatim tractu temporis partium aliqua cōſentit, à qua deinde vniuerſum corpus celeriter alteratur.*

Corruptio latiùs patet, quàm putrefactio.

Rationes autem Gerardi Columbæ quod attinet, facilè ſolui poſſunt: ſi obſeruemus, malè ab illo confundi putredinē & corruptionē. Latiùs longè patet corruptio, quā putrefactio. Etenim cùm generatio vnius ſit corruptio alterius: quotieſcunque vnum generatur, aliud corrūpi neceſſe eſt: ſed vt hoc per putrefactionē ſemper fiat, non eſt neceſſariū. Neque enim generatio miſti eſt alterius putrefactio. Ideóque etſi concedamus, vbi humor veneni naturā indui, magna corruptione & mutatione hoc fieri, & requiri, vt planè aliam naturam acquirat: tamen hoc non concedimus, putrefactione neceſſariò id fieri. Multæ enim & in corpore humano, & extra illud paſſim maximæ & in res diuerſiſſimas fiunt mutationes, ſed non omnes per putredinem.

Veneni natura non in putredine ſita.

Neque ipſa veneni ratio in putredine conſiſtit, ſed in occulta vi, quam peculiariter corpus noſtrum corrumpere aptum natū eſt, quam etiam ex putredine principaliter & primariò non acquirit: aliàs enim omne putridū eſſet venenatū. Inter cauſſas verò, quæ extra corpori obueniūt, malignas & venenatas primò aer eſt: Secundò varii morbi venenati, qui contagio in alios deriuari poſſunt: vt lues venerea, elephantiaſis, & ſimiles: Tertiò ſunt omnia venena, quæ hauſta aut quocunque modo intra corpus ſumpta, illud corrumpi vim habent: Quartò venena animalium, quæ ictu & morſu corpori noſtro cōmunicantur, aut aliunde extra corpori adueniunt.

Aër quomodo morbos malignos & venenatos generet.

Atque aerem primò quod attinet, ipſum venenoſum fieri poſſe, negat quidem Mercurialis, atque exiſtimat, ſi tantillum veneni aer habeat, omnia animalia, præcipuè hominē, periclitaturū, cùm copioſiſſime ab omnibus attrahatur. Et tantū concedit, aerē facere ad generationem veneni peſtilentis, quatenus corporib. præparatis inducit quendam calorem præternaturalem, animali inimicū, qui calorē natiuū oppugnet: cuius cuſtodia & gubernatione poſtquā deſtituuntur humores, corrūpuntur, & veneni naturam induunt. Verū etſi non negemus, aeris conſtitutionē, præſertim calidā & humidā, vt ex Hipp. 1. & 3. *Epid.* videre eſt, ad inſignem humorū corruptionem plurimū facere: tamen non ſemper ab aere demū in corpore gigni venena, docet repentina mors eorū, qui peſtilentibus cōſtitutionibus ſubitò moriuntur. Tam inopinatò & ſubitò nonnulli aere venenato per inſpirationem attracto concidunt & moriuntur, vt tam breui tempore venenum in corpore generari potuiſſe, eo, quo Mercurialis exiſtimat, modo, credibile non ſit. Neque neceſſarium eſt, vt totus aer ſit venenatus: aliàs enim vix quiſquam immunis & ſaluus in eo viuere poſſet: ſed ſufficit, ſi venenatis vaporibus hinc inde inquinatus ſit. Quod tamen vbi accidit, longe periculoſiſſimum eſt, in tali aere verſari: & peſtilentes conſtitutiones, vbi aer ipſe iam infectus eſt, ſunt longe grauiſſimæ, & paſſim in obuios quoſque, ob communis aeris vitium, graſſantur. Aer autem venenum illud modò aliunde accipit, modò id in ipſo generatur. Nam cum aer ex inferioribus omnis generis exhalationes & vapores recipiat: fieri poteſt, vt vapores & exhalationes illæ iam antea malignam & venenatam qualitatem habeant: vel in aere demum eam accipiant. Nam primò ex voraginibus & ſpecubus, aut paludibus, aut cadaueribus animalium, aliarúmque rerum putridarum venenatos vapores exhalare atque aeri permiſceri, notum eſt. Secundò ipſe aer, ſeu vapores aeri permiſti corruptionē ſubeunt, ob aeris conſtitutionem calidam & humidam, vel ab occultis quoque ſiderum influentiis.

Contagium.

Aeri in cauſſis meritò ſubiicitur Contagium: cùm morbi maligni, venenati ac peſtilentes maximam partem contagioſi ſint, & aer contagii plerumque vehiculum ſit. Non tamen hanc cauſſam cum priore planè eandem eſſe, peſtilentes cōſtitutiones docent. Neque enim omnis, quæ alicubi graſſatur, peſtis primariò ab aeris vitio prouenit, vel à cibo cōmuni prauo ortum habet: ſed fieri poteſt, vt contagium aliunde delatum, & primò paucis cōmunicatum, tandem ita ſeſe diſſeminet, atque ab vno in plures diffundat, vt iam toti oppido vel regioni peſtis epidemia fiat.

Contagium quid?

Contagium auem etſi, ſi nomen ſpectes, non aliquam affectionem, alicuius affectus impreſſionem aut communicationem ſignificare videatur: &

proinde cõtagium nonnullis, inter quos eſt Petr. Salius Diuerſus, nihil aliud ſit, quàm aliquorum, vel ſaltem duorum corporum contactus, cuius ratione ſimilis gignitur morbus: tamen vſus obtinuit, vt non ſolùm pro corporum contactu, ſed & pro affectione, quæ alteri corpori communicatur; nomen hoc vſurpetur. Eſt enim contagium affectio præter naturam, quæ alteri corpori à corpore præter naturam ſimiliter affecto communicatur; ſeu potiùs productio ſimilis affectionis in alio; ſeu ſeminiorum ſimilem affectum in corpore alio producere valentium in aliud corpus tranſitus. Atque ij morbi contagioſi dicuntur, qui eiuſdem ſpeciei affectum in alio corpore producere poſſunt. Id vt rectiùs intelligatur, ſciendum; vt in aliis actionibus, ita & in contagione tria eſſe conſideranda: Primò ipſum agens, ſeu corpus contagioſum, quod alia inficere poteſt. Secundò Affectionem, quæ alii communicatur. Tertiò Patiens, ſeu corpus, quod à contagio inficitur, & cui illa affectio imprimitur.

Quæ ad cõtagium ſint neceſſaria.

1. Agens.

Primò agens quod attinet, eſt corpus aliquod iam præter naturam affectum, & affectionem illam præter naturam, qua alia inficere poteſt, ipſum etiam obtinens. Etſi enim aliquid morbi alicuius cauſſa eſſe poſſit: tamen niſi & eo ipſo morbo laboret, contagioſum eſſe, & aliud contagio inficere non dicitur. Hinc ſi quis à ſerpente mordeatur, veneno quidem, ſed non contagio infectus dicendus eſt. Quamuis enim ſerpens ſit venenoſus, non tamen, ſi propriè loqui liceat, venenatus eſt, nec veneno infectus eſſe dicitur: cùm iſtud ſerpenti naturale ſit. Ita qui ex attactu torpedinis ſtuporem contrahit, contagio infectus non eſt. Nam torpedo etiamſi ſtuporem alicui conciliare poſſit: ipſa ſtupore tamen infecta nõ eſt. At qui lue venerea, peſte, vel ſimili morbo inficitur ab alio; contagio infectus eſſe rectè dicitur. Quoniam idem in vtroque eſt affectus.

2. Affectus, qui communicatur.

Secundo loco illud, quod communicatur, eſt quiddam præter naturam, non tamen ipſe morbus, quo prior infectus eſt, qui in alium non tranſit, ſed corpus quoddam & ſemen quaſi, quod alteri adhærens & communicatũ affectum illum, quo laborat is, à quo communicatur, excitare poteſt. Ad huius autem ſeminis naturã pertinet, vt qualitatem illam occultam, qua morbum à tota ſubſtantia dictũ in corpore, à quo recipitur, excitare poſſit, obtineat: ob quam etiam in exiguo corpore magna contagii vis eſt. Cùm enim elementares qualitates, vt multum agant, etiam multam deſiderent materiam: hæ qualitates, quia formæ aſſeclæ ſunt, etiam in exiguo quanto magnam habent vim, atque ad inficiendum totum corpus minima quantitas talis ſeminii ſufficit. Deinde & hoc requiritur, vt corpus, in quo hæret hæc qualitas, non facilè reſoluatur, ſed tenue, viſcidum ac lentum ſit, vt ſeſe facilè inſinuare, tenaciter inhærere, & diu durare poſſit. Obſeruatum enim ſemina talium morborũ, etiam in aëre ventorũ motibus agitato, Soliſque ardoribus vel frigori expoſito, perdurare, & ſæpe per longa locorũ interualla vehi ac diſpergi, veſtibus, parietibus, & pauimentis ſeſe arctè inſinuare; nonnunquam per aliquot annorum ſpatium vires ſuas ſaluas & integras conſeruare, & ſi iterum agitentur, non minus, quàm cum à corpore contagioſo primùm emitterentur, lædere poſſe.

3 Patiens.

Tertiò. Patiens eſt corpus, quod contagium ab alio corpore recipit. Cùm autem non quodlibet agat in quodlibet, ſed in proportionatum: etiam hic quædam inter agens & patiens proportio requiritur. Plurimi quidem aſſerunt ſimilitudinem intercedere debere inter ipſum contagium, & corpus, quod contagio inficitur, atque ſimilia à ſimilibus maximè affici; idque ideo, quòd ſimile facilè recipiat ſimile. Alii tamen contrarium ſentiunt, & licèt

A ſimilitudinem illam inter agens & patiens concedãt; in receptione rei perfectiuæ: non tamen concedunt de receptione rei corruptiuæ: cùm hoc à natura omnibus inſitum ſit, vt quantum poſſunt, ſeſe à contrariis defendant, iis reſiſtant, eáque omnibus viribus à ſe propellant. Itaque ſimilitudinem hîc ſaltem inter corpora, illud ſcilicet, quod contagium communicat, & illud, quod contagium recipit, admittunt. Affectio enim præter naturam, quę vni corpori facilè communicatur, alii quoque, quod illi ſimile eſt, facilè communicari poteſt. Vt enim cauſſa illa præter naturam priori aduerſa eſt, & tam potens, vt illud vincere potuerit: ita & alteri, quòd priori ſimile eſt, erit aduerſa, & tam potens, vt illud æquè ac prius inficere poſſit. Quę ſententia etſi vera ſit: hoc tamen B addendum; ſemper inter contagium & corpus patiens aliquã peculiarem ἀντιπάθειαν requiri, & actionem non tam ob ſimilitudinem corporis communicantis & recipientis fieri, quã ob contagii peculiarẽ contrarietatem. Omnis enim actio contrarietatem præſupponit, & omne agens cupit ſibi ſimile reddere patiens, eandémque ipſi naturã & actum tribuere. Et cùm, vt Ariſtoteles, *de gener. & corrupt. c. 7. tex. 51.* ſcribit, τὸ πάσχειν καὶ τὸ ποιεῖν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια: agens & patiens genere quidem eadem & ſimilia, ſpecie verò diſſimilia ſint: etiam hîc contrarietas peculiaris inter contagium & corpus, quod ab illo inficitur, requiritur. Nam cum ſicut ſeſe duo ſimilia habent ad aliquod tertium; ita illud C tertium ſeſe habeat ad vtrumque illorum: ſi contagium duo corpora æquè inficiendi vim habet, non ſolum neceſſe eſt, vt duo illa corpora inter ſe ſimilitudinem habeant, ſed & hoc requiritur, vt contagium vtrumque æquè inficiendi vim & vtrumque æquè à contagio patiendi potentiam habeat. Itaque etſi contagium efficaciſſimę naturę ſit, vt nemo ſibi ab eo facilè immunitatem planè polliceri poſſit, & magnam corpora mutandi vim habeat: tamen non in quodcunque corpus æquè promptè agit, ſed in ſibi tantũ diſſimile obiectum, & cum quo peculiarẽ ἀντιπάθειαν habet: id quod & de toto corpore verum eſt, & de totius corporis partibus. Hinc fit, vt contagium ſæpe vni ſaltem animalium generi noxium ſit, reliqua D animalia non inficiat.

Non idem contagium omnia inficiendi vim habet.

Hinc quoque accidit, vt idem contagium non æquè omnibus corporis partibus noceat. Sic exhalatio à phthiſico emanens non cutim, ſed pulmones inficit: contrà, licèt fortè contagioſum quid è corpore ſcabioſo effluens per pulmones attrahi poſſit, eos tamen haudquaquam, quemadmodum externam cutim, inficit. In qua re autem illa inter contagium & corpus patiens ἀντιπάθεια, & inter duo corpora, quæ ab vno contagio æquè promptè inficiuntur, ſimilitudo conſiſtat, explicare facilè non eſt. Proculdubio autem illa conſiſtit in occulta aliqua qualitate, ob quam corpus, quod afficitur, facilè alteratur, à ſtatu naturali recedit, & actioni contagii ſuccumbit.

Contagii genera.

Non eſt porrò eadem contagii E ratio. Fracaſtorius tria contagii genera conſtituit, atque alia contactu ſolo inficere; alia fomitem relinquere, & per ipſum contagioſa eſſe: alia denique non contactu ſolum aut fomite, ſed ad id quoque quod diſtans eſt, contagium tranſmittere poſſe docet.

An contagiũ per fomitem & ad diſtans differant.

Verùm non ſine cauſſâ dubitari poteſt; an rectè tria contagionis genera conſtituantur, & an ea, quæ per fomitem, & illa, quæ ad diſtans appellantur: peculiares contagii ſint differentiæ, & quidem ei, quæ per contactum dicitur, oppoſitę. Etſi enim in hoc differunt, quòd vehiculum, per quod contagium diſſeminatur, modo aer eſt, modò fomes aliquis, vt veſtis, vel ſimile quid: tamen ad peculiarem contagionis differentiam conſtituendam

id vix ſufficit. Nam cùm vtrique hoc commune ſit, vt non ſolùm per contactum, ſed etiam corpus aliquod remotius ac diſtans inficere poſſit; vtrumque hoc contagium ad diſtans non incommodè nominari poteſt. Et proinde ex modo, quo affectio præter naturam ex corpore infecto in aliud corpus transfertur, contagium hoc modo commodiſſimè diuidi poteſt: quod aliud ſit immediatum ſeu per contactũ; aliud mediatum ſeu ad diſtans. Nam etiamſi omnis actio fiat per contactum, & ea, quæ ſe mutuò non contingunt, agere inuicem non poſſint: tamen cùm contactus ſit duplex, vnus corporalis, quando duo corpora ſeſe proximè & immediatè cõtingunt; alius virtualis, cùm ipſa corpora ſeſe non contingunt, diſſitum tamen corpus vi alterius corporis afficitur; atque ille corporis contactus in ſpecie ſæpe contactus appellari ſoleat: meritò etiam omne contagium vel per contactum, vel ad diſtans dicitur. Illud quidem, quando corpus, quod inficitur, corpus infectum proximè attingit: hoc verò, quando corpus aliquod ab alio longo ſatis locorum interuallo diſtans, per medium, quod emittit, ſeminium, ſeu νεκρῶν ἀπόκρισιν id inficit. Verùm cum de his *lib.4. de febr. c. 2.* plura dicta ſint: hîc nihil amplius addimus. Tertiò morbos totius ſubſtantiæ excitant venena, quæ intra corpus aſſumpta, illud corrumpendi vim habent. Etſi verò nonnulli venena diuidant in calida, frigida, humida, ſicca: tamen hæc diuiſio non competit ipſis, quatenus ſunt venena. Neque enim talia lædunt, & hominem interimunt, quatenus ſunt calida, frigida, humida, ſicca: ſed quatenus peculiarem aliquam homini aduerſam qualitatem habent. Quæ autem qualitatum illarum natura ſit, occultum eſt, & propterea etiam quomodo vnum venenum ab altero reuera differat, explicari ſatis non poteſt, ſed vt Scaliger, *exerc. 218. ſect. 8.* rectè ait, *latent qualitates animos temperatos, illudunt curioſis.* Et licèt nonnulli ad manifeſtas qualitates deducere venenorum effectus laborent: tamen oleum & operam perdunt, vt ſuprà monſtratum eſt. Ideóque hîc ſaltem rerum illarum venenatarum differentiam enumerabimus; cum, qua ratione venena ipſa inter ſe differant, explicare non queamus. Inter plantas venenatæ ſunt: aconitum, napellus, cicuta, mandragora, hyoſcyamus, opium, quod eſt ſuccus papaueris nigri, ſolanum furioſum, ſardoë vel ſardonia herba, taxus, colchicum, camæleon, fungorum varia genera, & ſi quæ ſunt inter plantas aliæ. Ex animalibus; cantharides, bupreſtis, ſalamandra, lepus marinus, piceæ & pini erucæ, bufo, cerebrum felis, & ex animalibus alia quædam his ſimilia. Ex mineralibus & metallis: arſenicum, auripigmentum, Mercurius ſublimatus, ſandaraca, ærugo, ceruſſa, ſpuma argenti, & pleraque metallica alia. Inter quæ tamen alia aliis magis vel minus noxia ſunt, & alia citius, alia tardius, & quidem quodlibet ſuo modo hominem iugulant; de quibus Dioſcor. *l. 6.* & Matthiolus *in commentario*, videatur. Hoc loco non prætereunda eſt hæc quæſtio: An venena certo tempore interimere poſſint; ſeu an venena alia ſint præſentanea, alia temporanea; vt appellant? Sunt nonnulli in ea opinione, fieri id non poſſe: cum venena etiam in minima quantitate exhibita difficilè cohibeantur, quin breuiſſimo tempore hominem interimant. Ex altera parte contrarium experientiæ teſtari videtur, atque imprimis venenum canis rabidi, quod non ſolum per dies aliquot, ſed & menſes, imò annos in corpore deliteſcere poteſt; quod tamen poſtea, vbi ſeſe exſerit, ineuitabilem mortem affert. Ideóque alii non ſine cauſſa & probabiliter ſtatuunt, etiam alia venena adeò temperari poſſe, vt non mox hominem iugulent, ſed ex inſidiis quaſi opprimant, & lenta morte enecent. Solet enim ingenium humanum ſæpe, Satanæ inſtinctu, in artibus in perniciem generis humani comparatis, inueniendis æquè ac in vtilibus curioſum & felix eſſe. Sed quod venena dari poſſint, quæ certis temporibus, & præfixo quaſi termino interimant, id omnino negandum eſt. Nam primò omne agens agendo repatitur, atque agens ad modum patientis diſpoſiti agit, ſoletque natura cauſſis aduerſis ſeſe, quantum poteſt, opponere. Verùm naturæ robur ſecundùm temperamenta, ætatem, ſexum, conſuetudinẽ aliaſque circumſtantias plurimum differt. Quamobrem quocunque etiam modo temperatum venenũ non in omnibus corporibus eodem tempore ſuos effectus perficiet, ſed in aliis, in quibus virium robur maius eſt, tardius: in aliis, in quibus idem debilius eſt citius. Atque experientiâ obſeruatum eſt, in eadem mẽſa pluribus idem venenum a venefico propinatum fuiſſe: non tamen oẽs eodem tempore obiiſſe, ſed alios mox, alios poſt aliquot dies alios poſt aliquot menſes. Quibus accedit & hoc, quod pleraque alexipharmaca contra venena, ſi quæ hauſta ſunt, exhiberi ſolent quæ certè vim veneni, ſi nõ planè expugnant, nonnihil infringere poſſunt. Vltimò inducuntur morbi totius ſubſtãtiæ & venenati per venena, quæ extra corpori obueniunt Inter quæ primò ſunt morſus & ictus venenatorum animalium, vt aſpidis, dipſadis, viperæ, & ſi quæ aliæ ſunt anguium ſpecies, crocodyli, phalangii, tarantulæ, ſcorpii, paſtinacæ marinæ, draconis marini, rabidi canis, atque aliorum animalium rabidorum. Quæ vulnera aliàs periculoſiora, aliàs minus periculoſa ſunt, non ſolum prout ab animali magis vel minus rabido infliguntur, ſed etiam prout huic vel illi parti inferuntur. Nam ſi læſio accidat in arteria, facilè homo perit, ac in ſyncopen incidit: ſi in venam, humores maximè corrumpuntur: ſi in neruum, cõuulſiones excitantur, ſemperque per conſenſum pars aliqua nobilis, quæ cum affecta cognationem habet, afficitur. Sunt tamen etiam venenorum cum peculiaribus partibus peculiares antipathiæ, atque alia cor petunt, ac ſyncopen, ſudores frigidos, palpitationemque cordis excitant: alia per neruos repunt, cerebrumque petunt: alia hepati inſidiantur, humoreſque corrumpunt, & morbum regium ſæpe pariunt. Quæ ſunt violentiſſima, etiam duo vel tria horum faciunt, & nullam ſpem auxilii relinquunt, ſed celerrimè perimunt. De quibus videatur Dioſcor. *lib. 6.* Et Auicennas, *lib. 4. fen. 6. tract. 3.* Porrò feruntur eſſe animalia, quæ non ſolùm ictu & morſu, ſed etiam viſu aut ſibilo, vel potius halitu, aut occulta qualitate emiſſa interimunt. Quæ de Baſiliſco dicantur, notum eſt, inter quæ non pauca fabuloſa ſunt: Auicennas *alleg. loco* 22. ita eum deſcribit, quaſi illum viderit: additque militem quendam, cum eum lancea percuſſiſſet, mortuum eſſe. Quod forſan de ſerpentis aliquo genere, & inter eos quaſi rege, verum eſt, concedique poteſt, eſſe animalia, quæ exitioſum halitum exſpirant, & quæ, ſi vel re aliqua intercedente tangantur, nihilominus nocent. Id quod ruſtico cuidam accidiſſe teſtatur Matthiolus, *in præf. in 6. Dioſcor.* qui cum horrendum quendam ſerpentem haſta transfodiſſet, magno ſtatim tremore correptus eſt, & ſemimortuus concidit, ac vix theriaca & aliis alexipharmacis in vitã reuocari potuit. Et quid hoc mirum ſit, cum certò conſtet, torpedinem piſcatoris manum torpidam reddere per funem aut tridentem. Verùm qui plura & ſcitu non indigna de Baſiliſco cognoſcere cupit, legat Iohan. Pincier; *aenigmat. lib. 3. aenigmat. 25.* Deinde malitia hominum vnguenta inuenta ſunt

Contagium duplex.

Per contactum.

Ad diſtans.

Venena intus aſſumpta.

Plantæ venenatæ.

Animalia venenata.

Venena ex mineralibus & metallis.

An venena quædam certo tempore interimant.

Venena extra admota.

Ictus animalium venenatorum qui periculoſiores.

An animalia quædam viſu enecent.

Vnguenta venenata.

ſimili malignitate prædita, quorum alia per vulnera, ſi ſagittæ vel gladii iis inficiantur, alia quoque per integram cutem, imò per occulta eius ſpiracula inficere poſſint. Turcas talia venena habere, quæ ſolo attactu eodem die interimant, narrat Cardanus, *lib. 1. de venenis cap. 15* & Matthiolus, *in allegato loco*. Ac per talia vnguenta etiam peſtilentiam quandoque excitatam fuiſſe, hiſtoriæ docent. Quinimò etiamſi odor nullum occidere poſſit: tamen aliquid tam exitioſum odori coniungi poſſe, vt cum odore attractum hominem ſubitò enecet, etiam obſeruatum eſt, annotauitque Matthiolus, *allegato loco*, circumforaneum quendam olfactu garyophylli ab alio in Senenſi foro è viuis ſublatum eſſe. Quod incredibile non eſt: cùm etiam vmbram quarundam arborum noxiam eſſe experientia doceat. Nam ſunt multa occulta rerum effluuia, per quæ multi & admirandi in rebus naturalibus effectus fiunt, quorum naturam cùm ignoremus, multa ſæpe, quæ veriſſima ſunt, negamus, multoſque effectus quidem videmus, quorum tamen cauſſas reddere non poſſumus. De quo extant verſus Fracaſtorii, qui quia ſunt planè elegantes, & multa illos quoque, qui ſe totam rerum naturam penitiſſimè comprehendiſſe exiſtimant, ignorare docent, eos hîc apponere libet.

Quid dicam miſerum me agere, & quam ducere vitam,
Irrequietum animi, & quærentem indagine vana
Naturam ſemper fugientem: quæ ſe vbi paulum
Oſtendit mihi, mox facies in mille repente,
Ceu Protheus, conuerſa ſequentem eludit, & angit
Mœrentem ſeniique horas caſſumque laborem.
Nuper enim tenues ſpecies ſimulacraque rerum,
Quæ fluere ex ipſis dicuntur, perque meare
Omnia, dum ſector meditans, tacituſque requiro
Auia ſyluarum, & ſecreta ſilentia ſolus:
Cognoui tamen his ſpectris illudier ipſis:
Vt ſenſus feriant noſtros, ſemperque laceſſant,
Perque fores caulaſque animæ ludantque, meentque,
Ac remeent, ipſamque nec inter ſomnia linquant.

Qui verſus etſi de ſpeciebus ſenſibilibus tantùm loqui videantur: tamen proculdubio plures ſimiles ſeu ſpecies ſeu ἀπόῤῥοιαι de rebus emanant, à quibus etſi ſenſus noſtri non afficiuntur, tamen ab iis aliarum rerum, quæ ſe corporaliter non contingunt, ſympathiæ & antipathiæ, qualis eſt inter Magnetem & ferrum, aliáſque res plurimas, ortum habent. Verùm de venenis ſatis. Præſtat potiùs indagare auxilia contra venena, quàm venena in publicum prodere. Quæ tamen nominantur, potiùs eo fine produntur, vt vitentur, quàm vt vſurpentur.

CAP. XIII.

De Cauſſis Morborum Organicorum.

Explicatis cauſſis, quæ morbos partium ſimilarium proprios producunt, ad eas iam, quæ morbos organicos gignunt, accedimus. Et primò quidē de cauſſis morborum conformationis agemus, inter quos primi ſunt morbi figuræ. Figuræ autem morbi accidere poſſunt primò in vtero, ob facultatis formatricis errorem, dum ſcilicet magna eſt materiæ copia, quam virtus formatrix diſponere ſatis non poteſt, vel aliud in ſemine eſt vitium, aut aliud obtingit, quod virtutem formatricem in ſuo opere impedit: Quando ſcilicet grauidæ mulieres propter caſum, percuſſionem, terrorem, timorem, & ſimilia, aliquod figuræ vitium fœtui imprimunt. Præter

Figuræ vitiatæ cauſſa.

A hunc facultatis formatricis in vtero errorem, reliqua figuræ vitia, quæ extra vterum obueniunt, potiſſimum & frequentiùs à motu violento ortum habent, ſiue eorum, quæ extrinſecus accidunt, ſiue quæ à nobis geruntur; quorum varia ſunt genera, & caſu ac inopinatò plerumque hominibus obueniunt, vt omnia methodo comprehendi vix poſſint. Nam primò in ipſo partu, ob oris vteri anguſtiam, & infantis magnitudinem, membrum aliquod comprimitur, & contorquetur: Et obſtetrices ac nutrices non rarò figuram deprauant, dum mollia ac tenera infantium corpora duriùs & imprudentiùs tractant, ineptè faſciis inuoluunt, imprudenter erigunt vel reponunt.
B Idem quoque accidit, ſi infantes intempeſtiuè ad ingreſſum inuitentur. Cùm enim tum crura adhuc mollia ſint & flexilia, ſub onere, quod ſatis ſuſtinere non valent, comprimuntur & diſtorquentur. Iiſdem de cauſſis ſæpe & adultioribus naturalis figura deprauatur, ab iis ſcil. quæ vulnerare, contundere, rumpere aut intorquere membra poſſunt. Quò pertinent & errores tum Cheirurgorum, tum ægrorum in fracturarum & luxationum curatione. Si enim Cheirurgus fracta oſſa non rectè & ad priſtinam figuram compoſuerit; aut æger, priuſquam callus durior & ſolidior redditus ſit, os fractum intempeſtiuè atque violentiùs mouerit: figura oſſis naturalis mutatur & peruertitur. Præter hanc ta-
C men figuræ vitiatæ cauſſam alia adhuc datur. Nimirum ob nimiam repletionem & augmentum, & alimenti defectum, magnitudinemque imminutam, vt & numeri vitium, figura partium corrumpi poteſt. Ita non ſolùm in elephantiaſi, ob humorum vitioſorum copiam, nares, labia atque aliæ partes adeò craſſeſcunt, vt figura vitietur; ſed in aliis tumoribus idem accidit. Contra in tabidis partes alimenti defectu nimis extenuatæ figuram quoque amittunt. Quod ipſum accidit etiam, ſi in membro particula aliqua deſit: vt ſi ex digito vel alia parte os exemptū ſit, figura naturalis mutatur. Atque his modis κατὰ πρῶτον λόγον, vt Galenus, *de cauſsis morborum cap. 7.* docet, figura vitiatur: per accidens verò mutatur, cum ἑτερόῤῥοπον γίνεται τὸ μόριον, in aliam partem vergit
D & declinat, ob neruorum reſolutionem & conuulſionem, phlegmonem, ſcirrhum; aut vbi nerui vel tendines diſſecti ſunt, aut iis dura cicatrix inducta eſt. Nam primò, ſi, exempli gratia, muſculi in dextra faciei parte reſoluantur, ad ſiniſtram trahuntur; vnde oris tortura oritur, aut faciei figura deprauatur, & ita quidem, vt diſtorſio ac figuræ vitium non in læſa, ſed in ſana parte deprehendatur. Nam cùm muſculi reſoluti ab actione ſua ceſſant, atque ad ſuam functionem obeundam non ſufficiunt: à muſculis oppoſitæ & ſanæ partis, qui nullo morbo detenti actionem ſuam perficere poſſunt, trahuntur; vnde diſtorta pars illa apparet & manet, quia contracti vel diſtorti illi muſculi neque à ſe ipſis, neque
E à reſolutis oppoſitæ parti muſculis extendi poſſunt. Eſt enim muſculi motus duplex, vnus per ſe, contractio; alter per accidens, extenſio, quæ fit à contrario muſculo. Manet itaque pars illa diſtorta, quia muſculus ſanus contractus ſeſe extendere nequit, nec à contrario muſculo ægro, qui id facere debebat, extenditur. Eadem cauſſa eſt, cur, vulnerato vno temporali muſculo, alter conuelli quaſi videatur. Etſi enim alii alias huius rei cauſſas reddere conantur: tamen hoc veriſſimum eſt, quod, cùm muſculi oppoſiti oppoſita habeant officia, & ſi vnus contrahat, alter extendat, ſi vnus vulneretur, vt ampliùs ſuum officium facere non poſſit, alter partem ad ſe contrahat, & quia ex accidenti iterum extendi nequit, ſequatur hæc quaſi cōuulſio, nō propriè tamen

ita dicta. Si verò ob conuulſionem figura vitiatur, contrarium accidit. Nam ſi pars vna faciei conuelſatur, eiuſque muſculi verſus ſua principia contrahantur: tum alteram partem ſanam ad læſam ſiue cònuulſam trahi neceſſe eſt, atque ita latus, in quo figuræ vitium deprehenditur, verè eſt latus affectū. Eodem modo phlegmone, ſcirrhus, cicatrix dura, & tales alii affectus, qui, vt tendines & nerui contrahantur, faciunt, partes vicinas ad ſe trahunt, atque ita figuram corrumpunt. Secundum morborum cōformationis genus cauitatum & meatuum vitia complectitur, cum meatus ſcilicet & cauitates vel excedunt, vel deficiunt, idque in numero vel magnitudine, vt *de diff. morb.* dictum eſt; vbi horum morborum differentiæ enumeratæ ſunt. Ἀναστόμωσις primò ſeu orificiorum in vaſis apertio fit primò & ſæpiſſime à copia & qualitate humorum facultatem expultricem ſtimulante. Facultas enim expultrix hoc modo irritata ad expellendum inſurgens, & onere, quo grauatur, ac moleſtia ſeſe leuare cupiens, humores impetu propellit, vt orificia vaſorum aperiantur. Imò ipſa copia humorum, vel caliditas orificia vaſorum aperire poſſe videtur. Deinde aperiuntur orificia vaſorum à medicamentis, aliiſque, quæ orificia vaſorum laxandi vim habent. Διαίρεσις fit, cum à cauſſa erodente, vel incidente, vel diſtendente & erumpente, via aliqua, quæ adeſſe non debebat, aperitur. Nam primò poteſt διαίρεσις fieri ab humoribus acribus, qui erodendo vnitatem ſoluunt, & viam aliquam patefaciunt; quod etiam medicamenta acria præſtare poſſunt: modò craſſarum partium ſint. Nam tenuium partium non rodunt; cum non hæreant diutius. Deinde humores copioſi διαιρέσεως cauſſa eſſe poſſunt, qui partem diſtendendo rumpunt. Tertiò cauſſæ plurimæ euidentes διαίρεσιν faciunt, omnes ſcilicet, quæ contundendo, & diſtendendo vnitatem vaſorum ſoluunt; qualia ſunt motus vehemens, clamor, pondus graue, vulnerantia, contundentia, caſus, ſaltus & ſimilia. Inter quæ & flatus referri poſſunt, qui retenti tanta vi interdum corporis partes diſtendunt, vt non ſolùm naturales cauitates dilatent, ſed rumpendo etiam nouas faciant, & ipſi quoque vnitatem ſoluant. Tandem διαπήδησις fit ab humectantibus & rarefacientibus. Circa defectum verò vel anguſtiam meatuum hoc primò notandum, κοιλότητα ſeu cauitatem in genere dictam, in tres quaſi differentias diuidi poſſe, κοιλίαν ſeu κοῖλον, ventrem, qui eſt magna cauitas, qualis eſt in ventriculo, cerebro, corde, vtero; πόρον ſeu meatum, qui minor eſt cauitas, vt venarum, arteriarum, vreterum & ſimilium; & στόμιον ſeu orificium, quod eſt caput ſeu finis vaſorum & cauitatum quarumcunque, vt venarum, arteriarum, vteri, veſicæ. Quælibet autem harum cauitatum vel aboletur, vel anguſtior redditur. Et id quidem quinque modis fieri poſſe, ex Galeno, *de cauſſ. morb. cap. 7.* dictum eſt, qui ſunt: ἔμφραξις, obſtructio; στενοχωρία, conſtipatio; σύμφυσις, coaleſcentia; θλίψις, compreſſio; σύνιζησις, ſubſidentia. Primò obſtructio fit, cum aliquid, quod in meatu continetur, ipſi tamen non adnaſcitur, cum vel claudit & abolet, vel anguſtiorem reddit. Talia autem plura ſunt. Primò enim ab humoribus craſſis, lentis, & viſcidis paſſim multæ obſtructiones in corpore fiunt; in hepate, ſplene, aliiſque viſceribus: præterea in neruis opticis, vnde viſus obſcuritas & cæcitas ortum habere poteſt: in auribus, vnde ſurditas & auditus difficultas: in pulmonibus, in aſthmate: in veſicula fellis, aliiſque venis & vaſis. Deinde obſtruuntur cauitates ab iis, quæ ex ſiccitate & concretione indurverunt. Ita nonnunquam obſtruuntur inteſtina à fecibus induratis: renes, vreteres, & veſica à calculo. Quibus adiungi poſſunt ſanguinis grumi, pus, vermes, ſimiléſque materiæ, quæ toto genere præter naturam ſunt. Tertiò copia ſolùm & quantitas humorum obſtructionem facere poteſt. Ita ſanguis intra vaſa contentus nimia copia & multitudine obſtructionem in ipſis facit, & impedit tranſpirationem & caloris natiui ventilationem. Deinde στενοχωρία ſeu conſtipatio fit, cum à carne ipſi cauitati annata, aut tumore in ipſo meatu genito, vel anguſtior redditur, vel planè clauditur cauitas. Ex quo patet, quæ inter στενοχωρίαν & obſtructionem ſit differentia. Nam obſtruentia quidem in cauitate hærent, eius tamen parietibus non adnata ſunt: Conſtipantia verò ipſis parietibus cauitatis adnaſcuntur. Tertiò σύμφυσις ſeu coaleſcentia fit, cum poſt vulnus aut vlcus parietes alicuius meatus coaleſcunt. Quartò, Compreſſio fit ab omnibus extra cauitati incidentibus atque incumbentibus, eamque grauitate, vel violentia, vel quocunque alio modo comprimendi, aut ad interiora impellendi vim habentibus. Inter cauſſas internas cōprimendo anguſtiam efficiunt tumores alicui cauitati vel meatui foris incumbentes: quo modo propter inflammationem veſicæ ceruix nonnunquam comprimitur, vt nihil vrinæ effluere poſſit: & propter inflammationem muſculorum colli & faucium in angina ita comprimitur & coarctatur caput aſperæ arteriæ, vt vix aërem admittere: & œſophagi principium, vt cibum & potum deglutire non poſſit. Ita interdum oſſa ſuis ſedibus dimota vicinarum partium cauitatem comprimunt. Inter externas cauſſas ſunt vincula, contuſiones, ictus & ſimilia. Tandem σύνιζησις ſeu ſubſidentia accidit, cum cauitas in ſe ipſam quaſi concidit, & parietes meatuum ſubſident: quod fit, dum parietes nimia humiditate laxiores redduntur, vt ampliùs rectè tendi non poſſint: vel dum ea, quæ in iis continebantur, euacuata ſunt. Huc alii quoque referunt contractionem à refrigerantibus & aſtringentibus: ſed forſan non incommodè hæ cauſſæ ad compreſſionem referri poſſunt. Tertiò ad morbos conformationis pertinent morbi ſuperficiei, cum ſcilicet ſuperficies, quę læuis naturâ eſt, aſpera euadit: aut quæ aſpera eſt, læuis redditur. Aſperam reddunt ſuperficiem, quæcunque acria ſunt, & detergendi erodendique vim habent, aut etiam quæ vehementer ſiccant. Qualia è cauſſis internis ſunt humores acres, vt bilis & pituita ſalſa, item medicamenta talibus qualitatibus prædita. In partibus mollioribus non ſolùm ab erodentibus, ſed & à nimium ſiccantibus aſperitas induci poteſt, vt apparet in febribus ardentibus, in quibus, abſumpta linguæ humiditate à calore nimio, aſperitas inducitur. Inter cauſſas autem externas ſunt acres vapores, venti, fumi, quibus interdum fauces exaſperantur, cibi item potúſque acres, & mordentia ac venenata medicamenta. A contrariis cauſſis ortum habet læuitas. Sicut enim acres humores ſuperficiem partium exaſperant: ita lenti ac glutinoſi ſuperficiem, quæ aſpera ante erat, æquabilem reddere ſolent, oblinendo & obducendo quaſi rugas illas & eminentias, à quibus pendet aſperitas.

Morborum in numero duo dantur genera, quorum alterum ex defectu rei, quæ adeſſe debebat: alterum ex exceſſu eius, quam abeſſe oportebat, conſtituitur. Primò ſi deficiat aliqua pars ab ipſo ortu, accidit hoc ob defectum materiæ ad partis generationem neceſſariæ: vel ob imbecillitatem facultatis naturalis, quæ ſufficientem materiam attrahere, retinere & elaborare non poteſt: vel etiam vtramque ob cauſſam. Verùm ſi poſt ortum aliqua particula amittatur, ob quinque cauſſas, vt Galenus, *de cauſſ. morb. c. 8.* docet, id fieri poteſt: nimirum vel ſectione, vel vſtione, vel eroſione, ſicut interdum ob humores

Cauſſa morborum in cauitatibus.
Ἀναστομώσεως cauſſa.
Διαιρέσεως cauſſa.
Διαπηδήσεως cauſſa.
Obſtructionis cauſſa.
Conſtipationis cauſſa.
Coaleſcentia cauſſa.
Compreſſionis cauſſa.
Subſidentia cauſſa.
Aſperitatis cauſſa.
Læuitatis cauſſa.
Morborum in Numero cauſſa.

acres & erodentes morbo Gallico laborantibus gurgulio decidit: vel putredine, vel refrigeratione nimia, ob quam extinctio calore natiuo, pars emoritur, & poſtea vel ſponte decidit, vel eximenda eſt. Si verò quid præter naturam abundet, & id ſit res naturalis, & quidem à primo ortu abundet, in cauſſa fuit vtilis & ad conformationem aptæ materiæ copia, cum facultatis formatricis robore. Si autem poſt ortum aliquid acceſſerit, & hoc ſit è rerum naturalium numero, vt ſi caruncula alicubi excreuerit, aut membrana, vt vnguis in oculo, à materiæ vtilis copia & hoc proficiſcitur. Si autem id, quod abũdat, præter naturam ſit, materiæ vitioſæ copiam ſignificat, qua ratione verrucæ, calculi & ſimilia generantur. Galenus, *allegato loco*, vtrobique, tàm ſcilicet vbi id, quod abundat, ſecundum naturam eſt, quàm vbi præter naturam eſt, requiri virtutis robur docet. Alioquin enim, ait, neque quod vtile erat natura efformaſſet, neque quod vitioſum excreuiſſet. Verùm enimuerò res, quæ præter naturam eſſe dicuntur, diſtinguendæ ſunt. Aliæ enim ferè ſolùm ob vitioſam qualitatem præter naturam dicuntur, ſicut ex ſanguine vitioſo producuntur verrucæ, ad quarum generationem etiam naturã concurrere credibile eſt. Verùm aliæ ſunt toto genere præter naturam, vt calculi vermes, ad quorum generationem facultatem formatricem & validum naturæ robur requiri nemo facilè dixerit. Eædem ferè etiam cauſſæ ſunt magnitudinis auctæ & imminutæ. Eſt enim inter hos morbos quædam conuenientia, & auctæ magnitudini reſpondet aliquo modo exceſſus in numero; diminutæ verò, defectus in numero. Itaque vt morbi in numero excedente fiunt ob materiæ multitudinem: ita & morbi in magnitudine aucta fiunt ob materiæ copiam. Et contra vt morbi in numero deficiente fiunt, vel ſectione, vel vſtione, vel eroſione, vel putrefactione, vel nimia refrigeratione: ita ob eaſdem cauſſas magnitudo imminui poteſt. Sed vt in ſpecie aliquid de morbis magnitudinis dicamus, magnitudinis incrementum duobus modis fit. Vel enim membrum per aliquot ſaltem dimenſiones augetur, non per omnes, atque ita incrementum ſumit, vt ſi vna dimenſio augeatur, altera imminuatur, ſicut in veſica inflata videre eſt: vel per omnes dimenſiones æqualiter augetur. Primo modo augetur magnitudo, vel à flatu, vt in ea hydropis ſpecie, quę τυμπανίτης vocatur, & in tumore ſcroti, qui πνευματοκήλη, ſeu hernia ventoſa appellatur; vel ab aqua, vt in ea hydropis ſpecie, quæ aſcites dicitur, & in tumore ſcroti, qui ὑδροκήλη, ſeu hernia aquoſa nominatur, vel à decubitu vnius partis in alteram. Ita tumor in ſcroto excitatur ex prolapſu inteſtinorum in ſcrotũ, vel in inguine, cùm eadem inteſtina ad inguina in bubonocele decumbunt. Sic ob oſſa ſuis ſedibus elapſa atque alios morbos in ſitu morbi magnitudinis auctæ excitari poſſunt. Atque ita idem malum duplicis morbi rationem habet. Reſpectu enim partis, quæ in aliam decumbit, eſt morbus in ſitu; quatenus verò membrum, in quod pars aliqua decidit & incumbit, intumeſcit, eſt morbus in magnitudine aucta. Ad hoc magnitudinis incrementum nonnulli omnes omnino tumores referunt. Etſi verò negandum non ſit, nonnullos tumores, qui vel à flatuoſo ſpiritu, vel aquea materia, vel oſſea ac dura ſubſtantia, vt modò dictum, excitantur, ſicut & eos, vbi ex pure in abſceſſu contento pars intumeſcit, huc commodè referri: tamen reliqui tumores, qui ex ſanguine vel alio humore per totam partis ſubſtantiam diffuſo fiunt, commodiùs ad ſecundam claſſem redigi poſſe videntur. Secundò itaque, cum membrum ſecundùm omnes dimenſiones augetur, accidit id ab

Morborum magnitudinis cauſſæ.

Magnitudinis incremẽtum duplex.

A humore in omnem partis ſubſtantiam diffuſo. Vnde autem humor ille ad partem perueniat, nimirum, quod in ea vel ſenſim colligatur, vel confertim ad eam affluat, ſupra de cauſſis intemperiei cum materia dictum eſt, quæ & hic locum habent. Iſtud hîc notandum, quòd hoc magnitudinis incrementum fit vel ob materiam vtilem, vel inutilem. Ob vtilis humoris copiam, facultatiſque robur, quæ ſanguinem etiam nonnihil copioſiùs affluentem parti apponere poteſt, augetur magnitudo in iis, quorum corpora carne & pinguedine nimiùm aucta præter modum craſſeſcunt. Nam præter pinguedinem in hac aucta magnitudine caro ſolùm augetur, non autem vniuerſæ corporis partes. Cùm enim partes ſpermaticæ in adultis non augeantur, neque oſſa maiora redB dantur: ſi aliquod corpus, vel aliqua corporis pars augeatur, caro duntaxat accreſcit, & maiorem molem acquirit. Atque ita hæc magnitudo aucta præcipuè carnis πάθος eſt. Ex quo patet, aliud eſſe primum ſubiectum naturalis augmenti partium, cum tempore pueritiæ atque adoleſcentiæ totum corpus augetur: aliud morboſi augmenti, quod poſt adoleſcentiam interdum accidere ſolet. Naturale enim augmentum omnibus partibus ex æquo conuenit; nec ſolùm caro, ſed & oſſa ac reliquæ partes ſpermaticæ augentur: in præternaturali verò augmento atque incremento ſaltem caro augetur. Ob inutilem verò materiam augetur magnitudo non ſolùm ſi qualitate peccet, & vitioſa ſit, vnde varia tuberculorum & vlcerum genera procreari ſolent, ſed & maC teria ſola quantitate peccans, tantáque copia parti incumbens, vt virtus totam eam apponere non poſſit, adfluit, quæ idcirco in ſpatia partium effunditur, eáſque in tumorem attollit. Augetur autem magnitudo vel in toto corpore, in ea hydropis ſpecie, quam λευκοφλεγματίαν nominant, quæ oritur ab humore pituitoſo & crudo: vel in vna parte, quod à quocunque humore accidere poteſt: Vnde oriuntur varia tumorum, tuberculorum, puſtularum genera, pro varia humoris ſpecie, vel ſimplicis, vel cum aliis miſti. Imminuitur verò magnitudo ob virtutis debilitatẽ, & materiæ ad alendum neceſſariæ inopiam, vt in inedia morbiſque corpus exſiccantibus videre eſt, ſicut & in obſtructionibus venarum, per quas alimentum partibus aduehi debet. Deinde imminuitur magniD tudo ob loci anguſtiam, in quo pars augeri debet: quo modo, vt ille Chæreas apud Terent. *in Eunucho*, ait, virgines, tametſi bonæ ſunt naturæ, matres reddunt curatura iunceas, dum non ſolum cibum deducunt, ſed & vincto pectore graciles efficere ſtudent. Tandem imminuitur magnitudo, ſectione, vſtione, putredine, eroſione, refrigeratione. Denique inter morborum organicorum cauſſas morborum compoſitionis ſeu ſitus & connexionis vitiatæ cauſſæ inquirendæ reſtant. Situm autem mutant partes primò ob partium, à quibus continentur, laxitatem, aut ſolutam vnitatem. Hoc modo, vulnerato abdomine, inteſtina excidunt. Ita ob dilatationem vel rupturam meatus, qui à peritonæo ad ſcrotum deſcendit, inteſtina vel omentum in ſcrotum dilabitur, atE que hernia excitatur. Sic, ruptis aut luxatis vteri vinculis, vterus in mulieribus procidit: & vulnerata vel eroſa oculi cornea tunica, vuea excidit: imò iiſdem de cauſſis oculus interdum planè excidit. Deinde idem fieri poteſt contractis nimis ligamentis, ſeu ob exſiccationem, ſeu ob repletionem. Tandem & partes ſuo loco vi mouentur, atque violenter vel πρὸς τι vel ἔξω ſua ſede deturbantur. Neque alias ob cauſſas luxationes, quæ frequentiſſimæ ſunt inter morbos ſitus, accidunt. Nam primò fit luxatio, quando oſſis excipientis cauitas vel laxior, vel anguſtior red-

Augmẽtum corporis naturale, & præternaturale quomodo differant.

Imminutæ magnitudinis cauſſæ.

Morborum in ſitu cauſſæ.

Luxationis cauſſæ.

ditur. Laxior fit, quando franguntur ſinum includentia ſupercilia: ita enim in iis oſſa liberiùs vagari atque excidere poſſunt. Nonnunquam humiditas articulos reddit humidos, nimirum madefaciendo & laxando totam articulationem. Anguſtior fit, quando materia aliqua ſinum articuli occupat, & os ſenſim ſua ſede exturbat: vt interdum in arthritide fieri ſolet. Deinde etiam fit luxatio, cum ligamenta nimis emolliuntur & laxantur, tenduntur aut rumpuntur. Frequentiſſimè autem fiunt luxationes, cùm à violenta impulſione oſſa ſuis ſedibus dimouentur, vt in caſu, ſaltu, ſimilibúſque violentis cauſſis fieri ſolet. *Connexionis vitiatæ cauſſa.* Vicinitas autem & connexio partium, cum ſcilicet pars, quæ alteram contingere debebat, eam non attingit: aut contra, eæ, quas ſeiunctas eſſe decebat, coniunguntur, iiſdem ferè de cauſſis vitiatur. Nam cum diuerſæ corporis noſtri partes certorum vinculorum & ligamentorum interuentu connectantur, & quæ ſeiungi debent, partium quarundam interuentu ſecernantur: ſi partes, quæ inter alias mediæ intercedunt, laxentur, vel ligamenta rumpantur, aut vulnerentur: partes, quæ antea coniungebantur, diſiungi neceſſum eſt, aliáſque, quas ſeiunctas eſſe decebat, coniungi. Exemplum huius vltimi morborum in conformatione generis inſigne, quod ſocer meus, Dn. Andreas Schato, Phil. & Med. D. & hîc olim Prof. p. m. annotauit, addere libet, vbi ſcilicet ob vulnus diaphragmatis ventriculus ſedem mutauit, atque in mediam corporis regionem adſcendit. Anno 1582. 20. Septembris, Studioſus quidam Reualienſis Liuonus, è Saxonia inferiore Vvitebergam reuertens, & melancholia laborans ante portam ſuo ſe gladio confodit. Ex vulnere tamen illo intra menſes duos ſanus euaſit. Verùm anno ſequenti, 28. Aprilis iterum malè habere cœpit, vomuitque ſequentibus diebus crebrò, primò aquam, & quicquid aſſumpſiſſet cibi, poſtea viridia, tandem die 2. Maii planè nigra, magna copia, & poſt vltimum vomitum eodem die 2. Maii exſpirauit. Corpus apertum eſt, deprehenſumque, vulnus per pulmonem & diaphragma penetraſſe, &, vt videbatur, transfoſſum erat diaphragma in nerueo circulo. Pulmonis ferè

A nihil repertum eſt in ſiniſtro latere confoſſo, præter exiguam portiunculam, quæ ſuprà coſtis adnata erat; reliquum proculdubio per vulnus cum pure exierat. Ventriculus totus adſcenderat in ſiniſtrum thoracis latus, & cor cum capſula de ſua ſede depulerat in dextrum latus, vbi & viuus ille ac poſt vulnus ſanitati reſtitutus, manu impoſita, cordis pulſationem obſeruari iuſſerat.

CAP. XIV.

De Cauſſis Morborum ſolutæ Vnitatis.

B Reſtant tandem cauſſæ tertii morborum generis, quod ſolutam vnitatem appellant, explicandæ. *Cauſſæ ſolutæ vnitatis.* Cauſſæ autem eæ etſi variæ ſint: tamen commodè ad quinque claſſes redigi poſſunt. Omnia enim, quæ continuitatem alicuius partis ſoluunt, vel ſecant, vel erodunt, vel contundunt, vel tendunt & rumpunt, vel adurunt. Quæ ſecant, ſunt omnia acuta corpora, quæ ſiue cæſim ſiue punctim corpus vulnerant, vt omnia armorum & telorum genera, ſpinæ, morſus animalium & ſimilia. Erodunt omnia acria, vt humores acres, medicamenta acria, cauſtica erodentia, & σηπτικὰ, venena item acria & ſimilia. Contundunt & frangunt, quæ grauia ſunt & obtuſa, vt lapides, ligna, lapſus item & alliſus corporis ad rem duram: quæ ſi in partem, quæ in ſe ipſam cedere & cogi poteſt, incidunt, contundunt: ſi verò in partem duram, & quæ in ſe ipſam cedere non poteſt, inci- C dunt, eam frangunt. Tendunt & rumpunt, quæ vel partem replent, vt humorum & flatuum copia; quæ item exſiccant vehementer, & partem vehementer diſtendunt, vt ſaltus, magnus validúſque conatus; aut onus graue partem premens. Pertinet huc & frigus immodicum, cum aëris, tum aquæ, quod vt vaſa interdum rumpantur cauſſa eſt. Tandem adurunt candentia ferramenta atque alia metalla, vel aliæ res ignitæ, & feruentes. De mira oſſium fractura, eiuſque cauſſa videatur Guilielmus Fabritius, *centur. 2. obſ. 66. 67.*

LIBRI II. PARS III.

DE SYMPTOMATIBVS.

De differentiis Symptomatum. Sectio I.

Quid ſit Symptoma. Capvt I.

ἐπιγένημα

Συμβεβηκός.

Symptoma.

Symptoma quot modis dicatur.

Restat tertium rerum præter naturã genus, quod vulgò Symptoma nominant. Olim etiam ἐπιγένημα fuit nominatum: ſatiſque commoda videtur appellatio; cùm ea, eodem modo vt ſymptomatis vox, aliquid, quod alicui accedere, & quaſi ſupernaſci ſolet, ſignificetur: verùm vſu ita trita non eſt. Συμβεβηκὸς etiam ſeu accidens, à συμβαίνειν, quod ſimul venire ſeu euenire & contingere ſignificat, deductum, etſi à Symptomate, quod à συμπίπτω, ſimul cadere & accidere deriuatur, ſignificatione non diſcrepare videatur; cùm vtrumque id, quod alicui accidit, ſeu quod aliquid ſequitur, ſignificet: tamen vſurpatione differunt, vſuſque obtinuit, vt diſtinguantur. Nam, vt Galen. 1. *meth. med. c.* 9. teſtatur, ea, quæ ſanorum conſtitutionem ſequuntur, συμβεβηκότα, id eſt, accidentia; quæ verò ægrotantium, ſymptomata dicuntur. Itaque cùm vſitatis & receptis vſu nominibus vtendum ſit, & in tota Medicorum ſchola ſymptomatis nomen ſit vſitatiſſimum: id meritò retinemus, & quid ſit, inquirimus. Id autem non ita facilè explicari poteſt; cùm ambigua valde & varia huius vocis paſſim apud autores occurrat ſignificatio. Interdum enim generaliter accipitur nomen ſymptomatis, pro re omni, quæ præter naturam corpori accidit, ita vt etiam morbi, & cauſſæ morbi ſymptomatis nomine generaliter accepto comprehendantur, vt docet Galenus, *de diff. ſympt. cap.* 1. Verùm ea generalis ſignificatio ita in vſu non eſt, neque eam hîc vſurpamus: ſed per ſymptoma quiddam à morbo & cauſſa morborum diſtinctum intelligimus. Ideóque quid ſymptoma, à morbo & cauſſa diſtinctum, propriè ſit, inquirimus. Galenus, *de diff. ſympt. c.* 1. affectus, qui morbis ſuperueniunt, eoſque, tanquam vmbra corpus, ſequuntur, Symptomata nominari ſcribit: & 2. *meth. med. cap.* 1. ſcribit, ſymptoma eſſe, quicquid morbum ſequitur. Vnde nonnulli ſtatuunt, ſymptomata propriè dicta tantum ea eſſe, quæ morbum immediatè, & tanquam vmbra corpus, ſequuntur. Et cùm nihil aliud morbum neceſſariò ac ſuæ naturæ ratione proximè ſequatur, quàm actionum læſio: actionum læſione tantùm ſymptoma propriè dictum comprehendi; reliqua omnia, quibus nomen hoc tribuitur; illegitima & minus propriè dicta eſſe ſymptomata. Verùm etſi libenter concedimus, actionum læſionem eſſe præcipuum ſymptomatum genus: tamen ſola actionum læſione ſymptoma definiendum eſſe non cenſemus: cùm etiam alia ſint, vt qualitates corporis mutatæ, & excretorum vitia, quæ omnium ferè conſenſu inter ſymptomata referenda ſunt. Nam cum rerum præter naturam tria tantum ſint genera, morbi, cauſſæ morborum, & ſymptomata: talia verò neque è morborum, neque è cauſſarum numero ſint, ad ſymptomata meritò referuntur. Galenus ipſe, *de diff. ſympt. c.* 2. quicquid præter naturam ſeſe habet, exceptis morbis ac cauſſis, ſymptoma eſſe docet. Vnde ſymptoma definiri poteſt, affectus, ſeu accidens præter naturam, in iis, quæ extra conſtitutionem partium ad actionem neceſſariam ſunt, aliquid aliud præter naturam ſequens. Qua ratione à morbo differt, quòd eſt extra conſtitutionem partium ad actionem neceſſariam, conſtitutionemque ad actionem neceſſaraim non mutat & vitiat. Ex quo facilè iudicari poteſt, quid de eo ſentiendum ſit, quòd nonnulli morbos illos, qui alios inſequuntur, ſymptomata appellant. Quamuis enim tales affectus inſequantur alios morbos: tamen cum ſequi aliud non totam naturam ſymptomatis compleat, ſed etiam hoc requiratur, vt extra conſtitutionem partium ſit, tales etiam affectus non in claſſem ſymptomatum, ſed morborum, referendi ſunt. A cauſſa verò eo differt, quòd aliquid, quod comitetur, præcedens habet: cum cauſa non neceſſariò aliud ſequatur. Quod autem ſymptoma aliud præter naturam ſequi dicitur, hoc nonnulli ſolum ad morbum reſtringunt, & ſymptomata tantum à morbis pendere volunt: alii etiam à cauſſis & aliis ſymptomatibus ſymptomata prouenire poſſe ſtatuunt: qua de re quid ſentiendum ſit, mox ex cauſſis ſymptomatum, de quibus iam dicendum, patebit.

Morbi, qui alios ſequuntur, non ſunt ſymptomata

CAP. II.

De cauſſis & differentiis Symptomatum in genere.

An omne ſymptoma morbum ſequatur.

De cauſſis autem ſymptomatum in genere autores diſſentiunt. Etſi enim vulgò, ratione cauſſarum, in tria genera diuidantur: in ſymptoma ſcilicet morbi, quod morbum: ſymptoma cauſſæ, quod cauſſam morbi: & ſymptoma ſymptomatis, quod aliud ſymptoma ſequitur: tamen alii aliter id explicant. Nonnullis enim placet, nullum ſymptoma poſſe citra morbum oriri. Nam licèt ſymptoma aliquod proximè oriri poſſit ab alio ſymptomate, vel cauſſa morbi, vel forſan etiam morbis aliis à primo morbo diuerſis: tamen ſemper neceſſariò requiri morbum in corpore, qui cauſſa primaria huius ſymptomatis dicatur, etſi alio mediante ab eo proueniat. Verum animaduertunt ij ipſi, dari actiones læſas, vbi nullus morbus adeſt: Ex. gr. bene & ſecundum naturam conſtituto ventriculo, nullóque morbo laborante, nihilominus coctio impediri aut lædi poteſt, ob cibi copiam, prauitatem, aut ſimiles cauſſas. Eodem modo ſeſe res habet in hepate, in quo aliàs bene conſtituto, ex malo in ventriculo, etiam ob errorem externum, genito chylo bonus ſanguis generari non poteſt. Itaque alii tales ἀπoτυχίας actiones læſas nõ appellandas cenſent: alii quidem actiones læſas no-

minant, ſed omnem actionum læſionem ſymptoma eſſe negant, neque omnia præter naturam ſymptomata eſſe exiſtimant, & talia actionum impedimenta ſolum impotentias naturales vel ſymptomata naturalia appellanda putant. Vt enim ſi quis ponderis quòd facilè geſtare poteſt, duplum vel triplum geſtare non poſſit, actionem eius læſam eſſe propriè vix dicitur; cùm ſupra eius vires ſit tale pondus geſtare: ita etiam cenſent rem ſe habere in ventriculo, hepate & aliis partibus, in quibus obiecta proportione facultati reſpondere debent. Et cum ventriculi non ſit, quamuis cibi quantitatem concoquere, aut ex malo cibo bonum chylum generare: eius actionem læſam, aut certè læſionem illam, qualemcunque ſymptoma non nominari poſſe ſtatuunt: eodem modo vt opera, quæ natura, vt ſe à maiori incommodo liberet, vltra modum & conſuetam rationem exſequi videtur, qualia ſunt ſternutatio criticæque euacuationes. Verùm quod illa opera naturæ attinet, ſi alicui illa præter naturam dicere, aut in ſymptomatum numero recenſere non placet: cùm fiat, quod fieri debet, naturáque illud, quod moleſtum eſt, naturaliter expellat, tantumque illud, quod expellitur, ſit vitioſum: cum eo quidem non pugnabimus. Nam & Galenus in hac videtur eſſe ſententia, qui, *de ſympt. differ. cap. vltimo*, diligenter attendendum eſſe monet, vt accuratè diſtinguantur ab operibus ſymptomata. Sæpe enim ita ſimilia inter ſe eſſe, vt & ſymptoma putetur opus, & opus ſymptoma. *Vnde*, ait, *ſi naturalem excretionem vel quantitatem, vel qualitatem, vel genus ipſum ſubſtantiæ pro ſcopo ſibi quis proponat, deinde huc intuens ſymptomata iudicet, ſubinde falletur, &c. Quamuis enim aliqua toto genere præter naturam ſint, veluti ſanguinis per nares profuſio: vel aliud eiusmodi: tamen præter naturam adhuc non ſunt, ſi modò tempeſtiuè fiant. Fiunt autem tempeſtiuè, cum id, quod moleſtum eſt, expellitur.* Verùm tamen & hoc obſeruandum, etſi tales excretiones ſecundùm Naturam, & Naturæ opera dici poſſint, quatenus à natura fiunt, eique conferunt: quia tamen fiunt à natura à cauſſa morbifica & præter naturam irritata, eatenus inter ſymptomata non incommodè referri poſſunt. Nam etſi natura tunc agit: morboſa tamen eſt cauſſa, à qua ſtimulatur, & corpus præter naturam afficitur.

An opera quædam naturæ ſint ſymptomata.

Reliquas verò actionum læſiones quod attinet, ibi quoque non fit, quod fieri debebat. Itaque etſi de nomine cum nemine litigandum cenſeamus: neque differentiam, quæ eſt inter has ἀποτυχίας ſiue fruſtrationes, impedimenta actionum, aut quomodocunque libet appellare, negemus, & libenter conçedamus, hanc fruſtrationem eſſe alterius generis quodammodo, quàm illam læſionem, quæ vitio organi accidit: tamen à præcipuis etiam Medicis inter ſymptomata recenſentur. Galenus hoc facit, *lib. 3. de ſympt. cauſ. c. 1.* vbi actionum, quæ fiunt in ventriculo, læſarum cauſſas non ſolùm ad ventriculi morbos, ſed & ad errorem externum refert. Neque id ſine cauſſa. Nam cùm talia præter rationem in corpore noſtro accidant, & tamen actionum illa fruſtratio neque ad morbum, neque ad cauſſam morbi referri poſſit: meritò ad ſymptomata referri videtur. Licèt enim reſpectu virium & facultatis nihil præter naturam fiat: tamen corporis noſtri, quod ob tales actionum fruſtrationes in magnum diſcrimen adducitur, & operum, quæ per illas actiones fiunt, reſpectu, omnino aliquid, quod aliter in homine fieri debebat, accidit; & proinde actionem læſam aut fruſtratam eſſe non ſine cauſſa dicimus, eamque ad ſymptomata referimus. Quæ propterea etiam ſub Medici conſiderationem venit. Hic enim niſi in actionum læſarum cauſſis inueſtigandis ad hæc quo-

An actionum fruſtrationes ſymptomata ſint.

A que errata reſpiciat, facilè in cauſſis reddendis falletur. Eiuſdem Medici eſt, tales actionum fruſtrationes auertere & præcauere; cibum ordinare, diætamque præſcribere, & omnia moderari, vt actiones ita exerceantur, ne quid in corpus noſtrum damni redundet. Vnde Michaël Gauelletius, *de reb. prat. nat. c. 1.* definit ſymptoma, quod ſit res præter naturã rem aliam præternaturalem conſequens, quæ vbiuis conſiſtit, & adeo inſignis, & vehemens eſt, vt cogat Medicum ad illius cauſſam ſubmouendam. Ex quo patet, non adeo malè primò diuidi ſymptoma in ſymptoma morbi, ſymptoma cauſſæ, & ſymptoma ſymptomatis.

B Symptoma Morbi eſt, quod proximè morbum, nullo alio interueniente affectu præter naturam, ſequitur; verbi gratia, intemperiem ventriculi proximè ſequitur mala coctio ſeu χύλωσις: Hepatis morbos ſequitur mala αἱματοποίησις:

Symptoma morbi.

Symptoma cauſſæ eſt, dum à cauſſa aliqua morbifica actio læditur, ſeu dum actio læditur tantum facultate fruſtrata ob errorem externum, vt dum coctio chyli non rectè expeditur, ſaluo ventriculo, ob nimiam cibi copiam aut eiuſdem prauitatem: aut dum prauus ſanguis generatur, non ob hepatis, ſed ob chyli, ex quo confici debet, vitium.

Symptoma cauſſæ.

Symptoma Symptomatis eſt, quod aliud ſymptoma præcedens proximè ſequitur, nullo alio interueniente affectu præter naturam. Nimirum cum ſymptomatis ſit rem aliquam præter

Symptoma ſymptomatis

C naturam ſequi: tria autem ſint rerum præter naturam genera; morbus, cauſſa morbi, & ſymptoma: totidem etiam erunt ſymptomatum genera. Deinde vulgata & antiqua eſt ſymptomatũ diuiſio in actionem læſam, excretorum & retentorum vitia, ac corporis affectus, ſeu qualitates mutatas, eas ſcilicet, quę corporis noſtri actiones non lædunt. Si enim affectus aliquis præter naturam, & qualitas aliqua corporis mutata actiones lædat: iam non in ſymptomatum, ſed morborum numero habenda eſt. Verùm hę differentiæ poſtea magis in ſpecie patebunt.

Symptomatum differentia.

Ad cauſſas earum in genere accedimus. Harum itaque differentiarum cauſſas in genere quod attinet, & primò actiones læſas: læſarum actionum cauſſas, vt diximus, nonnulli ſolùm morbum eſſe ſtatuunt: ve-

Læſæ actionis cauſſa.

D rùm quid de eo ſentiendum ſit, iam dictum eſt. Si nimirum actio læſa & ſymptomatis vocabulum ſtrictius vſurpetur, omnis actio læſa à morbo prouenit: cum vnica & proxima cauſſa omnis impotentiæ agendi ſit conſtitutio præter naturam partis. Inde Galenus, 1. *de locis aff. cap. 2.* veluti principii loco habendum cenſet; nullam actionem vnquam lædi, niſi pars, quæ ipſam facit, afficiatur. Verùm cùm actionis fruſtratio, quæ fit ob errorem externum, ab actionum læſarum numero planè excludi non poſſit; cum non fiat, quod fieri debet, atque ita ſi non læſa, tamen fruſtrata actio, aut opus fruſtratum omnino dici debeat: cum eodem Galeno, 3. *de ſympt. cauſ. cap. 1.* ita ſtatuimus: τὰ μὲν πρῶτα δύο γένη ἀποτυχίας εἰσὶ, τὸ μὲν ἕτερον ἡ δύναμις αὐτὴ πεπονθυῖα, τὸ δὲ ἕτε-

E ρον ἔξωθέν τις πλημμέλεια: duo sũt genera fruſtratę actionis, alterum læſa ipſa facultate, alterum ob errorem externum. Seu, vt clariùs dicamus, actio læditur, dum aut facultas in agendo fine ſuo fruſtratur ob Morbum aliquem, vel ob errorem externum. Hoc enim hîc obſeruandum, quando Medici cum Galeno dicunt: lædi actiones læſa facultate, id non ita accipiendum eſſe, quaſi ipſæ animæ facultates lædãtur: quandoquidem animę facultates incorruptibiles ſunt, animáque ſemper omnes facultates ſuas ſaluas, integras, & ad agendum promptas habet: modò inſtrumenta ſint idonea: ſenexque, vt ait Philoſophus, videret vt iuuenis, ſi haberet oculum iuuenis. Sed lædi actio læſa facultate dicitur, cum inſtru-

Per facultatem læſam quid intelligendum.

mentum ægrotat, ac præter naturam affectum eſt, & læditur partis naturalis conſtitutio, quæ facultatis proximum eſt inſtrumentum, & quâ vitiatâ anima exercere ſuas actiones nequit; ſeu cum ob morbum facultas in agendo fruſtratur. Contra ſi organũ omnibus modis ſeſe rectè habeat, ac benè ſit conſtitutũ, nihilominus ob aliam, quæ extra partis conſtitutionẽ ſit, cauſſam, facultas in agendo fruſtretur, atque, vt finem ſuum aſſequi non poſſit, impediatur: actio lædi ob errorem externum dicitur. Non enim, vt actio aliqua rectè fiat, aut (ſi quis iſtam locutionem tolerare nolit, putétque, vt actio aliqua rectè fiat, ſufficere ſolam facultatem) effectum ſeu opus rectè fiat, ſolùm neceſſaria eſt facultas ſeu vis agendi, organũque actioni deſtinatum bene diſpoſitum: ſed etiam requiritur, vt illud, in quod actio exercetur, ad recipiendam agentis actionem rectè ſeſe habeat; & reliqua, quæ ad actionem neceſſaria ſunt, adſint. Ab iiſdem enim læditur actio, à quibus perficitur: eo diſcrimine, quòd ad actionem edendam omnia neceſſaria ſunt; actio verò lædi poteſt, ſi vel vnum ex iis deficiat, atque ſeſe non rectè habeat. Ideóque quando agente ſeſe rectè habente, quacunque de cauſſa actio non fit, aut non rectè fit, id Medici dicunt fieri ob errorem externum. Quapropter vbi actio aliqua læditur, & non rectè perficitur, non ſemper aliquis morbus quærendus eſt, ſed ad alia interdum recurrendum. Ad facultatem autem & inſtrumenta pertinet non ſolùm calidum inſitum, ſed & ſpiritus & calor influens. Quamuis enim agens aliàs ſit bene diſpoſitum, & conformatum: tamen ſi calor & ſpiritus influentes deficiant, facultas ſuas actiones exercere nequit; id quod in omnibus actionibus, tum præcipuè in viſu & reliquis ſenſibus manifeſtum eſt, qui exerceri non poſſunt, ſi ſpiritus animales in organis ſenſuum præſentes non ſint. Etſi enim à pleriſque ſpiritus influentes in partium numerum non referantur: tamen calor & ſpiritus influentes cum partium ſingularum calido innato iuncti inſitam temperiem perficiunt, facultatem conſeruant, & vt ad actum ſecundum accedere poſſit, efficiunt: & contrà ipſi in partibus, in quas influunt, ita determinantur, vt proprii & quaſi pars organorum illorum dici poſſint. Ita ſpiritus animalis in oculo opticus; in aure auditorius appellatur. Erroris autem externi rationem habent omnia, quæ extra partis conſtitutionem poſita actioni incommodant, & parte, quæ actionem edit, non læsâ, in cauſſa ſunt, vt natura, quamuis omnia inſtrumenta ſalua & integra habeat, finem tamen & ſcopum ſuum in agendo aſſequi, & opus ſeu effectum, quem debebat, & vt debebat, producere non poſſit. Sunt autem illa, quæ præter partium morbos, actionibus impedimento eſſe poſſunt, varia; & quidem in aliis actionibus alia. Eſt enim alia aliarum actionum ratio. Primò huc pertinet obiectum, inter quod & agens iuſta ſit proportio oportet; & materia, in quâ debet fieri actio, ſit rectè diſpoſita, & ad agentis actionem recipiendam apta. Niſi enim obiectum in quantitate & qualitate reſpondeat facultati, actio læditur. Exemplum affert Galenus, 1. *de loco affect. cap. 4. Eſto*, inquit, *vt quiſpiam manè exſurgens dicat nidoroſum ructum ſe emittere, aut aliquid huiuſmodi, vt ab ouis frictis aut alia quapiam re magis fœtente & putri. Ille itaque, qui nidoroſum ructum percepit, fateatur, ſe à cœna placentam nidoroſam comediſſe, quales ſunt, quæ ex oleo, itriis & aliis huiuſmodi præparantur: Alter verò confiteatur fricta oua ingeſſiſſe, atque nunc illorum nidorem eructare. Deinde alius complures radiculas comederit, vt fœtens putriſque ab eo exeat ructus. Igitur cibos in eo non fuiſſe bene concoctos nemo negat; quamuis ex hac re ventriculus haudquaquam fuerit affectus, neque etiam, quod ad ipſius rationem pertinet, circa actionem errauerit: haud aliter quàm vbi quis integros acinos per aluum deiecerit.* Quod ſanè noſſe & definire ad Medicum haud inutiliter pertinet. Deinde etiam huc referenda ſunt omnia, cum quibus fiunt aut ſine quibus actiones non fiunt, vt tempus. Cùm enim motus fiat in tempore: niſi cibus in ventriculo tanto tempore detineatur, quantum ad χύλωσιν perficiendam neceſſarium eſt, actio læditur, neque cibus ſatis percoquitur. Locus item neceſſarius eſt. Si enim capſula cordis aqua plena ſit, cor liberè moueri non poteſt, motúſque eius vitiatur. Ordo in quibuſdam quoque requiritur. Neque nihil refert, quo ordine cibi ingerantur. Ita huc pertinet actionis vſus & neceſſitas, quæ & ipſa actionem mutare poſſunt, quod maximè in pulſu & reſpiratione videre eſt, quæ pro vſus mutatione multis modis mutantur. Itaque in læſarum actionum cauſſis inueſtigandis non ſolùm ad membrorum & organi diſpoſitionem reſpicere Medicum, ſed, niſi falli velit, & obiecta, & omnia, quæ ad actionem requiritur, perpendere oportet. Ea autem iuxta actionum in corpore varietatem non parum variant; cùm ad vnam plura, ad aliam pauciora requirantur, ideóque in genere cõmodè vix explicari poſſint. Reliqua ſymptomatum genera ab actionum læſionibus pendent. Excreta enim & retenta cùm actionum naturalium opera fiant: etiam iis læſis, ſymptomata in excretis & retentis oriuntur; & ex mala coctione praua excrementa generantur: à quibus deinde corporis qualitates mutantur. Quales enim ſunt humores in corpore, tales in corpore inducuntur colores, odores, ſapores, & ſimiles qualitates. Tandem cùm, vt iam diximus, ſymptomata non ſolùm à morbis, ſed etiam aliis ſymptomatis interdum pendeant, atque ea ſequantur: ſymptomata etiam ita diuiduntur: quod aliud ſit primum, aliud ſecundum. Primum ſymptoma eſt, quod præcedit ſecundum, & proximè morbum vel cauſſam morbificam ſequitur: ſecundum eſt, quod primum inſequitur.

Actionem lædi ab errorem externũ quid.

Quæ ad errorem externũ pertineant.

Excretorum & retentorũ & qualitatũ mutatarum cauſſæ.

CAP. III.

De Actionum læſarum differentiis in genere.

Verùm iam ſingula ſymptomatum genera ſpeciatim videamus. Et primò quidem actionum læſarum vulgò tres ſtatuuntur differentiæ; actiones nimirum abolitæ, diminutæ, & deprauatæ. Abolita actio eſſe dicitur, cum ceſſat: Diminuta, cum natura debiliter & imperfectè agit, & actionem vel longiore, quàm par eſt, tempore perficit: vel etiam nunquam perfectionem, quam debebat, aſſequitur: vel ſi quis alius modus eſt, quo à perfectione declinari poteſt. Deprauatè autem & vitioſè agit, quotieſcunque aliud, quàm debebat, efficit. Argenterius aliter hæc diuidit, & ſecundo actionum læſarum generi, quod diminutas & debiles actiones complectitur, addit etiam auctas: & præterea etiam addit quartum genus, quod triſtes & voluptuoſas præter naturã actiones complectatur. Et quidem auctas & ſuperfluas actiones ſeu exceſſum actionum quod attinet, non videtur eſſe res de nihilo. Vitioſa enim etiam dicitur actio, quæ vehementior, & validior, & fortior in ſuo genere eſt, quàm debebat. Neque tamen ad deprauatam ita commodè referri poteſt. Cùm enim diminuta non referatur ad deprauatam, ſed peculiare genus conſtituat: etiam hæc (cum contraria ſub eodem genere comprehendi debeant) non ad deprauatam referenda erit, ſed vel peculiare genus conſti-

Actio abolita.

Diminuta.

Deprauata.

Aucta.

Aucta actio differt à deprauata.

tuet, vel potiùs cum imminutis ſub vno genere comprehendetur: præſertim cùm in talibus actionibus nullus error, perinde vt in diminutis, nullaque hallucinatio, ſed ſolus exceſſus ſit. Tales actiones ſunt ſomnus nimius, vigiliæ nimiæ, pulſus magnus, reſpiratio magna, velox, ſitis magna, bulimia ſeu fames magna, aliæque actiones maiores, celeriores, frequentiores, longiores & ſimiles, quæ mediocritatem excedunt, & longè ab ea, quæ deprauata eſt, actione differunt. Verbi gratia, appetentia nimia, quæ nonnullis canina dicitur, apertè diſtinguitur à praua appetentia. Etenim in praua appetentia mulieres ſæpe appetunt carbones, cineres, cretam & alia inepta ac cibi appellatione indigna: in fame verò magna nihil abſurdi & inepti expetitur, ſed ſolùm exceſſus appetitus vitioſus eſt. Niſi forſan quis ideo ad deprauatas referre velit, quod non actionibus debilitatis, ſed ordinatis & naturę conuenientibus ſunt contrariæ. Verùm omnia illa actionum vitia faciliùs animaduertemus, ſi omnia, quæ præter agens in actione requiruntur, conſideremus; vt ſunt patiens ſeu ſubiectum, tempus, ſpatium, ſeu terminus per quem & ad quem, ac ipſe modus agendi. In his enim omnibus ſi quid peccetur, actionum enarrata vitia oriuntur. Quid verò de quarto illo genere, quo triſtes & voluptuoſas, quæ ſcilicet ex cauſſa morbifica oriuntur, actiones comprehendendas cenſet, ſentiendum ſit, ſuo loco patebit, cùm de natura doloris dicetur. Hoc in genere hîc ſufficiat, dolorem ad actiones deprauatas non incommodè referri poſſe. Actio enim deprauatur vel vitio organi, vel vitio obiecti; ſeu ſenſus vel fallitur in iudicio, vel quidem non fallitur in iudicio, ſed moleſtè afficitur, ob excellentiam obiecti, quæ organum corrumpit & deſtruit; qua ratione pro cognitione obiecti, quæ naturaliter expetitur, moleſtia excitatur, & à quo obiecto ſenſus & ſenſorium perſici debebant, (perfectionis enim eſt ſenſibilia cognoſcere) ab eodem corrumpuntur.

De Symptomatibus facultatis Naturalis.

CAP. IV.

CVm facultatem naturalem complecti Nutritionem, Auctionem, & Generationem, atque has tres primarias alias quatuor, quaſi miniſtras, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, & Expultricem habere, *l. 1. c. 9.* docuerimus: hinc apparet, magnam eſſe ſymptomatum facultatis naturalis varietatem. Poteſt enim lædi vel attractio, vel retentio, vel concoctio, vel expulſio; & quidem in coctionibus publicis & priuatis: ac porrò iis modis, qui anteà nominati ſunt, dum ſcilicet quælibet actio vel aboletur, vel imminuitur, vel deprauatur, & ſi cum Argenterio id addere libeat, vel augetur. Quæ quidem læſæ actiones in aliquibus partibus peculiaria acceperunt nomina, in aliis iiſdem deſtituuntur. Primò enim quod coctionem illam priuatam, quam tertiam appellant, quæ in ſingulis membris perficitur, attinet, ablata Nutritio eſt in ἀτροφίᾳ, quò ad ſenſum ſcilicet, quo diiudicamus, partes nō nutriri, quas indies tabeſcere videmus: quamuis reuera alantur. Nam aliàs non viuerent. Sed alimentum, adeò paruum eſt, vt ſenſum lateat. Imminuta, in gracilitate; deprauata, in cachexia, elephantiaſi, ſcabie, pſora, & ſimilibus, in quibus prauum alimentum apponitur & agglutinatur, non tamen perfectè partibus aſſimilatur. Α'τροφία. Α'τροφία nimirum nutritionis defectus eſt, in qua corpus ſenſim exſiccatur, & contabeſcit. Quan-

A quam enim, quàm diu viuimus, nutrimus: tamen cū illa nutritio ad ſenſum non fit, parteſque indies contabeſcunt, ἀτροφία nominatur. Α'τροφία autem poteſt vel vniuerſum corpus occupare, vel aliquam ſaltem partem. Quæ fit in toto corpore ἀτροφία, illam ſequitur marcor, id eſt, viuentis corporis, præ ſiccitate & alimenti defectu, contabeſcentia ſeu conſumptio. Eſt autem illa ἀτροφία ſeu marcor duplex; fitque vel ſecundum naturam, vel præter naturam, de qua agere huius inſtituti eſt. Senectus enim & ipſa marcor quidam ineuitabilis exiſtit, & quem nemo ſecundùm naturæ curſum effugere poteſt. Sed ſæpe fit, vt etiam totum corpus ante tempus ſenectutis extenuetur, atque ſenectus ita quaſi anticipetur; vnde
B ille marcor ſenectus ex morbo nominatur. Sæpe verò & aliqua pars tabeſcit & ἀτροφίᾳ laborat, reliquis nihil tale patientibus. Talis eſt oculi ſeu pupillæ ἀτροφία & tabes: talis eſt atrophia, quæ interdum cruribus & brachiis accidit, cuius inſigne, & notatu dignum exemplum annotauit Foreſtus, *lib. 10. obſeru. 97.* Concoctionis autem illius cōmunis ſymptomata etiam valde euidentia ſunt in hepate, & præcipuè in ventriculo, omniumque actionum, quæ ad coctionem neceſſariæ ſunt, læſarum magna eſt ibi euidentia. *Symptomata quæ circa chylificationem accidunt.* Et quidem ventriculi coctionem quod attinet, quæ Chylificatio vulgò appellatur, etſi illa planè naturalis ſit, & ab innata & peculiari temperie illius proficiſcatur: tamen actiones inſeruientes illi peculiares ſunt, quas nec plantæ, nec reliquæ
C partes habent. In animalibus enim cùm ob ipſorum mollitiem innatique caloris robur & copiam, multa fiat diſſolutio & diſſipatio, & alimentum non ita ſemper præſto habeant, vt plantæ: Creator ipſis alimenti ſenſum dedit, cuius beneficio alimenti penuriam & defectum perciperent; vnde appetentia, & deſiderium noui nutrimenti, quo illud, quod deperditum & diſſolutum erat, inſtauretur, excitatur. Appetitus autem ille duplex eſt, vt, *lib. 1. c. 9.* dictum, Naturalis & Animalis. Illo ventriculus, naturali inſtinctu, ſibi tantum neceſſarium alimentum appetit; Iſte verò ſenſus tactus eſt, in ore ventriculi exquiſitè vigens, ob neruos grandiores à ſexto pari cerebri ad ipſum deriuatos. Quanquam autem ſenſus hic, &
D inde ortus appetitus ad facultatem animalem pertineant: tamen cùm coctioni in ventriculo inſeruiat, illique cohæreat, Galenus etiam cum actionibus naturalibus eum coniungere voluit. Quanquam poſtea, *lib. 1. de cauſ. ſympt. c. 7.* ad ſymptomata, quæ tactui accidunt, eum retulerit. Quinque enim actiones ſunt, vt, *loco iam allegato*, ſcribit Galenus, quæ ſeſe ordine ſequuntur: primò vacuatio ſubſtantiæ per continuū illum è corpore noſtro effluxum: ſecundò vacuatorum reſtituendorum naturalis appetentia: tertiò ſuctio venarum exhauſtarum è toto corpore: quartò ſenſus illius ſuctionis in ventriculo: quintò denique appetitus animalis, quo animal ad quærendum cibum ſtimulatur; qui duplex eſt: fames & ſitis. Fa-
E mes nimirum cibi, Sitis potus appetitus, quorum ſymptomata iam videamus. Et primò quidem cibi appetitum læſum quod attinet, appetitus vel aufertur, vel imminuitur, vel augetur, vel deprauatur. *Appetitus ablatus.* Aboletur appetitus cibi in ἀνορεξίᾳ ſeu ἀποσιτίᾳ, qua qui laborant, cibos non appetunt, vel oblatos quoſque faſtidiunt, quos Græci ἀσίτους καὶ ἀποσίτους nominant. Quò pertinent ij, qui non ſolum per aliquot dies & menſes, ſed & annos ſine cibo vixerunt, quorum hiſtoriæ videri poſſunt apud Ioan. Lang. *l. 2. ep. 27.* Schenck. *obſer. Med. l. 3. ſect. priore, obſeru. 39.* Marcel. Donat. *de hiſt. med. mirab. l. 4. c. 12.* Laurentium Ioubertum, *decad. primæ paradoxo 2.* *Appetitus imminutus.* Imminuitur autem appetitus in δυσορεξίᾳ, quæ & ἀμυδρὰ ὄρεξις, id eſt,

obſcurus

obſcurus appetitus nominatur, cum quidem aliqua fames adeſt, ſed ea valde exigua, & parum appetitur. Tertiò augetur appetitus in iis affectibus, qui βούλιμος vel βουλιμία, & κυνώδης ὄρεξις appellantur, magna fames, & canina appetentia, in quibus eſt inſatiabilis quædam edendi appetentia, vt ſæpe à cibis ad vomitum, & à vomitu ad cibos ſubinde redeatur: vnde & caninæ appetentiæ nomen accepit. Deprauatur denique appetitus, cum cibi parui & abſurdi appetuntur, quod fit in κίττα vel μαλακία, vulgò pica; qua qui laborant, appetunt acida, acerba, acria, interdū terram, lutum, teſtas, cretam, carbones, crudas carnes, & ſimilia inepta ac alendo corpori inutilia. Appellationem autem à pica accepit hæc affectio, ſiue quòd pennarum aut vocis in hac ſit varietas, ſiue quòd ipſa ſæpe hoc malo laboret, vt Ægineta exiſtimat, *lib.* 1. *cap.* 1. (ſed minus rectè. Cui enim auis huius appetitus cognitus?) vel vt Aetius, *tetrab.* 4. *ſerm.* 4. *cap.* 10. cenſet, ob hederæ ſimilitudinem, quæ Græcis κιττὸς vocatur, quod ſicut hæc variis, prout occurrunt, plantis ſe implicare ſoleat: ita hoc malo laborantes varia edulia appetant. Μαλακία dicitur, quòd mollities quaſi quædam & defectio ſit, prægnantium imprimis, qua languentes modò hoc, modò illud appetunt. Diſtinguunt tamen nonnulli inter Picam & μαλακίαν: atque alii aliter. Verùm ſi quæ admittenda diſtinctio, commodiſſimum videtur, appellare Picam, quando homo, ſeu vir, ſeu mulier, vitioſa & aliena, v. g. cretam, carbones, appetit; μαλακίαν verò eam appetentiam, quando prægnans non quidem alienos à natura hominis cibos, ſed conſuetos appetit, verùm auidius & animo impotenti, ita, vt niſi eorum particeps fiat; languorem vel abortum patiatur, aut ſtigma infanti imprimat. Frequens & familiare hoc ſymptoma eſt grauidis, imprimis cacochymicis, primis duobus aut tribus menſibus. Accidit & viris hoc quandoque: & Fernel. *lib.* 6. *de part. morb. & ſympt. c.* 3. viri Nobilis meminit, qui tanto calcis viuæ edendæ deſiderio premebatur, vt illam pugni magnitudine voraret. Ac plura talia exempla collegit Schenckius, *l.* 3. *obſeru. ſect. priore, obſer.* 33. Et Marcellus Donatus, *de hiſt. med. mirab. l.* 4. *c.* 1. Vt cibi appetitus læditur, ita & potus. Nam vel aufertur ſitis, vel imminuitur, vel augetur, vel deprauatur. Et quidem ſitis abolitio, imminutio, atque intenſio frequenter accidit, & frequentiſſima eſt in febribus ſitis magna & aucta: ſed vt potus à natura alienus appetatur, id rariùs contingit. Appetitui cibi & potus vbi homo ſatisfecit, cibúmque & potum aſſumere cupit, primò deglutione opus eſt: ad quam tum facultas naturalis, tum animalis requiritur. Naturalem quod attinet, ea eſt attractrix & expultrix. Attractrix eſt in œſophago, & ventriculo, qui per rectas fibras, quibus interior tunica prædita eſt, cibum ad œſophagi initium depreſſum in partes penitiores attrahit. Expultrix facultas in œſophago, ope fibrarum tranſuerſarum tunicæ externæ inſertarum, cibum in œſophagum attractum in ventriculum detrudit. Sed præter has facultates requiritur etiam facultas animalis, quæ virtute muſculi, principio gulæ prępoſiti, & deglutitioni deſtinati, cibum ad œſophagi principium protrudit, qui ab œſophagi attractrice attractus, & expultrice expulſus, in ventriculum deſcendit. Idque eò faciliùs, quò maior ipſius appetitus præcelſerit, & quò minor in cibo fuerit reſiſtentia. Hinc deglutitio in iis, qui conuenientes cibos auidè appetunt, ocyſſimè fit: in iis verò, qui vel medicamentum aliquod coactè bibunt, vel cibum aliquem loco medicamenti ſumunt, moleſta eſt deglutitio, ægréque perficitur. Atque ex his facilè patet, deglutitionem lædi poſſe, cum aliquod iis, quorum beneficio fit deglutitio, vitium accidit. Tunc enim deglutitio vel amittitur, vt homo nihil poſſit deglutire; vel cum difficultate fit deglutitio; vel deprauatur, cum palpitando, tremendo, aut conuellendo peragitur deglutitio. Porrò Retentricem facultatem quod attinet, cùm eius officium ſit, vt cibum contineat, & quidem ita contineat, vt nullum locum relinquat inter ventrem & cibos vacuum; tum complectendi tempus cum concoquendi tempore exæquet, cibumque tam diu contineat, donec eius coctio abſoluta & perfecta ſit: facile hinc patet, lædi Retentionem, cum vel non rectè & probè continet cibū ventriculus, vel non continet, aut non tam diu, quàm diu opus eſt, continet, vel in vtroque peccat. Si non continetur cibus, aut nō tam diu, quàm diu debebat, continetur, cibi ſequitur in ventre corruptio, vel cibi non cocti egeſtio, quod in lienteria accidit. Si imbecillus ſit cibi complexus, conſequentur, vt Galenus, *de differ. ſympt. c.* 4. ſcribit, fluctuationes, quas Græci κλύδωνας vocant, & flatulentiæ. Non rectè verò & minus probè cibum complectitur ventriculus; quando cum palpitatione quadam, vel tanquam cum conuulſione & tremore, ac vibratione quadam complectitur. Palpitatio ventriculi eſt, quando ventriculus ſecundùm ſuum corpus & tunicas ita eleuatur, & deprimitur, vt in aliarum partium palpitatione. Conuulſio quaſi accidit in ſingultu ex inanitione. Immodicè exinanitus ventriculus poſtea circa cibos ſe conſtringit, & nimis violenter & vehementer ſe conſtringit, vnde quaſi quædam conuulſio oritur. Nam vera conuulſio nōn eſt, cùm ventriculi motus non ſint voluntarii, ſed naturales. Tertiò eſt tremor quidam, cum ventriculus quidem circa cibos ſe conſtringit, eoſque complecti conatur, ſed difficulter, & veluti cum tremore: quem Galenus hoc modo deſcribit, *de differ. ſympto. c.* 4. *Vbi à comedendo nec κλύδων aliquis ſiue fluctuatio cum ſonitu te infeſtat, nec inflatio, nec palpitatio vlla, nec ſingultus, ſed difficultas aliàs inſueta in ventre ſentitur, grauatúrque is ac laborat, cupitque celeriter onus vel per inferiores vel ſuperiores partes abijcere, accedítque præterea ructus quidam, tum diſplicentia quædam aliena, nec facilè tolerabilis in anhelitu aſſequitur: exiſtimabis ventriculum circa cibos conſtringi quidem, cæterùm id velut cum tremore fieri.* Vibratio autem quaſi quædam percipitur, cùm in ventriculo moleſtia quædam ſentitur, ſimilis illi, quæ in initio intermittentium febrium in rigore percipitur. Concoctionis verò ventriculi, quæ χύλωσις appellatur, læſiones contingunt, cum aliquid ventriculo occurrit, cuius vi cibus in chylum, id eſt, vtilem ſuccum, ex quo in epate bonus ſanguis generari poſſit, non conuertitur. Eſt enim læſæ χυλώσεως, ſeu concoctionis in ventriculo vitium triplex. Vel enim nulla fit ciborum concoctio & alteratio, quæ ἀπεψία & cruditas nominatur: vel fit quidem concoctio, & cibi in chylum mutatio, ſed tardè & longiori tempore, quæ βραδυπεψία dicitur, quanquā in hac etiam ſæpe non omnes cibi partes ſatis coquantur & mutentur, ſed aliquæ crudæ remaneant: vel cibus corrumpitur, & in aliam ſubſtantiam mutatur, quæ τῆς πέψεως διαφθορὰ nominatur, id eſt, cibi & concoctionis deprauatio. Denique & Expulſionis ſunt quædam ſymptomata, nimirum ſingultus, nauſea, vomitus & cholera. Quanquam enim inter motus ſymptomata, à nonnullis hæ actiones referantur: tamen, ſi rem rectè perpendamus, inter motus quidem vitioſos referri ſingultum, nauſeam, vomitum & choleram concedemus, verùm non inter motus animales, verùm naturales. Planè enim naturales hi motus ſunt, & à noſtro arbitrio & voluntate non dependent, ſed à facultate naturali, expultrice ſcilicet, ſti-

Appetitus auctus. *Appetitus deprauatio.* *Pica.* *Sitis.* *Deglutitio læſa.* *Retentio læſa.* *Cibi corruptio.* *Expulſionis ſymptomata.*

mulata tamen à cauſſa morbifica, quæ naturã cogit, vt hos prauos motus inſtituat. *Singultus.* Singultus, Græcis λύγξ & λυγμὸς & λύζις, eſt motus paruus tenſionis & dilatationis ventriculi ſecundùm partem ſuperiorem, quod id, quod moleſtum eſt, & præcipuè orificio inhæret, elidere & eiicere tentat. Et motus hic in ſingultu ſatis magnus eſt, maiórque ſæpe, quàm in vomitu. In vomitu enim ea tantùm, quæ in ventriculi capacitate conſiſtunt, eiiciuntur, & plerumque conatu non adeò magno: ſingultu verò ea quoque, quæ in ipſius ore & tunicis penitiùs inſident; quæ propterea non niſi magnâ vi excutiuntur, vt docet Galen. *6. aph. 39.* Præcipua tamen differentia inter ſingultum & vomitum conſiſtit in expellendi modo. In vomitu enim vis expultrix partes, quibus ineſt, præcipuè in fundo, conſtringit, & materiam verſus ſuperiora expellit. In ſingultu verò ventriculus ad expellendum ſibi moleſta concutitur ad eum fere modum, quo in conuulſiuis motibus & epilepſia natura moleſta expellere conatur. *Nauſea.* Nauſea porrò, Vomitus & Cholera cognati affectus ſunt, deprauati ſcilicet motus expultricis facultatis, quibus facultas expultrix excernit per os vẽtriculi, quæ moleſta ſunt. Nauſea primò, quæ Græcis ναυτία vel ναυτίασις dicitur, eſt inane vomendi deſideriũ. In nauſea enim ventriculus ſecundùm partem inferiorem conſtringitur, ſecundùm verò ſuperiorem dilatatur, & id, quod moleſtum eſt, per ſuperiora eiicere conatur: ſed inanis tamen conatus eſt, atque, ſeu ob materiæ vitium, ſeu naturæ imbecillitatem, illud efficere non poteſt. Sunt apud Galenum, *8. de comp. med. ſ. l.* ex Aſclepiade vocabula ὑπτιασμὸς & ἀνατροπὴ τοῦ στομάχου, ſubuerſionis ſtomachi, quibus ναυτιώδεις διαθέσεις ſignificari ait Galenus, cum nimirum poſt ſumptum cibum, ſi homo paulò vehementiùs moueatur, vomitus accidit: quæ à nauſea differunt, quòd hæc etiam non ſumpto cibo accidit; hæ autem ſtomachi ſubuerſiones tantùm ſumpto cibo. *Vomitus.* Vomitus verò, Græcis ἔμετος, eſt motus ventriculi deprauatus, ſeu eorum, quæ in ventriculi cauitate continentur, per os ventriculi ſuperius eiectio. Quamuis verò etiam poſtea, *c. 11.* vomitus inter excretorum vitia recenſeatur: tamen id fit tantũ habito ad materiã, quæ eiicitur, reſpectu. Sed cũ exiens hoc non ſemper ſubſtantiâ, quantitate aut qualitate peccet, rectiùs in genere deprauatarum actionum recenſetur. Hoc tamen obſeruandum, quanquam omnes vomitus præter naturam videantur, ratione loci, per quem eiicitur materia, nimirum oris ventriculi, quod ad cibos aſſumendos, non ad eiicienda excrementa conditum eſt: tamen quidam vomitus naturæ potiùs opus, quàm actio læſa ſunt, ſi tempeſtiuè fiant, hoc eſt, cum virtutis robore, & eo fine, vt excretis iis, quæ naturæ inimica ſunt, ſaluti hominis proſpiciatur, & morbi auertantur. *Cholera.* Cholera denique, à χολῇ, id eſt, bile flaua, à qua ſcilicet frequentiſſimè ortum habet, motus ventriculi prauus eſt, quando per vtrumque orificium ventriculi materia praua expellitur: quo morbo qui laborant, χολερικοὶ & χολεριῶντες appellantur. Trallianus, *lib. 7. c. 14.* non ἀπὸ τῆς χολῆς, ſed ἀπὸ τῶν χολάδων, id eſt, inteſtinis, quæ Græcis veteribus χολάδες dicebantur, deriuat, quòd materia, quæ ſurſum effertur, ex inteſtinis excerni videatur. Verum prior deriuatio commodior videtur. Frequentiſſimè enim ex bile ſupra infráque erumpente hoc malum excitatur. Eſt enim Cholera motus deprauatus ventriculi, ventriſque perturbatio ex multa cruditate, vel ciborum corruptione, qua bilis aut humores alii praui ſupra infráq; eiiciuntur. Verum præter hanc choleram, qua corrupti humores eiiciuntur, & alterius ex Hippoc. *4. de rat. vic. in acut. aph. 104. & ſeq.* nonnulli mentionẽ faciunt, in qua nihil humidi expellitur, ſed tantum ſpiritus flatuoſus, acer, per ventriculum & inteſtina exit, & partes, per quas tranſit, affligit & exaſperat; quæ propterea Cholera ſicca appellatur, de qua Petr. Salius Diuerſ. *de affect. part. cap. 23.* *Ructus.* Pertinet huc & Ructus, qui eſt flatuum cum ſtrepitu oris è ventriculo per os excretio. Quod malum nonnullos non parum moleſtare ſolet. Memini virum quendam hypochondriaca laborantem, & ex eodem malo tandem mortuum, ferè quoties cibum ſumpturus erat, maximè ructibus infeſtatum fuiſſe, vt ſæpe vna vice plures quàm centũ ederet, adeò, vt ſi quicquam cibi ſicci & ſolidioris aſſumeret, metus ſtrãgulationis immineret, nec quicquam cibi tutò aſſumere poſſet, antequam vnum atque alterum hauſtum bibiſſet. Niſi forſan quis hoc malum ad choleram ſiccam, cuius modo mentionem fecimus, referre velit. Viuit nunc & alius, qui, & ipſe hypochondriaca laborans, vel mille ructus vna die emittit. Huius generis eſt etiam circa primam coctionẽ Lienteria, Diarrhœa, Dyſenteria, Teneſmus, aluiq; ſuppreſſio. *Lienteria.* Lienteria eſt fluxus alui ſeu excretio præternaturalis, à qua cibus & potus nõ immutatus excernitur. Gal. *3. aph. 22.* *Cœliaca affectio.* A lienteria ſaltẽ ſecundum magis & minus differt affectio ſeu paſſio cœliaca dicta, quæ eſt nimis celer cibi & potus parum mutatorum deiectio, ſeu excretio alui præternaturalis, in qua chylus adhuc crudus & imperfectè coctus deiicitur. *Diarrhœa.* Diarrhœa verò eſt immoderata ſeu copioſa & frequens deiectio excrementitiorum humorum. *Dyſenteria.* Dyſenteriæ appellatio tribuitur à veteribus etiam fluxui alui ſanguinolento ſeu cruento, ſine inteſtinorum exulceratione, & ſine dolore. Ita Galen. *3. de cauſſis ſympt. cap. 2.* ἐκκρίσεων αἱματωδῶν quatuor differentias numerat, quatuor διαθέσεσι corporis ſuccedentes. Prima eſt ſanguinis etiam boni in iis, quibus artuum aliquis abſciſſus eſt, aut qui conſuetam corporis exercitationẽ & per hanc eiuſdem abſumptionem aliquandiu intermiſerunt, aut quibus menſes ſuppreſſi ſunt, repetens quibuſdam interuallis, & critica quaſi, à toto euacuatio. Secunda, quando ex epatis ἀτονίᾳ ſeu imbecillitate, ſanguinem neque ritè concoquentis, neque retinentis, aquoſus ille & ſemicoctus deiicitur, loturæ carnis animalis recens mactati ſimilis. Tertia, quando concoctio quidem ſanguinis facta eſt, ſed ἀνάδοσις in corpus impeditur, propter hepatis & venarum in eius gibbo obſtructionem, aut tumorem aliquem præter naturam, rarius ob venarum in corpore refrigerationem. Tunc enim ſanguis diutius in hepate retentus aduritur, vt nigreſcat, paulóque acrior redditus orificia venarum in inteſtinis aperit, indéque perfunditur. Galeno melancholici, ſimilis pici liquidæ, ſplendentiſque ſanguinis eſt excretio, non eius tamen humoris, qui atra bilis dicitur, mordens & corrodens terram, cuius per aluum profuſio lethalis eſt. Atque hæ tres differentiæ impropriè dyſenteriæ vocantur. Prima αἱματηρὴ vel αἱματώδης, *de locis aff. lib. 4. cap. 5.* altera ἡπατικὴ: tertia etiam αἱματηρὴ, vt è Paulo liquet, *l. 3. c. 42.* Quarta denique, quæ verè & propriè dyſenteria nominatur, eſt ſanguinis integri aut concreti deiectio, cum pure, aliquando, &, vt vulgo putatur, inteſtinorum membranulis, ob horum exulcerationem. Differt hæc à prioribus tribus ſpeciebus, quòd in hac parum breui tempore excernitur: in illis multum, confertim & longioribus interuallis. Eſt igitur αἱματώδης ἔκκρισις, vt à dyſenteria propriè dicta diuerſa eſt, ſanguinis per aluum quantitate aut qualitate moleſti fluxus, citra inteſtinorum exulcerationem, per vaſorum meſenterii ἀναστομώσιν factus. Dyſenteria verò eſt frequens alui excretio, in qua materia mordax cum ſanguine ac torminibus &

torſionibus ventris excernitur. Teneſmus, ἀπὸ τάσεως *Teneſmus.* A
id eſt, contentione & niſu, qui in eo fit, cùm vehementi cupiditate egerendi laceſſiti crebrò exſurgere coguntur, ita dictus, vt docet Galenus, 7. *aph.* 27. eſt continua & implacabilis deſidendi quædam cupiditas, quâ nihil præter modica cruenta, & mucoſa deiiciuntur. Tandem aluus in excernendo vel ſegnior eſt, vel ſat longo etiam tempore nihil excernit; cuius rei inſignes hiſtorias collegit SchencK. *lib. 3. obſ. ſect.* 1 *obſer.* 225. *& ſeqq. aliquot.* Ad quod genus ſymptomatũ & εἰλεὸς pertinet, qui nomen habet vel à parte affecta, ab εἰλεῷ ſcilicet, hoc eſt, inteſtino tenui (etſi enim in craſſo etiam aliquando contingit, 3. *epid.* 2. *tex.* 6. tamen tanto id non fit cum dolore & periculo) vti à ſymptomate, quòd in hoc malo inteſtina εἰλεῖσθαι, hoc eſt, conuolui videantur: B
vnde & voluuli appellatio nata eſt. Aëtio χορδαψὸς vocatur, ἀπὸ τῆς χορδῆς ἅπτεσθαι, quòd qui manum loco dolenti admouet, quaſi chordæ intenſæ, aut duriter conuolutæ ſpeciem ſentiat. Eſt autem εἰλεὸς cibi ſuperfluitatum, quæ per aluum excerni debent, retentio; quod malum vbi increſcit, fecéſque retinentur, accidit interdum, vt cibus ſtercore inquinatus per os fœda ſpecie reiiciatur. *Sanguificatio læſa.* Porrò vt coctio in ventriculo interdum læditur: ita & ſanguificatio in hepate. Cùm enim hepatis ſit ex chylo ſanguinem generare, ſi illa ſanguinem gignendi facultas in hepate fruſtratur, ſanguificatio læſa dicitur. Et quidem αἱμάτωσις ſeu ſanguificatio vel tollitur, vel imminuitur, vel deprauatur. Aboletur ſanguificatio, cùm ferè nulla fit chyli mutatio & alteratio, ac loco C
coctionis inquinatio quædam, & pro bono ſanguine ſanguis ſeroſus, pituitoſus, ac flatuoſus, qualis eſt in hydropicis, producitur. Si verò ſanguis quidam ſemicrudus, & non ſatis elaboratus producitur, ſanguificatio imminuta eſſe dicitur. Deprauatio tandem ſanguificationis eſt, cum ab hepatis calore ſanguis aduritur, atque ſanguis calidus & aduſtus generatur; vnde poſtea eryſipelata, herpetes, cancri, carbunculi, & ſimilia mala oriuntur. Symptomata verò, quæ circa excrementorum ſecundæ coctionis euacuationem accidunt, ſunt ἰσχουρία, δυσουρία, στραγγουρία, miſtio inuoluntaria, diabetes. Etſi enim à nonnullis hæc & alia, quæ ſequuntur, referantur inter excreta & retenta: tamen ſi ipſa expulſionis actio reſpiciatur, & conſideretur, ex eo, quòd humores ex- D
cernuntur aut detinentur oportunè vel importunè, non aliquam differentiam in ipſis excretis, ſed in actione & excretione conſtitui: omnino clarum euadit, hæc ſymptomata ad actionem læſam commodiſſimè referri. Ἰσχουρία eſt mictio ablata: δυσουρία vero vrinæ difficultas, cum vrina, quando excernitur, liberè non profluit, ſed vt excernatur, magno conatu opus eſt, ſiue id fiat cum dolore, ſiue ſine dolore. In δυσουρίᾳ enim vrina quidem tempus excernendi exſpectat, atque aliquando diutiùs, quam oporteat, ſed cũ excernenda eſt, difficultas occurrit. στραγγουρία autem eſt, cum vrina paulatim & guttatim exſtillat, & aſſiduam ad mingendum irritationem facit, vt definit Aëtius, *tetrab.* 3. *ſer.* 3. *c.* 19. *Vrinæ incontinentia. Diabetes.* Vrinæ incontinentia eſt, cum præter voluntatem vrina affluit. Diabetes E
denique eſt copioſa potus non vel parum mutati mictio, ſeu copioſus vrinæ fluor, quo quicquid bibitur, quale ſumptum eſt, per vrinam redditur. Hiſce actionis naturalis ſymptomatibus & eæ læſæ actiones annumerari poſſent, quæ circa ſanguinis & ſpiritus vitalis ac animalis generationem accidunt: verùm de iis alio loco commodè dicetur. Pertinent huc & vitia, quæ in lactis generatione eueniunt. Nam & lac in fœminis vel planè non generatur, vel nimis parua, aut nimia quantitate generatur; vel vitioſum generatur, vel concreſcit. Imprimis vero huc referendæ ſunt omnes vitiatæ retentiones & excretiones, quæ circa quamcunque coctionem, & quocunque loco accidunt: vt gonorrhœa inuoluntaria, & ſine actu venereo ſeminis excretio; item menſium ſuppreſſio, diminuta euacuatio, ſtillicidium, & nimium profluuium. Habet deinde & auctio ſua vitia, cùm *Auctionis læſio.* nimirum vel totum corpus, vel pars aliqua non ſatis augetur, & augeri deſinit, antequam ad iuſtam magnitudinem peruenit: vel nimiùm augetur, & in nimis magnam molem extenditur. Ita Nicomacho Smirnæo, referente Galeno, *de diff. morb. cap.* 9. ad tantam molem corpus increuit, vt loco moueri non poſſet. Et *ibidem* refert, ſe vidiſſe linguam cuiuſdam mirum in modum auctam, citra omnem doloris ſenſum, vt neque œdema, neque ſcirrhus, neque phlegmone videretur. Ita & labra, & naſus in nonnullis ſupra modum augentur. Deprauata auctio eſt, cum corpus quidem augetur, ſed vitioſo alimento *Generationis læſio.* appoſito, vt in Elephantiaſi. Denique & facultati generatrici ſuæ ſunt læſiones. Aboletur, cum nulli generantur liberi: Imminuitur, cum pauci, imbecilles, parui generantur: deprauatur, cum monſtra, vel partus mutili aut quocunque modo imperfecti aut vitioſi generantur. At cum ad hominis generationem congreſſus maris & fœminæ requiratur, vtriuſque ratione poteſt lædi generatio: atque in viris eſt impotentia & languiditas; in fœminis Venus exſtincta, ſterilitas, ſeu concipiendi impotentia. Quo pertinere etiam videntur abortus, & ad abortiendum procliuitas, fœtus monſtroſi; partus difficilis, & omnia illa, quæ in cauſſa ſunt, vt hominis conceptio, generatio & natiuitas impediatur, aut non rectè perficiatur.

CAP. V.

De Symptomatibus facultatis vitalis.

QVæ ſint actiones, quæ à facultate vitali proficiſcuntur, *lib.* 1. *cap.* 11. explicatum eſt, dictúmque inter illas Medico præcipuè conſiderandam eſſe ſpirituum vitalium generationem & pulſum. Itaque iam ſymptomata, quæ circa ſpirituum vitalium generationem & pulſum accidunt, inueſtiganda ſunt. Verum cum ad ſpiritus vitalis generationem neceſſarius ſit pulſus, & reſpiratio, neque ſpiritus vitalis ſine pulſu cordis & reſpiratione generari poſſint: vna opera & coniunctim de ſymptomatibus, quæ circa vitalem facultatem & reſpirationem accidunt, agemus. Primo autem huc refertur palpitatio cordis, lipothymia & ſyncope. Palpitatio cordis eſt *Palpitatio cordis.* ſymptoma in læſo, & quidem deprauato, ac ſimul etiam aucto cordis motu, dum actio illa à naturali ſuo ſtatu ita recedit, vt cor tam prauo & tanto motu afficiatur, vt quaſi proſilire, & fugere à re noxia conetur. Interdum enim cor adeo mouetur, atque tam violenter, vt quaſi locum mutans, ad coſtas impetuoſè delatum, illas luxet, nonnunquam confringat. Et annotauit Foreſtus, *lib.* 17. *obſ.* 1. iuuenem quendam in thorace vulneratum in cordis palpitationem adeo vehementem incidiſſe, vt etiam extra domum, in qua æger decumbebat, à tranſeuntibus (potiſſimum ſi feneſtræ occluſæ aures admouerent) palpitatio cordis exaudiretur. Imminuitur & aboletur cordis pulſatio in lipothymia & ſyncope: quæ *Lipothymia* ſymptomata non ſpecie, ſed ſaltem ſecundum magis & minus differunt. Hoc vero obſeruandum, quod pulſatio dupliciter imminui poteſt: vel ſubito ac confeſtim, vel ſenſim & paulatim. Hoc autem loco

non agitur de ea pulſatione imminuta & ablata, quæ ſenſim fit, & ad quam tandem omnes morbi tendunt, ſed de ſubitò facta pulſationis imminutione. Sunt autem eius pulſationis cordis imminutæ, vt vulgò recenſentur, tres gradus. Primus eſt deliquium animi, λειποθυμία, & λειποψυχία, in qua actio cordis pulſans ſubitò & confeſtim imminuitur, vt pulſatio euadat parua, tarda & rara; non tamen in extremo gradu. Verùm prior adhuc alius videtur eſſe gradus, nimirum ἔκλυσις, leue animi deliquium. Differre enim ἔκλυσιν à λειποθυμίᾳ vel λειποψυχίᾳ, ex Hippocrate patet, qui 7. *aph.* 8. inquit; *à tuberculi introrſum eruptione* ἔκλυσις καὶ λειποψυχία *oritur.* Et Ægineta, *l.3.c.34.* inter ſyncopes ſigna ἔκλυσιν & λειποψυχίαν refert. Secundus gradus eſt Syncope, quæ fit à cauſſa longè validiore, & pulſum habet longè minorem, tardiorem & rariorem. Tertius gradus eſt ἀσφυξία, pulſus ablatus, ſeu ita exiguus, vt ſub ſenſum minimè cadat, qui à cauſſa adhuc vehementiore oritur, & morti proximus eſt, ac ſummus ſyncopes gradus. Aëtius, *tetr.2.ſerm.1.cap.3.* ſyncopen à lipothymia ſic diſtinguit: quòd in lipothymia æger non ſudat; ſyncope verò cum ſudoribus frigidis accidit, qui idcirco ſyncoptici dicuntur. Aufertur autem in ſyncope ſenſus & motus in toto corpore: neque tamen propterea ſyncope cerebri eſt affectio, ſed cordis: ſenſúſque ac motus ceſſat, quòd ſpiritus vitales cerebro à corde non communicantur, atque ita, vitali robore in cerebro deficiente, etiam huius actio & ſpiritus animales deficiunt: cùm, vitali virtute collabente, omnes alias actiones labi neceſſe ſit. A corde enim omnibus membris calor vitalis affluit, cuius beneficio actiones ſuas perficiunt, & eo deficiente etiam in agendo deficiunt. Deſcribitur ſyncope à Galeno, quòd ſit præceps & ſubitus virium lapſus.

Syncope.

Pulſus.

Reliqua ſymptomata facultatis vitalis conſtituunt pulſuum illas præter naturã differentias. Eſt.n. vnus τόνος, ὁ διαστέλλων καὶ συστέλλων ἅμα τῇ καρδίᾳ τὰς ἀρτηρίας, vt Galenus, 3. *de præſag. ex pulſ. c.3.* ſcribit, vnuſque cordis & arteriarum finis & vſus. Ideóque de pulſuũ præter naturam differentiis hîc meritò agendum eſſet: Verùm quia pulſus & vrinæ iudicia in morborum ſignis maximi momenti ſunt, alios autores ſecuti, in ſequentem librum, quæ de pulſibus dicenda hîc eſſent, reiicimus.

Reſpiratio læſa.

Porrò quia pulſus & reſpiratio vnum finem habent, & cordis gratia inſtituuntur, pulſui rectè ſubiungitur læſa reſpiratio. Læditur autem Reſpiratio, cum actio reſpirandi vel planè aufertur, quod vitium ἄπνοια; vel deprauatè editur, quod δύσπνοια nominatur. Notandum verò hîc eſt, quando dicitur reſpirationem auferri, id non ita accipiendum eſſe, quaſi penitus reuera aboleatur, ſed tantum quod ad ſenſum, propter paruitatem, ob quã latet. Sicut enim pulſus non ceſſat, quam diu animal viuit: ita nec reſpiratio planè aboletur. Reliqua vitia Reſpirationis varia ſunt. Fit enim Reſpiratio vel magna nimis, vel parua; frequens, vel rara; velox vel tarda; æqualis vel inæqualis. Magna eſt vel propter thoracis dilatationem magnam, vel propter inſpirati aeris multitudinem, vel propter vtrumque; qualis eſt in febribus ardentibus abſque inſtrumentorum reſpirationi dicatorum anguſtia. In iis enim aeris inſpirati quantitas reſpondet magnitudini dilatationis thoracis. In quibus verò tumor, vel anguſtia aliqua eſt in pectore ſine febri, in his quidem magna eſt dilatatio thoracis, aer verò, qui attrahitur, dilatationi eius non reſpondet, ſed paucior eſt. Crebri etiam anhelitus quædam ſunt differentiæ ſecundùm magis & minus. Si enim moderatam reſpirationem paulò excedat, dicitur Anhelatio; à Galeno & Celſo, nomine omni difficili reſpirationi communi δύσπνοια. Si verò reſpiratio ſit valde frequens, appellatur ἆσθμα: quæ ſi ad ſummam frequentiam aſcendat vocatur ὀρθόπνοια, quòd tum erecti reſpirare cogantur. Sunt & reſpirationis læſæ differentiæ compoſitæ, magna & rara, magna & frequens, parua & rara, &c. de quibus omnibus Galenus, *in lib. de diffic. reſpirat.*

Dyſpnœa.
Aſthma.
Orthopnœa.

CAP. VI.

De Symptomatibus Senſuum externorum.

A Vitalis facultatis ſymptomatibus ad animalis ſymptomata adſcendimus, & primò quidem ad ſenſus externos, quos quinque eſſe diximus: Viſum, Auditum, Olfactum, Guſtum, Tactum. Viſus primò læditur in cæcitate, & viſus imbecillitate ac hebetudine: quæ ſi ſine vlla apparente manifeſta in oculis cauſſa, & oculis ad aſpectum ſerenis accidat, appellatur ἀμαύρωσις & ἀμβλυωπία. Ἀμαύρωσις eſt integra viſus abolitio & amiſſio: ἀμβλυωπία eiuſdem hebetudo. Huc etiam referenda μυωπία, luſcioſitas, quâ qui laborant, oculis ſemiclauſis res propiùs admotas, etiam paruas, vident: ſicut & νυκταλωπία, cum quis ſcilicet interdiu rectè videt, occidente verò Sole obſcuriùs, noctu verò ferè nihil. Paul. Ægin. *lib.3.c.22.* Aetius, *tetrab.2. ſer.3. c.46.* Hippocrates tamen, 2. *prorreth.* νυκτάλωπας nominat, qui noctu melius vident, interdiu deterius: cum quo conſentit Author definitionum medicarum. Vtramque ſignificationem complexus eſt Author Iſagoges, cùm ſcribit: νυκτάλωπας λέγουσι, ὅπου ἡμέρας μὲν βλέπουσι ἀμαυρότερον, δυομένου δὲ ἡλίου καμμύουσιν, νυκτὸς δὲ ἔτι μᾶλλον. ἢ ὑπεναντίως, ἡμέρας μὲν ὀλίγα, ἐπὶ ἡμέρας δὲ ἢ νυκτὸς οὐδ' ὅλως. Quę poſterior ſignificatio magis cõmunis videtur. Deprauatio verò varia viſus eſt, & variis modis res aliter viſui repræſentantur, quàm ſunt: vt cum, quæ alba ſunt, flaua apparent vel rubea: quæ recta, curua: quæ integra, dimidia vel perforata, quæ ſimplicia, duplicia: cum oculis aranearum telæ, muſcæ, culices, aut huiuſmodi alia idola, quæ nulla ſunt, obuerſari videntur. Quò etiam referendi ſunt ſplendores oculorum. Splendores enim quidam & quaſi coruſcationes, quas Græci μαρμαρυγὰς appellant, obuerſari nonnullis non ſine admiratione videntur. Quale quid cuidam Comitiſſæ accidiſſe refert Marcellus Donatus, *de hiſtor. Med. mirab. lib. 2. c.8.* quæ cum ferè cæca euaſiſſet, vt nihil præter tenebroſas nebulas cerneret, & iam tres annos hoc malo laboraſſet, repente Ianuario menſe, iam occidente Sole, ab ancillis percontari cœpit, an Solares radii thalamum illuminarent: ſe enim vndique ſplendores intueri, qui ferè paucum, quod illi reliquum erat, videndi munus adimerent: nocte etiam, clauſis feneſtris, nec candelis accenſis, ſe ſub Sole verſari affirmabat, & adſtantium vmbras in Sole videre. Et *ibid.* refert, mulierem quandam Lauram, dum vena ipſi aperiretur, quendam in media parte capitis interna crepitum, ac ſi veſica diſrumperetur, perſenſiſſe, ex quo in leuem lipothymiam incidit, qua leuata maximo animi mœrore correpta eſt, ac poſt nonnullos dies globulum igneum ſibi videre viſa eſt, qui poſtea in maximam flammam excreuit: ac deinceps melãcholicis & epilepticis ſymptomatibus vexata fuit per interualla. In oculo dextro, qui ſæpius illi dolebat, velut lumen ſibi reſplendere, & ſiniſtro oculo non niſi dimidium hominem ac reliqua obiecta velut per medium diſſecta ſe videre referebat. Galenus quoque ſcribit, 7. *de decret. Plat. & Hipp. c. 4.* ſe quendam noviſſe, qui poſt ſomnum, patefactis repentè

Viſus ſymptomata.

Viſionis deprauatio.

palpebris, magnam ante oculos lucem videre ſolitus eſt, atque ita videndi ſenſum amiſit. Vulgò etiam notum eſt, quod nonnullis oculos debiliores habentibus circa candelam accenſam iris vel halo apparet. Huc denique referendum exemplum eſt, & rariſſimus ille caſus à Schenckio, *in obſ. de cap. hum. obſ.* 320 relatus de quodam, cui, ex malè curato oculorũ vulnere, per patentes narium meatus ſpecies viſibiles affluebant, ita vt per nares proxima quæque dignoſceret obiecta. De quo etiam videatur *epiſt.* 75. & 76. *in epiſt. à Scholzio collectis.*

Auditus ſymptomata.

Auditus itidem aboletur, imminuitur & deprauatur. κώφωσις, id eſt, ſurditas, eſt auditus planè ademptus & abolitus, vt ægri neque magnum, neque exiguum ſonum audiant. Βαρυηκοΐα verò, & δυσηκοΐα & ὑπκώφωσις eſt auditus grauitas, difficultas & imminutio, cum exigui ſoni planè non percipiuntur, magni verò non niſi difficulter. Auditus autem deprauati vitium eſt, cum aures citra omnem externi aëris cõmotionem intra ſeipſas ſonant: quæ affectio Græcis ἦχος & συριγμὸς, Latinis ſonitus, ſibilus, ſtrepitus & tinnitus aurium appellatur. Fernelius, *lib.* 5. *c.* 6. ſpecies diſtinguit appellationibus; vt Sibilus ſit ex tenui flatu leniter elabente: Tinnitus, ex eiuſdem curſu interrupto: Sonitus, ex craſſiore flatu lenius erumpente: Strepitus, ex eiuſdem valido impulſu: Fluctuatio, ex humoris inundatione: quibus tamen appellationibus autores promiſcuè vti ſolent, de quo ſuo loco. Olfactus ſimiliter læditur, cum abolctur, imminuitur, & deprauatur: quod eodem modo Guſtui accidit. Aboletur nimirum Guſtus, cum nullius cibi vel potus ſapor percipitur. Cuius rei admirandam hiſtoriam annotauit Realdus Columbus, *lib.* 15. de quodam Lazaro vitriuorace, qui nullo prorſus guſtu præditus erat, nullam in edendo voluptatem, nihil iucundum perſentiebat: inſipida, amara, dulcia, pinguia, ſalſa, acria non diſtinguebat: vitrum, lapides, ligna, viua animalia, carbones, lutum, lineos laneoſque pannos, fœnum, ſtipulas deuorauit, & aliquando aromatario Patauino carbones cum ſacculo. Deprauatur verò Guſtus, cùm non natiuus propriúſque cibi ac potus ſapor, ſed alienus, quo linguæ humor eſt imbutus, percipitur, iſque cibis ineſſe putatur.

Olfactus & Guſtus ſymptomata.

Tactus ſymptomata. Stupor.

Tactus denique ſymptomata eiuſque læſi tot ſunt differentiæ, quot reliquarum actionum læſarum. Imminutus tactus eſt in ſtupore: abolitus in ἀναισθησίᾳ, qualis eſt in paralyſi & apoplexia: deprauatus in dolore. Primo nimirum eſt νάρκη ſeu ſtupor. Etſi enim νάρκη & νάρκωσις, Latinis ſtupor ſeu torpor in genere imbecillitatem actionum ſignificet: quo ſenſu Hippocrates, *6. epid. com.* 2. νάρκωσιν γνώμης mentis ſtuporem, & *6. epid. com.* 3. *t.* 1. νάρκωσιν κοιλίης, ventris torporem & ſegnitiem dixit: tamen in ſpecie ſenſus tactus imbecillitatem ſignificat: eſtque ſtupor propriè tactus ſymptoma, cum pars ita tactu priuatur, vt obiectarum rerum qualitates non percipiat, idque vel nullo ferè modo, ac ſi eſſet emortua: vel diminutè, ac ſi, vt vulgò loquuntur, obdormiuiſſet. Huc pertinere videtur αἱμωδία, ſtupor dentibus peculiaris à rebus acidis, acerbis, item limarum & ſerrarum, nec nõ ſimilium rerum attritu ac ſtrepitu ortus. Deinde à pleriſque Medicis in claſſem hanc ſymptomatum, & tactus læſiones, refertur Dolor. Verum cùm de eo non eadem omnium ſit ſententia, de eius natura accuratiùs inquirendum eſt. Dolorem primò quid præter naturam eſſe, ab omnibus conceditur, & quidem non ad morbos, verùm ad ſymptomata ab omnibus refertur. Sed an ad tria illa ſymptomatum genera referri debeat, an verò aliquod peculiare ſymptomatum genus conſtituat, de eo autores non conſentiunt. Vulgò quidem ad actiones læſas

Dolor.

Dolor eſt ſymptoma.

A refertur dolor, & definitur: quòd ſit ſenſio triſtis, aut ſenſio corrupta. Cùm autem non ita planum ſit, quomodo dolor ſit actio corrupta: ita hoc demonſtrare conantur. Recentiores, dum dicunt; Actionum deprauatarum tria eſſe genera; vnum, quod quidem à natura perficitur, vi tamen coacta & ſtimulata à cauſſa morbifica, qualis tuſſis eſt: aliud, quod planè eſt præter naturam, ad quod natura nihil confert, qualis eſt palpitatio & conuulſio: aliud, ad quod ſimul natura & res præternaturalis concurrunt, qualis eſt tumor. Atque ad primum genus dolorem referunt, & deprauatam actionem in dolore, non ſecus ac in tuſſi, eſſe dicunt, quod non ſolùm excedat naturæ limites, ſed quod propriam ſpeciem ac formam deponat. Et quidem hanc actionem deprauatam à Galeno optimè nomine triſtis ſenſionis expreſſam eſſe porrò ſtatuunt, vtpote quod eſſentiam doloris commodiſſimè exprimat, & omnia illa, quæ in dolore concurrunt, complectatur. Nam dum dicit: dolorem ſenſionem eſſe, ſignificat, primò in dolore concurrere facultatem ſentientem, quæ obiectum ſenſibile, quatenus ſenſibile, apprehendit. Deinde concurrere aliam facultatem, quæ cognoſcit obiectum ſub nocentis & iuuantis, vel grati & ingrati ratione. Alii contra ex recentioribus Dolorem ſenſionem eſſe negant. Si enim aiunt, ipſa ſenſio eſſet dolor, omnia cum dolore perciperentur: & obiectum aliquod dolor haberet, ſicut alii ſenſus. Deinde & deprauatam ſenſionem eſſe negant, cum res non deprauatè, nec aliter percipiatur, quam qualis eſt, neque illis qui dolent, quid accidat, quod deprauatè videntibus accidit, quibus etiam alba rubea vel flaua apparent. Itaque hi iubent ſenſionem ab eo, quod in ea fit, & cum ea coniunctum eſt, ſeparare: & doloris naturam non in ipſa ſenſione, ſed in moleſtia illa, quæ cum ſenſione illa coniuncta eſt, poſitam eſſe ſtatuunt, atque dolorem definiunt moleſtiam, quæ fit in ſenſu à ſoluentibus continuum: adduntque Galenum, dum dicit: Dolorem eſſe triſtem ſenſionem, non dolorem ipſum definiuiſſe, ſed modum, quo dolore afficitur. Tunc enim naſci dolorem, cum triſtis fit ſenſio. Et certè ſi rem accuratè perpendamus, omnino agnoſcendum eſt, dolorem non eſſe ipſam ſenſionem ſimpliciter: vnde & Galenus dixit: Dolorem eſſe ſenſionem non ſimpliciter, verùm triſtem ſenſionem: ſed in dolore neceſſariò duo concurrunt, vt diximus, primò apprehenſio obiecti ſenſibilis, quatenus ſenſibile, verbi gratia, quatenus calidum, frigidum, aſperum, &c. ſecundò eiuſdem apprehenſio, quatenus gratum vel ingratum. In vtro autem doloris natura ſit conſtituenda, ſi porrò quæramus, omnino concedendum videtur: dolorem non eſſe ipſam obiecti ſenſibilis apprehenſionem, ſed moleſtiam, quæ ex ſenſu & perceptione obiecti ingrati, ſeu ſenſorii corruptione oritur, quam ſequitur in appetitu triſtitia. Veruntamen quia hæc moleſtia cum ſenſione coniuncta eſt, atque ab ea, tanquam proxima & continente cauſſa, pendet, Galenus, quod in aliis quibuſdam fecit, per cauſſam dolorem inferentem, dolorem definire, & ſenſionem triſtem nominare voluit. Qua ratione etiam dolor ad actiones deprauatas referri poteſt. Quanquam enim obiectum percipiatur quale eſt: tamen quoniam excedit limites & formam naturalis ſenſus, & vt moleſtiam & triſtitiã inferens percipitur, eatenus illa actio deprauata eſſe dicitur. Etenim ad ſenſionem naturalem requiritur, primò obiectum bene diſpoſitum, & bene proportionatum, ne vel excellens ſit nimium, vel alia qualitate præditum, qua ſenſum turbet ac deprauet: deinde, vt ipſum organum, per quod fit ſenſus-

An dolor ſit actio deprauata.

Dolor quomodo ſit triſtis ſenſio.

Dolor quomodo ſit actio deprauata.

etiam rectè ſeſe habeat, & bene diſpoſitum ſit: quòd A cùm non fiat in dolore, ſed obiectum violentum ſit, atque præter naturam, atque ob id organum corrumpatur, actio deprauata eſſe dicitur. Cùm igitur ad ſenſuum læſiones dolor hoc modo referatur, quæritur porrò: An dolor in ſolo tactu; an verò in omnibus ſenſibus contingat. Galenus, *de differ. ſympt. c.* 8. dolorem in omnibus ſenſibus admittere videtur: ſed magis euidenter id explicuit, 1. *de ſympt. cauſſ. c.* 6. dum ſcribit: *Delectatio autem & dolor omnibus ſenſibus contingunt, non tamen pari euidentia.* Percipitur enim dolor in oculis ex rei nimis lucidæ aſpectu, ex boatu in auribus, & ſimilibus. Et qui hanc opinionem ſequuntur, in omnibus ſenſibus duplicem agnoſcunt B dolorem, vnum tactu in ipſis affecto, alterum affecto proprio ſenſu. Cùm enim tactus omnibus reliquis ſenſibus quaſi ſubſtratus & ſubiectus ſit, ipſe in vnoquoque ſenſu affici poteſt: vnde & Galenus, *de diff. ſympt. c.* 3. in hunc modum ſcribit: *Tactus egregium præter cæteros ſenſus, in actione ſua ſymptoma poſſidet dolorem, qui etiam reliquis ſenſibus: ſed tamen ab externis propriis ſenſibilibus, accidit: Huic verò non ſolùm ab externis, ſed etiam multo magis ab affectibus, qui intra corpus conſiſtunt, iſque ſubinde tam vehemens, vt nonnulli cruciatu victi, ſibiipſis mortem conſciſcant. Ac ſentiunt quidem & oculi ex lucis ſplendore dolorem quendam, & aures ex magno quopiam & aſpero ſono: ſic in guſtu quoque & odoratu alij tales incidunt dolores, à proprio ſcilicet ſen-* C *ſibili vnoquoque ſenſu malè affecto. Maximi verò dolores tactus ſenſu contingunt: quippe qui ex aurium inflammatione, aliove affectu, vehementer nos angunt, ij proprij auditus dolores non ſunt, ſed tactus.* Alii contra dolorem ſolius tactus ſymptoma eſſe ſtatuunt. Atque hi quanquam illud non impugnent, quòd dicitur; in reliquis ſenſibus fieri duplices dolores, quoſdam ab obiectis tactus, quoſdam ab obiectis propriis: tamen hos dolores omnes excitari ſtatuunt, quatenus tactus ſenſum afficiunt. Hucque trahunt verba Galeni, *allegato loco*, dicentis, *tactus egregium, præter cæteros ſenſus, in actione ſua ſymptoma poſſidet dolorem*: exiſtimantque album & ſplendidum, vel ſonum aſperum, non aliter inferre dolores, quàm tactum afficiendo, D continuum nimirum ſoluendo. Verùm etiamſi omnino negandum non ſit, in aliis etiam ſenſibus voluptatem contingere, & ex viridariorum amœnitate & aſpectu voluptatem excitari, & proinde etiam ex cõtrariis dolorem: vt dum Philoſophus meditabundus campanas ſibi propinquas audit: tamen nõ eiuſdem generis videtur eſſe voluptas & dolor hic cum illo, de quo hîc agimus, & qui Medico conſiderandus venit, atque in numerum ſymptomatum refertur, neque doloris vocabulum pro quocunque cuiuſque voluptatis oppoſito accipitur, ſed ſolum pro triſti ſenſatione, quæ circa ſenſum tactus accidit. Rectèque proinde, quod antea etiam allatum eſt, à Galeno dictum videtur: *tactum egregium, præter cæteros ſenſus, habere ſymptoma dolorem.* Ad dolorem quoque Pru- E ritum refert Galenus, eumque ex hoc ſymptomatum genere eſſe ſcribit. Quanquam verò nonnulli dubitent, An pruritus rectè dolor & triſtis ſenſio appellari poſſit: cùm, dum ſcalpitur pars pruriens, voluptas percipiatur: tamen magni momenti illa dubitatio non eſt. Neque enim in ipſo actu pruritus voluptas percipitur, ſed moleſtia tantùm & dolor: Voluptate autem demum afficitur, dum pars ſcalpitur, & ſcalpendo ad naturalem ſtatum deducitur.

An dolor ſit in omnibus ſenſibus.

Pruritus.

CAP. VII.

De Symptomatibus Senſuum Internorum.

POſt ſenſuum externorum ſymptomata, iam internorum ſenſuum actiones læſę inquirendæ ſunt. Dictum autem, *lib.* 1. præter facultatem intelligentem ſeu Ratiocinantem, tres eſſe ſenſus interiores, Senſum Communem, Phantaſiam & Memoriam: ſomnumque & vigiliam eorum, ac præcipuè ſenſus communis, eſſe affectionem. Quamuis enim & ſenſus externi in ſomno afficiantur & quieſcant: tamen imprimis id fit ob ſenſum Communem, quo quieſcente & ipſi quieſcunt. Somnus enim & vigiliæ, ſi ſecundum naturam ſeſe habeant, per vices permutantur, vt vigiliam ſuo tempore ſomnus excipiat, & poſt moderatum ſomnum rurſus vigiliæ ſequantur. Quod ſi non fiat, & homo vel non dormiat, aut non quantum ſatis dormiat; vel nimium, aut nimis profundè dormiat: ſymptomata oriuntur, quæ appellantur vigiliæ nimiæ, ſomnus nimius, & κῶμα ſeu καταφορά; quæ hoc loco pro ſymptomatibus ſenſus communis enumerabimus. Vigiliæ nimirum præter naturam ſunt, cum homo vel dormire non poteſt per aliquot dies, vel longius tempus: vel, etſi dormiat, tamen nimis breui tempore dormit. Vigiliæ opponitur Somnus, qui vel naturalis eſt, vel præternaturalis. Naturalis eſt vel abſolutè talis, vel non abſolutè talis. Abſolutè naturalis eſt, qui poſt conſuetas vigilias, moderatum cibum, & exercitia, noctu quotidie hominem occupat, ad ſpirituum inſtaurationem. Non abſolutè naturalis eſt, qui fit ob calorem, & ſpiritus ſupra modum exhauſtos, ob inſignem aliquem corporis laborem; qualis etiam videtur iſte, cuius Galenus mentionem fecit, 2. *prorrh. t.* 29. qui ægrotos interdum inuadit poſt tridui vel quatridui vigilias, & interdum diem ac noctem durat, magno cum ipſorum commodo: vel qui ob halitus & vapores caput replentes inuadit, quod ebriis accidit. Præter naturam autem ſomnus eſt, de quo hîc præcipuè ſermo, qui à cauſſa morbifica ortum habet, quique ad ſpirituum & virium inſtaurationem, ſanitatiſque commodum & emolumentum nihil confert. Hunc appellant κῶμα & καταφοράν. Κῶμα tanquam κοίμημα dicitur, à κοιμᾶν, quod eſt ſomno profundiore & prolixo ſopitum eſſe. Καταφορὰ verò, quòd vehementior, & quidem præter naturam, in ſomnum ſit propenſio & inclinatio. Nonnulli quidem inter coma & cataphoram diſcernunt, & cataphoram pro minore malo habent: verùm, 1. *prorrh. t.* 1. *& libello de comate*, promiſcuum harum vocum vſum eſſe, & Hippocratem cataphoram omnem coma appellare, demõſtrauit Galenus. Eſt itaque κῶμα ſeu καταφορὰ grauis & nimia in ſomnum propenſio, ſeu quies, aut actio ſenſus communis imminuta, qui velut torpet, neque vim ſuam in externos ſenſus diffundit, neque ab iis oblata obiecta cognoſcit & diiudicat. Etſi autem omnes, qui hoc affectu laborant, in ſomnum propenſionem habeant, & omnibus commune ſit, vt oculos attollere nequeant: tamen aliqui non dormiunt, vnde duplex κῶμα conſtituitur, ὑπνῶδες ſeu ſomnolentum, & ἄγρυπνον ſeu vigil. Somnolento comate ij laborant, qui clauſis oculis profundè & nimium dormiunt. Qui autem vigili comate afficiuntur, ij oculos quidem attollere nequeunt, ſed tamen vigilant, & ſomnum, in quem propenſi ſunt, capere nequeunt, ob varias imagines ipſis occurſantes, ſomnumque interturbantes. Qua de cauſſa etiam Imaginatio & Ratiocinatio afficitur, ac deliria loquuntur; & præte-

Vigiliæ nimiæ.

Somnus naturalis.

Somnus præternaturalis.

Coma ſomnolentum.

Coma vigil.

rea, vbi in ſomnum delabuntur, quaſi territi & ſpaſmo correpti manum vel crus repente, & inordinatè mouent, totumque corpus concutitur, propterea compoſitus quidam affectus hic, non ſolius ſenſus communis eſſe videtur. Nonnulli τυφομανίαν, quaſi attonitam inſaniam, & ſoporem delirantem appellant. In hoc affectu, vt diximus, quanquam magna ſit in ſomnum propenſio, & decubitu, oculiſque clauſis ſomnum exprimant ægri: tamen vigilant, & varia ac abſurda ſpectra & imagines obuerſantes habent, & inde delirant: vel ſi dormiunt, quæ altera typhomaniæ ſpecies eſt, inſomniis horrendis vexantur, quæ poſtea vigilantes narrant, & vera eſſe credunt, ac inde delirant, quem affectum aliqui ſoporem grauem nominant; qualis videtur eſſe eorum, qui vulgo ἐκστατικοὶ nominantur. Sed hi cùm non ſint vnius modi, ac qui dicuntur ἐκστατικοὶ, alii quid naturale, alii quid diabolicum, alii quid diuinum patiantur: de hac ex cauſſis differentia, ſuo loco dicetur.

por Dæmoniacus.

Pertinere etiam huc videtur Sopor ille Dæmoniacus ſagarum, quæ ſe per aërem ferri, choreas ducere, epulari, cum Dæmone congredi, atque alia agere in ſomnis putant, & eadem poſtea etiam vigilantes credunt. Quanquam enim hac de re diuerſæ ſint opiniones autorum, atque negandum omnino non ſit, experientia id euincente, reuera, Diaboli ope, ſagas interdum ad peregrina loca & tales conuentus abduci: tamen etiam compertum eſt, tales ſagas in cubilibus ſuis quaſi ecſtaticas repertas, & maritos interrogatos teſtatos fuiſſe, vxores ſuas, quæ ſe choreis illis interfuiſſe confeſſæ erant, nunquam lecto pedem extuliſſe.

Somnambuli.

Huc porrò referendus videtur & eorum affectus, qui vulgò Noctambuli ſeu νυκτοβάται, rectius forſan ὑπνοβάται, ſomnambuli, appellantur, qui dormientes, & eo tempore, quo quieſcere debebant, ambulant, ac dormientes è lecto ſurgunt, ac vigilantium opera exercent. De quibus iam olim Ariſtoteles, 5. *de gen. an. cap.* 1. ita ſcribit: *Accidit*, inquit, *dormientibus etiam animalibus ſenſus, non modo, quæ ſomnia vocantur, ſed & præter ſomnia, vt iis, qui dormientes ſurgunt, & quidē pleraq; ſine ſomno agunt. Sunt enim, qui dormientes reſurgant & ambulant, videntes eo modo, quo qui vigilant.* Et mira huius affectus paſſim occurrunt exempla. Petrus Salius Diuerſus refert, ſe artificem nouiſſe, qui dormiens è lecto ſurgebat, è thalamóque exiens domum ferè totam peragrabat, ſcaláſque nullo diſcrimine aſcendebat: qui ſemel nullis indumentis amictus, domo exiens apothecam ſuam adiuit, eamque clauibus aperuit, à qua demum excitatus ab amicis, qui ei fortè obuiam facti fuerant, maxima cum verecundia & timore, dubitans, ne inde ſtultus exiſtimaretur, non ampliùs dormiens, ſed vigilans domum reddit. Qualia paſſim ab aliis etiam plura annotata reperiuntur.

Intellectus ſedes.

De ſenſuum interiorum & Ratiocinationis, adeóque facultatum principum ſymptomatibus hoc primò notandum, quòd licèt Intellectus ſeu Ratiocinatio ſine inſtrumentis corporeis perficiatur, eiuſque actiones ob id organicæ non ſint: nihilominus cùm eadem in corpore exerceatur, & aliquo in corpore exiſtente, vt operetur, indigeat, phantaſiâ nimirum, à qua phantaſmata accipit; Phantaſiæ verò ſeu Imaginationis ſedes ſeu locus ſit cerebrum: rectè ſedes Ratiocinationis in cerebro ſtatuitur, & in cerebro per mediam Imaginationem ſuas operationes exercere dicitur. Et propterea prout cerebrum ſe habet; ita & imaginatio, & propterea læſo cerebro & vitiatis ſpiritibus imaginatio læditur.

Ratiocinatio quomodo lædatur.

Ratiocinatio verò quia inſtrumentis corporeis non perficitur, cerebro læſo per ſe non læditur; ſed per accidens, læſa ſcilicet imaginatione. Cùm enim ratiocinantem phantaſma ſpeculari oporteat, ſi praua phantaſmata ratiocinanti facultati obiiciuntur, idque fiat enormiter, fieri poteſt, vt mens praua phantaſmata contemplando ipſa quoque prauè ratiocinetur; Vnde etiam ex læſa ratiocinatione rectè colligitur imaginationem læſam eſſe. Verùm non ſemper id fieri neceſſe eſt. Etenim ratiocinatio obiecta ſua recipit vel à phantaſia vel à memoria, & præterea ratiocinatio non ſaltem apprehenſione imaginum abſoluitur, ſed etiam diſcurrit ab vno ad aliud, & imagines inter ſe componit. Ideóque etiamſi à phantaſia deprauatæ imagines offerantur: tamen alias non deprauatas à memoria accipere poteſt, indéque errorem corrigere; & licet in apprehenſione imaginum erret: in compoſitione tamen vt erret; non eſt neceſſarium. Id quod Theophilo Medico accidit, vt Galenus, *de diff. morb. ſympt. c.*3. refert. Hic enim quanquam tibicinis in angulo domus adeſſe & aſſiduò ſonare falsò putabat: rectè tamen ratiocinabatur, dum eos, vt moleſtos ſibi, domo eiicere iubebat, & de aliis etiam prudenter diſſerebat, & ad interrogata appoſitè reſpondebat. Deinde & hoc obſeruandum; cùm non ſolùm ratiocinatio & ſenſus communis, memoria, & omnes illæ actiones principes in cerebro exerceantur, ſed & reliquorum ſenſuum exteriorum actiones; motuſque à cerebro fluant, atque omnes actiones animales è cerebro pendeant, & ab eo gubernentur: rarò vnam actionem principem ſolam, ſed ſæpe plures vel etiam omnes, interdum etiam vnà ſenſuum exteriorum actiones & motum vitiari; imò nonnunquam omnes actiones animales lædi; quod qua ratione fiat, iam videndum eſt. Ratiocinationem quòd attinet, ea, vt iam antea dictum, cum organica non ſit, & actiones ſuas per organa corporea non exerceat, per ſe lædi non poteſt, ſed læditur interdum per accidens, ob læſionem imaginationis. Cùm enim Imaginatricis facultatis officium ſit, phantaſmata ſeu imaginationes parere: ſi illa phantaſmata non rectè ſeſe habeant, Ratiocinatio interdum lædi poteſt. Vt verò id ſemper fiat, neceſſarium non eſt, vt modo dictum. Porro cùm Ratiocinatio per compoſitionem & diuiſionem fiat; compoſitio autem & diuiſio memoriâ & variis imaginibus indigeant: ſi ratiocinatio rectè fieri debet, etiam memoria opus eſt: & propterea læſa imaginatione læditur quidem ratiocinatio, ſed magis vel minus, prout memoria vel magis vel minus afficitur. Atque ita, pro variâ harum functionum læſione, varia ratiocinationis & reliquarum harum actionum oriuntur ſymptomata. Ratiocinatio & imaginatio ſemper ſimul læduntur: memoria vero interdum ſalua eſt, interdum vnâ læditur, vt iam patebit. Et vt ab ablatis & imminutis actionibus incipiamus, abolentur & imminuuntur actiones principes in affectibus, qui ἄνοια amentia, γνώμης νάρκωσις, μώρωσις, ſtupiditas, mentis torpor, fatuitas, ſtultitia nominantur, cognatæque affectiones ſunt, neque ſemper accuratè ab autoribus diſtinguuntur. Ita tamen non incommodè diſtingui poſſe videntur.

Amentia. Fatuitas & ſtupiditas. Stultitia.

Cùm imaginatio, memoria & ratiocinatio ferè abolentur, ἄνοια ſeu Amentia nominatur. Ab hac ſecundùm magis & minus, ſaltem differre videtur mentis torpor, ſtupiditas, fatuitas, cùm quis quidem intelligit intelligenda, ſed parum de iis ratiocinatur. Græcis hoc vitium μώρωσις nominatur. Ita enim Galenus, *in primum prorrh. com.* 2. *text. vlt.* ſcribit; μώρωσις eſt ſymptoma citra delirium ægros fatuis ſimiles reddens, quales etiam ex iis, qui dicuntur conſeneſcere, nonnullos nouimus. Et Aëtius ſcribit, quod ἡ μώρωσις ἀκόλουθα λέγει καὶ πράττει. Aliud tamen adhuc & ab hiſce differens vitium eſt, quod ſtultitia nominari poteſt. (Neque enim Latini vocabula ſtultitiæ

& fatuitatis ſemper exactè diſtinguunt.) Nam in hiſce ſymptomatibus facultatum interiorum actiones vel abolentur, vel imminuuntur ſaltem: at in ſtultitia & actio deprauata, & imminuta concurrunt. Nam ſtulti & parum, & malè iudicant. Hæc tamen de hiſce actionibus non quocunque modo debilitatis vel abolitis intelligenda ſunt: ſed de ea ſolum læſione, quæ ſine aliis affectibus, vt comate & lethargo, accidit. Non enim raro euenit, vt cum memoria, phantaſia, & ratiocinatione etiam ſenſus & motus, & omnes adeo functiones animales lædantur: vt fit in comate, lethargo, apoplexia, & ſimilibus affectibus: quibus qui laborant, non propriè dementes & fatui nominantur: ſed illis hæc appellatio ſolùm conuenit, quibus memoria, imaginatio & ratiocinatio ferè ſine reliquarum actionum animalium vitio læditur. Exempla huius rei vita communis paſſim ſuppeditat, atque eos exhibet, quibus ratiocinatio, phantaſia, & memoria ita debilitantur, vel etiam abolentur, vt de apprehenſis & oblatis ſibi rebus non cogitare, & ratiocinari, non ex præcedentibus conſequentia colligere, non rectè diſtinguere, neque bona appetere, aut mala vitare queunt. *Memoria læſa.* Poteſt autem memoria non ſolùm cum ratiocinatione & imaginatione in affectibus dictis, ſtultitia nimirum & amentia, lædi, ſed & ſæpe ſola in obliuione & imminutione ac abolitione memoriæ. Cum enim memoriæ ſit phantaſmata & imagines recipere & conſeruare, & proinde pati, non agere: debilitari ſaltem & aboleri poteſt, non vero deprauari. Nam memoria vel omnia recipit ac conſeruat, quæ recipere & conſeruare debet: & tunc rectè ſeſe habet, vel nõ omnia recipit & cõſeruat, quæ recipere & conſeruare debet: & tunc debilitata eſt: vel nihil prorſus recipit & cõſeruat: & tunc dicitur abolita. Prauè vero memorari nõ poteſt. Nã licèt interdũ paruas imagines recipiat & retineat: tamen ex ſe tum non peccat, ſed rectè ſuũ officium in imaginibus oblatis recipiendis & retinendis præſtat: erratum autem ſi quod tum adeſt, id aſſcribendum facultati, quæ memoriæ falſas & abſurdas imagines ſubminiſtrat. Deprauari tamẽ nonnulli cenſent memoriam, cum homo quidem rerum præteritarum meminit, ſed alio modo, tempore, ac loco, quam fuerunt, ita vt confundat & peruertat omnia. Memoriæ læſæ illuſtria paſſim exempla annotantur. Galenus, *de diff. ſympt. c.3. & lib.2. de cauſſ. ſympt. c.7.* ex Thucydide, *lib.2. belli Peloponneſiac.* refert, nonnullos è peſtilentia ſeruatos adeo omnium, quæ antea nouerant, fuiſſe oblitos, vt non ſolùm ſuos familiares non agnoſcerent, ſed ne ſeipſos quidem. Et vt Lucretius, *lib.6.* ſcribit:

Atque etiam quoſdam cœpiſſe obliuia rerum
Cunctarum, neque ſe poſſent cognoſcere vt ipſi.

Et Plinius, *lib.7. nat. hiſt. c.24.* commemorat, quendam lapide ictum, oblitum tandem eſſe litterarum; quendam ex prætalto tecto lapſum, matris & affinium, propinquorumque; alium ſeruorum etiam; ſui verò nominis oblitum eſſe Meſſalam Coruinum Oratorem. Thomas Iordanus, *tract.2. cap.2. de peſtis phænomenis*, ex narratione Rondeletii tradit, iuuenem quendam ſtudioſum, in Monſpelienſi Academia, ex vulnere tanta obliuione correptum fuiſſe, vt omnia, quæ antea norat didiceratque, memoria exciderent, vſque adeo, vt, infantum inſtar, prima pueris tradi ſolita elementa denuo diſcere coactus fuerit. Et vulgò fertur, Georgium Trapezuntium in extrema ſenecta oblitum eſſe literarum: Franciſcum item, Hermolai Barbari amicum, Græcas literas, quarum prius erat doctiſſimus, in extrema ſenecta oblitum eſſe, quanquam diiudicandi & commentandi facultate polleret. Ita & Chriſtophorus à Vega, *l.3. de arte Med. c.10.* annotauit, Monachum quendam Franciſcanum, qui acutâ febre laborauerat, ſoluto morbo, memoriam amiſiſſe, ita, vt cum aliàs peritus eſſet Theologus, nec literas agnoſceret, neque nomina rerum, quæ illi aſſiduè in vſu erant, memoriâ teneret, ita vt illi primæ literæ iterum diſcendæ fuerint. Deprauatæ autem Imaginationis & Ratiocinationis longè maior eſt varietas. *Delirium.* Deliriũ ſeu παραφροσύνη cõmune vocabulum eſt, quod omnem ratiocinationis & imaginationis deprauationem complectitur; & omnes, qui prauè ratiocinantur & imaginantur, in genere delirare dicuntur. Hippocrates & Galenus variis vocabulis vtuntur. Hippocrates quidem ad leuem deſipientiam ſignificandam ferè vocabulo παραφρονῆσαι & ληρῶσαι ſiue παραληρῆσαι; Galenus vocabulo παραπαῖσαι, παρακροῦσαι: ſicut ad grauem ſignificandam ἐκστῆναι, μανῆναι & ἐκμανῆναι vtitur: παρακόψαι verò de vtraque vſurpant. *Delirantiũ genera.* Sunt autem delirantium varii ordines, alii ſola imaginatione & cogitatione delirant, ac ſæpe longam telam abſurdarum cogitationum texunt, etſi pauca loquantur: vnde & σιωπηροὶ nominantur: alii & ſermone delirant, & ridicula, aliena, magnifica vel maledica non ſolùm cogitant, ſed & proloquuntur: alii denique opere & factis cogitata exequuntur. Et hæc omnia præſtant vel μετὰ γέλωτος, vel μετὰ σπουδῆς, vt eſt apud Hippocr. *6. aph.53.* Sed hi omnes delirantium ordines ad certas differentias à Medicis redacti ſunt. Et ſub delirio in genere dicto, cõprehenduntur παραφροσύνη, φρενῖτις, μελαγχολία, μανία, & alii, qui huc referuntur affectus. *Delirij differentiæ.* Delirium enim eſt vel cum febre, vel ſine febre. Quod cum febre eſt, eſt φρενῖτις, & quod ſimplex appellatur delirium, Græcis λῆρος vel παραφορὰ, vel παράληρος ſymptomata nimirum febrium ardentium, vel inflammationum in partibus inferioribus. Quod ſine febre eſt, aliud eſt mediocre, non diſſimile delirio, quod iam diximus, ſimplici, quod iiſdem etiam nominibus Græcis appellant: aliud eſt μελαγχολία, aliud μανία. Delirium ſimplex, ſeu παραφροσύνη, eſt illa imaginationis & ratiocinationis deprauatio, ſeu delirium moderatum, & ſine ferocitate, quod ſæpe febres ardentes, & inflammationes partium interiorum comitatur, & ex humoribus & vaporibus calidis in caput elatis originem habet, & à quibuſdã παραφρενῖτις appellatur; interdum etiam ſine febre excitatur, ob vigilias, nimiam vini potionem, & ſimiles cauſſas. Sed hæc deliria, non ſunt perpetua, ſed mitigata febre, aut vino repente diſcuſſo, mitigantur & ſedantur: aut ſi diu durant, ſæpe in grauiora deliria abeunt. Gradus enim quoſdam hæc deliria habent, & ratiocinatio ad magnitudinem læſionis imaginationis læditur. Si ipſa Imaginatio non plane læſa eſt, nec omnes eius actiones ſunt vitioſæ: etiam ratiocinatio interdum aberrat, interdum rectè ſe habet; vnde ſæpe fit, vt qui delirant, nunc rectè ratiocinentur, nunc ratiocinando aberrent. Quod vel exemplo Galeni patet, *4. de loc. aff. c.2.* qui cum febre ardente laboraret, & feſtucas atro colore ex cubili eminere, & floccos ſimiliter in veſtibus eſſe putaret, eoſque auferre tentaret, atque duo ex amicis, qui tum aderant, dicerent; videſne hunc & floccos euellere, & feſtucas colligere: mox intellexit id, quod dicebant ſe feciſſe. Itaque rectè dicitis, inquit, proinde ne Phrenitis me concipiat, auxilio eſtote. *Phrenitis.* Phrenitis verò eſt dilirium perpetuum, imaginationis ſcilicet & ratiocinationis deprauatio cum febre, ex inflammatione membranarum cerebri. Imaginatio nimirum in phrenitide per ſe; ratiocinatio verò per accidens deprauatur, & quidem ita deprauatur, vt veri phre-

netici nunquam ex toto ſapiant. Licèt enim deliriũ in iis modò excedat, modò minuatur: tamen nunquam planè mentis compotes ſunt: cùm in aliis deliriis, quæ febres comitari ſolent, in declinatione mens iterum conſtet, diſcuſſâ cauſſâ, quæ delirium excitabat. Memoria vero hîc quidem non deprauatur, ſed imminuitur: vnde petitâ matulâ ſæpe mejere, linguam exſertam retrahere obliuiſcuntur: &, quod eſt maius, ipſius etiam quaſi reſpirationis obliti, non niſi raro reſpirare deprehenduntur, & tum ſolùm, vbi adeo aucta eſt huius actionis neceſſitas, vt metus ſuffocationis impendeat, reſpirant: vnde & magnam reſpirationem edunt, taliſque reſpiratio inſeparabile phrenitidis ſignum eſt. Fit vero imminutio memoriæ per accidens quidem ſemper, etiamſi organum proprium non lædatur, propter innumeram obiectorum & imaginum multitudinem, quæ ab Imaginatione deprauata continuo, & ſine ordine, offeruntur: non ſecus, vt interdum ſani etiam, cum aliquem ſermonem exordiuntur, ob nouum obiectum ſubito occurrens, ſæpe eum, quem cœperunt, ſermonem narrando pertexere obliuiſcuntur. Interdum tamen & per ſe memoria læditur in phreneticis, cum organum proprium afficitur. Et cùm hoc modo Memoria variè afficitur: ipſa etiam Ratiocinatio variè, ſecundùm magis & minus afficitur. Nam ſi memoria ſolùm ex accidente lædatur, ratio non ita deprauatur: quod in phreneticis multis videre eſt, qui multa rerum obiecta & familiares agnoſcunt, & ſuis nominibus appellant. Si vero per ſe lædatur memoria, ferè nullius recordantur, & ferè continuo prauè ratiocinantur: Phreneticus fuit is, cuius Galenus, *de diff. ſympt. c. 3.* mentionem facit, & *4. de loc. aff. c. 2.* qui, obſeratis ianuis, vitrea vaſa ad feneſtram protulit, interrogans prætereuntes, iuberentne ea proiicere, & cum illi iuberent, ſingula, quæ ſuis nominibus appellabat, cum ſpectantium acclamatione & riſu proiecit. Poſtea cum interrogaſſet, iuberentne puerum quoque deiici, atque illi annuiſſent, illico ipſum quoque deiecit. Qui quidem memoriam eatenus ſaluam adhuc habuit, quod ſingula vaſa ſuis nominibus appellauerit: ſed prauè imaginabatur & ratiocinabatur, quando pueri præcipitium ſibi propoſitum habuit, conſilio prætereuntium obtemperauit, idque, quod prauum erat, optimum eſſe iudicauit.

Melancholia.

Melancholia porrò delirium eſt, quod à cauſſa nomen accepit, ratiocinationis ſcilicet & imaginationis deprauatio, ſine febre, cum timore & triſtitia; vt à pleriſque definitur. Verum fieri poteſt, vt ſæpe ſimul ratiocinatio & phantaſia lædatur: Ratiocinationem tamen in omnibus lædi neceſſarium non eſt, ſed nonnunquam, vt Aretæus, *lib. 1. de cauſ. & ſign. morb. diut. cap. 5.* loquitur, in melancholia in vna aliqua re lapſus, conſtante in reliquis iudicio. Memoria verò in Melancholia nec per ſe, nec ferè per accidens læditur, ipſáque ratio tantùm ad magnitudinem læſæ phantaſiæ læditur. Atque ideo, ob ſaluam memoriam, ſæpe rectè ratiocinantur, & multi ipſorum ſatis callidi & verſuti ſunt. Huius delirii, pro diſpoſitione humoris, cerebri conditione, vitæ & cogitationum varietate, infinitæ ſunt varietates. Et mirandum planè eſt, quàm varia Melancholicis phantaſmata offerantur. Timorem etiam & mœſtitiam omnibus melancholicis communem eſſe ſtatuunt: verum cum etiam melancholici reperiantur, in quibus nulla mœſtitiæ & timoris indicia adſunt, ſed potius lætitia, quâ afficiantur, dum falſis ſuis imaginationibus indulgent, & ſe reges, principes, diuites eſſe imaginantur: malim cum Aretæo, *allegato loco*, melancholiam definire, quod ſit animi angor in vna cogitatione fixus atque inhærens abſque febre: ſeu A delirium in vna plerumque cogitatione falſa defixum ſine febre. Sunt autem melancholicorum imaginationes variæ. Quidam in teſtam ſeſe comminutatum eſſe exiſtimabat, & proinde neminem ſibi appropinquare volebat, ne frangeretur, referente id Galeno, *3. de loc. aff. cap. 7.* Trallianus, *lib. 1 cap. 17.* mulierem vidit, quæ ea imaginatione vexabatur, vt medium manus ſuæ digitum conſtringeret, tanquam in ipſo totum geſtaret orbem. Quæ plorabat quoque, & verebatur, ne, quando digitum inflecteret, totus orbis corrueret, & omnia ſtatim interirent. Ita eodem, *ibidem*, referente, Medicus quendam, qui ſibi caput amputatum eſſe putabat, curauit, impoſito repentè capiti ipſius plumbeo pileo, vt grauitatem ſentiens, caput ſe recepiſſe putarit, gauiſuſque ſit plurimùm, B atque ideo vana imaginatione liberatus. Sic & alius, qui ſe cornua geſtare putabat, capiti ceruinis cornibus alligatis, ſerráque reſectis & oſtenſis, inſania liberatus eſt. Vt & ille, qui ſe in capite paſſeres habere dicebat, Medico per nares eos ſe extrahere ſimulante, & ægrotanti, quem in manica abſconderat, paſſerculum monſtrante, ſanatus fuit. Ferrarienſis quidam pictor, referente id Macello Donato, *de hiſtor. medic. mirab. lib. 2. cap. 1.* ſe ex butyro compactum affirmabat, nullóque pacto igni vel clibano appropinquare volebat, corporis colliquationem metuens. Eodem annotante, Senenſis quidam nullo modo perſuaderi poterat, vt vrinam redderet. Aiebat enim, ſi mingeret, totam vrbem diluuio periC turam: quem ad lotium excernendum eleganti commento perduxerunt. Nam pulſantibus campanis ad inſanientem accurrunt, magno incendio vrbem conflagrare nunciantes, obnixéque rogantes, vt, reddita vrina, ciuitati, ob incendium periclitanti, opem ferret. Iohan. Bapt. Montan. *conſil.* 23. ſcribit, ſe vidiſſe quendam, qui totam mundi ſuperficiem imaginabatur ex ſubtiliſſimo vitro, & ſubiectos eſſe ſerpentes; ſe in lecto, tanquam in Inſula, vnde ſi egrederetur, frangeret vitrum, & incideret in ſerpentes, atque ideò nolebat lecto egredi. Et Lemnius, *lib. 2. de complex. cap. 6.* refert, quendam opinatum eſſe, ex vitro ſibi conflatas nates, atque ideo omnia ſua negotia ſtando expediuiſſe; cùm metueret, ne, ſi in ſedile ſe inclinaret, nates frangeret. Sed Melancholicorum D deliriorum paſſim plurima occurrunt exempla, & tot ſunt Melancholicorum imaginationes, vt numero facilè comprehendi non poſſint. Nihilque tam ineptum & abſurdum ſomniantibus occurrere poteſt, quod non Melancholici imaginentur & verum eſſe opinentur; veréque dicitur, deliria vigilantium eſſe ſomnia. Pro diſpoſitione enim humorum varia, vitæ & conditionis & cogitationis varietate, innumeræ ſunt varietates. Nam quidam riſum admiſcent: quidam cum ira aliqua & contentione Phreneticis aſſimilantur: quidam deſperabundi mortem ſibi inferunt: quidam diuina affectant, & colloquia cum Deo ac Angelis ſomniant: alii auari nihil niſi de diuitiis cogitant: quidam quaſi diuites, etſi tales non ſint, de magnis opibus gloriantur: quidam elati & E ſuperbi, vel de pretioſis veſtibus, auro & gemmis cogitant & loquuntur, vel ſe principes aut reges eſſe opinantur: alii contra animi abiecti, licèt diuitiis abundent, de paupertate conqueruntur: alii de ſtudio, quo ſunt delectati, perpetuò cogitant & loquuntur: alii criminis alicuius ſe reos opinantur & ſupplicia metuunt; imò in inferno ſe ob id damnandos conqueruntur: alii neſcio de quibus corporis morbis conqueruntur.

Amor inſanus.

Ad Melancholica deliria meritò etiam referuntur ex Amore delirantes, ſeu amantium deliria. In quibus quamuis initiò appetitus ſaltem deprauatus ſit, dum ea, quæ nulla ſpes conſequendi

eſt, impotentiùs appetunt & ambiunt: tandem tamen plerique in delirium & melancholiam degenerant. Barbari, corrupto vocabulo Græco ἔρως, affectum hunc appellant hereos: qui non minus certè, quàm alia Melancholicorum deliria notandus; cùm ex paruo appetitu ac iudicio & ipſe oriatur. Cum enim id, quod cupiunt, conſequi nequeunt, cogitabundi adeò fiunt, vt & neceſſaria corpori, verbi gratiâ, cibum, ſomnum, & alia obliuiſcantur. Et quidem in hoc affectu varia animi παθήματα concurrunt, nunc gaudium, nunc triſtitia, nunc ira. Etenim cum ſpem conſequendi rem amatam concipiunt, in profuſiſſimum ſæpe gaudium erumpunt, & multa ſtulta ac inepta agunt & loquuntur, & periculis ſe non rarò exponunt. Vbi verò de conſequenda re amata deſperant, nec ſucceſſum optatum & mutuum amorem animaduertunt: dolent, aut etiam iraſcuntur. Et omnino varii ſunt, atque ex curis & affectibus illis ſæpe in graues morbos incidunt, & nonnunquam etiam mortem ſibi accerſunt. Egregiè amore inſano correpti imaginem deſcriptam exhibuit Plautus, *in Ciſtell. actu. ſce. 1. Credo ego amorem, &c.* Et exempla paſſim occurrunt, quæ Medico notata habere non inutile eſt; cum amor, ſi immoderatus ſit, valde corpus alteret, & homines ita immutet, vt non eoſdem agnoſcas. Amantium hoc modo affectus deſcripſit Paulus Ægineta, *lib. 3. de re medica, cap. 17.* Ab Eraſiſtrato Iuuenem amore erga patris pellicem accenſum deprehenſum eſſe; & quomodo ipſe mulierem ex amore decumbentem cognouerit, docet Galenus, *lib. de præcogn. ad Poſthumum cap. 6.* Et tale quid etiam annotauit Valerius Maximus, *lib. 5. cap. 7.* Tria quoque exempla habet Amatus Luſitanus, *curat. medicin. cent. 3. curat. 56.* Et Valeriola, *obſer. 7. lib. 2.* refert, quendam ex amore in inſaniam deductum melancholicum effectum eſſe, qui miris viſis interdiu noctúque agitabatur, & modò in iram ac furorem agebatur, modò in riſum effundebatur: amatæ ſpeciem ſe in momenta ſingula in conſpectu habere affirmabat, illi blandiebatur ac ſi præſens fuiſſet; mox, quod ſe redamare nollet, miris increpabat modis: omnis illi de amata ſermo, omnis inter luctus ibat dies, noctem ſine ſomno, triſtis, mœrénſque conſumebat, & ipſe ſibi manus iniciſſet, niſi à ſuis prohibitus fuiſſet. Atque hoc modo totos ſex menſes inſaniuit, vixque magno labore à Valeriola curatus fuit. Vulgò creditur, faſcino & philtris tales affectus induci: de quo ſuo loco, vbi de cauſſis huius ſymptomatis agetur.

Mania.

Mania denique ſeu Furor eſt delirium, ſeu imaginationis & ratiocinationis deprauatio ſine timore, imò potiùs cum furore, audacia, ira, iurgiis. Maniam interdum quidem cum Melancholia autores confundunt, quod & Galenus facere videtur, *6. aphor. 21.* Verùm mania, ſiue propriè dicta inſania, multum à melancholia differt. Eſt enim ſine metu & triſtitia, vt dictum, & omnia habet turbulentiora: Et qui hoc delirio laborant, obuios quoſque inuadunt, & ſibi ipſis ſæpe non parcunt: Ac omnino miſeranda eſt eorum conditio. Nam ab humanis moribus degenerantes ferinam planè vitam induunt, (vnde etiam θηριώδη iſta deliria nominantur) & omnia præter rationem agunt: truci & toruo ſunt aſpectu, obſcœna & horrenda loquuntur, vociferantur, veſtes dilacerant, & niſi probè cuſtodiantur, vincula, quibus cõſtringendi ſunt rumpunt, carceres effringunt; quod Aiacem, Oreſtem, alioſque feciſſe hiſtoriæ teſtantur. Nonnulli ex his ſæpe ſanam mentem blando ſermone ſimulant, incautóſque poſtea ex inſidiis aggrediuntur, eóſque laniant, mordicant, & peſſimis modis tractant. In hoc tamẽ delirio memoria per ſe non læditur; vnde & maniaci, à morbo liberati, plerumque ſuarum actionum ſunt memores: verùm per accidens læditur. Cùm enim eodem modo, vt in phrenitide, maniacis innumera ferè phantaſmata offerantur, quibus omnibus retinendis memoria non ſufficit: memoria per accidens læditur. Ad maniam refertur non immeritò is affectus, qui λυκανθρωπία, ſeu lupina inſania appellatur; quo qui laborant, lupinam ferè naturam moreſque induunt. De quo cùm non eadem autorum ſit ſententia, de eius natura paucis diſpicere libet.

Lycanthropia.

Nonnulli in ea ſunt opinione, reuera homines in lupos mutari. Ad quod probandum non illud imprimis afferunt, quod Virg. in Eclo . *Vidi ſæpe lupum fieri, & ſe condere ſyluis Mœrim.* Et quæ Ouidius de Lycaone ſcribit: ſed hiſtorias allegant, ex quibus pateat, reuera homines in lupos mutari. Olaus Magnus, *lib. hiſt. de gentibus ſeptentrional. c. 18.* refert, in feſto Natiuitatis Chriſti ſub noctem, magnam luporum ex hominibus diuerſis in locis habitantibus cõuerſorum copiam congregari, quæ poſtea eadem nocte mira ferocia, cùm in homines, tùm in cætera animalia ſæuiat, vt maius detrimentum ab his iſtius regionis inhabitatores, quàm à veris & naturalibus lupis accipiant. Et *ibidem* cùm alias, tùm hanc hiſtoriam recitat; Contigiſſe, ait, in Liuonia, vt Nobilis cuiuſdam vxor cum ſeruo diſputaret; Homineſnè in lupos mutari poſſint. Seruum ſe extemplò eius rei exemplum proditurum promiſiſſe, atque in cellam ingreſſum, inde paulò poſt lupi forma egreſſum, à canibus in ſyluam fugatum & oculo altero læſum eſſe, poſteráque die ad dominam ſuam vnoculum rediiſſe. Atque alia exempla hominum in lupos mutatorum citantur à Nicolao Remigio, *lib. 2. dæmonolatr. cap. 5.* Verùm rectiùs ſentiunt ii, qui conuerſionem hanc hominum in lupos negant, ſed ſaltem quandam apparentiam luporum, vt & animalium aliorum agnoſcunt. Anima enim humana non poteſt informare corpus brutum, nec anima lupi vel aſini corpus humanum; cùm quælibet forma certam ac ſibi conuenienti modo diſpoſitam, & peculiarem requirat materiam. Deluſio autem hæc fieri poteſt duobus modis.

Duplex Lycanthropiæ modus.

Vel enim phantaſia perturbatâ homines ſe in lupos commutatos eſſe falsò imaginantur. Hi quamuis aliis humanam ſpeciem habere videantur: tamen quia ſibi perſuaſiſſimum habent, ſe lupos eſſe, domo egrediuntur, potiſſimum noctu, & loca ſolitaria petunt, ac circa mortuorum ſepulchra verſantur, lupoſque cunctis actionibus & moribus imitantur, affectúſque lupinos, & deſiderium gregem ouiũ inuadendi, laniendi & deuorandi habent. Hi etſi ratiocinationem & imaginationem deprauatam habeant: tamen memoriam non planè amittunt; quod ex eo patet, quod ſcribit Donatus ab alto mari, *de med. morbis cap. 9. Quidam*, inquit, *qui me prius nouerat, cum detentus hoc malo eſſet, obuiam mihi factus eſt; ipſe verò timens ſeceſſi. At ille modicũ me aſpiciens abiit. Hic demum curatus liber euaſit: qui cùm iterum mihi occurreret, numquid timuiſſem, interrogauit, cum in tali loco, cum inſanus erat, eum offendiſſem.* Atque hæc Lycanthropiæ ſpecies Medicis propriè conſideranda venit. Neque qui ea laborant, magi ſunt, ſed etſi ipſi ſe lupos eſſe putent, luporúmque mores imitentur: aliis tamen homines videntur. Huic ſimilis eſt affectus, qui κυνανθρωπία, ſeu canina inſania appellatur: quo ægri ſe in canes transformatos eſſe exiſtimant, & omnes canum actiones imitantur, quale exemplum annotauit Foreſtus, *lib. 10. obſeru. 26.* Sed de lycanthropia & κυνανθρωπία etiam Paulus Ægineta, *lib. 3. cap. 16.* Aëtius, *tetrab. 2. ſerm. 2. cap. 11.* tractauit. Alter Lycanthropiæ modus eſt, quo non ſolùm ipſi, qui in lupos mutari dicuntur ſe lupinam formam habere

A exiſtimant, ſed & aliis tales videntur; quod Dæmonum ope accidit, obiectu mentitarum formarum ſenſus ludificantium. Poſſet quidem quis ſibi perſuadere, non ſolùm hæc ludibria eſſe, atque externæ formæ quandam adumbrationem, ſed reuera hominis in lupum fieri mutationem; cùm tales omnia lupina agant, & quæ præter naturam humanam ſunt. Etenim deprehenſum eſt, validiſſima etiam animalia ab iis in campis proſterni, proſtrata diſcerpi, crudis eos veſci carnibus, & auidè, luporum more, neque hæc præſtigias eſſe, ſed omnium harum actionum veſtigia ac documenta ſæpe ſupereſſe. Veruntamen, Dæmone adminiſtro, & conatus hos adiuuante, atque ea, quæ potentiæ humanæ deſunt, ſupplente, talia B fieri poſſe, quilibet facilè æſtimare poteſt. Duobus autem modis tales præſtigias à Diabolo oculis humanis offundi, credibile eſt. Aliquando enim ementito & ficto ſubſtituto corpore, vel corporis imagine, ipſe ſolus omnia illa, quæ ab hominibus illis transmutatis fieri creduntur, perpetrat, illis interim hominibus alicubi ſoporatis, & profundo ſomno detentis. Aliquando verò magorum corporibus aërea, & à ſe efficta corpora, vel corporum imagines, accommodat, & membris, caput ſcilicet capiti, pedes pedibus, ora oribus applicat, vt propterea mirum non ſit, ſi poſtea, vbi aſſumptam & affictam illam formam depoſuerunt, iis in membris vulnera gerant, quibus ictum exceperunt. Et hoc modo efficto corpore, ea, C quæ ſupra potentiam humani corporis ſunt, Dæmon ſuppleet. Qua de re etiam videatur Auguſtinus, *de Ciuit. Dei lib. 18. cap. 18.* Huc porrò pertinet is affectus, qui Rabies & ὑδροφοβία appellatur, delirium nimirum, quod ij incurrunt, qui à cane vel lupo rabido, vel aliis animalibus demorſi fuêre, in quo aquam & omnia liquida ac potulenta auerſantur. Hoc tamen malum non mox in principio ipſos infeſtat. Nam vbi hoc venenum corpori communicatum eſt, latet ſæpe per menſes & annos, & latenter corpus labefactat, ac ad partes principes ſerpit, tandémque homines ad rabiem deducit: quo vbi malum peruenit, mens turbatur, loco ſtare nequeunt, toruum ac trucem habent adſpectum, ſitiunt, tandem alios morſu petunt, latrant, vt canes, vel vlulant vt lupi, ſpumam circa D os habent, cõuelluntur, &, vt diximus, aquam & omnia liquida ac potulenta auerſantur, adeò vt mori malint, quàm ea admittere. Sed hoc hîc etiam monendum eſt, quamuis plerumque delirent, qui à canibus rabidis mordentur, & propterea hoc malum etiam rabies canina appelletur: tamen obſeruatum eſt, omnes demorſos non delirare, ſed plurimos vel ad extremum halitum mente conſtare, qui ſuam miſeriam agnoſcunt, & deplorant, aſtantes monent, ne vel manum, vel aliam corporis partem ori ſuo admoueant, ne morſu lædantur, rogantque, vt validè contineantur, ne aliis noceant. Febricitant interdum etiam rabientes; quod tamen ipſis potiùs aliam ob cauſſam, quàm ob virus illud, quod rabiem infert, E accidere videtur. Sed huius affectus miræ hiſtoriæ videri poſſunt apud Marcellum Donatum, *de hiſt. med. mirab. lib. 6. cap. 1.* Ioannem Bauhinum, *in lib. German. de lupis rabidis.* Huc denique etiam referendus eſt rarus quidem ille, ſed mirandus, ſimulque horrendus affectus ac furor, quem ab inſano quodam ſaltandi, & choreas ducendi deſiderio, & S. Vito, cuius ope ægros liberari ſuperſtitioſè creditũ eſt, Choream S. Viti appellant. Hoc enim malo qui detinentur, tanto ſaltandi deſiderio feruntur, vt, nulla ferè interpoſitâ quiete, dies noctéſque choreas ducere geſtiant, quibus non mox defatigantur, ſed etiam iis recreantur, & niſi choreas ducant, valde læduntur; adeo, vt etiam viros robuſtos aliquot ſaltando debi-

Rabies & Hidrophobia.

Chorea S. Viti.

A litare poſſint: quod tam diu agunt, donec viribus proſtratis ſummam debilitatem ſentiant. Et inſaniæ ac deliriorum omnium, pro cauſſarum varietate, magna eſt varietas, delirantéſque plurium animalium actiones imitantur, prout cauſſa delirii ab hoc vel illo animali deducta eſt. Obſeruatum enim eſt, atque notatúmque à Mart. Vveintichio, *de monſtr. c. 15.* puellam, hauſto felis ſanguine, felis naturam ex interuallo induiſſe, &, quod id animal in ædibus ſolet, id illam imitatam voce, ſaltu, geſtu, cum mures in ſilentio venaretur, idque tam diu, dum paroxyſmi vehementia remiſerit.

Felis ſanguinis hauſti damnum.

B

CAP. VIII.

De Motricis Facultatis Symptomatibus.

POſt cognoſcentis facultatis ſymptomata, iam Motus læſiones perquirendæ ſunt, & quot modis Motus ſolus lædatur, videndum. Nam quomodo cũ aliis actionibus animalibus vitietur, de eo poſtea agemus. Eſtque inter ſymptomata Motus primò motus impotentia, ſeu motus abolitus, quæ ſub ſe non ſolũ paralyſin, ſed & quacunque de cauſſa alia motum impeditum complectitur. Monendum enim hîc; motus impotentiam latius ſeſe extendere, quàm pa-C ralyſin. Nam ob luxationem articulorum & oſſium diſlocationem, eorundémque fracturam, exſiccationem & duritiem partium motui inſeruientium, vt fit in nodoſa podagra, vulnera muſculorum & ſimiles cauſſas, mouendi impotentia excitatur; quæ tamen paralyſis commodè non dicitur. Sed tùm propriè paralyſis nominatur, cum facultas mouendi ceſſat aut fruſtratur ob ſpirituum animalium defectum. παράλυσις enim à παραλύεσθαι, id eſt, reſolui dicta; eſt motus voluntarii abolitio, ſeu, vt Galenus, 3. *de loc. affect. cap. vlt.* deſcribit, τῆς κινήσεως ἀπώλεια, quando virtus nerui & muſculi, in quem neruus inſeritur, ita reſoluitur, vt ad motum προαιρετικὸν exercendum fiat ineptus. Auicennæ interpretes mollificationem nominant, non quod reuera ſemper nerui & tendines D emolliantur & laxentur, ſed quod molliores videantur. Propria enim muſculi actio eſt contractio ad originem, qua tendo fit rigidior & durior quaſi, vt videmus in fidibus. Cum autem nerui ab actione illa ceſſant, & tendines non contrahuntur, videtur eſſe molliores: etſi reuera molliores non ſint, ac nulla eſſentialis mollitio ipſis accidat: ſicut & fides, cum remittuntur, reuera non emolliuntur, ſed laxiores ſaltem fiunt. Atq; hoc eſt παραλύεσθαι. Eadem & πάρεσις dicitur: vt & quandoque παραπληγία & παραπληξία & ἡμιπληγία. Non enim omnis παράλυσις παραπληγία aut παραπληξία aut ἡμιπληγία nominari poteſt. Nam ei παραλύσει, in qua ſolùm lingua, aut pes, aut manus, aut aliud particulare membrũ reſoluitur, hæc nomi-E na conueniunt, ſed παράλυσις ea ſaltem παραπληγία & παραπληξία & ἡμιπληγία appellatur, quando vel omnes ſub capite partes, vel tantum dimidium corpus, ſeu omnia vnius lateris membra reſoluuntur, ad differentiã apoplexiæ, quæ πάθος eſt totius. Sic enim Galenus, *in 3. prorrh. t. 26. & 60.* παραπληγία tale πάθος eſt dimidii corporis, quale apoplexia totius. Nonnunquam & ſenſus amittitur, ſed quî fiat, quòd ſenſus & motus nunc ſimul pereant, nunc alteruter ſolùm, de eo, tractatu de cauſſis ſymptomatum agendum. Deinde imminutio quaſi motus voluntarii eſt Laſſitudo. In laſſitudine enim fit motus debilis. Deprauatio verò motus varia eſt. Primò eſt Tremor, Græcis τρόμος, deprauatio motus voluntarii, in qua pars liberè moueri non poteſt, ſed aliter mouetur,

Paralyſis.

Laſſitud. Tremor.

quàm naturaliter debebat moueri, nunc ſcilicet eleuatur, nunc deprimitur ſeu deorſum fertur. Duobus enim motibus contrariis partes trementes agitantur: vno, qui à facultate mouente proficiſcitur, quo membrum attollitur, & eleuatum in ſuo ſitu ſeruari annititur. Altero, qui fit contra voluntatis imperium, & contra motum facultatis motricis, quo membrum pondere ſuo deprimitur. Atque ita modò vincente, modò victa facultate motrice à pondere membri, & ſibi alternatim hiſce motibus ſuccedentibus Tremor oritur. Vnde perpetua quaſi pugna eſt inter Naturam ac facultatem motricem & alterum motum membri, qui fit ab eius pondere. Natura nimirum non permittit membrum continuò verſus inferiora vergere: contra membri pondus & grauitas illud iterum deprimit, facultatémque imbecillam vincit. B Atque ita continua horum duorum motuum viciſſitudo eſt, & adeo crebris ac breuibus fit interuallis, vt ſenſu vix diſcerni poſſint. Eſt deinde motus deprauatio etiam σπασμὸς, conuulſio: Celſo neruorum diſtenſio, motus nimirum membrorum deprauatus, quo muſculi verſus ſuam originem, præter voluntatem, contrahuntur, atque ita pars ſimul, in quam muſculi tendo inſeritur, violenter tenditur. Quanquam enim & in ſanis per muſculum partes, in quas inſeritur muſculus, ad muſculi principia trahantur: tamen id in ſanis non fit præter voluntatis imperium, verum in conuulſione id inuito muſculo & voluntate accidit. Conuulſionum autem à loco affecto ſumuntur quædam differentiæ. Aliàs enim conuulſio totum corpus occupat, aliàs partem vnam vel plures. Si totum corpus afficitur, tres conuulſionis ſpecies ſtatuuntur. Prima eſt ἐμπροσθότονος, quando non ſolùm ceruix, ſed & reliquum corpus in anteriora conuellitur, vt æger ſe erigere non valeat. Altera eſt ὀπισθότονος, cum corpus in poſteriora reuellitur. Tertia eſt τέτανος, hoc eſt, diſtenſio neruorum, qua ceruix & reliquum corpus rigidum eſt, vt in neutram partem inclinari poſſit. Quanquam enim in hoc corporis affectu partes manifeſtè conuulſæ non apparent: tamen æqualiter ante & retro tenduntur, atque in æquilibrio quaſi permanent, vt corpus nec in poſteriora poſſit flecti. Exemplum talis ſpaſmi, *obſ. de cap. hum.* 211. annotauit Schenckius, & ὀπισθοτόνου exemplum habet *obſeru.* 212. Conuulſiones autem, D quæ partes priuatas occupant, variæ ſunt, & in nonnullis peculiaria habent nomina. Celſus quidem ἐμπροσθοτόνου, ὀπισθοτόνου, & τετάνου vocabula de ceruicis ſolùm conuulſione accipit: verùm vniuerſi corporis conuulſioni rectiùs accommodantur. Spaſmus κυνικὸς conuulſio eſt muſculorum oris; τρισμὸς verò muſculorum mandibularum eſt conuulſio, cum dentium concuſſione ac ſtridore. στραβισμὸς eſt conuulſio muſculorum oculi, præcipuè qui oculos ad altera mouent. In cæteris partib. conuulſiones particularia nomina vix habent. Etſi autē ſatis frequenter conuulſiones accidant: miri tamen & rari ſæpe eius contingunt modi. Marcellus Donatus, *lib. 2. de hiſt. med. mirab. c.* 3. refert, mulierem quādam Mantuæ per plures annos conuulſiuas commotiones perpeſſam eſſe, quæ die noctúque caput, collum ac ſcapulas mouebat, & antrorſum retrorſumque, ſeu ederet, ſeu biberet, quaſſare cogebatur, ita vt nec ipſa, nec adſtantes eam continere valerent, quò minus id pateretur. Quod ſi valida vi id aliquādo prohibere tentaſſent, in animi deliquium incidebat. Ita & alteram quandam fœminam ſimile quid perpeſſam ſcribit, quæ pollicem pedis continuò, modò ſurſum attollendo, modò deorſum deprimendo, agitare cogebatur, ita vt nec in ſomno à motu illo deſiſteret; quæ etiam ad mortem vſque, multis tentatis præſidiis, ita perſeuerauerit. Leonhartus Iacchinus, *in nonum Rhaſis, cap.* 15. ſcribit: ſe vidiſſe rigentes tendines colli adeò contractos, vt nulla vi per naturam, ne ad dimidium quidem contrahi poſſent. Et Cardanus, *lib.* 11. *de ſubtilitate*, vidit puerum, cui tanta ſub femoribus diſtenſio ac palpitatio relicta eſt, vt immotis pedibus, circulatorum more, corpus perpetuò reſiliret. Neque hoc loco prætereundæ ſunt vocis & loquelæ læſiones. Nam non ſolùm vox auferri, quod malum ἀφωνία nominatur, ſed etiam deprauari poteſt. Nam cùm vox optima, quæ organorum, & partium voci inſeruientium bonam temperiem & conformationem conſequitur, ſit lenis, & præterea ſuauis quodammodo & delectabilis, quæ inter magnam, paruam, grauem & acutam mediocritatem ſeruat: ab his optimæ vocis conditionibus ſi vox deſciſcat, lædi dicitur; quod quidem fieri poteſt tribus modis. Vel enim aufertur, vel imminuitur, vel deprauatur. Abolita vox ἀφωνία vocatur, quā qui laborant, muti dicuntur. Imminutæ voces ſunt parua ſeu tenuis & ſubmiſſa. Deprauatæ voces ſunt vox clangoſa, aſpera, rauca, tremula, abrupta. Sermo verò & loquela etiam ſua ſymptomata habet. Nam nonnulli potentia loquendi deſtituuntur, qui Muti itidem appellantur, vitiumque hoc Hippocrati, vt docet Galen. 3. *in* 3. *epid.* ἀναυδία dicitur: alii difficulter loquuntur: nonnulli cum difficultate literas quaſdam, imprimis R, pronunciant: alii in loquendo nunc ſubſiſtunt, nunc ſermonem præcipitant, quæ mala τραυλότης & ψελλότης nominantur. His motus ſymptomatibus meritò & ſequentia addimus. Etſi enim pimariò accidāt ob virtutem expultricem, à cauſſa præternaturali ſtimulatam: tamen quia & iis voluntarii motus organa afficiuntur, nec ſine animali virtute, aut certè animalis virtutis organis perficiuntur: animalis mtous ſymptomatibus ea ſubiungere placet. Talia ſunt, Tuſſis, Sternutatio, Oſcitatio, Pandiculatio, Horror, Rigor. Tuſſis enim inter eius generis motus deprauatos recenſetur, qui quidem Naturæ ſunt, & à Natura fiunt, irritata tamen & coacta à cauſſa morbifica, & ſtimulata ad expellendum id, quod moleſtum eſt. Eſt nimirum tuſſis motus deprauatus & vehemens efflatio à veloci pulmonis atque thoracis conſtrictione edita, vt id, quod ſpirandi inſtrumentis moleſtum eſt, excutiatur. Hoc enim motu & hac efflatione Natura ad expurgationem pectoris vtitur; ſicut ſternutatione ad cerebri, ſingultu & vomitu ad ventriculi expurgationem. Nam vt tuſſis fiat, neceſſe eſt, vt aliquid præter naturam pulmonem & vaſa eius moleſtet. Etenim ſparſi per pulmonem tracheæ ramuli intus tunicā obducti ſunt, cui non obſcura ineſt vis ſentiendi ea, quæ pulmoni moleſta ſunt. Si igitur irritetur à re aliqua præter naturam pulmo, ad illud expellendum naturali ſua virtute, expultrice ſcilicet, inſurgit. Verùm cùm hoc ſolus efficere non poſſit, adiuuatur à diaphragmate, & muſculis intercoſtalibus: quorum motibus aër impetuosè exſpiratur, & cum aere illo, quod moleſtum eſt, ſæpe eiicitur. Et cùm tuſſi ex pulmonibus, quæ moleſta ſunt, ſoleant expelli, ſicut vomitu id, quod ventriculū infeſtat: quod in ventriculo eſt nauſea, vomitū præcedēs, id in hac affectione eſt κέγχρος, id eſt, leuis quædam ad tuſſiendū propenſio, parua aſperitate, aut ex tenui & pauco prorſus humore. In ſternutatione verò cerebri thoracíſq; motus concurrunt. Quanquam enim imprimis & principaliter ſternutamentum ad naturalem facultatem cerebri, expultricē puta, pertineat: tamē præter cerebri motū ſecundariò etiā thoracis motus concurrit, qui cerebri motū adiuuat. Vnde & à Gal. 2. *de ſympt. cauſſ.* 4. inter ſymptomata motus animalis refertur; ſicut

Spaſmus.

Conuulſionum differentia.

Spaſmus Cynicus.

Vocis læſio.

Sermonis læſio.

Tuſſis.

Sternutatio.

Oſcitatio.

ſicut & tuſſis. In oſcitatione Natura humiditatem flatuoſam, & ſpiritum vaporoſum conatur expellere, ideóque maxillam mouet, & hiatum oris inducit; qui motus ſæpe tam vehemens eſt, vt eo etiam maxillam luxatam eſſe obſeruatum ſit. Quod oſcitatio eſt in ore, in toto corpore eſt Pandiculatio, in qua fit membrorum ad vaporum diſcuſſionem diſtenſio, & vt Feſtus habet, qui toto corpore extenduntur, pandiculari dicuntur, eò quod pandi fiant. Rigor, Horror & Refrigeratio cognata ſunt ſymptomata, ideóque rectè inuicem ſecernenda ſunt. Vt fiat rigor, refrigerationis quidem ſenſus concurrat neceſſe eſt: ſed refrigeratio ſola non ſufficit ad rigorem conſtituendum. Nam multi in frigida verſati diutiùs ſenſum frigiditatis percipiunt, ſed non ſtatim rigent. Sed ſi rigor fieri debet, vt corpus concutiatur & agitatur, & eius inæqualis ac præter voluntatem fiat motus & agitatio, neceſſarium eſt. Sin autem non totum corpus commoueatur; ſed ſolùm cutis quatiatur, Horror appellatur. Rigor nimirum eſt totius corporis vibratio & concuſſio: Horror autem ſolius cutis eſt concuſſio. Si quis tamen hæc ſymptomata ad motus voluntarios deprauatos, quiq; coactâ naturâ fiunt, referre malit, is tamen ſciat, hos motus omnes fieri ſtimulatâ expultrice à cauſsâ morbificâ, ad expellendum id, quod moleſtum eſt.

Pandiculatio. *Rigor.* *Horror.*

CAP. IX.

De Symptomatibus, in quibus omnes vel pleræque actiones animales læduntur.

CVm hactenus explicauerimus ſymptomata, in quibus actiones animales vnius ordinis ſeorſim læduntur, ſcilicet vel ſoli ſenſus interiores, vel exteriores, vel motus; atque præter ea alia adhuc ſymptomata reperiantur, in quibus actiones animales vel pleræque, vel omnes læduntur, illa quoque recenſenda ſunt. Ad hæc primò refertur Lethargus, ἀπὸ τῆς λήθης ἀργῦ dictus, quaſi ſomnolenta & pigra rerum omnium obliuio: Latini Veternum appellant. Eſt autem Lethargus perpetua dormiendi neceſſitas, cum omnium rerum obliuione, & lenta febre. Quanquam enim generaliter nonnunquam lethargi vt & comatis & cari vocabulum, pro omni ſomno profundo, ex quo æger difficilè expergeſit, vſurpatur: in ſpecie tamen & propriè lethargus & veternus is affectus eſt, in quo perpetua adeſt in ſomniũ propenſio, cum obliuione & imaginatione, ac ratiocinatione læſa, ac lenta febre. Atque ita lethargus affectus eſt mediæ naturæ inter coma vigil & carum. Nã qui lethargo laborant, profundius dormiunt, quàm qui coma vigil patiuntur: leuius verò, quàm qui caro. Nam qui caro laborant, excitati nihil reſpondent; lethargi excitati oculos aperiunt, audiunt, reſpondẽt, quanquam ægrè, & delirant. Vnde nõnulli definiunt lethargum eſſe delirium continuum cum febre, ſopore graui & memoriæ læſione. Deinde κάρος, ἀπὸ τῆς κάρης, id eſt, à capite, dictus, vt quaſi grauitas ſit, & inexpugnabilis dormiendi neceſſitas, maior etiã, quã in lethargo. Quanquam verò κάρος, ſi de notho, & non exquiſito, vox accipiatur, idem fit cum comate: tamen exquiſitus à comate differt, vt & à lethargo: Et in eo non ſolùm adeſt ſomnus profundior, ſed prætereà etiam ægri non audiunt, & puncti vix ſentiunt. Qui enim hoc malo laborant, ſomno profundo detinentur, oculos clauſos habent, non audiunt, & dum punguntur, vix, & nõ niſi obſcurè ſentiunt: neque tamen loquuntur, neque oculos aperiunt, atque ita omni ſenſu ferè & motu priuati ſunt: ſolùm reſpiratione

Lethargus. *Carus.*

excepta. Quamuis verò Galenus & Aëtius in hoc diſſentire videantur, quòd Gal. 4. *de loc. aff. c.* 2. in Caro hominem neque ſentire, neque moueri, neque intelligere, neque meminiſſe ſcribit: Aëtius verò, *tetrab.* 2. *ſer.* 2. *c.* 5. illos, dum punguntur, ſentire docet: tamen reuera non diſſentiunt. In Caro enim ſenſus etiã integer non eſt, & carotici non ſentiunt, niſi obſcurè & confusè, dum ſcilicet obiecto vehementiore ſtimulante ac irritante partem contrahant. Tertio loco eſt κατάληψις, vel κατοχὴ ſeu κάτοχος. Quanquã enim κατοχὴ vox non eodem modo ab omnibus vſurpetur, & à nõnullis etiam comati vigili attribuatur: tamen frequentiùs & vulgariùs κάτοχος pro καταλήψει accipitur. Dicitur autẽ κάτοχος à κατέχεσθαι, id eſt, detineri vel occupari, & κατάληψις à καταλαμβάνεσθαι, i. prehendi: quod qui malo hoc corripiuntur, in eodem ſtatu, quo erant, permanẽt. Eſt enim κατοχὴ ſeu κατάληψις principum functionum, cum tactus & voluntarii motus abolitione, diminutio: ſeu, vt vox innuit, ſubita prehenſio & occupatio tum mentis, tum corporis, qua qui corripiuntur, ſenſu, præſertim tactus, motúque voluntario deſtituti, rigidi in eodem, quo prehenſi fuerunt, ſitu & ſtatu corporis manent, apertis & immotis oculis: vnde & hoc malum à nonnullis Congelatio appellatur & ſtupor, qui ſi validius incumbat, & diuturnius inſideat, ἔκστασις dicitur à Græcis, vt Iul. Cæſ. Scalig. *ex.* 312. habet. Interdum, vbi malum eſt minus vehemens, æger nonnihil audit, videt, nonnullorum recordatur, ſed neque loquitur, neque membrum vllum mouere poteſt: quod ſuo condiſcipulo Galen. 2. *prorrh. t.* 56. accidiſſe refert. Et omnino in admirationem ſui trahit hic affectus, cuius hiſtorias aliquot etiam peculiariter autores annotarunt: vt apud P. Æginetam *lib.* 3. *c.* 10. & apud Aetium *tetr.* 2. *ſer.* 2. *c.* 4. videre eſt. Duas habet Fernelius, *de partium morb. & ſympt. l.* 5. *c.* 2. Iacotius, quod, *in com. ad aph.* 7. *ſecundi Coacarum Hippocratis*, annotauit, vidit ſenem hoc malo correptum, qui menſæ accumbebat, apertis oculis ac firmo corpore, manu dapibus admotâ, vt prandere mortuus videretur. Quartò in horũ ſymptomatum claſſem refertur ἀποπληξία, quæ Græcis nomen, ſicut & Germanis, ab ictu habet. Homo enim hoc morbo correptus, non aliter, atque victima ad aram proſtrata, atque vnico ictu percuſſa, corruit. Eſt autem Apoplexia omnium animalium actionum, motus nimirum ac ſenſus, cum principis animæ facultatis læſione, in toto corpore abolitio. Sola reſpiratio aliquandiu ſeruatur: cum ob maximam eius neceſſitatem, qua Natura de ſalute hominis ſollicita, quicquid Spirituũ poteſt ad muſculos thoracis mittit: omnibus aliis motibus, quibus homo ſine mortis periculo carere poteſt, ablatis: reſpiratio tamen, qua homo carere nõ poteſt, ſeruatur; tùm quia reſpiratio non eſt actio animalis, ſed primariò motu pulmonis perficitur, concurrente tamen etiam thoracis motu, ſicut & pulſus ſeruatur: quia & is non ab animali, ſed vitali facultate proficiſcitur. Hippocrates tamen, vt ex 7. *aph.* 40. videre eſt, etiam apoplexiæ nomen priuatæ alicui parti tribuit, quæ tamen propriè paralyſis eſt. Quintò his annumerãda eſt Epilepſia, quæ ἀπὸ τοῦ ἐπιλαμβάνεσθαι dicta eſt, quòd ſubitò mentem, ſenſúſque omnes quaſi prehendat & intercipiat. Vulgò appellatur morbus Comitialis, quod in comitiis & hominum frequentia ſæpius detegatur, & quod ſi hoc morbo tum quis correptus fuiſſet, comitia peragi fas non erat. Latinis & Caducus dicitur, à ſubito lapſu: Sonticus etiam, quaſi valde nocens, corpúſque offendens: Lunaticus quoque, quòd ad Lunæ φάσεις & conuerſiones excitatur, ſeu quod qui concipiuntur vel eduntur in interluniis fiunt Epileptici. Vnde & σεληνιαζόμενα epileptici dicti.

Catalepſis & Catochus. *Apoplexia.* *Epilepſia.*

Veteres ἱερὸν νόσημα vocarunt, ſeu quòd crederent eum diuinitus immitti, ſeu quòd diuiniſſimam corporis partem, caput & cerebrum, perturbet, ſeu quòd magnus & abominandus ſit morbus. Nominatur & morbus Herculeus, non tàm, quòd Hercules eo laborarit, quàm, vt ſentit Galenus, *6. epid. in fine*, quòd ſit morbus vehemens & magnus, ſeu ob τὸ δυσκαταμάχητον, quòd facilè vinci & ſuperari non poſſit. Hippocrates, *in lib. de aëre aq. & loc.* appellat πάθος παιδίον, vel νόσημα παιδνίον, quòd pueris frequens malũ eſt. Vnde etiam Auicennas matrem puerorum appellat. Eſt autem Epilepſia totius corporis motus paruus, cum reliquarum omnium animalium actionum abolitione. Nam in epilepticis ſubitò functiones animales omnes tolluntur, tàm principes, quàm non principes, & motus eſt deprauatus cum retractione partium, quæ aliàs motu voluntario moueri ſolebant. Atque principes facultates, ſenſúſque illi interiores ita diuturnitate temporis debilitantur, vt tandem ferè ſtolidi euadant. Etſi autem epileptici in principio paroxyſmi aliquam vocem, quæ actio animalis eſt, edant, atque hoc modo aliqua actio animalis ſupereſſe videatur: tamen & illa vox fit ſolùm in principio, & eſt corrupta, vt alii motus, & non tàm à voluntatis arbitrio & imperio fit, quàm ab expultricis irritatione, qua muſculi laryngis tenduntur. Etſi autem in Epilepticis totius plerumque corporis motus deprauatus & conuulſiuus adeſt, & propterea ægri concidunt: tamen & affectus quidam reperiuntur, qui & ipſi epilepſiæ accenſendi ſunt, velut paruæ quædam & imperfectæ epilepſiæ, aut certè via ad epilepſiam, in quibus aliquæ partes ſaltem conuelluntur, & ægri non concidunt. Ita Hollerius, *in ſcholiis in cap. 16.* obſeruauit monachũ quendam 30. annorum epilepſia correptum fuiſſe, cum capitis tantum, & ſine vlla partium ſubiectarum concuſſione. Marcel. Donat. *de hiſt. med. mirab. lib. 2. c. 4.* refert, ſe vidiſſe puerum, qui ſingulis diebus quater epilepſia corripiebatur, cum ſola capitis concuſſione, & oculorum eleuatione. Atque idem narrat, quendam hiſtrionem hoc modo epilepſia correptum fuiſſe: primò ſentiebat ſibi caput oppleri; ac deinde ſtatim ipſum contractiones manuum ac pedum inuadebant, ita, vt illas hinc inde, inſtar eorum, qui in monomachia pugnant, iactare cogeretur, ac in altum oculos contorquebat, nunquam tamen cadebat. Antonius Beniuenius, *de abd. nonnull. ac mirãd. morb. ac ſanat. cauſſ. cap. 97.* refert, ſe vidiſſe puellam Aretam, quæ cum epilepſia corriperetur, minimè, vt fieri ſolet, concidebat, miniméque ex eius ore ſpuma ferebatur, ſed ſtans caput tantùm hinc inde, ac ſi quid inſpicere vellet, cum tota ceruice mouebat, nihil interim loquens, nihil audiens, nihil ſentiens. Cumque iterum ad ſe reuerteretur, interrogata, quid egiſſet, omnia penitus ignorabat. Et, *in annotat. in hoc caput Beniuenij*, hoc addit Dodonæus: Memini, inquit, ego virginem 20. annorum, me curaſſe, ſubinde conuulſam, & clauſas manus habentem, ſed toto acceſſionis tempore ſedens permanebat. Thomas Eraſtus, *in anatomia libror. Comitis Montani, part. 2. p. 195.* ſcribit, ſe curaſſe adoleſcentem, qui paroxyſmi epileptici tempore, ter, quaterve ſæpius in gyrum ſe vertebat, impetúque facto, ſi non corriperetur, verſus locum aliquem procurrebat, priuſquam prorſus concideret (plerumque autem non cadebat, ſed magna vi manibus faciem confricabat) nec ad ſe reuerſus, quicquam eorum, quæ eueniſſent, ſciebat. Et, *ibidem*, puellam ſe vidiſſe teſtatur, quæ cum antea grauiſſima epilepſia laboraſſet, ac proximè, tanquam mali nihil pateretur, in conclaui per dimidiam horam ſurſum deorſum curſitauiſſet, atque

Epilepſiæ particulares.

A interrogaretur, vtrum aliquid vidiſſet, vel audiuiſſet, negauit ſe quenquam vidiſſe ac audiuiſſe. Parietes tamen illam vidiſſe exiſtimat Eraſtus, quòd, cum ad eos acceſſiſſet, ſe rurſus conuertebat. Et ab aliis pluribus atque à me quoque obſeruatum eſt, non in omni epilepſia cadere ægrotos, ſed aliquando caput, aliquando pedes tantùm moueri; vertiginéſque etiam viſæ ſunt, in quibus accidentia erant adeò ſimilia epilepticis ſymptomatibus, vt vix dignoſcerentur, & à Medicis dubitaretur, vtrum vertigines, an potiùs epilepſiæ nominari deberent. Sextò & huc referenda eſt Vertigo, vtpote in qua etiam plures animales actiones læduntur, nimirum ſenſus & motus deprauantur. Qui enim hoc malo laborant, iis omnia in gyrum agi videntur; nonnunquam & viſus B obtenebratur; interdum etiam planè collabuntur ægri: auditus quoque nonnihil deprauatur, & fluctuatio quædam auditur: in nonnullis & olfactum, in aliis guſtum quoque lædi teſtatur Paulus Ægineta, *lib. 3. cap. 12.* Græci pluribus nominibus hoc ſymptoma appellarunt. Nominatur enim ab iis δῖνος, ἴλιγγος, σκοτόδινος, σκότωμα, σκοτωματικὸν πάθος: quibus tamen vocibus diuerſi tantùm huius mali gradus ſignificãtur. Cùm enim ſolùm circumuerti res videtur δῖνος & ἴλιγγος appellatur: ſi verò oculi etiam obtenebrantur, tenebris quaſi & caligine offusâ, & niſi proxima adminicula prehendant, ægri corruant, σκότωμα & σκοτόδινος, tenebricoſa vertigo nominatur. Quæ autem facultas in vertigine præcipuè afficiatur, apud C autores valde controuerſum eſt. Nonnulli potiſſimũ vitium in viſu eſſe exiſtimant, qui ita deprauatur, vt res omnes externæ circumagi videantur: phantaſiam verò non deprauari, & ſenſum communem ſolum ex accidenti deprauari ſtatuunt, quatenus ſcilicet ei falſus motus à viſu offeratur: cætera rectè ſeſe habere, & motum illum à quiete diſcernere, & motus magnitudinem diiudicare. Verùm ipſa experientia teſtatur, non in oculo & viſu præcipuè cauſſam hærere, quòd res quietæ moueri putantur: cum etiam, ſi quis oculis clauſis aut tectus in gyrum agatur, nihilominus vertigine corripiatur, pauimentúmque, cui inſiſtit, circũgyrari putet, &, niſi adminiculo aliquo ſeſe ſuſtentet, concidat. Imò vertigo morboſa D oritur, etſi nulla vel à viſu, vel à motu, aut certè leuis occaſio præbeatur. Alii ergò ſenſum communem præcipuè, non læſa phantaſia; alii phantaſiam, non læſo ſenſu communi, deprauari ſtatuunt. Verum imprimis & ſenſus communis & phantaſia lædi videntur, vtpote affectis ſpiritibus, qui harum actionum proxima inſtrumenta ſunt. Quanquam enim à viſu ſæpiſſimè occaſio præbeatur: tamen cum nulla etiam à viſu occaſione data, oriri vertigo poſſit, præcipua læſio eſt ſenſus communis & phantaſiæ, qui ea, quæ quieſcunt, moueri exiſtimant; & rectè à Galeno dictum exiſtimamus, *4. de vict. rat. in acut. tex. 42.* δῖνον vocari, ὅταν ἡ κεφαλὴ περιφέρεσθαι φαντάζεται. Etſi verò nonnulli phantaſiam lædi negant, E eâ de cauſsâ, quòd in quibus imaginatio deprauatur, vt fit in melancholia & phrenitide, illi nullo modo ſe falſa imaginari agnoſcant, quod vertiginoſi faciunt, qui, quamuis ipſis omnia circumgyrari videantur, errorem illum agnoſcunt, & certò ſibi perſuaſum habent, res, quæ videntur moueri, reuera quieſcere; tamen hoc argumento id non euincunt. Nam hæc cognitio non phantaſię neceſſariò eſt, ſed ratiocinatricis facultatis, quam non ob quodlibet obiectum falſum, ſeu quemlibet errorem phantaſiæ, lædi totam neceſſe eſt; cum multas veras ſpecies oblatas habere queat, ex quibus vera colligere, & quoſdam phantaſię errores animaduertere & corrigere poteſt. Neque tamen ob id vertigo

Vertigo.

ad deliria referenda eſt. Nam in delirio ignorant ægri, quod habeant imaginationem deprauatam; ſed in vertigine ſciunt eſſe falſum id, quod videtur. Ideòque in omni vertigine ſenſus communis & phãtaſia læditur, idque, vt in cauſſis dicetur, ob inordinatum ac circularem ſpirituum motum: quod vitium, prout nunc magis, nunc minus eſt, ita etiam viſum, auditum, & facultatem motricem magis vel minus in conſenſum trahit; vnde differentiæ illæ ſeu gradus potiùs vertiginis ſuprà enumerati ortum habent: vel ſpirituum vitio & perturbatione etiam reliquis ſenſibus communicata; vel quia motus, qui à phantaſia regitur, læſa imaginatione conſequenter læditur. Vt tamen læſiones illæ omnes concludantur, Vertigo à nõnullis deſcribitur, quòd ſit primarum ſenſionum deprauatio cum motus imbecil- B litate. Denique & his ſymptomatibus accenſendus eſt Incubus, ἐφιάλτης Græcis dictus, ab ἐφάλλεσθαι, id eſt, inſiliendo; quidam & ἐπιβολὴν nominant, id eſt, aggreſſionem vel inuaſionem; cum qui malo hoc corripiuntur, ſe ab aliquo incumbente premi ſomnient. Nominant & πνιγαλίωνα & πνιγάμονα, & πνιγμὸν ἐνύπνιον, quòd hoc malo laborantes in ſomno ſuffocari videntur. Nihil enim eſt aliud Incubus, quàm reſpirationis cum prauis inſomniis læſio; ſeu reſpirationis offenſio, & vocis interceptio corporiſque oppreſſio, ſpeciem incumbentis thoraci oneris præ ſe ferens. Ita enim Rhaſes, *ad Almanſ. lib. 9. c. 12.* hunc affectum deſcribit: *Cum quis, inquit, in ſomno ponderoſum quiddam ſibi incumbere imaginatur, vox ei ſupprimitur, aut incerta indiſcretáque editur, incubo correptus dicitur.* Cùm enim motus thoracis aliàs C in ſomno etiam ſuperſtes & integer ſit, & animali, etiam reliquis membris quieſcẽtibus, valde neceſſarius: fit, vt quamuis vniuerſa facultas motrix lædatur, nihilominus ſolùm thoracis motus, tanquam ſummè neceſſarius, læſus percipiatur, & hinc ſenſus grauitatis in thorace oritur, qui phantaſiæ oblatus facit, vt homo in ſomno ſe ab incumbente aliquo onere ſuffocari ſomniet, atq; exiſtimet: non ſecus, vt, qui in aliqua parte corporis latentem cauſſam morbi vel doloris habet, ea ſeſe nonnihil exſerente, ſe ea parte lædi vel vulnerari ſomniat. Veteres in Dæmones hoc malum retulerunt, & etiam vulgò in ſagas hoc ſymptoma refertur. Atque hæ ſunt læſarum D actionum omnium differentiæ.

Incubus.

CAP. X.

De Symptomatibus, quæ in Qualitatibus corporis mutatis conſiſtunt.

Alterum ſymptomatum genus eſt, quod in affectu corporis ſimplici, ſeu qualitatibus corporis mutatis conſiſtit, cum nimirum aliqua qualitas naturalis corporis mutatur, ex cuius tamen mutatione nulla actionum læſio ſequitur. Nam ſi ob E qualitatem aliquam mutatam corporis conſtitutio ita mutatur, vt actiones naturales inde lædantur, morbus iam exoritur, non ſymptoma. Symptomatum autem horum, pro ſenſuum, quibus illæ qualitates mutatæ ſubiiciuntur, numero, ſunt quatuor differentiæ, ſecundùm Galenum, *de diff. ſympt. cap. 5.* Nimirum qualitates illæ mutatæ aliæ ad viſum pertinent, aliæ ad olfactum, aliæ ad guſtum, aliæ ad tactũ. Viſibiles qualitates mutatæ ſunt colores mutati & præternaturales, ſiue in toto corpore, ſiue in aliqua parte. Totius corporis color naturalis mutatur in ictericis, ſeu morbo regio, cum totius corporis color

Qualitatum mutatarum differentiæ.

Colores.

A in citrinum ſeu flauum ſeu nigrum degenerat: ſicut & in hepatitide, ſplenitide, hydrope, elephantiaſi, & ſimilibus vitiis. Vnius verò partis color mutatur in eryſipelate, carbunculo, gangræna, cancro, aliiſque particularibus tumoribus: item in lingua in febribus color linguæ rubicundus in nigricantem ſæpe mutatur. Pertinet huc & dentium color mutatus, cùm dentium naturalis albedo & candor in colorem nigricantem tranſit, dentéſque denigrantur; ſicut & turpes colores vnguium, cum color naturalis vnguiũ in nigrum vel flauum, vel liuidum colorem mutatur. Poſſet huc referri & facies Hippocratica dicta, ab Hippocrate *1. prognoſt. 6. & 7.* deſcripta. Neque ex hac ſymptomatum claſſe ſegreganda videtur canities, quæ homini non ſolùm naturaliter in ſenectute aduenit, ſed etiam iuuentutis nonnunquam tempore intempeſtiuè & præmaturè homines corripit. Obſeruatum enim eſt, iuuenes quoque nonnullos, & quidem ſubitò, canos euaſiſſe. Ita refert Scalig. *ex. 312.* hiſtoriam, quæ ſub Franciſco Gonzaga accidit. Is affinem ſuum, ſuſpectum coniurationis, cum in turri ad quæſtionem aut ſuppliciũ aſſeruari iuſſiſſet, nuntiatum eſt manè, totum repentè canum factum; ſimiléſque hiſtorias annotauit Schenckius, *obſ. 1. de cap. humano.* Secunda qualitatum mutatarum differentia eſt in Odoribus, atque ad hoc ſymptomatum genus pertinent omnes fœtidi mali corporis humani odores, qui humano odoratui moleſti ſunt; cum nimirum homo vel ex toto corporis ambitu, vel tantùm ex ore, aut ex naribus, aut regione alarum, aut pedibus tetrũ odorem ſpirat. Tertiò ad hoc ſymptomatum genus, & qualitates corporis mutatas, refert Galenus etiam ſapores præternaturales, cum ſcilicet ſudorem in os aliquando defluentem guſtamus, aut ſaliuæ mutatam qualitatem percipimus; ſicut & eorum, quæ ex pulmone eiiciuntur, aut è ventriculo euomuntur, quæ aliàs auſtera, aliàs acida, aliàs ſalſa, aliàs amara, aliàs dulcia apparent. Sed hæc omnia ad ſequens, & vltimum genus ſymptomatum potiùs, atque ea, quæ è corpore excernuntur, pertinere videntur, nullumque ſymptoma reperiri videtur in hiſce qualitatibus mutatis: cùm ſapor partium corporis noſtri non percipiatur. Quæ verò ſub Tactum cadunt qualitates mutatæ & circa ægrorum cutim apparent, multæ ſunt, caliditas nimiũ, frigiditas, humiditas, ſiccitas: mollities, durities: quæ non, quatenus actiones lædunt, ſed ſaltem quatenus tactui moleſtæ ſunt, huc referuntur. Alii quoque addunt Auditus ſymptomata, atque ipſe Galen. *de ſympt. diff. c. 5.* ea reiicere planè non videtur, cum ſymptomatum, quæ in vocibus & ſonis, qui in animalibus exaudiuntur, ſunt, mentionem facit. Ita Naturalis vox interdum mutatur, vt quando redditur tremula, rauca, clangoſa. Verùm hoc ſymptoma non propriè ad hunc locum, ſed ad actiones læſas pertinet. Commodiùs huc referuntur crepitus, ſoni, & murmura, & ſimilia, quæ auditu percipiuntur, vt tinnitus aurium, ſtertores dormientium, dentium ſtridores. Referenda tamen huc ſenſibilia cõmunia, figura, magnitudo, &c. Si præter naturam ſint. Ideóque huc pertinent illa ſigna, quæ in facie Hippocratica *lib. 1. prognoſt.* deſcribuntur, figura partium mutata, magnitudo corporis aucta, tumores, cum actiones nondum lædunt.

Canities.

Odores.

Sapores.

CAP. XI.

De Symptomatibus in Excretis & Retentis.

Vltimum ſupereſt ſymptomatum genus, quod eorum, quæ à corpore excerni, aut præter natu-

Qua ratione hoc ſymptomatum genus ab actione læſa differat.

ram in eo retineri ſolent, vitia complectitur. Cum verò ab autoribus multa, quæ ſupra inter actiones læſas retulimus, inter hæc ſymptomata enumerentur, vt vomitus, lienteria, diarrhœa, alui ſuppreſſio, diabetes, dyſuria & ſimilia: videndum, quomodo ab hoc ſymptomatum genere, quod excretorum & & retentorum vitia continet, illud, quod actiones læſas complectitur, differat; ne diuerſa ſymptomatum genera confundantur. Itaque ſciendum, ad hoc vltimum genus ſymptomatum excreta & retenta referri, tantùm habito ad materiam, quæ excernitur, reſpectu, non ad ipſam excretionem, ſeu excernendi actionem; neque hic, à quo quid fiat, ſed eius, quod excernitur, naturam & ſubſtantiam ſpectari: neque huc referenda eſſe, quæ ſaltem in actione ſeu excretione, non verò in excremento aliquam faciunt differentiam. Ex quo patet, ea ſaltem vitia, ob quæ eorum, quæ excernuntur & retinentur, natura à naturali ſtatu decedit, ad hunc locum referenda eſſe.

Excreta peccantia tota ſubſtantia.

A ſtatu autem naturali ea, quæ excernuntur & retinentur, recedunt & peccant vel tota ſubſtantia, vel qualitate, vel quantitate. Toto genere ſeu tota ſubſtantia peccare dicitur, cuius non ſolùm quantitatem, ſed totam naturam, ſi vt excretum conſideretur, damnamus. Itaque primò toto genere præter naturam ſunt ea, quæ nuſquam in toto corpore, ne quidem excrementi loco, reperiuntur. Tales ſunt vermes, qui non ſolùm ex inteſtinis, ſed & ex aliis corporis partibus interdum excernuntur. Ita narrat Beniuenius, *obſeru.*100. amicum ſe habuiſſe, qui cum dolore capitis vehementi & mentis alienatione laboraret, ac aduentante die ſeptimo, mors ipſa, nullis conferentibus auxiliis, iam adeſſe videretur, vi tandem robuſtioris naturæ vermem è dextra nare palmo longiorem eiecit, quo propulſo, omnis ſtatim cum eo amotus eſt languor. Ita Holerius, *in ſchol. ad c.*54.*l.*1. refert puellam vermem album, latum, palmo maiorem, ſatis craſſum reieciſſe per nares, nulla tuſſi, nullo vomitu antecedente. Annotauit quoque Franc. Hildesheim. *de cerebri & cap. morb. intern. p.*45. cuidam tredecim oblongos vermes, villoſos ſeu lanuginoſos, viuos, inſtar erucarum ſeu oniſcorum, quos auriculares vocant, per fauces, nares & aures prodiiſſe. Amatus Luſitanus, *cent.*7.*cur.* 63. annotauit, in quadam puella ad interiorem oculi angulum lumbrici cuiuſdam caput apparuiſſe, quem adſtantes ilico manu, longitudine dimidii palmi, colore albo, viuum extraxerunt. Valeſcus de Taranta ſcribit, *l.* 4. *cap.*30. ſe vidiſſe vermes duos aut tres, ad formam granorum pini, ex aure cuiuſdam iuuenis, febri acuta laborantis, expulſos. Antonius Beniuenius, *c.* 77. ſcriptum reliquit, laboraſſe quendam moleſta tuſſicula, qui cũ marrubii ſuccum ex melle deuoraret ſingulis diebus; & interiectis diebus, ſcyllam lamberet, tandem vermem è pectore cum tuſſi eieciſſe, & ſanitati reſtitutum eſſe. Et Dodonæus, *in ſcholio*, narrat, cuidam viro vermem in veſica multis modis moleſtũ fuiſſe, quandoque etiam ſanguinis mictu prouocato, donec tandem, per penis meatum ſponte egreſſus, finem doloribus faceret. Ita ex vlceribus vermes eiici, nouum nõ eſt.

Vermes pluribus in locis corporis generantur.

Calculi in omnibus ferè corporis partibus generantur.

Sic & calculi vti in omnibus ferè corporis locis generari poſſunt, vt ſupra, *lib.*2. *part.*2. dictum: ita quoque è variis locis eiiciuntur. Cum vrina excerni frequens eſt. Annotauit Beniuenius, *cap.* 24. quendam tuſſicula ſicca & lateris dolore per triennium vexatum, tandem calculum ad auellanæ magnitudinem è pectore eieciſſe. Alexander Trallianus, *lib.*5. *c.* 4. narrat, virum quendam calculum exquiſitè figuratum exſpuiſſe, durum & renitentem, vt in terram quoque proiectus ſonum ederet. Et per inteſtina calculos eiectos eſſe, ſæpe obſeruatum eſt. Ita etiam pus ac ſanies è multis corporis partibus eiiciuntur. Neque verò hæc ſolum, ſed & alia, quæ magis præter naturam videntur. Galen. 6. *de loc. aff. cap.* 3. ita ſcribit: *Ea verò, quæ pilis ſimilia ſunt, Hippocrates quoque cum vrinis excerni vidit: Ac ipſi etiam videmus aliquando, quæ ſemipedis longitudinem æquarent, interdũ etiam iis longiora: quod & alii obſeruarunt.* Fruſtorum carnium, ſcarabeorum, glomorum è capillis vomitu reiectorum hiſtorias hic non recenſebimus, quas collegit Schenkius, *lib.*3. *obſeru.*73. *& ſeqq.* Mirum hoc eſt, quod annotauit Alexand. Benedictus, *lib.*11. *c.*7. *Vidimus*, inquit, *mulieres duas, quæ acus crinales, vitri fruſta, capillóſque pluſculos euomuerunt, quarum altera exanimata interiit, altera etiam tres ingentes caudæ caninæ arefactos nodos euomuit.* Et Foreſtus, *in ſchol. ad obſeru.* 26. *l.*18 teſtatur, ſe vidiſſe pannum, clauos, ferramenta, & neſcio quæ non, vomitu reiecta. Cultrúmque ferreum ex hypochondriis egreſſum, refert Iohan. Langius, *lib.* 1. *epiſt.* 38. & eius rei exempla plura leguntur apud Vvierum *de præſtig. dæmon. lib.*4. *cap.* 16.

Mira è corpore eiecta.

Alia deinde quidem toto genere præter naturam non ſunt, ſed quòd hoc vel illo modo præter naturam excernuntur. Excernuntur naturaliter feces alui per inteſtina; vrina, ex veſica: ſudor, per poros cutis; menſtruas purgationes habent fœminæ per vterum. Hæc itaque ſi per alium locum excernuntur, inter hæc ſymptomata recenſentur. Et licèt ſanguis in fœminis naturaliter excernatur: tamen non mammarum vel oculorum excrementum eſt, neque per eas partes excerni debet, & ſi per eas excernatur, mammarum & oculorum reſpectu excrementum toto genere præter naturam eſt. Ita annotauit Salomon Albertus, *in anatomia*, cuidam fœminæ ſingulis menſibus ſanguinem præſcriptione naturæ vacuari ſolitum, è mammis liberaliſſimè prorupiſſe: aliis eundem per nares euacuatum eſſe, obſeruatum eſt. Sic lachrymas ſanguineas Dodonæus, *cap.*15. *obſeru. medicin.* ſe obſeruaſſe refert in virgine quadam ſedecim annorum, cui cùm menſes nõ ſuccederent, natura per oculos ſuperfluum ſanguinem expellere conata eſt.

Menſtrua per mãmas, nares & oculos euacuata.

Sunt tertiò & res quædam, quę ipſæ planè quidem naturales ſunt, ſed quæ retineri potiùs, quàm euacuari debebant, & propterea, ſi excernantur, hoc ſymptomatum genus conſtituunt. Etſi enim aluus, & veſica ſua excrementa naturaliter reddat: tamen per iſtas partes ſanguis, qui nullo modo naturaliter euacuandus, non euacuari debet, & ſi per eas euacuetur, excrementum toto genere præter naturam dicitur. Huc itaque pertinent ſanguinis profuſiones, hæmorrhagiæ narium, ſanguinis vomitus, per tuſſim reiectio, per aluum profuſio, per veſicam eiectio. Sanguineus item ſudor huc referendus eſt. Nam & id aliquando accidiſſe compertum eſt. Ipſe Ariſtoteles, 3. *de hiſt. anim. c.*5. aliquos ſudaſſe ſanguineum ſudorem teſtatur. Et Fernelius, *lib.*6. *de partium morbis & ſympt. c.*4. refert, ſe animaduertiſſe, ſanguinem interdum ab externis venis, quæ in cutem deſinunt, multis è locis effundi. Et Beniuenius, *cap.*4. recitat hiſtoriam cuiuſdam, cui ſingulis menſibus per cutem, qua ima iecoris pars ſubiacet, ſanguinis libra quaſi ex vena aperta effluebat: quo euacuato, nullus diſcernere poterat, vnde euacuatio facta eſſet, ita nullum foramen, nulla cicatrix apparebat. Huc pertinet, cùm interdum per tuſſim particulæ pulmonis, eiúſque vaſorum reiiciuntur, aut tunicæ inteſtinorum eroſæ in dyſenteria per aluum deiiciuntur, aut in exulceratis renibus, vt veſica, carunculæ, aut membranoſum quid cum vrina redditur.

Sudor ſanguineus.

Secundò qualitate peccant interdum excreta: quod vitium varium eſt ac multiplex, variiſque ſenſibus comprehenditur. Nunc enim

Excreta peccantia Qualitate.

caliditate, nunc frigiditate, humiditate, ſiccitate, viſciditate, craſſitie, fœtore, aliiſque modis, quæ excernuntur, peccant. Sic ſæpe excrementa alui ſunt calidiora, frigidiora, quod colicis nonnunquam accidit; humidiora, ſicciora, acriora, nimis fœtida, vel odoris omnino expertia, cum ſono ac ſtrepitu deiiciuntur; non rectè colorata ſunt, & vel albicant, vel colorem habent nimis flauum, viridem, nigrum, aliumque; ſunt nimis liquida, aliiſque modis præter naturam ſe habent. Ita & vrina nonnunquam nimis eſt calida & acris, naturalem colorem non habet, ſed vel albicat, vel rubet, vel viridis eſt, vel nigricat, fœtet nimis, ſpumoſa eſt. Atque huius loci propriè eſſet tota de differentiis vrinarū doctrina: verùm quia cum pulſu præcipuum fontem ſignorum ſuppeditat, ad librum ſequentem doctrinam de vrinis reiicimus. Eodem modo ſudor interdum frigidus emittitur, malè olet, coloratus eſt, & è parte aliqua ſolum emanat. Quod ſimiliter & de aliis excretis dici poteſt, vt de ſputo, ſi coloratum ſit, album nimis, rotundum (naturaliter enim cum liquidum ſit, figuram nullam habere debet,) iis, quæ vomitu reiiciuntur, & ſanguine, qui in fœminis per menſes euacuatur. Peccant denique Excreta etiam Quantitate. Nam cùm omnia ſecundum naturam ſeſe in corpore habent, ea, quæ excernuntur & euacuantur, nec maiore, nec minore, quàm debebant, copia euacuantur: at ſi corpus à naturali ſtatu recedit, modus ille & mediocritas non ſeruatur, ſed ſæpe plura, quàm debebant, ſæpe pauciora excernuntur. Alui deiectiones, naturaliter quantitati cibi reſpondere debent; quod ſi non fit, hoc ſymptomatum genus oritur, cum ſcilicet vel pauciora, quàm par eſt, vel plura per aluum egeruntur. Ita & vrina quantitati liquidorum, quæ aſſumuntur, & potus imprimis reſpondere debent. Verùm interdum maior eius copia emittitur, interdum minor. Item menſes aliàs parciùs, aliàs copioſiùs in fœminis fluunt.

Excreta peccantia Quantitate.

LIBRI II. PARS III.

DE CAVSSIS SYMPTOMATVM.

SECTIO II.

De Cauſſis Symptomatum Facultatis Naturalis.

CAPVT I.

POSTQVAM omnes omnino differentias ſymptomatum tractatu præcedente inquiſiuimus & explicauimus: proximum eſt, vt omnium cauſſas inueſtigemus. Neque enim ſatis eſt, ſymptomatum numerum ſcire; ſed hoc imprimis Medici eſt, omnia & ſingula ſymptomata ad ſuas cauſſas reducere, & omnium ſymptomatum rationes reddere poſſe; quo ipſe ab aliis Medicinæ ignaris diſcernitur. Etſi verò cauſſæ ſymptomatum non nouum & quartum rerum præter naturam genus conſtituunt, ſed omnes comprehenduntur ſub tribus rerum præter naturam generibus, nimirum ſub morbis, cauſſis, & ſymptomatibus: tamen vtile eſt, ſcire, quæ ſymptomata à quibus cauſſis pendeāt; cùm non omnia ab omnibus æquè oriantur. Cùm verò ſupra de cauſſis ſymptomatum in genere dictum ſit: iam in ſpecie de iis agendum, & eo quidem ordine, quo ſymptomatum differentiæ enumeratæ ſunt, cauſſæ omnes inueſtigandæ. Primò itaque Facultatis Naturalis ſymptomata quod attinet, eius actiones omnes vel ad indiuidui, vel ad ſpeciei conſeruationem eſſe directas, *de diff. ſympt.* diximus; atque ad indiuidui conſeruationem ſpectare Nutritionem & Auctionem; nutricémque facultatem habere quatuor alias miniſtras, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, atque Expultricem, inter quas præcipua eſt concoctrix. Cùm autem nutritio ex alimento parti aſſimilato fiat: duplex neceſſaria eſt cōcoctio; vna, in partibus ſingulis, qua ſanguis, commune corporis alimentum, in partis nutriendæ ſubſtantiam vertitur; altera in organis communibus, puta ventriculo & hepate, quæ toti corpori alimentum præparant: De vtriuſque ergo concoctionis vitiis eſt agendum, dicendúmque, ſecundum ordinem, *loco allegato*, propoſitum, de imminuta & ablata nutritione, quæ fit in gracilitate & ἀτροφία: deinde de eadem deprauata, in καχεξία: poſt quæ de coctionum illarum, quibus in ventriculo & hepate vniuerſo corpori alimentum præparatur, vitiis, eorundémque cauſſis tractabimus. Gracilitas autem & ἀτροφία fit vel in toto corpore, vel in aliqua parte. Cauſſa autem harum affectionum in genere eſt fruſtrata nutritio. Galenus, *3. de ſympt. cauſſ. cap.* 1. poſtea cauſſam refert in virtutis imbecillitatem; in nutrimenti vitium, & in vitæ rationem, ac ea, quæ extrinſecus animali accidunt; quæ tamen non incommodè ad duo, ad virtutis ſcilicet imbecillitatem, atque alimenti vitium, reduci poſſe videntur; cùm quæ extrinſecus accidunt, vel virtutem debilem, vel alimentum prauum reddant. Virtus debilitatur potiſſimum ob cordis affectus, atque imprimis ob eius intemperiem ſiccam, præſertim ſi ei caliditas coniungatur, vt fit in hecticis atque aliis lentis febribus, quæ ex pulmonis vlceribus, à quibus phthiſis excitatur, aliarúmque partiū vicinarū ſimilibus affectibus, aut aliarū etiam partium remotarum, quæ tamen affectus ſuos cum corde communicare poſſunt, vitiis ortum habent, hominémque tandem ad tabem, & ἀτροφίαν deducūt. Cùm enim calor ille influens, inſitúmque partium calorem fouens, præcipuum nutrientis facultatis inſtrumentum ſit, atque eius beneficio omnes illæ actiones naturales dictæ, attractio, retentio, cōcoctio,

Gracilitatis & ἀτροφίας cauſſa.

Virtutis debilitas.

expulſióque exerceantur; eius autem officina & fons Cor ſit: manifeſtum hinc euadit; ſi cor non rectè ſeſe habeat, & iuſto calidius ac ſiccius euadat, totum corpus hinc malè affici atque exſiccari. Alimenti cauſſâ ἀτροφία oritur, dum ipſius non ſufficiens ſuppeditatur copia, vel dum praua aliqua qualitate affectum eſt. Deficit, atque iuſta eius copia corpori non communicatur, quòd exigua nimis alimenti copia aſſumitur: vel etiamſi ſatis cibi & potus aſſumitur, cibus non concoquitur; aut coctus non diſtribuitur, aut diſſipatur, aut non agglutinatur. Quod fit, cum partes & viſcera, quæ alimentum elaborant, & toti corpori ſuppeditant, ventriculus nimirum & hepar, non bene affecta ſunt. Nam partes hæ ſi calida & ſicca imprimis intemperie, aut alio grauiori affectu laborent, debitam alimenti quantitatem corpori vniuerſo ſubminiſtrare non poſſunt; vnde illud contabeſcat atque exareſcat, neceſſe eſt. Accidit idem, ſi canales, quibus alimentum in omnes corporis partes diſtribui debet, venæ nimirum circa hepar, obſtructæ ſint; aut ob tumorem aliquẽ claudantur: aut ſi ipſæ partes, quæ nutriri debent, non rectè ſeſe habeant, & præcipuè ſicca & calida intemperie laborent. Vnde qui naturaliter calidi & ſicci ſunt, proximi ſunt tabeſcentibus, & ſi ipſis aliquid præter naturam accidat, & corpus nimiũ paulò exſiccetur, facilè in tabem incidunt. Ob alimenti verò prauitatem corporis extenuatio & ἀτροφία contingit, cum ob intemperiem, præcipuè calidam & ſiccam, viſcerum multa excrementa bilioſa & calida colliguntur & coaceruantur, & ſanguis minus temperatus elaboratur. Tales enim humores cum non idoneum & gratum corpori alimentum ſuppeditent, à partibus auidè non attrahuntur, aut ſi attrahuntur, non perfectè aſſimilantur. His itaque modis, nimirũ ob virtutis debilitatem, vel alimenti vitium, cum Nutritio imminuatur vel aboleatur: huc facilè tertium cauſſarum genus, quod Galenus addit, victus ſcilicet errata, vel quæcunque corpori extrinſecus accidunt, reducere poſſumus. Inedia nimirum, nimia corporis exercitatio, vigiliæ, curæ & ſollicitudines, dolores, copioſæ per aluum, per ſudores, ſanguinisque fluxus euacuationes, venus, aëris conſtitutio calida & ſicca, febres, colliquantes, corpus extenuant & tabefaciunt, tum alimentum abſumendo, tum ſpiritus diſſipando & exhauriendo. Quò & vermes referri poſſint, qui in inteſtinis ſtabulantes alimentum intercipiendo quandoque atrophiæ cauſſa ſunt. Dum autem vnica aliqua pars contabeſcit, illud etiam accidit vel ob virtutis naturalis in parte illa debilitatem, vel quòd ſufficiens parti illi alimentum non ſuppeditatur. Læditur autem facultas priuatim in aliqua parte, dum pars frigida intemperie laborat, & calore natiuo priuatur. Hic enim cùm naturalium actionum præcipuum inſtrumentum ſit, vt dictum: ſine eo pars neque attrahere, neque concoquere, neque ſibi aſſimilare nutrimentum poteſt. Refrigeratur autem pars non ſolùm ab externo aere, ſed etiam propter nimiam quietem, vt dum in paralyſi calor torpet, aut etiam propter venarum ad partem tendentium anguſtiam, de qua mox dicetur, ob quam ſufficiens ſpirituum quantitas influere non poteſt. Deficit alimentum ob viarum, & præcipuè venarum, per quas alimentum parti communicatur, anguſtiam; cuius rei exemplum è *Foreſti lib.* 10. *obſeru.* 97. *in lib. de diff. ſympt.* allegauimus. Anguſtiora autem vaſa redduntur, vel ab obſtructione à craſſâ & viſcidâ materiâ, vel per compreſſionem, quæ fit per vincula in fracturis & ſimilibus malis, vel per ſcirrhos & tumores, imprimis autem luxationes incurabiles; vnde poſt luxationes inſanabiles partes frequenter extenuari videmus.

Alimenti vitium.

Calidi & ſicci tabi facilè obnoxij.

A Deprauata Nutritio eſt in καχεξία, quæ principium quoddam hydropis eſt. In ea enim color corporis ex viuido in pallidum mutatur, eáque laborantes ex viridi albicant, inualidique redduntur, concoctio læditur, appetitus deiicitur. Cachexiæ autem proxima cauſſa eſt vitioſum & crudum corporis alimentum: quod quamuis apponatur, & corpori aliquo modo aſſimiletur: tamen cùm vitioſum ſit, à partium virtute concoctrice rectè elaborari & partibus aſſimilari non poteſt: vnde nutritionis inquinatio potiùs, quàm vera nutritio oritur, atque nutritio ob errorem externum læditur, ratione obiecti ſcilicet. Si verò malum hoc diu protrahatur,

Cachexiæ cauſſæ.

B tandem, ex continuo vitioſi alimenti appulſu, ipſe habitus corporis refrigerari poteſt, vt tum ſimul & ob prauum alimentum, & ob virtutem partium debilem, bona nutritio non fiat. Cùm itaque vitioſum alimentum præcipuè cachexiæ & prauæ nutritionis cauſſa ſit: ortum habebit à vitio hepatis & ventriculi; quæ membra elaborationi alimentorum dicata ſunt. Si enim in ventriculo non generatur bonus chylus, ex eo non poteſt bonus ſanguis generari, atque primæ coctionis vitium non emendatur in ſecunda, multò minus in tertia coctione. Poſtea quamuis ventriculus rectè ſeſe habeat, ſi tamen hepar laboret, etiam bonum chylum corrumpet, & inde prauũ ſanguinẽ generabit. His cauſſis forſan non incom-

C modè addi poteſt (niſi quis illam ad priorem cauſſam, ob quam malus chylus generatur, referre velit) error externus, ſi quis nimirum diu prauo cibo & potu vtatur. Nam cùm ex cibo prauo neque bonus chylus, neque bonus ſanguis generari poſſit: credibile eſt, hominem etiam hac de cauſſa in cachexiam incidere poſſe: quamuis à tali cibo prauo, ſi eius vſus continuetur, tandem ventriculi & hepatis naturalis conſtitutio læditur. Si verò humores non crudi ſint, ſed potiùs vitium in ſubſtantia, vel malam intemperiem & qualitatem prauam, ſalſam, nitroſam, acrem, aut aliam prauitatem habeant: nutritio etiam deprauabitur, & fient in cute impetigines, vitiligines, ſcabies, lepra, elephantiaſis, & aliæ cutis fœditates, & quidem variæ pro vitioſorum & corruptorum humorum varietate & copia. Concoctio, quæ fit in organis

Scabiei, Impetiginis, Lepræ cauſſæ.

D publicis, quáque omnibus partibus commune alimẽtum elaboratur, abſoluitur in ventriculo & hepate. In hepate enim ſanguis, proximum omnium partium alimentum, conficitur: ſanguis verò non proximè fit ex cibo & potu aſſumpto, ſed è cibo prius in ventriculo in chylum mutato. Quæ ventriculi actio χύλωσις appellatur. Quæ etſi planè naturalis ſit: tamen actiones aliæ ſunt, quæ illi inſeruiunt, inter quas primo loco eſſe diximus, appetitum & deſiderium alimenti, quod fames & ſitis appellatur. Fames enim cibi: ſitis potus appetitus eſt. Cum autem cibi appetitus vel auferatur in ἀνορεξία ſeu ἀποσιτία: vel imminuatur in δυσορεξία, vel augeatur in βουλίμῳ ſeu canina appetentia: vel deprauetur in κίττα ſeu pica: ſitis quoque ſæpenumero intendatur, nonnunquam etiam

E remittatur, vt *de diff. ſympt.* dictum eſt: de cauſſis horum ſymptomatum ordine dicendum eſt. Et quantũ primò ad ἀνορεξίαν & δυσορεξίαν, ſeu appetitum ablatum & imminutum, cum cauſſa appetitus cibi ſeu famis proxima & immediata ſit ſenſus ſuctionis illius, quâ venæ meſaraicæ inanitæ chylum attrahunt, & è ventriculo quaſi exſurgunt: ſenſus autem ille in orificio ventriculi exquiſitius vigeat, ob neruos à ſexto pari cerebri ad ipſum deriuatos: facilè hinc colligere eſt, appetitum cibi amitti, ſi aut nulla, vel exigua ſuctio fiat, aut ſenſus ille ſuctionis venarum non percipitur. Galenus, 1. *de ſympt. cauſſ. cap.* 7. addit tertiam cauſſam: cum nimirum corporis moles non euacua-

Appetitus ablati & imminuti cauſſa.

tur: ſed hæc non incommodè videtur ad primam reduci poſſe. Si enim corpus non euacuatur, etiam nulla fit ſuctio è ventriculo. Suctio nō fit, aut exigua fit, quia multi & vitioſi humores os ventriculi obſident, atque excrementa cruda, inſipida, lenta & pituitoſa, ſeu è cibo genita, ſeu à capite aut aliunde affluentia ventriculum implent: vel chyli copia adhuc hæret in ventriculo: vel quia alimentum in corpore adhuc abundat & luxuriat; quod poteſt fieri, cum non euacuatur, aut ob cutis denſitatem, aut ob otium, quo calor naturalis hebetatur & torpeſcit, aut cum calor innatus alia de cauſſa debilitatur: vel quia attractio non fit; quod euenire poteſt ob intemperiem venarum, potiſſimum frigidam & humidam, aut aliam intenſam qualitatem, vt cum calida intemperies robur venarum diſſoluit; aut ob obſtructionem & anguſtiam venarum meſaraicarum & caui hepatis. Idem accidere poteſt, ſi coctio & diſtributio in ventriculo labefactetur. Hæ enim actiones ſi non rectè fiāt, nec appetitus ſequitur: quod ſenibus ob ætatem, nonnullis poſt morbos graues & diuturnos euenit, ventriculi robore debilitato. Nonnulli inter has cauſſas etiam referunt defectum humoris melancholici, qui à liene ad ventriculum ſoleat tranſmitti, & aciditate ſua actiones ventriculi roborare, tum præcipuè appetitum excitare. Verùm non probabile videtur, ventriculum non poſſe ſine excrementi ſtimulo, inſita vi & virtute, operationes ſuas exercere, de quo etiam ſupra, *lib.* 1. *cap.* 9. diximus. Deinde etiamſi ſuctio interdum fiat, tamen non ſemper percipitur. Nam vt de eo nihil dicamus, quomodo vitio facultatis ſentientis, cum ſcilicet influxus ſpirituum animalium à cerebro inhibetur in apoplexia, epilepſia, caro, appetitus nullus adſit; aut quomodo idem deficiat, cum ſpiritus deficiunt & languent in morbis lethalibus & grauibus: aut cum facultatis actio aliò conuertitur, vt in phreneticis & delirantibus: aut cum nerui ſextæ coniugationis præter naturam afficiuntur: ſæpe ob ipſum orificium ventriculi affectum ſuctio non percipitur. Accidit hoc vel ob intemperiem frigidam & humidam calorem obtundentem: vel ob calidam, calorem naturalem diſſipantem, aut, vt alii volunt, ſitim parientem, quæ cum fame, vtpote diuerſo appetitu, non poſſit coniungi: vel ob tumorem aliquem: vel ob vlcus. Quò etiam referre poſſumus ſtuporem ventriculi, quem efficiunt ναρκωτικὰ exhibita. Tum enim, ſenſu tactus ſtupefacto, omnis cibi appetentia amittitur. Hoc loco conſideratione non indignæ videntur eorum hiſtoriæ, qui non ſolùm per aliquot dies & menſes, ſed & annos ſine cibo vixerunt, atque inquirere operæ pretium eſt, cur tam diu à cibo omni abſtinere potuerint. Langius, *lib.* 2. *epiſtol.* 27. id accidere ſuſpicatur relaxatis in ventriculi orificio neruis, vnde ſuctionis ſenſus penitus perierit. Verùm quamuis etiam hac de cauſſa appetitus tolli poſſit: tamen hinc nondum liquet, cur ſine cibo tam diu viuere potuerint. Si enim in reliquo corpore omnia ſalua ſunt, certè quotidiana nutritione opus eſt: cui cum alimentum denegatum fuerit, ex alimenti defectu hominem perire neceſſe eſt. Plurimi cauſſam referunt in humorem pituitoſum, multum & craſſum, calorémque debilem, qui illum humorem craſſum non valeat concoquere. Cùm enim hac de cauſſa ſenes, in quibus calor eſt languidior, & excrementorum pituitoſorum maior copia, facilius ferant inediam, atque alii, qui ex natura, vel viuendi genere, ſunt temperamento humidiore & frigidiore, minúſque cibi appetant: non putant eſſe impoſſibile, homines hac de cauſſa etiam longiùs ferre inde iam poſſe. Verùm cum videamus in cachecticis, & aliis ſæpe plus pituitæ, humorúmque frigido-

Abſtinentia diuturna cauſſæ.

A rum abundare, & calorem eſſe debiliorem, quàm in iis, quos hiſtoriæ nobis deſcribunt, qui diu ſine cibo vixerunt; nec hæc ratio ſatisfacere videtur. Nonnulli tales aere ſolùm nutriri credunt, aeremque inſpiratione attractum pabulum ſpirituum fieri, atque inde vitam ſuſtentari ſtatuunt. Sed magna adhuc ſub iudice lis eſt, an aer nutriat. Et ſi nutrit: tamen ſolus ad nutriendum corpus noſtrum non ſufficit. Nec hinc cauſſa reddi poteſt, cur pauciſſimi ſolum atque non etiam alii ſimili modo aere nutriantur. Probabilior eorum ſententia videtur, qui corpora talia penè indiſſolubilia, nihil que aut parum ex iis exhalare aut inſenſibiliter exſpirare dicunt: quòd humore tenaci, bene concreto & compacto, & actioni caloris, nutrimentum depaſcentis, minimè cedente, &, quod
B vno verbo dici poſſet, fixo & ſtabili conſtent: caloremque mitiſſimum eſſe & placidiſſimum: nec multum alimenti requirere, atque ita ex alimento bene confecto, tenacitérque retento, longo tempore conſeruari animal poſſe. Porrò vt appetitus interdum planè aboletur vel imminuitur: ita interdum augetur appetentia in βουλίμῳ & canina appetentia: quæ nomina plerumque pro ſynonymis ab autoribus vſurpantur, à nonnullis tamen, vt Galeno, 1. *de ſympt. cauſſ. cap.* 7. Paul. Ægineta, *lib.* 2. *cap.* 50. & 51. ita diſtinguuntur: quòd canina appetentia cum vomitu fiat, & quòd, qui ea laborant, inſtar canum, vbi ventriculum repleuerant, mox vomitu cibum eiicere ſoleant: in βουλίμῳ verò non fiat vomitus. Deinde, quòd
C βουλίμῳ lipothymia comitetur: canina verò appetentia ſine lipothymia fiat. Cauſſas auctæ appetentiæ omnes ad duas redegit Galenus, 1. *de ſympt. cauſſ. cap.* 7. *Vitioſæ appetentiæ*, inquit, *quæ modum in quantitate excedunt, vocantúrque à quibuſdam caninæ, tum exiſtunt, cùm vel acidus quiſpiam vitioſus ſuccus ventriculum mordet, vel totum corpus immodicè digeſtum inops alimenti redditur. Vitioſus namque ſuccus, qui frigidus eſt, ſimilem ſuctui morſum infert; appetentiam verò prorītat, naturalis affectus ſimilitudine.* Idem 2. *aph.* 21. frigus addit, dum ſcribit: *vel propter intemperiem ventriculi frigidam, vel propter acidos quoſdam ſuccos ventriculi os imbuentes fieri conſueuerunt appetentiæ caninæ.* Atque ita omnes cauſſæ famis & appetentiæ nimiæ
D ad nimiam ventriculi conſtrictionem & ſuctionem quaſi reducendæ videntur, quæ vel ab humore aliquo in ventriculo hærente, vel ab alimenti indigentia vel frigiditate conſtringente excitatur. Humores, qui in ventriculo hærentes famis præternaturalis cauſſa ſunt, ſecundum communem ſententiam, id præſtant, dum aciditate & auſteritate ſua ventriculum conſtringunt aut ſtimulant. Taliſque humor ſtatuitur eſſe melancholicus, qui non ſolum à lienis venis, ſed & aliis portæ ramis ad ventriculum deſinentibus in illum effundatur. Hæc tamen opinio Platero non placet, qui putat, quod talis ab acidis ventriculi cōſtrictio, aut frigiditas, aut alia qualitas manifeſta adeò functionem illius intendere nō poſſit: cum
E ab hiſce cauſſis appetitus proſternatur potius, quàm augeatur: ſed, quòd abſtruſa quædam in humore vis immoderatum hunc ſenſum efficiat, exiſtimat. Humores enim melācholicos, atrámque bilem, vbi corrumpuntur, venenatas qualitates induere, atque affectus incredibiles excitare poſſe, inter quos etiam ſit canina appetentia. Sed cum hoc loco, vbi appetitus proxima cauſſa eſt ſenſus ſuctionis ventriculi, non facilè ad occultam aliquam & venenatam cauſſam recurrendum videatur: recentiores nonnulli cauſſam huius rei referunt in humores quoſdam in ventriculo, qui qualitates aut ſpiritus quoſdam voraces, & diſſoluendi magnam vim habentes obtineant, à quibus repentè, & quaſi vno momento,

Appetentia nimia cauſſæ.

Humor melancholicus quomodo ſit cauſſa appetentiæ caninæ.

quicquid ciborum aſſumitur, reſolui ſtatuunt, quod cuilibet perpendendum relinquimus. Defectus autem alimenti, qui magnam famem parit, variis de cauſſis ortum habere poteſt. Accidit interdum ob vermes cibum abſumentes: cuius rei exemplum eſt apud Alexandrum Trallianum, *l.* 7. *c.* 4. de quadam muliere, quæ cum immodica hac cibi appetentia laboraret, poſt hieræ uſum vermem duodecim cubitos longum excrevit, & poſtea ab hoc ſymptomate liberata eſt. Deinde famis nimiæ cauſſa eſt alimenti defectus, cùm illud abſumitur propter exercitia, evacuationes nimias ſanguinis, vomitus, vigilias. His enim de cauſſis cùm alimentum corporis abſumatur, ob alimenti penuriam chylus citiùs, quàm par eſt, è ventriculo rapitur, famesque oritur. Inducit quoque famem maiorem, ob alimenti defectum, inedia: & diuturnior à cibo abſtinentia: quod interdum poſt morbos diuturnos & graves, in quibus appetitus deiectus eſt; nihilque ferè cibi aſſumptum fuerit, accidere ſolet. Tum enim convaleſcentes ſæpe avidiùs cibum appetunt, & βουλίμῳ quid ſimile patiuntur; unde quoque, niſi ſibi temperent, non rarò recidivam pati, aut in alios morbos incidere ſolent. Tandem etiam aërem frigidum famem excitare poſſe experientia ſæpe docuit. Plutarchus, *in ſympoſ. l.* 6. *cap.* 8. de Bruto refert, quod Dyrachio per niues in Apolloniam expeditionem mouens, & per altam niuem iter faciens in bulimum & mortis periculum propè inciderit. Nec ignotum hodie iter per Alpes Rhæticas facientes idem pati, & cibo ad iter muniri iter ſuſcepturos oportere, ita vt quamuis in quibuſdam montibus vix duo milliaria Germanica ab vna radice montis ad alteram interſint, nemo tamen ieiunus hyeme eum montem poſſit ſuperare. Quomodo verò aër frigidus id præſtet, non ita planum eſt: de quo *lib.* 3. *pract.* dicitur. Deprauatus appetitus eſt in pica ſeu μαλακία, qua qui laborant, res abſurdas & alienas, calcem viuam, cretam, carbones & ſimilia appetunt vehementer & deuorant. Communiter enim pro eodem affectu pica & malacia accipitur. Sunt tamen, qui diſtinguunt inter eas: quòd pica ſit appetitio rerum alienarum & abſurdarum, ſiue id accidat fœminæ, ſiue mari, μαλακία autem ſit appetitus ſolùm in prægnantibus, quo non ſolùm abſurda & aliena appetunt, verùm etiam cibos conſuetos, ſed auidiùs, atque niſi iis frui poſſint, vel abortum patiantur, vel notam aliquam fœtui imprimant. Accidit autem vitioſus appetitus interdum quoque viris; ſed magis familiaris eſt fœminis, & præſertim prægnantibus, præcipuè primis duobus aut tribus menſibus. Etenim dum fœtus adhuc minor eſt, minus alimenti, atque illud purius ſolùm attrahit: vnde relictum impurius ſymptoma hoc excitat: quod poſtea deſinit, vbi fœtus iam grandior factus copioſius alimentum attrahit, & parum ſuperflui relinquit. Cui hoc accedit, quod vomitus prioribus menſibus interdum fœminis familiaris eſſe ſolet, quibus vitioſi humores reiiciuntur; & quod ob ciborum plurimorum faſtidium, quo pleræque, etiam primis menſibus, laborare ſolent prægnantes, pars aliqua de crudis illis humoribus abſumitur. Huius enim affectus cauſſa in ventriculo hæret, & eſt humor vitioſus & prauus tunicis eius impactus. Qua autem ratione humores illi vitioſi hoc malum excitent, non ita facilè explicare eſt. Nonnulli ſolùm ex venenata & maligna qualitate, quę ex effectu potiùs cognoſci, quàm aliàs deſcribi poſſit, hoc malum oriri ſtatuunt: Alii & occultas ſeu malignas, & manifeſtas qualitates hic admittunt. Qualicunque autem qualitate humores hi affecti ſint, aliàs in ventriculo gignuntur, aliàs aliunde affluunt. In ventriculo gignuntur

Appetitus vitioſi cauſſa.

A ex praua victus ratione, & cibis prauis frequentiùs aſſumptis. Affluunt plerumque ab vtero; vnde grauidis hoc malum familiare eſt, atque interdum etiam virginibus, ſi iis menſes ſupprimantur, accidere ſolet. De eo verò hîc diſſentiunt autores; An in hoc affectu ſimilia, an verò contraria humori prauo, in orificio ventriculi hærenti, appetantur. Rondeletius, *meth. med. morbos, lib.* 3. *cap.* 14. ſimilia appeti putat; vt ſi atra bilis in ventriculo effuſa ſit, non vſta, acida appeti: ſi vſta ſit, & incinerata, carbones, cineres, & alia alimenta ſicca; ſi ſalſi humores, ſalſa. Sed plerique cum Auicenna contrarium ſentiunt, atque exiſtimant, ventriculum potius contraria, quaſi remedia, quæ humores illos vitioſos tollant, expoſcere: B cum ſenſus malè affectus contraria requirere ſoleat, quibus exceſſus ille qualitatum ſibi moleſtarum corrigatur: ſi nimirum lenta & viſcida in ventriculo hæreant, appeti acida; ſi frigida, excalefacientia & acria; ſi occulta aliqua, & quæ explicari non poſſit, qualitate prædita, contraria etiam occulta aliqua & ἀῤῥήτῳ qualitate affecta expoſci. Hoc enim negandum non videtur, non ſemper ad manifeſtas qualitates vitioſi huius appetitus cauſſas referri poſſe. Iam eodem modo appetitus læſi cauſſæ inueſtigandæ ſunt. Illas omnes Galenus, 1. *de cauſſ. ſympt. cap.* 7. ita collegit: *Symptomata*, inquit, *quæ circa potus appetentiam contingunt, ſunt aut veluti priuatio ſitis, cum corpus vel propter exceſſum humoris & frigoris omnino potione non eget, vel ventriculus præſentem penuriam potus non ſentit: aut imminuta ſitis eſt, cum cauſſa illa re-* C *miſſiores adſunt: aut denique vitioſa & deprauata ſitis eſt, vt vel immodicus potus poſtuletur, ſiue quod in ipſis tunicis ventriculi ſuccus ſalſus & bilioſus continetur, ſiue quòd humidum ventriculi natiuum & inſitum efferueſcit; & alienus potus deſideretur, pro ratione dominantis in ore ventriculi cacochymia.* Quæ cauſſæ ordine videndæ ſunt. Sitis nimirum tollitur vel imminuitur, pro magnitudine ſcilicet vel remiſſione cauſſarum, ſi humor multus, frigidus, dulcis, inſipidus, pituitoſus & aqueus, vel ex cibo & potu in ventriculo genitus, vel aliunde, quod à capite frequenter accidit, defluens, ventriculum continuò humectet. Ventriculus penuriam potus non ſentit in phreneticis, de quo Hippocrates, 3. *Epid. com.* 3. *aph.* 44. ſcribit, quoſdam in febre ardente nihil ſitiiſſe: non tam, D vt Galenus, *loco allegato*, explicat, quòd illis humiditas in ore ventriculi afflueret, quàm quòd, quæ patiebantur, non intelligerent, & facultatem haberent ſtomachi appetitricem, quæ exſtinguebatur ob cerebri vitium. Augetur ſitis ob humoris inopiam, & caloris copiam, vt habet Galenus, 1. *de ſimpl. med. fac. cap.* 30. Verum cum ſitis appetitus humidi præcipuè ſit, & ſitis non fiat, niſi deficiente humiditate in ore ventriculi; & ſola ſiccitas & humiditatis defectus ad ſitis generationem ſufficiat: cauſſæ omnes ad ſiccitatem ſeu humoris inopiam reducendæ videntur. Siccitas autem hæc, ſeu humoris inopia ortum habet ab iis omnibus, quæ facultate exſiccandi, & humiditatem ventriculi natiuam abſumendi pollent. Quæ cauſſæ omnes ad ſiccantia & calefacientia referri E poſſunt. Et ſi vtraque cauſſa concurrat, & ventriculus ſimul incaleſcat, ſitis maior excitatur. Conſiſtunt autem iſtæ cauſſæ vel in toto corpore, quarum tamen actio ad ventriculi orificium pertingit; vel tantum & præcipuè in ipſo ventriculo: vel gula, linguâ, ac palato, quæ communem cum ventriculo tunicam, quâ teguntur, habent: vel in parte vicina, quæ vapores calidos ad orificium ventriculi, aut linguam ac palatum mittere poteſt. Hinc inter cauſſas internas ſitim excitant humores calidi & ſicci, acres & ſalſi, intemperies calida & ſicca in ipſo ventriculi

An in appetitu vitioſo humori peccanti ſimilia appetantur.

Sitis ablata & imminutæ cauſſa.

Sitis auctæ cauſſa.

ore genita, vel à toto, quod fit in febribus; vel aliqua parte ventriculo vicina; vt hepate, pulmone, corde, venis meſaraicis, inteſtinis, ſiue id fiat per vapores & humores ſiccos, aut etiam calidos communicatos, ſiue propter communionem tunicarum & membranarum, quæ ventriculum, aſperam arteriam, œſophagum, vicinaſque partes obducunt. Inter cauſſas externas & euidentes ſunt medicamenta calida & ſicca, potio vini veteris generoſi, potus aquæ marinæ, cibus calidus & ſiccus, potus defectus, venena, nimiæ corporis euacuationes per purgationes & alios modos, motus vehementes, præcipuè linguæ & partium locutioni dicatarum, æſtus ſolis, balneorum, aër patente ore attractus. Vide Galenum, 1. *de cauſſ. ſympt. cap. 7. 2. de loc. affect. 9. lib 6. c. 3.*

Sitis vitioſæ cauſſa.

Sitis vitioſa, vt nimirum quis ea, quæ aliàs potus loco non vſurpantur, appetat, rarior eſt. Si tamen aliquando eueniat: ortum habet ab humore aliquo vitioſo & toto genere præter naturam in orificio ventriculi hærente. Porrò vbi appetitui ſatisfacit homo, & cibum potúmque aſſumit, primò deglutitione opus eſt, quæ partim naturalis facultatis beneficio per œſophagi fibras; partim ope animalis facultatis per muſculum principio gulæ præpoſitum perficitur. Eius itaque abolitæ & imminutæ cauſſæ etiam inueſtigandæ ſunt. Læditur autem deglutitio vel læſa facultate, vel ob errorem externum, ſeu ratione obiecti. Læditur facultas vel naturalis, vel animalis.

Deglutitionis læſæ cauſſa.

Naturalis, dum aut attractrix per rectas internæ tunicæ fibras cibum in partes penitiores non poteſt attrahere, aut expultrix per fibras tranſuerſas tunicæ externæ inſertas cibum in œſophagum attractum vlterius in ventriculum detrudere non poteſt. Quod fit ob varios œſophagi morbos, ob intemperiem præſertim frigidam & humidam, imprimis materia tali ex capite ad fauces defluente, qua fibræ illæ relaxantur & reſoluuntur: ob nimiam œſophagi exſiccationem, ob quam commodè laxari non poteſt: ob tumorem aliquem, vlcus, excoriationem, ob quam præ dolore aſſumptos cibos tranſire non patitur. Animalis autem facultas læditur, cum muſculus, qui initio gulæ præfectus eſt, vel, inflammatur, quod fieri poteſt in angina: vel conuulſione aut paralyſi corripitur, ob neruorum ſexti & ſeptimi paris affectus. Ad œſophagi vitia referri poteſt ea anguſtia, quando, œſophago alias ſaluo, comprimitur illa via cibo in ventriculum admittendo deſtinata: quod accidit ob luxationem vertebrarum in ceruice, vel tumorem in gutture, qui aliquando tantam anguſtiam excitat, vt potus per nares regurgitet. Ob errorem verò externum, ſeu obiecti vitio deglutitio læditur, cum res aliqua dura, ſicca, aſpera, inæqualis, aut viſcida, vel etiã ingrata, & inſuauis deglutienda eſt. Diximus enim, *de differentiis ſymptomatum*, cibos gratos & ſuaues, vt auidè appetuntur, ita etiam ocyùs vel faciliùs deglutiri; contrà ingratos ægrè & cum moleſtia ac tardiùs. Priora tamen obiecti vitia ad morbos ipſius œſophagi, obſtructionem nimirum, referre ſolent nonnulli, quæ ab oſſibus, ſpinis, acubus, aliiſque rebus ſolidioribus & ſiccis fieri ſolet; ſicut & ob lentam & viſcidam pituitam eo loci hærentem.

Retentionis cibi læſæ cauſſa.

Cibus vbi in ventriculo aſſumptus eſt, tamdiu in eo detineri debet, donec totus concoctus ſit. Quod niſi fiat, quod in lienteria, de qua poſtea dicemus, accidit, citã ſolet fieri deiectio. Vnde licèt lienteria ad fluxus alui, & expultricis ſymptomata referatur: tamẽ cauſſa eius eſt ablata retentio in ventriculo. Citò enim deiiciuntur cibi, quia non retinentur. Quod & Galenus docuit, qui, *de diff. ſympt. cap. 4.* hæc habet: *Retentricis facultatis actio ſecundùm naturam ſeſe habet, cum tempus complectendi cibi cum tempore concoquendi exæquat, ac cibos vndique prorſus conſtringit: priuatio verò omnimoda eius actionis fit, cum prorſus non complectitur; id quod in lienteriis accidit.* Quod autem cibus planè non retinetur, vnde flatulentiæ & fluctuationes cum ſonitu ſuccedunt, cauſſæ ſunt, vt Galenus, 3. *de ſympt. cauſſ. cap. 4.* docet: flatulentiæ quidem, vbi & cibi flatuoſi ſunt, & ventriculus non planè frigidus: fluctuationis verò cum ſonitu, cum vel nihil in eo continetur, quod verti in flatum poſſit, vel vehementer ſit perfrigeratus. Nam cùm cibum ventriculus non ſuſtinere & ſatis comprehendere queat, expellere eum à ſe nititur, & proinde vago quodam motu exagitans fluctuationes parit. Verùm ſine potione non facilè ſonoræ fluctuationes fiunt. Si autem planè non retinere queat cibum ventriculus, & extremè imbecillus ſit: fit id ob morbos cùm intemperiei, atque inter hos imprimis intemperiem frigidam & humidam, tùm organicos. Symptomata verò, in quibus non rectè ventriculus cibos complectitur, quod attinet, Palpitatio, in qua cum fluctuatione, & ſonitu interdum, affectúque palpitationi, quæ ſub cute fit, non diſſimili, ventriculus cibum complectitur, oritur à flatibus craſſis in ventriculo concluſis, qui ventriculum eleuant, quibus ſubſidentibus ventriculus iterum deprimitur, vt in aliis partibus.

Palpitationis ventriculi cauſſa.

Ipſam tamen hîc retentricem aliquando concurrere, credibile eſt, dum nimirum circa materiam illam flatuoſam ſeſe conſtringere contendit. Flatus autem hi vel à cauſſis cruditatis, vel ex cibo flatulento, vel à bile flaua aut atra ventriculo ſubſtrata, quod fit in hypochondriaca affectione, ortum habent, de quibus dicere alterius loci eſt. Conuulſio eſt ſingultus quidam, ortus ex inanitione & defectu alimenti. Ventriculus enim inanitus nimiùm, poſtea circa cibos aſſumptos ſeſe nimis violenter & deprauatè cõſtringit, & quid ſimile conuulſioni, & muſculorum præter naturam contractioni efficit.

Cõuulſionis ventriculi cauſſa.

Tremoris, cum nimirum ventriculus cibos quidem complecti, & ſe circa illos conſtringere nititur, ſed non niſi cum difficultate & tremore id præſtare poteſt, cauſſa eſt debilitas retentricis, à frigida potiſſimùm intemperie ventriculi orta, pondúſque cibi grauans.

Tremoris ventriculi cauſſa.

Tandem vibratio & quaſi concuſſio quædam oritur, cum ventriculus, quando circa cibum ſeſe conſtringere conatur, à mordaci aliqua, imprimisślioſa materia, ſecundùm totum corpus moleſtatur & vellicatur.

Vibrationis ventriculi cauſſa.

Ventriculus dum aſſumptum cibum retinet, eundem ſolet coquere, & in chylum ſeu ſuccum quaſi albicantem, ex quo poſtea ſanguis generatur, mutare. Quæ eius actio χύλωσις appellatur: cuius læſio fit in ἀπεψίᾳ, ſeu cruditate; in βραδυπεψίᾳ, ſiue tardiore coctione, & cibi corruptione, quam nonnulli δυσπεψίαν, aut cibi διαφθορὰν nominant.

χυλώσεως læſæ cauſſa.

De cauſſis horum ſymptomatum Galenus, 3. *de ſympt. cauſ. cap. 1.* ita ſcribit: *Cauſſa eorum communis eſt coctricis facultatis fruſtratio. Ea diuiditur in ſpecies & genera. At primò quidem duo genera fruſtrationis ſunt, alterum ex facultate ipſa læſa, alterum ex errore externo quopiam proueniens. Diuiditur porro horum vtrumque. Virtutis quidem læſio bifariam: aut enim ſubſtantiæ ſuę incidit culpa, aut morbi alicuius inſtrumentarij. Externus error triplex eſt: alius in excrementis, quę in ventriculo hęrent, alius in cibis, alius in tempore ſomni.* Quæ ita clarius explicari poſſunt, τῆς χυλώσεως fruſtratio fit aut primario & per ſe, aut ſecundario, & ex accidente. Primariò & per ſe fruſtratur χύλωσις, quando à munere ſuo deficit citra reliquarum facultatum læſionem. Atque hoc accidit, vel quia ipſa hæc facultas læditur, vel quia aliquis error externus occurrit.

Facultatis læſio quid.

Facultatis primò læſionem quod attinet, etſi, de quo alibi diximus, ipſa facultas non lædatur verè & propriè: tamen non ab-

ſurdè, ſed ex vſu Medico, à Galeno & aliis Medicis dicitur, lædi facultatem, cum naturalis illa membrorum (vt hîc ventriculi) conſtitutio, proximum & neceſſarium actionum edendarum inſtrumentum, peruertitur. Quanquam autem triplex illa conſtitutio in temperie, compoſitione & vnitate ad actionem ſit neceſſaria, & omne morborum genus facultatem lædere & actionem vitiare poſſit: tamen quia coctio in ventriculo propriè & proximè fit per temperiem propriam, & calorem naturalem ventriculi; conſtitutio verò reliqua ferè vt cauſſa ſine qua non ſolùm eſt neceſſaria: etiam hîc Galenus dicit, læſionem facultatis fieri, vel eius ſubſtantiâ læsâ, id eſt, temperamenti culpa, vel morbi alicuius inſtrumentarii; ſeu, vt alii rem hanc diſpeſcunt, facultatem vel labefactari à morbis intemperiei, vel impediri à reliquis morbis. Quantum itaque ad intemperiem, læditur actio, cum temperamentum & calor ille proprius & naturalis ventriculi mutatur; quod fieri poteſt ex cauſſis & humoribus intus hærentibus; ex vicinarum partium, hepatis, lienis, meſenterii, & cæterarum intemperie; ex aſſumpto cibo, potu, medicamentis, venenis, & omnibus, quæ natiuam eius temperiem quocunque modo deſtruere poſſunt. Et quidem ſi intendatur frigida intemperies, coctio vel aboletur, vel imminuitur; ſi calida, ſequitur praua coctio & ciborum corruptio. Ita & alii ventriculi morbi, tumores, vlcera, & ſimilia coctioni obſunt. Inter errores externos Galenus primò recenſet Excrementa. Hæc, ſiue in ventriculo genita ſint, ſiue aliunde affluxerint, ſi abundent, ſunt cauſſa ἀπεψίας; ſi frigiditate peccent, βραδυπεψίας; ſi calida & biliosa fuerint, nidoroſas cibi corruptiones efficiunt, vt vel crudos piſces, vel lutum, vel putridum quid odore referant. In cibo error eſt vel in quantitate, vel in qualitate. In quantitate error eſt, cum magna nimis cibi copia ingeritur. Si enim plus cibi, quàm à virtute coqui & elaborari poteſt, aſſumatur, coctionem impediri, & crudos humores relinqui neceſſe eſt. Eidem coctioni incommodant cibi multiplices & varii vna vice aſſumpti. Nam ſi cibi multiplices, πολυποίκιλοι Platoni dicti, qui diuerſis qualitatibus pollent, & diuerſam conſtitutionem habent, ſimul ingerantur: alios quidem coqui, alios verò corrumpi neceſſe eſt. Qualitate peccant cibi, quam vel naturâ talem obtinent, vel ex præparatione. Naturâ ſuâ cibi frigidi concoctioni obſunt, ventriculúmque debilitant: cibi duri & viſcidi tardiùs & difficiliùs concoquuntur: acria, oleoſa, pinguia ad ciborum corruptionem non parum faciunt. Nam cibi nonnulli facilè corrumpuntur, & putreſcunt, vt lac, fuctus ὡραῖοι, fungi: & nonnulli iam antea corrupti & putridi ſæpe ſunt, & propterea bonam chyli materiam ſuppeditare non poſſunt. Sunt deinde & occultæ qualitates, ob quas cibi in nonnullis ventriculis facilè corrumpuntur. Nam cùm nonnulla indiuidua, ex peculiari & occulta cauſſa, quoſdam cibos, verbi gratiâ, caſeum, abhorreant: ſi vel coactis, vel dolo deceptis tales cibi obtrudantur, grauiter inde offendi ſolent, cibique tales vel non coquuntur, vel corrumpuntur. Huc etiam referri ſolet tempus & ordo aſſumendi cibi. Tum enim nouus cibus aſſumi debet, cùm prior iam concoctus eſt. Hoc itaque ſi non fiat, & nouus cibus ingeratur, antequam prior ſit cõcoctus, turbari coctionem neceſſe eſt. Ordinem quoque in cibo aſſumendo requirunt plerique, vt primo loco nimirum aſſumantur molliora, concoctúque facilia & laxantia; vltimò verò duriora, concoctu difficilia & aſtringentia. Hoc enim niſi fiat, antequam, qui primo loco ſunt aſſumpti, coquuntur, reliquos molliores corrumpi exiſtimant. Sunt tamen, qui id in dubium vocant, & nõ multum referre ſtatuunt, quo ordine cibi aſſumantur; cùm, quæ ſuperiora ſunt, in coctione poſſint fieri inferiora, & contra; de quo alibi plura dicentur. Reliquorum errorum exemplum affert Galenus ſomnum. Sunt enim plura adhuc, ob quæ, ventriculo bene conſtituto, coctio impediri poteſt. Somnum quidem quod attinet, cùm in ſomno, calore intus reuocato, coctio meliùs fiat: ſi homo poſt cibum ſumptum non dormiat, ſed vigilet totas noctes, vel parum dormiat, coctio etiam non rectè perficitur. Ita ſi quis poſt ſumptum cibum mox vehementer laboret, & ſeſe exerceat, aut animi affectibus indulgeat; calor exhauritur, atque à ventriculo auocatur, vnde coctionem impediri neceſſe eſt. Secundario & ex accidente fruſtratur χύλωσις, quando cæteræ facultates, attractrix ſcilicet, retentrix, & expultrix, ſuo munere non rectè funguntur. Niſi enim cibus rectè attrahatur, conueniente modo, ac quàm diu debet, retineatur, concoctio etiam benè perfici non poteſt. Expultricis tandem functionis in ventriculo ſymptomata diximus eſſe ſingultum, nauſeam, vomitum, choleram. Singultum quod attinet, qui eſt σπασμώδης τις διάθεσις, conuulſiua quædam motio, ſeu ἀντισπασμὸς, iam, de diff. ſymp. diximus, eum fieri, cùm id, quod parti ſuperiori, præcipuè orificio, ventriculi moleſtum eſt, elidere & expellere ventriculus motu illo conatur. Cauſſæ autem, quæ ventriculi orificio moleſtiam aliquam parere poſſunt, variæ ſunt, & vel in ipſo ventriculo hærent, vel ob aliarum partium affectum & conſenſum ventriculum afficiunt. Materia in ventriculo hærens vel copia ſua eum grauat, vel qualitate laceſſit & vellicat: atque talis materia eſt vel cibus, qui corruptione mordacitatem atque acrimoniam acquiſiuit, vel humor acer ac mordax, vt bilis flaua, vel medicamentum acre, vt piper, vel venenum aliquod. Vapor quoque nonnunquam prauus, ſiue à toto, ſiue à parte aliqua miſſus, & ventriculum vellicans, ſingultum excitat. Poſſunt & vermes, ſiue mordeant ventriculũ, ſiue vapores prauos ad eum mittant, ſingultum excitare. Fernelius, *lib. 6. de part. morb. & ſympt. cap. 3.* obſeruauit ab iis quoque, quæ ventriculum extrinſecus premunt, ſingultum generari; & quendam tres continuos menſes ſingultu vexatum nullis conſuetis remediis ante potuiſſe liberari, quàm coſtæ extremum, quod tum primum deprehenſum eſt contorqueri, altiúſque in ventriculum infigi, blandè ac molliter erectum fuiſſet. Generatur etiam ſingultus ob intemperiem frigidam immoderatiorem, quæ neruoſo generi inimica eſt. Sed & per conſenſum aliarum partium oriuntur ſingultus, neruis ſcilicet illis ſextæ coniugationis compatientibus. Fit hoc, dum cerebrum afficitur, inflammatur, percutitur. De inflammatione eſt locus apud Galenum, vbi, *ad aphor. 3. ſect. 7. A vomitu ſingultus & rubor oculorum, malum*, addit: Si ne humoribus quidem vomitu eiectis ſingultus ceſſauerit, ex duobus alterum, vel neruorum principium, cerebrum, vel ventriculum paruam pati inflammationem denunciat. Idem accidit inflammato pulmone: ileo inteſtino, de quo Hippocr. 7. *aph.* 10. *Ab ileo vomitus & ſingultus, & deſipientia, & conuulſio, malum*: Hepate inflammato, de quo Hippocrates, 5. *aph.* 58. *Iecore inflammatione laborante interuenit ſingultus.* Et, 7. *aph.* 17. *propter iecoris inflammationem ſingultus, malum.* Imprimis verò diaphragmate inflammato & affecto ſingultum accidere, credibile eſt: Cùm enim diaphragma non ſolùm ventriculo propinquum ſit, illique incumbat; ſed & communem cum ventriculo tunicam habeat, eoſdemque cum ventriculi orificio neruos obtineat: non mirum, ventriculum eius incommoda facilè percipere, & contra

Singultus cauſſa.

ventriculi affectibus diaphragma affici. Nauſea deinde, Vomitus & Cholera, cognati affectus ſunt: imprimis nauſea & vomitus: cùm vomitu, quæ in ventriculo continentur, reiiciantur, nauſea verò tantùm inane vomendi deſiderium ſit, & proinde ab iiſdem cauſſis dependeant, ſaltem ſecundùm magis & minus differentibus. Originem autem habent ſymptomata hæc vel à ventriculi vitio & imbecillitate, vel à re aliqua preter naturam ventriculum laceſſente, & ad expulſionem irritante. Imò ex vtraque cauſſa coniuncta nauſea & vomitus oriri poteſt. Etenim ſi ventriculus ſit debilis, atque aliquo vitio laboret, facilè laceſſi atque irritari poteſt, vt vel nauſeet, vel vomitu reiiciat. Vitium & imbecillitas ventriculi, eiúſque partis, præcipuè ſuperioris, ortum habet ab intemperie, imprimis humida & frigida; à conformatione vitioſa & natiua quadam ventriculi anguſtia, vt cibum ſatis capere non poſſit. Interdum medicamẽtis, longa inedia, & vacuationib. ventriculus ita exſiccatur, & quaſi contabeſcit, vt ſatis extendi non poſſit, & proinde cibos, ſi præſertim nonnihil copioſiùs & auidiùs ingerantur, vomitu reiiciat. Idem accidit à tumore & vlcere. Vomitus & ipſe frequens robur ventriculi infringere, & ad frequentiores vomitus diſponere poteſt. Nonnunquam per ſympathiam, affecto cerebro, & ore ventriculi compatiente, vomitus concitatur, vt in capitis vulneribus: de quo Hippocrates, *6. aph. 50. quibus cerebrum eſt vulneratum, his febrem & bilioſum vomitum ſuperuenire neceſſe eſt*: quod etiam accidit, dura membrana affecta. Contingunt etiam vomitiones ob affectus colicos & nephriticos, ob communionem membranarum, quæ has partes inueſtiunt. Pertinet huc & illud vitium, quando os inferius ventriculi, quacunque de cauſſa, ſiue inflammatione, ſiue tumore duro & callo, præter naturam clauditur. Tum enim chylum, cùm exitum per inferius orificium non inueniat, per ſuperius reiici neceſſe eſt: cuius rei hiſtoriam annotauit Antonius Beniuenius, *de abdit. & admir. morb. & ſanat. cauſ. cap.* 36. Quod ipſum etiam ob inteſtinorum & meſenterii integram obſtructionem fieri poſſe, vero conſentaneum eſt; id quod in ileo accidit, in quo excrementa vomitu per os reiiciuntur. Denique ob ἀντιπεριςαλτικὸν, & inuerſum fibrarum, quæ ſunt in inteſtinis, motum, quo etiam glandes ano inditas vomitu reiectas eſſe compertum eſt. Materia, quæ ad expellendum irritat ventriculum, vel copia ſua grauando id præſtat, vel acrimonia vellicando, vel lubricando & mollificando os ventriculi, vt cibos parum probè contineat, vel etiã magna qualitate ſtimulando: ſiue materia hæc ex aſſumptorum numero ſit, vt cibus & potus, medicamenta, venena: ſiue intus in corpore genita; eáque vel in ventriculo producta ex chylo crudo aut corrupto, vel aliunde ex hepate, liene, inteſtinis, meſenterio illapſa, vt vermes, ſanguis, ſanies & pus ex ruptis vlceribus. Huc attractricis vitium nonnulli referunt, quæ præter modum à partibus inferioribus ad ſuperiora attrahat. Sed hoc potiùs ad materiæ ἀναῤῥοπίαν, quæ viam verſus ſuperiora affectat, referendum videtur. Hac enim de cauſſa clyſteres per anum immiſſos per ſuperiora reiectos fuiſſe obſeruatum eſt. Reliqua, quæ & ipſa vomitum concitare poſſunt, ad cauſſas euidentes & externas pertinent. Tales ſunt; nimia corporis agitatio, nauigatio, percuſſio ſuper ventriculum; imaginatio & intuitus rerum abominabilium. Imaginationis enim vi, & obiecti parum grati conſideratione expultrix ventriculi ſtimulatur, vt cibi etiam boni reiiciantur. Cholera verò, qua bilis humoréſque praui & vitioſi per aluum & vomitum reiiciuntur, ſimiliter ortum

Nauſea & vomitus cauſſæ.

Choleræ cauſſæ.

A habet à praua & acri materia, vim expultricem irritante, atque ad excretionem per ſuperiora & inferiora ſtimulante. Materia hæc vel intus in corpore collecta eſt, vel extrinſecus accedit. Interna cauſſa eſt humor acer & corruptus, prauáque qualitate præditus, qualis imprimis eſt bilis, dum circa hepar, pancreas, inteſtina, ſtomachúmque colligitur: nonnunquam etiam acidus humor, aduſtus, ſalſus, nitroſus. Ad materiæ autem huius generationem faciunt cauſſæ externæ, cibi nimirum & potus acres, allii, porri, vt & raphani (ob cuius nimiũ in cœna vſum quendam in hunc morbum quinta noctis hora incidiſſe refert Amatus Luſitanus, *centur. 2. curat. 32.*) aro- B matúmque multus vſus, aut cibi aliàs corrupti, qui vel ſuâ naturâ facilè corrumpuntur, quales ſunt, lac & fructus plures hortarii, vel ob cruditatem relicti corrumpuntur; quod fieri ſolet poſt aquæ frigidæ, ieiuno ventriculo, potum, & ingeſtionem poſt ea cibi coctu difficilis. A meſaraicis enim exinanitis chylus crudus auidè attrahitur, & facilè corrumpitur. Facit quoque ad mali huius generationem hepatis & venarum calidior intemperies, ob quam copioſior bilis generatur, & humores exuruntur ac corrumpuntur. Materia autem hæc praua aliàs copia ſua, aliàs qualitate partes ad excernendum ſtimulat, quæ copia grauatæ, & qualitate irritatæ, materiam hanc ad vias illas, per quas ſurſum & deorſum excernitur, C mittunt. Incitatur & commouetur eadem materia à purgante medicamento calido, vt elleboro, colocynthide, antimonio, quæ excrementa cumulata magno cum impetu & copia commouent, quibus exercendis cùm non ſufficiat via per inteſtina, per ventriculum quoque ea reiici neceſſum eſt. Quod & materia venenata ſtimulando præſtare poteſt. Alterius verò adhuc Choleræ, quam ſiccam nominant, & cuius reſpectu illam, de qua diximus, quæ ex humore ortum habet, humidam appellant, ex Hippocrate, 4. *de rat. vict. in ac text.* 104. *& ſeqq.* nonnullos, & præcipuè Petrum Salium Diuerſum, *de affect. partic. c.* 13. mentionem facere, *de diff. ſympt.* diximus, qua nimirũ flatuoſi ſpiritus per ſuperiora & inferiora excernuntur, qui cùm acres ſint, partes, per quas tranſeunt, D mordicant. Generationem horum flatuum Petr. Salius Diuerſus ad duas cauſſas refert, nimirum in Ventriculum, qui ob calorem igneum cibum ita corrumpat: deinde in cibos aſſumptos flatuoſos & nidoroſos, vt ſunt cepæ, raphanus. Verùm non incommodè hîc ea cauſſa afferri poſſet, cuius ſupra mentionem fecimus, nimirum bilis flaua & atra aduſta, ventriculo ſubſtrata, ob quam in hypochondriaca affectione flatus copioſi generari ſolent. Qui enim vidit, quantum calx viua aqua, creta aceto perfuſa efferueſcat, & qui vidit, quantum & quamdiu ſales minerales ac ſpiritus ex iis parati efferueſcant, ſi confundantur & permiſceantur, ita ſcilicet, vt etiam vitra & vaſa rumpantur, ſi incautiùs & copioſiùs permiſceantur: ille non mirabitur, ex humore aduſto & E ſalſo, circa hypochondria latente, tantam flatuum acrium copiam per ſuperiora atque inferiora erumpere, ſi humoris alterius permiſtione efferueſcat. Tandem & huc retulimus Ructum, Lienteriam, Diarrhœam, Dyſenteriam, Teneſmum, alui ſuppreſſionem. Ructus omnis ex craſſioribus fumidiſque vaporibus erumpentibus, & ad expulſionem excitantibus ortum habet. Λειεντερία, quaſi λειότης τῶν ἐντέρων dicta eſt, quòd qui primi hanc appellationem inuenerunt, malum hoc ob læuitatem ſeu lubricitatem internæ inteſtinorum ſuperficiei fieri exiſtimarunt, perdita illorum naturali aſperitate. Verum Galenus eos reprehendit, *6. aph. 1. & 6. de loc. affect. c. 2.* quippe qui ingeſtos cibos circumplicare & amplecti, &

Cholera ſiccæ cauſſa.

Ructus cauſſa.

Lienteria cauſſa.

conſtringendo retinere tempore legitimo, poſteáque deorſum propellere proprium ventriculi munus eſſe ignorauerunt: & rurſum quemadmodum in veſica fit ſtranguria, cum ipſa ſcilicet vrinæ impatiens, non exſpectat, donec coaceruetur, ſed ſtatim mordacem aut ſibi grauem ſummouet & reiicit: eodem quoque modo etiam per ventrem cibi potúſque permeationem fieri non intellexerunt. Attamen hanc cauſſam Aëtius inter alias quoque admittit. Cauſſa nimirum lienteriæ eſt retentricis ventriculi imprimis, atque inteſtinorum, læſio, ſeu potiùs abolitio, ob quam & cibi concoctio legitimo tempore fieri nequit; vt ita crudus & nondum immutatus ac liquidus mox deiiciatur. Neque enim quia incocti permanent cibi, ideo citò deiiciuntur, ſed quia citò deiiciuntur, idcirco coqui & immutari & in corpus diſtribui non potuerunt. Læditur retentrix vel per ſe, vel per accidens. Per ſe quidem vel labefactata ipſa ab inſigni & habituali quaſi intemperie, præſertim frigida & humida, eáque aut ſola, aut cum humore frigido & pituitoſo coniuncta, quæ nonnunquam è cerebro atque inteſtinis in ventrem decumbit, vel impedita à cicatrice denſa & læui, vt Aëtio quidem placet, quæ dyſenteriæ magnæ, & vlcerationi profundæ ſuccedere ſolet; vbi ob denſitatem cicatricis ciborum per corpus diſtributio impeditur, oſculis venarum meſaraicarum obturatis: ob læuorem verò cibus ad perfectam coctionem retineri nequit, *tetrab. 3. ſer. 1. cap. vlt.* Etiam à pinguium & lubricorum immoderato vſu mollior & laxior factus ventriculus cibos non retinet. Per accidens læditur Retentrix, dum expultrix valde irritata cibos mox deorſum propellit, ob vleroſam ventriculi aut inteſtinorum ex acribus & mordentibus ſuccis diſpoſitionem, eo modo in ſuperficie illorum membrorum factam, ſicut aphthæ in ore puerorum fieri conſueuerunt, teſte Galeno, 3. *aph.* 22. Interdum & ob occultam alienamque qualitatem, ventriculum obſidentem, idem malum accidit, ex vſu fungorum & fructuum putreſcentium, ex veneno, ex peruerſa aëris conſtitutione, ex quorum poſtremo epidemiæ lienteriæ originem ducunt. Eſt & quando ab externa violentia, ictu ſcilicet, caſu, aut contuſione ventriculi, quam tumor eiuſdem ſequitur, lienteria exiſtit. Cæterùm lienteriæ cauſſa præcipua eſt humor frigidus pituitoſus, aut frigida & humida ſola intemperies, qua Retentrix labefactatur, aut vlceroſa inteſtinorum diſpoſitio: eæ, ſi remiſſiores ſint, cœliacam affectionem gignunt. Etenim hæc minus celer ciborum ac potuum, & quidem nonnihil mutatorum, vt chyli rudimenta in iis appareāt, exitus eſt; in quibus duobus cœliaca potiſſimum à lienteria differt. Fernelio, *lib. 6. path. c.* 10. non cibi ſemicocti, ſed chyli etiam abſoluti imperfecta eſt diſtributio, ob meſenterii, lienis, aut hepatis obſtructionem, vel ob trahentis in his partibus facultatis imbecillitatem, aut ob alimentorum, præſertim cacochymicorum, & potus quoque copiā & corruptionem. Atque ita cœliaca ipſi à ventriculi vitio haudquaquam exſiſtit. Sed Galenus, *6. de loc. aff. cap.* 2. lienteriam & cœliacam tum inteſtinorum, tum ventriculi affectione euenire ſcribit, & κοιλιακὴ à parte affecta, hoc eſt, à ventriculo nomen accepit, tanquam peculiaris ſit ventriculi affectio.

Cœliacæ affectionis cauſſæ.

Diarrhœæ cauſſæ.

Diarrhœæ, quam Latini generis nomine profluuium alui nominant, qua humores ſinceri vel mixti continenter per inferiora euacuantur, abſque inſigni dolore, aut inteſtinorum exulceratione, cauſſa eſt humorum copia, cruditas, interdum quoque prauitas, naturam ad expellendum ſtimulans, ſiue humor ille in toto, ſiue in aliqua parte, etiam cerebro, ac præcipuè in ventriculo & meſenterio, cumulatus ſit. Remotiores cauſſæ ſunt concoctionis, & diſtributionis alimenti imbecillitas, ob vitium ſiue ventriculi, ſiue meſaraicarum, ſiue hepatis, ex aliqua intemperie. Accedunt cauſſæ aliæ, cibus & potus vitioſus, aëris intemperies, omiſſa corporis exercitatio, cutis in toto corpore adſtrictio, venenum ſumptum, aut pharmacum fortius, & quæ ſunt huius generis alia.

Dyſenteriæ cauſſæ.

Dyſenteriæ impropriè dictæ, ſeu ſanguinolenti fluxus, ſine exulceratione inteſtinorum, vt iam ex iis, quæ, *de diff. ſympt.* dicta ſunt, patet, ἀναστόμωσις venarum meſenterii cauſſa eſt. Huius verò cauſſa triplex, ſanguinis aut nimia copia; aut cruditas ob imbecillitatem concoctricis in hepate; aut retenti diutiùs in hepate & venis aduſtio à calore præter naturam. Dyſenteriæ verò propriè dictæ cauſſæ ſunt acres & mordaces omnes humores, quos Chymici non malè ad ſales referunt, & proprietatibus ſcammonii, colocynthidos & ſimilium explicant, ſiue à toto, ſiue ab aliqua parte ad inteſtina confluant, ſiue in ipſis inteſtinis ſint geniti. Eiuſmodi ſunt, bilis flaua cum ſuis ſpeciebus, à qua dyſenteria plerumque incipit; bilis atra, quæ ferè lethalem dyſenteriam parit; 4. *aph.* 24. ſalſa pituita, quæ vndecunque in inteſtina delata, & lentore ſuo diutiùs adhærens, aſſiduè illa extergendo tandem exulcerat, quemadmodum Galenus docet, 3. *aph.* 12. *&* 3. *Epid. com.* 3. *t.* 30. ſanies denique acris & purulenta, pharmaca acria exedentia, qualis colocynthis eſt, malè contrita, & per clyſteres infuſa, puluis adamantis, venenata medicamenta. Quæ autem cauſſæ horum humorum ſint, aliunde iam notum eſt: quo in genere præcipuè continentur fructus, qui in fine æſtatis matureſcentes, ὀπωρινοὶ vocantur, auidiúſque ingeſti facilè putreſcunt: qua ex cauſſa pueris frequentiùs dyſenteria accidere ſolet. Plura de dyſenteria videantur in tractatu de dyſenteria.

Teneſmi cauſſæ.

Eædem quoque cauſſæ Teneſmi ſunt. Teneſmus enim, vt Galenus 7. *aph.* 27. docet, fit in recto inteſtino appellato, eandem & cauſſam & affectionem obtinente, quam per dyſenterias ſuſcipit vnum aliquod ex inteſtinis ſuperioribus, & originem ferè habet à pituita ſalſa, quæ ob lentorem craſſæ recti inteſtini tunicæ adhærens difficulter propellitur.

Suppreſſionis alui cauſſæ.

Tandem aluus non excernit, aut tardiùs ac rariùs egerit excrementa, quia vel expultrix inteſtinorum læſa eſt: vel quia abdominis muſculi ei non ſuppetias ferunt: vel quia feces ad excernendum non ſtimulant: vel quia inteſtina ſtimulum & irritationem non ſentiunt. Expultrix non expellit, vel quia læditur, vel quia vitium eſt in obiecto. Læditur facultas expultrix, quando vel labefactatur propter frigidam & ſiccam intemperiem: vel impeditur à retentricis robore, ex ſiccitate, iiſque, quæ retentricem roborant, orto, quales ſunt cibi & potus adſtringentes: aut à viarum anguſtia, dum in inteſtinis craſſis eſt vel compreſſio, propter vicinarum partium tumores, aut muſculos recti inteſtini extremitatem claudentes nimis refrigeratos & coarctatos: vel conſtipatio à tumore inteſtini recti, vel obſtructio à pituita viſcida. Obiecti verò vitio non fit expulſio, quando feces ſunt nimis craſſæ, viſcidæ, & duræ. Craſſæ & viſcidæ fiunt ob cibos tales. Duræ fiunt, quia exſiccantur, omnéque earum humidum exhauritur: vel à totius corporis caliditate & rariore conſtitutione naturali & febrili, vel à cauſſis externis excitato, vel hepatis & partium vicinarum caliditate, vel inteſtinorum ſiccitate, vel quia attractrix totius immoderatè trahit, quod fit in conualeſcentibus, in quibus corpus ſucco exhauſtum à chylo omnem humorem vtiliorem ad corporis refectionem exſugit, vel quia partes ſeroſæ per vrinas & ſudores copioſius euacuantur, vel quia longiorem moram in inteſtinis trahunt. Quò etiam faciunt alimenta

menta ſicciora & incraſſantia, vt infra quoque, *lib. 2. part. 3 ſect. 2. c. 8.* dicetur & potus parcius aſſumptus. Abdominis muſculi in expellendo opem non ferunt, quia ipſi aut ſubiacentes partes dolent, vel quia debiles redditi ſunt. Deinde feces non ſtimulant & irritant ad expulſionem, cum vel pauciores ſunt, vel non mordaces & ad ſtimulandum aptæ; quod fit vel ob ciborum frigidorum vſum, vel quia bilis flaua iis non permiſcetur, *2. de rat. vict. in ac. t. 29.* Inteſtina verò irritationem non ſentiunt, vel quia eorũ ſenſus torpidior eſt, vel quia aſſueuerunt ferè fecibus, ob lõgiorem earum retentionem; quod iis accidit, qui negotiis quibuſdam detenti ſuo tempore aluum nõ reddunt: vel quia pituita inteſtina repleta ſunt, ob quam ſtimulum ita facilè percipere non poſſunt. In Ileo verò gignendo ex his cauſſis præcipuè locum habet inteſtini alicuius inflammatio, aut obſtructio alui à duro & arido ſtercore, aut enterocele, teſte Galeno, *6. de loc. aff. c. 2. 3. aph. 22. 3. Epid. com. 2. tex. 6. 3. de nat. fac. c. 13. 6. aph. 44.*

Ilei cauſſæ.

Poſt χύλωσιν læſam αἱματώσεως læſæ cauſſæ inueſtigandæ ſunt. Nam poſtquam chylus in ventriculo coctus eſt, transfertur per venas meſaraicas ad hepar, à quo in ſanguinem mutatur: quæ tamen hepatis actio ſæpe impeditur. Læditur autem ſanguificatio in hepate per ſe & primariò, vel ſecundario. Primariò læditur vel læſa facultate, vel ob errorem externum. Facultas læditur ob morbos quoſcunque hepatis, intemperiem, obſtructionem, & alios. Et quidem, qui citra manifeſtum alium hepatis affectum imbecillitate eius ex ſola intemperie laborant, hepatici dici ſolent. Quanquã enim ἡπατικοὶ in genere omnes nominari poſſint, qui ex hepate quouis modo affecto laborant, & veteres præcipuè eos hepaticos appellarint, qui hepatis inflammationem patiuntur, ſicut pleuritici & peripneumonici dicuntur, quibus pleura vel pulmones inflammati ſunt: tamen, vt dictum, in ſpecie à recentioribus hepatici dicuntur, qui citra alium manifeſtum morbum, vt inflammationem, abſceſſum, ſcirrhum, ex ſola intemperie imbecillitate hepatis laborant, vnde facultas concoctrix ſanguinem crudum, & ſemicoctum, & inſtar aquæ, in qua carnes recèns mactatorum animalium ablutæ ſunt, generat. Neque tamen à ſola frigiditate hepatis coctio lædi poteſt, ſed & à calore. Nam ſi adſit calida & ſicca intemperies, aduritur quaſi chylus, & oritur ſanguis bilioſus, calidus & ſiccus, vel etiam atrabilaris, pro caloris & chyli diuerſitate. Erroris externi vel obiecti vitio læditur ſanguificatio, cum chylus in ventriculo non rectè elaboratur. Nam error, qui in prima, quæ in ventriculo fit, coctione, & chyli elaboratione committitur, nõ corrigitur in ſecunda coctione, quam hepar perficit. Deinde quamquam bonus in ventriculo chylus generatus ſit: tamen ſi excrementum aliquod ipſi permiſceatur; miſtura illa vitioſi chyli iam rationem obtinet, & proinde ab hepate, vt debet, elaborari non poteſt. Atque hæc obiecti vitia ſi diutiùs perſeuerẽt, ipſum hepar tandem afficitur, & vel intemperiẽ malam concipit, vel obſtructionem incurrit. Atque ita ob morbos hepatis poſtea & læſa facultate ſimul ſanguificatio læditur. Per accidens verò aut ſecundariò læditur ſanguificatio, ſi attractio, retentio & expulſio lædatur. Attractio læditur ob morbos hepatis, & meſenterii obſtructiones: Retentio læditur etiam à morbis hepatis, præſertim ob intemperiem humidam, item vaſis eroſis, aut propter chyli tenuitatem. Expulſio læditur, præſertim ob intemperiem frigidã, & gibbæ hepatis partis obſtructionem, ob quam ſanguis diſtribui non poteſt. Porrò quantum cauſſas ſymptomatum, quæ circa vrinæ excretionem accidunt, attinet, δυσουρία & ἰσχουρία eaſdem genere cauſſas habent, ſolùm maioris & minoris ratione diſſidentes.

Sanguificationis læſæ cauſſæ.

Hepatici qui.

Dyſuriæ & Iſchuriæ cauſſæ.

Quæ enim cauſſæ faciunt, vt cum difficultate vrinæ reddantur, eæ, ſi augeãtur, eam omnino ſupprimere poſſunt. Rectiſſime autem cauſſas horum ſymptomatum inueniemus, ſi primò quæ ad mictionem requiri ſoleant, inquiramus. Vt verò fiat mictio, primò vrina requiritur, quæ ſua copia imprimis naturam ad excernendum ſtimulet: ſecundò neceſſarium eſt, vt irritatio & ſtimulatio hæc à veſica percipiatur: tertiò opus eſt, vt vis expultrix ad expellendum inſurgat, adiuta interdum à muſculis abdominis; tandem requiritur, vt via, per quam excerni debet, pateat. Harum itaque rerum aliqua ſi ſe rectè non habeat, & ſiue facultas ipſa lædatur, ſiue in errore externo culpa conſiſtat, vrinam vel difficultate reddi, vel planè ſupprimi neceſſe eſt. Primò itaque vrinam, quæ erroris externi rationem habet, quod attinet, mictio imminuitur vel ceſſat, dum vel nulla aut nimis pauca vrina ad veſicam peruenit, vel vrinæ nimia copia in veſica colligitur. Etſi enim id vitium, quando vrina non redditur, quia in veſica non colligitur ἰσχουρίαν propriè non dici, cùm veſica tum non afficiatur, nonnulli cenſea[n]t: tamen vt omnes ſuppreſſæ vrinæ cauſſæ pateſiant, & hæc non omittenda eſt. Non peruenit autem vrina ad veſicam, quia renum vel attractrix, vel expultrix læditur. Attractio læditur vel læſa facultate, vel ob errorem externum, dum vel labefactatur ob intemperiem frigidam, vel impeditur ob aliquam, quæ vel in vaſis emulgentibus; vel in renibus, vbi vaſa emulgentia inſeruntur, eſt, obſtructionem, genitam vel à craſſa pituita, vel à pure, quod ex abſceſſu in ſuperiore aliqua parte rupto eò confluxit. Vitio verò obiecti læditur attractio tum præcipuè, cùm ſerum ad alias partes fluit, id quod inſtante criſi aliquandò accidit, dum omnis ſeroſitas aluo diuertitur, ſiue ad ſudores, ſiue ad aluum. Similiter ſi copioſior facta ſit alui deiectio, non prodeunt vrinæ, euacuata per aluum ſeroſitate. Idem in hydrope fieri ſolet, vbi in abdominis cauo colligitur. Expultrix autem læditur ob anguſtiam vel renum, vel vreterum. Quod in renibus quidem accidit, dum vel inflammatione, vel obſtructione laborant. Obſtruuntur vel à calculo, vel à copia arenularum cum viſcida pituita. Ita & vreteres vel inflammationem patiuntur, vel obſtructionem à calculo, à ſanguinis grumo, à pure vel pituita viſcida. Deinde ſi vrinæ nimia copia in veſica colligatur, pariter ob errorem externum expultrix læditur. Veſica enim ſi nimiùm repleatur lotio, expultrix nequit veſicam attrahere atque vrinam expellere. Repletur autem veſica primò, quando ſponte aliquis, vrgentibus negotiis, in concionibus, in ſenatu, in conuiuio vrinam diutiùs detinet. Tum enim fieri poteſt, vt retenta diutiùs vrina nimiùm extendat veſicam, poſtea expultrix veſicam contrahere non queat. Deinde nimis repletur veſica, dum vrinæ ſtimulus non percipitur, ſeu, vt Galenus, *6. de loc. aff. cap. 4.* ſcribit, ob obtuſum veſicæ ſenſum, vbi ſcilicet proprii veſicæ nerui afficiuntur, neruis muſculi ceruicem veſicæ ſtringentis munere ſuo fungentibus, & expultrice non læſa. Id quod cuidam accidiſſe, *ibidem*, Galenus ſcribit, luxatis ſpinæ vertebris. Huic enim cùm torperet ob affectos neruos veſicæ ſenſus, atque inter dormiendum non ſentiret veſicam impleri, ipſa nimiùm extenſa nihil excernere potuit. Tertiò læditur vrinæ excretio læſa facultate, quæ vel labefactatur ob intemperiem potiſſimum frigidam, ſiue illa ab aëre frigidiore, ſiue aqua, aut medicamentis refrigerantibus ſit inducta, aut læſionem à narcoticis & ſtupefacientibus, præcipuè opio, ſicut ex eius vſu quibuſdam

vrinam fuiſſe ſuppreſſam refert Iachinus; vel impeditur ob meatus anguſtiam. Quò pertinent quartò omnes cauſſæ, quæ faciunt, vt viæ, per quas vrinæ excerni debent, minus pateant. Quarum Galenus, 1. *de loc. affect. c.* 1. tres in vniuerſum recenſet. Aut enim muſculus ceruicem veſicæ circumdans in tantum tumorem præter naturam attollitur, vt meatus inde occupetur, aut ei aliquid præter naturam, vt caruncula, vel callus, innaſcitur; aut à re quapiam obſtruitur meatus. Corpus ipſius in inſignem tumorem attollitur, ſi vel inflammatione, vel ſcirrho, vel abſceſſu, vel alio quopiam tumore fuerit affectum. In meatu caro quidem oritur, ſi præceſſerit vlcus: alia verò res longo temporis ſpatio ex craſſo lentóque humore paulatim naſci poteſt. Obſtruitur meatus vel à lapide, vel à grumo ſanguinis, vel pure, vel craſſo lentóque humore. Verùm his cauſſis omnibus addenda eſt compreſſio, cum ob tumorem aliquem extra veſicam in vicina parte meatus comprimitur. Imò nonnulli his adiungunt ſubſidentiam, dum muſculus ceruicis conuulſione afficitur, vt ad voluntatis arbitrium relaxari non poſſit. Verùm hæ vrinæ difficultates ferè ſine dolore ſunt: interdum tamen & dyſuria quædam accidit, ardor vrinæ vocata, vbi quidem tempus reddendi vrinam, & quantitas vrinæ parum mutatur; mictionis tamen tempore vrina cum dolore aut ardore redditur: quod fit propter vitium aliquod meatus, per quem vrina tranſit; dum ſcilicet vel ab vrina, vel ſeminis acrimonia, aut etiam virulentia, vt in lue venerea, eroditur, vel vlcere aliquo atque abſceſſu laborat. Vbi verò non ſolùm conſueto mingendi tempore, ſed & reliquo dolor percipitur, atque vrina frequenter, ſed guttatim ſolùm, & pauca quantitate cum dolore redditur; ſymptoma id ſtranguria & vrinæ ſtillicidium nominatur. Cuius ſymptomatis cauſſas Galenus, 3. *de ſymptom. cauſſ. cap.* 2. & 5. *aph.* 58. duas conſtituit, vrinæ acrimoniam, atque imbecillitatem veſicæ: ob has enim expultrix ad ſæpius excernendum ſtimulatur. Cùm verò Galenus inſuper his addat, 6. *de locis affect. cap.* 4. vlcus in veſica, aut meatu vrinario; & ab aliis etiã rectè adiungatur calculus & arenulæ, omnes cauſſas referre poſſumus ad materiam irritantem, & vitium veſicæ vel meatus vrinarii. Ad materiam & cauſſam irritantem primò pertinet vrina acris, quæ vel talis generatur ob prauam victus rationem, cibique ac potus acrioris frequentem vſum, vel ob hepatis vitium ac renũ feruorem; vel talis euadit, quia ipſi acris materia, vt bilis, pituita ſalſa, & pus ex abſceſſu renum, vel alterius partis ſuperioris rupto, aut qualiſcunq; materia acris admiſcetur. Pertinet huc & calculus veſicæ, qui in ceruicem veſicæ ſeſe inſinuans eam irritat & moleſtat, vt frequenter vrinam reddat, quod malum calculo veſicæ laborantibus frequentiſſimũ eſt, quo tamdiu vexantur, quamdiu calculus in ceruice hærens affligit. Ad vitium verò veſicæ & meatus primò pertinet intemperies, quæ vel dolorifica eſt, vel veſicam imbecillem reddit, vt etiam à pauca vrinæ copia virtus expultrix citiùs irritetur. Vnde, qui ardori vrinæ ex eius acrimonia obnoxii ſunt, faciliùs eum patiuntur, quando poſt pharmacum purgans ſumptum, vel alias cauſſas diutius in ſella ſedere coguntur, & membrum virile, atque vrinæ euacuandæ deſtinata, refrigerantur. Deinde ſtranguriã excitant inflammationes veſicæ, & calidi tumores, qui quatenus dolorem inferunt, ad excernendum ſtimulare poſſunt: ſi tamen inflammatio maior ſit, potiùs iſchuria, quàm ſtranguria excitabitur. Neque ſolum veſicæ, ſed & partium vicinarum, vt recti inteſtini, aut vteri inflãmationes ſtranguriam pariunt,

Stranguria cauſſæ.

A quod vicinitatis ratione veſica etiam patitur, intemperiémque ac inflammationem participat, premitur atque anguſtior redditur. Vnde Hippocr. 5. *aph.* 58. *Ad recti inteſtini aut vteri inflammationem, renúmque purulentos, vrinæ ſtillicidium ſuperuenit.* Tandem etiam ſtranguria accidit ob veſicæ vel meatus vrinarii exulcerationem, quæ ab vrina irritatur, & quidem eò magis, ſi pus acre ſimul hæc loca moleſtet. Contrarium his virium eſt mictio inuoluntaria eorum, qui vrinam retinere vſque ad debitum excretionis tempus nequeunt. Quod malum etſi ex conſuetudine etiã quodammodo oriri poſſit, ob quam cauſſam infantes, noctu ſæpius lectum commingendo, huic intem- B peſtiuæ mictioni quaſi aſſueſcunt, vt poſtea etiam adultis familiare maneant: tamen vbi à diſpoſitione aliqua præternaturali oritur, illa vnicè in ſphincteris ſeu muſculis, qui veſicæ collum claudit, ablata contractione quærenda eſt. Neque enim aliam vrinam retinendi facultatem veſica habet, præter hanc, quæ in muſculo nominato conſiſtit. Ne enim vrina ex renibus ad veſicam demiſſa continuò effluat & delabatur, ſed tamdiu detineatur, donec copia naturam grauare incipit: muſculus ſatis robuſtus collo veſicæ appoſitus eſt, qui id exactiſſimè claudit: vbi verò voluntatis arbitrio aperitur, vna vice collecta vrina effluit; imò ſi præter voluntatis arbitrium laxetur, vrinam amplius veſica retinere non po- C teſt, ſed nobis inuitis effluit; quod euidenti argumento eſt, nullam peculiarem vim retentricem corpori veſicæ datam. Læditur autem facultas muſculi contractrix pluribus modis. Primò dum muſculus hic paralyſi afficitur, ob neruorum, qui ad hunc muſculum perueniunt, anguſtiam, vel propter compreſſionem, in luxatione vertebrarum, ſpinæ circa os ſacrum, ictu, caſu, aut tumore aliquo, vel propter obſtructionem, vel propter læſionem eiuſdem muſculi fibrarum quarundam in exſecando calculo veſicæ. Id quod & in partu difficili contingere poteſt. Deinde ſi muſculus frigida & humida intemperie laboret, muſculúſque mollior, laxior & imbecillior reddatur: cui rei fidem facit hiſtoria, quam habet Galenus, 6. *de loc. aff. c.* 4. Cum enim piſcator quidã, D in fluuio piſces venans, adeo circa ſedem & veſicam infrigidatus fuiſſet, vt ipſo inuito effluerent & alui excrementa, & vrina, per calida remedia affectis muſculis adhibita celeriter ſanus euaſit. Atque ab hac præcipuè cauſſa afficiuntur, qui noctu lectum permingunt. A ſuperflua enim humiditate muſculus laxatur, vt impotens ad contractionem fiat; præcipuè in ſomno, quieſcente animali facultate. Addunt tertio nonnulli ad hæc aliam cauſſam, nimirum violentam coactionem, quando ſcilicet facultas animalis cogitur quaſi ad muſculi veſicę collum claudentis relaxationem, & proinde contractionem, quæ propria muſculi actio eſt, auferendam: quod fit vel à copia vrinę, vel à tumore aliquo, vel pondere ſupra veſicam exiſtente, & veſicam comprimente; E ob quam cauſſam vtero gerentibus in vltimis menſibus hoc vitium interdum accidit. Hæ tamen cauſſæ equidem ſtimulare veſicam ad citius excernendum poſſunt, non vero efficiunt, vt præter noſtram voluntatem id fit. Tandem rari illius affectus, quem alii hydropem ad matulam, alii vrinæ profluuium, & διαῤῥοιαν εἰς οὖρα, alii diabeten, alii dipſacon à ſiti vehementi, quam patiuntur ægri, nominant, cauſſam quod attinet, Galenus, 6. *de loc. aff. cap.* 3. eam in renum imbecillitatem, & attractionem nimiam refert: quem plerique alii ſequuntur, & præcipuam huius mali cauſſam referunt in valde calidam renũ intemperiem, ob quam copioſiùs è venis ſerum trahunt, quod cùm retinere ob imbecillitatem non

Mictionis inuoluntariæ cauſſæ.

Diabetis cauſſæ.

poſſunt, ad veſicam mox ablegant; venæ rurſum è iecore; hoc eſt inteſtinis & ventribulo trahit. Vnde orificium ventriculi inanitur, & ſitis excitatur, potúſque appetitur; qui aſſumptus mox iterum à venis, iecore, & renibus attrahitur, & copia iterum expultricem grauans ad veſicam demittitur. Verùm Recentiores alias cauſſas adferunt. Fernelius, *de part. morb. & ſympt. lib. 6. c. 13.* etſi cauſſam hanc non reiiciat: tamen tandem addit; *ſed hoc ſymptoma quàm rariſſimè vſu venit, vixque vllus eſt deprehenſus, qui copioſæ mictionis non aliam intus cauſſam haberet.* Euſtachius Rudius, *l. 2. pract. c. 39.* præter renum calidiorem intemperiem, ſe experientiâ edoctũ aliam cauſsã inueniſſe ſcribit, nimiam iecoris caliditatem, & ventriculi retentionem læſam: atque in teſtimonium affert exemplũ cuiuſdam, in quo non ſolùm quæ meiebantur, odore, calore & conſiſtentia aſſumptis ſimilia erant, verùm etiam feces. Et licèt Galenus ventriculi vitium ea de cauſſa excludere velit, quòd ſi hac de cauſſa fieret diabetes, etiam materia per aluũ excerneretur: tamen teſtatur experientia, ab iis, qui potum copioſiùs ingurgitant, copioſiſſimè & creberrimè, præcipuè ſi hepate ſint calidiore, vrinam aquoſam emitti; licèt per aluum nihil deiiciatur. Fel. Platerus etiam eam, quæ vulgò affertur, cauſſam ſuſpectam habet: cùm renum intemperies calida ſatis frequens malum ſit: Diabetes verò rariſſimus affectus. Ipſe verò aliam cauſſam affert, nimirum ſeroſi humoris aut cauſſæ morbi cum ſero ſubitam & profuſam quaſi euacuationem, vt vniuerſum ferè ſerum è corpore effluat; vnde calor corporis & ſitis, ſi præſertim febris adſit, excitetur neceſſe eſt. Atque verum diabetem, in quo ſubita corporis colliquatio cum calore & ſiti intolerabili excitatur, febri ardenti colliquatiuæ potiùs accidere, huicque colliquationi occaſionem aliquam præbere; & proinde vt febris ipſa rara eſt, rarum & periculoſum illi copulatũ eſſe ſymptoma exiſtimat. Niſi fortè, ſi citra febrem Diabetes aliquis oriatur, ob copiam potus in venis meſaraicis diu retenti & coaceruati, poſteáque vi naturæ ſubitò ad renes propulſi potiùs, quàm attracti, id accidat; vnde & potus ferè talis, qualis aſſumptus fuerat, parúmque aut nihil mutatus, nec in prima coctione, quam effugit, elaboratus, mingatur. Hiſce, quæ de facultatis naturalis ſymptomatis, & eorum cauſſis diximus, ſubiungendæ meritò eſſent cauſſæ ſymptomatum, quæ circa ſanguinis & ſpiritus vitalis generationem accidunt: verùm de iis poſtea dicetur. Pergamus ad ea ſymptomata, quæ in lactis generatione accidunt. Cùm tenera & imbecillia adhuc animalia ſolidiores cibos concoquere non poſſint: ſapientiſſimus rerum Creator id conſtituit, vt ipſis, poſtquam edita ſunt, in mammis è ſanguine conuenientiſſimum alimentum conficeretur, lac ſcilicet.

Lactis defectus cauſſæ.

Interdum tamen accidit, vt lac vel planè deficiat, vel nimis parua quantitate generetur: Quod vbi euenit, id vel materiæ, vel mammarum, quæ efficientis rationẽ habent, vitio accidat neceſſe eſt. Nã primò ſicut chylus in ventriculo generari non poteſt, niſi cibus aſſumatur: ita ſi ſanguis in toto corpore paucior ſit, etiam lac ſufficiente quantitate in mammis generari non poteſt. Deinde licèt ſanguis in reliquo corpore ſatis ſit copioſus: tamen ſi aliqua adſit in mammis intemperies, ob quam ſanguinis ſufficientem quantitatem attrahere non poſſit, vel meatuum, per quos ſanguis affluere debet, ſit anguſtia, lactis iuſta copia non generatur:

Lactis vitioſi cauſſæ.

Iiſdem de cauſſis lac vitioſum generatur. Nam ſicut ex vitioſo cibo prauus generatur chylus, & ex prauo chylo prauus ſanguis: ita ex prauo & intemperato ſanguine prauum lac generatur. Poteſt tamẽ & bonus ſan-

A guis ob mammarum intemperiem vitiari.

Concretionis lactis cauſſa.

Tandem lac in mammis interdum concreſcit: de cuius rei cauſſis etſi nonnulli ſcrupuloſè inquirant; hæc tamen ſufficiant. Concreſcere poteſt lac, dum vel nimio calore exuritur, aut ſi copioſum eſt, & diutiùs hæret in mammis; quod accidit, vbi lac iuſto tempore non exſugitur. His cauſſis forſan addere licet coagulum. Vt enim extra videmus lac per coagulum concreſcere, idemque etiam in ventriculis infantium fieri, ſi vitioſus aliquis humor in iis hæreat: ita forſan etiam in mammis, ſi vitioſus humor lacti permiſceatur, cauſſa eſſe poteſt, vt id cõcreſcat & coaguletur. Donat. Ant. ab Altomari hic quidem diſtinguit inter lactis in caſei ſpeciem coagulationem, & in B grumos concretionem, *de med. corp. hum. morb. c. 58.* Verũ ſine cauſſa hoc fieri P. Sal. Diuerſus, *in animad.* docet. Superſunt adhuc aliorum quorundã ſymptomatum, quæ circa naturalis facultatis operationes, imprimis retentricem & expultricẽ, accidunt, cauſſæ inueſtigandæ; gonorrhœæ nimirum, menſium in fœminis ſuppreſſionis, diminutæ euacuationis, ſtillicidii, & nimii profluuii.

Gonorrhœæ cauſſa.

Gonorrhœa primùm, vt nomen indicat, in genere omne ſeminis præter naturam profluuium ſignificat: cuius tamen ſunt quædam differentiæ. Propriè enim gonorrhœam autores nominant ſeminis excretionem inuitã, cole haudquaquam extenſo, vt videre eſt apud Galenum, *6. de loc. aff. c. 6.* Aëtium, *tetrab. 3. ſerm. 3. c. 33.* Paul. Æginet. *l. 3. c. 55.* Hæc autem accidit ob læſam ſeminis re- C tentionem. Læditur retentio vel læſâ facultate, vel vitio ſeminis. Facultas læditur propter intemperiem, imprimis humidam, vaſa laxiora reddentem, ſiue ex intempeſtiuo coitu, ſiue humorum pituitoſorũ affluxu, ſiue balneo laxante, ſiue quacunque alia de cauſſa, quæ partes illas, præcipuè vaſa deferentia, laxiores reddere poteſt, contracta ſit. Quandoque tamen fieri poteſt, vt etſi retentrix maximè robuſta ſit per ſe: tamen ab aliqua cauſſa expultrix irritetur, ſemẽque expellatur, vt in quibuſdam Epilepticis conuulſionibus accidere ſolet. Vitio verò ſeminis fit gonorrhœa, ſi ſemen frigidius, aquoſum, tenue & crudum abundet. Deinde alia adhuc eſt gonorrhœæ differentia, quæ etſi quandoque interdiu, ſi inueterata ſit, & à cauſſa aliqua ſemen mouente ipſi occaſio præbeatur, accidere poſſit; tamen quia plerumq; no- D ctu, & cum venereis inſomniis, ac membri virilis extenſione accidit, pollutionem nocturnã nonnulli potiùs, quàm gonorrhœam nominandam cenſent. Hæc ortum habet à ſeminis copia, calore, atque acrimonia, titillantis ac ſtimulantis expultricem, quæ quia incitata importunè ad expellendum inſurgit, retentrix ſecundariò & ex accidenti læditur, dum expultrici cedens atque obſecundans non retinet. Id quod præcipuè iis accidit, qui renes parteſque vicinas, à quibus teſtes materiam ſemini generãdo petunt, habent calidiores ac latiores, quibúſque humor aliquis acris ad vaſa ſpermatica confluit: & tum imprimis, cum ex attenta rei venereæ cogitatione, vel ſomniis venereis, natura ad ſeminis eiectionem ſtimulatur, aut vbi ob ſupinum decubitum lumbi calefiunt. Ter- E tiò adhuc alia eſt gonorrhœæ ſpecies, quam venereã aut Gallicam nominant, quòd morbum Gallicum comitetur; ortumque habet à ſemine acri, prauo, corrupto & virulento, expultricem ſtimulante atque irritante.

Menſium ſuppreſſorum cauſſa.

Tandem menſtruarum euacuationum in fœminis vitia quod attinet; ſupprimuntur primò præter naturam menſes, & ſuperfluus ſanguis non euacuatur, imprimis ob venarum vteri anguſtiã, deinde & ob ſanguinis vitium. Nam licèt aliás tria ad quãlibet euacuationem requirantur, facultas expultrix, obiectum, & via, per quam: tamen vix fieri poteſt,

vt ſanguine ſuperfluo præſente in venis, adeò debilis ſit expultrix, vt nihil eius expellere poſſit. Primò vaſorum vteri anguſtiam quod attinet, clauduntur vteri vaſa variis de cauſſis. Nonunquā .n. coaleſcere poſſunt vaſa: quod interdū ob abortum accidit, poſtquam venæ, quibus alligabantur ſecundinæ, ita colligantur, vt poſtea ſeparari nequeant. Deinde comprimuntur vaſa à tumore partium vicinarum, vt veſicæ, vel ipſius vteri tumore, aut nimia partiū vicinarū pinguedine. Tertiò venę vteri claudūtur ex ſubſidentia & condenſatione, ac contractione & ſiccitate ſubſtantiæ vteri; quod fit ob frigidam vel ſiccā, vel vtramque intemperiem, ob quam & corpus vteri, & vaſa in eo exſiccantur & contrahuntur. Quartò plerique vaſa claudi ſtatuunt, dum membrana aut caro quædam à natiuitate, quod vitium Clauſuram Vteri nominant, vel in labiis vel alis vteri concreſcit, & foramē obturat, aut poſt ortum callus aut carnoſitas quædam adnaſcitur, aut cicatrix relinquitur, aut tumor adeſt. Verùm aliis hæc cauſſa non immeritò ſuſpecta eſt. Nam licèt os vteri clauſum ſit: poteſt tamen fieri euacuatio per venas ad collum pertingentes, neque à membrana illa aut carne omnes vteri venæ clauduntur; ſicut neque callus talis eſſe poteſt, qui omnes vteri venas claudat. Sed frequentiſſima cauſſa ſuppreſſionis menſium eſt obſtructio vaſorum à ſanguine & humoribus craſſis & lentis. A ſola enim copia ſanguinis omnimodè ſuppreſſio vix fieri poteſt; cùm venæ hîc ſatis latæ aliàs atque amplæ ſint. Atque ita venarum anguſtia & obſtructiò, ac ſanguinis vitium plerumque concurrunt. Nam ſi humores in venis vteri craſſi & viſcidi hæreant, non ſolùm quatenus ad motum inepti ſunt, ſed præterea etiam atque imprimis, quia in venis illis obſtructionem pariunt, menſium ſuppreſſorum cauſſa ſunt. Addunt quidem alii & alias cauſſas, verùm vix eæ in ſuppreſſione propriè dicta locum habent. Ob facultatis imbecillitatem vix integrè ſupprimi menſes poſſe, antea dictum eſt. Addit Galen. 5. *aph.* 57. & aliam cauſſam, nimirum vaſorū vteri robur affluentem ſanguinem non admittentium. Verum vix credibile hoc eſt. Cùm enim vterus ita à natura conſtitutus ſit, vt per ipſum ſanguis ſuperfluus commodè expurgetur: tantum robur natiuum nō habebit, quo ſanguinem affluentem à ſe repellere poſſit. Niſi fortaſſe quis adſcititium aliquod robur, ſeu potiùs vteri denſitatem ex medicamentorum immodicè adſtringentium vſu contractam intelligere velit. Ita etiam vix alia, quæ in obiecto conſiderari poſſunt, vitia hic locum habent. Nam quod de motu & inclinatione ad alias partes, vt hæmorrhagia narium, ſimilibúſque per alias partes euacuationibus dici poſſet: id hic admitti non poteſt. Nam cum vaſa in vtero ſatis ampla, laxa & multa ſint, locóque inferiore, & ad ſuperflua ſuſcipienda ſatis accommodato poſita, atque adeo à natura ad huius ſuperflui ſanguinis euacuationem deſtinata ſint: vix credibile eſt, niſi aliqua in his vaſis ſit anguſtia, Naturam omne ſuperfluum per alium locum minus commodum, & huic euacuationi aliàs non dicatum, euacuatutam atque expulſuram. Fit quidem & alterius adhuc menſium ſuppreſſionis mentio apud autores, vbi ſcilicet eam ob cauſſam menſes non euacuantur, quòd ſanguis in corpore non abundat, nec ſuperfluus eſt. Quod accidit, ſiue quòd ſanguis non generatur, vt in ſenili ætate, & frigida corporis conſtitutione, aut præcipuæ alicuius partis, vt cordis, hepatis, frigida intemperie vel obſtructione: ſiue quòd genitus diſſipatur, atque abſumitur, vt in ætate ante pubertatem, tempore geſtationis ſeu grauiditatis, lactationis, aut in conſtitutione corporis calida & ſicca, fluxibus alui ſanguinolentis, aliiſque immodicis euacuationibus, cura, mœrore, ſimilibúſque cauſſis. Verùm plerique cenſent, hanc non propriè menſium ſuppreſsionem dici: cum ſanguis in corpore non abundet: ſed eam ſolum propriè menſium ſuppreſsionem dici, cum ſanguinis in corpore ſuperflui euacuatio impeditur. Eædem ferè cauſſæ, ſed leuiores, inducunt imminutam menſium euacuationem. Anguſtiam tamē hîc nonnulli reiiciunt. Nam ſi ſanguinis ſufficiens copia adſit, etiamſi vaſa uteri anguſtiora reddita fuerint, menſium imminutam evacuationem non futuram exiſtimant, ſed menſium potius ſtillicidium, ſeu talem fluxum, qui quidem paulatim fiat, ſed diutius duret, tam diu ſcilicet, donec vniuerſa ſuperflui ſanguinis copia euacuata fuerit. Neque enim expultrix ab euacuatione, quam inchoauit, deſiſtet, quàm omnem, à quo grauabatur, ſanguinem euacuauerit. Stillicidii autem menſium, cum menſes ſtillatim, & cum dolore exeunt, cauſſæ rectiſsimè in humore & viis quæruntur. Ipſam verò vim expultricem quod attinet, in ſolam eius debilitatem cauſſa reiici non poteſt. Etenim ſi ſanguis rectè ſeſe habeat, viæque pateant, ſola virtutis imbecillitas potius tardum menſium fluxum producet, quàm ſtillicidium. Si enim tam potens fuit natura, vt venas aperire potuerit, etiam fluxum facilè continuabit. Sanguinem itaque quod attinet, ſi is ſit multus, craſſus, viſcidus, impurus, mordax & acris, maiore cum impetu ad vterum feratur, vt viæ ab eo aliquo modo obſtruantur & diſtendantur, dolórque inde excitetur: ſtillicidium oritur. Ob vias verò fit ſtillicidium menſium, cum venæ, quæ circa vterum & in vtero ex parte anguſtiores redduntur, & imprimis, vbi ſanguis acris & mordax maiore impetu ad eas ruit. Superflui & nimii menſium profluuii Galenus, 5. *aphor.* 57. cauſſas his verbis proponit: *Poteſt immodica fieri menſium vacuatio & vaſorum ad vterum pertinentium oſculis nimium apertis; & tenuiore aut calidiore ſanguine: & toto corpore propter aliquam cachexiam (etſi nondum is conuenientem naturæ ſymmetriam ſuperet) grauato. atque propterea ipſum in vteri venas protrudente.* Primò nimirum ſanguinis nimium profluuium excitari poteſt, cum venarum vteri orificia aperiuntur, ſiue id fiat ab ἀναστομώσει, vel à copia & caliditate ſanguinis, vel à balneis fomentiſque relaxantibus proueniente: ſiue à διαιρέσει, quam vel erodentia, vt humores acres & mordaces, cuius exemplum habetur 5. *meth. med. cap.* 5. aut medicamenta acria, vel cauſſæ rumpentes aut contundentes, vt ſanguinis copia, partus difficilis, abortus, item primus concubitus in quibuſdam, caſus, percuſsio, ponderis magni geſtatio, & ſimilia producere poſſunt. Deinde oritur nimium menſium profluuium, cum ſanguinis caliditate ac tenuitate & mobilitate peccat. Quò pertinent omnes cauſſæ, quæ ſanguinem calefacere, attenuare, ſeroſum reddere atque agitare poſſunt, vt & facultatem expultricem irritet, & vaſorum orificia facilè aperiat, atque impetuoſius ad venas vteri feratur. Denique accidit nimium menſium profluuium, cum totum corpus ob aliquam cachexiam grauatur, expultrixque facultas ad id, quod moleſtum eſt, expellendum hoc modo incitatur. Menſtruis excretionibus, quæ præter naturam fiunt, agnatus eſt muliebris fluxus, quem vulgo menſtrua alba vocant. Atque hæ ſunt cauſſæ plerumque ſymptomatum, quæ ad primam læſarum actionum naturalis facultatis claſſem pertinent: iam ſymptomatum, quæ circa auctionem corporis accidunt, cauſſæ reddendæ ſunt. Et primò quidem vel totum corpus, vel pars aliqua non ſatis augetur, & augeri deſinit, antequam ad iuſtam magnitudinem

Menſium imminutæ cauſſæ.

Stillicidij menſium cauſſa.

Menſium profluuij nimij cauſſæ.

Auctionis læſæ cauſſæ.

perueniat. Cuius rei cauſſa ex iis, quæ de ἀτροφίᾳ & gracilitate dicta ſunt, facilè peti poteſt. Quod verò illud vitium attinet, cum corpus vel totum, vel pars aliqua nimiùm augetur, & in nimiam molem excreſcit, eius cauſſæ hìc inueſtigandæ ſunt. Nos verò hîc non loquimur de illo corporis augmento, cum vel hydropicorum, vel elephantiaſi laborantium corpus, ob humores vitioſos, in nimis magnam attollitur molem: ſed cum ex bono nutrimento, carne præcipuè & adipe increſcente, corpus augetur, ſeu cum ex naturali & conſueto alimento corporis moles nimium augmentum ſumit. Cùm autem proximum partium alimentum ſanguis ſit: rectè cauſſa huius ſymptomatis in nimiam ſanguinis abundantiam & virtutis, quæ ſanguinem in ſubſtantiam partium mutat, robur refertur. Cùm enim gracilitas propter facultatis imbecillitatem, & alimenti vitium accidat: corpulentia à contrariis cauſſis oritur. Materia nimirum, vnde corpus augetur, eſt bonus & ad nutriendum accommodatus ſanguis. Efficiens verò, calor temperatus: qui nec ad frigiditatem declinat, nec eam excedit, & nonnullam humiditatem coniunctam habet. Hinc omnia illa, quæ corpus nonnihil humectare, & alimentum bonum ac probum, idque ſatis copioſum, producere poſſunt, ad corporis molem augendam faciunt. Inter quæ eſt copioſior potus, & præſertim vini craſſi, quod multum nutrit; alimentorum item aliorum, quæ humectant & multum nutriunt, vſus. Vita etiam deſes & otioſa, ſomnus multus, frequens balneum aquæ dulcis. Reſtant tandem inter ſymptomata facultatis vegetantis ſeu naturalis, Generationis læſæ cauſſæ inueſtigandæ. *Generatricis facultatis læſæ cauſſæ.* Cùm verò ad generationem hominis vir & fœmina requiratur, vtriuſque cauſsâ generatio non fieri poteſt. *Viri ratione quomodo lædatur generatio.* Viri quidem ratione ob ſeminis vitium. Læditur ſeminis generatio vel læſa facultate, vel ratione obiecti. Læſa facultate, ſeu ob morbum partium ſemini generando dicatarum ſeminis generatio læditur, ſi teſtes intemperie aliqua laborent, frigidâ & humidâ præſertim, à quâ eorum calor obtunditur, crudum, tenue ac fluidum, ſpiritibúſque deſtitutum ſemen generatur; ſiue calidâ, à qua acre nimis ſemen producitur. Ratione autem obiecti, ſeu ob errorem externum ſeminis generatio læditur, dum primò deficit ſanguis, ac ſpiritus ſemini generãdo neceſſarii; aut propter ætatem ſenilem, aut ob febrem, tabem, alióſque affectus totum corpus, vel principalia membra exſiccantes, aut inediã, parcúmque alimentum, & ſimilia. Deinde cum eadem ſeminis futuri materia aliqua intemperie prædita eſt, & ſanguis vel frigidior, vel humidior adeſt, & ob intemperiem illam aptam ſemini materiam non ſuppeditat. Vnde quæcunque humores ſpiritúſque corrumpere poſſunt, ſeminis generationi obſunt, & qui καχεξίᾳ vel latente aliquo ventriculi, hepatis, lienis, vitio laborant, κακοχυμίαν in corpore fouent, vel ſemen non generant, vel ſi aliquod producunt, illud infœcundum & imperfectum eſt. Verùm cùm non ſufficiat ſemen generari, ſed, ſi generatio fieri debet, neceſſarium ſit, vt ſemen in vterum muliebrem conijciatur: ſi ſeminis illa emiſſio quacunque de cauſſa non fiat rectè, generatio etiam nulla ſequitur. Vt ſi penis ſit breuior vel naturâ, vel præſectus, vel frigore inſigni aut putredine corruptus; quoniam talis ſemen in penitiorem vteri ſinum eiaculari non poteſt: aut ſi idem ob ligamenti breuitatem vel naturalem vel acquiſitam eſt obliquior & contortus. Nonnulli & penem longiorem damnant; quod in via longa ſemen refrigeretur, antequã in vterum perueniat. Verũ Syluius rectè putat hanc rationẽ frigere. Nam cùm penis calidus ſit, & à collo vteri vndique ambiatur: quomodo à frigore aliquid incommodi ſemini accidere poteſt? Fœminæ vitio varijs de cauſſis, ob quas mulieres ſteriles dicuntur, generatio impediri poteſt. *Fœminæ ratione quomodo lædatur generatio.* Primò, cùm ex ſententia Medicorum & ipſæ ſemen emittant ad conceptum: ſi illud non faciunt, vel non fœcundum emittant, etiam nulla fit generatio: quod accidit iis de cauſſis, quas modo de virili ſemine enumerauimus. Secundo cùm mulier conceptura præter ſuum ſemen viri quoque ſemen neceſſariò recipiat & attrahat: ſi hæc receptio non fiat, conceptio impeditur: quod accidit, cum genitali clauſo aut non admittitur coles, aut non ſatis, aut cum dolore, aut dum vterus frigida aut humida intemperie laborat, tumore aut vlcere obſidetur, os vteri ceruixque anguſtior redditur; quod etiam fieri poteſt ob tumores, annatam carnem, compreſſionem, aliaſque cauſſas. Tertiò ſemen acceptum retineri neceſſe eſt. Si igitur ſemen non retinetur, vel ob intemperiem humidam, vel vlcus, vteri læuitatem, oris vteri hiatum, fluxúſq; menſium & aliorum humorum, qui vterum lubricũ reddunt, ſeménque acceptum ſecum foras rapiunt vel corrumpunt: cõceptio impeditur. Quartò ſemen retentum ab vteri temperie & calore foueri debet. Quod non fit, ſi vterus intemperie, præſertim frigida, aut vlcere, ſimilibúſque, vt dictum iam, morbis laborat. De quo Hipp. 5. *aph.* 62. *Quæ frigidos*, inquit, *& denſos vteros habent, non concipiunt; & quæ præhumidos grauidari nequeunt. Extinguitur enim in ipſis genitura. Et quæ ſicciores & æſtuoſos. Nam alimenti defectu ſemen corrumpitur. Quæ verò ex vtraque oppoſitione moderatam nactæ ſunt vteri temperiem, ex fœcunditate valent.* Vt enim ſemina plantarum non quæuis in quauis terra rectè ſeſe exſerunt & pullulant, ſed vel exareſcunt, vel ob nimiam humiditatem corrumpuntur: ita etiam niſi illa vteri peculiaris temperies planè rectè & ad amuſſim ſeſe habeat, ſemen fouere non poteſt, vnde ſemen corrumpitur. Quintò cum ſemini nutriendo, ſeu fœtui formando ſanguis maternus ſit neceſſarius: ſi hic deficiat, vel prauus, & ad hoc opus incommodus ſit: conceptio impeditur. *Abortus cauſſæ.* Abortus tandem, qui præmaturus quidam partus eſt, fit propter vteri expultricem facultatem præter naturam moleſtatam. Quod fit vel ob molem nimiam, vt vterus amplius diſtendi non poſſit: vel cum humores, qui in membranis continentur, iis ruptis, in vterum effunduntur, vbi putreſcunt, aut acrimoniam acquirunt, à qua expultrix vteri facultas irritatur, vel cum quacunque de cauſſa ea vaſa, quibus fœtus vtero adhæret, rumpuntur & laxantur. Verum cum de his ex profeſſo, & prolixè paſſim in libris, qui de morbis mulierum tractant, agatur, hæc hoc loco ſaltem breuiter attigiſſe ſufficiat.

CAP. II.

De Cauſſis Symptomatum Facultatis Vitalis, & Reſpirationis læſæ.

SYmptomatum facultatis naturalis, quam Medici dicunt, cauſſas compendio reddidimus: ad alterum iam ſymptomatum genus, quæ Facultati vitali accidunt, progredimur. Etſi autem ad vitalem facultatem etiam alia ſymptomata referri poſſunt: tamen cum *de diff. ſymp.* c. 5. reliqua in alium locum reiecerimus, & eo loci ſaltem palpitationem cordis, lipothymiam, & ſyncopen recenſerimus: eorum ſolummodo cauſſæ hoc capite explicandæ ſunt. *Palpitationis cordis cauſſæ.* Palpitationis quidem cauſſam in genere in aliis partibus Galenus, *libr. de tremore & palpitatione capite* 5. refert ad ſpiritum craſſum & vaporoſum, cui non

ſit tranſitus. Verùm cùm palpitatio cordis aliquid A ab aliarum partium palpitatione differat,& non ſimpliciter ac ſolùm à cauſſa morbifica perficiatur, vt in aliis partibus; ſed ſit motus deprauatus pulſantis virtutis cordis, ſtimulatæ atque incitatæ ab vſu eius actionis aucto: etiam hinc & ab vſu pulſus cordis aucto cauſſæ palpitationis cordis inquirendæ ſunt. Vſus autem pulſus cordis tribus de cauſſis augetur: vel ob alienum quid, quod expellere cupit. Primò enim, dum ſpiritus vitales cordis deficiunt, cor eos, vtpote à quibus conſeruatur, pulſu inſtaurare cupit. Accipiendum autem hoc eſt de ſpirituum defectu non immodico, qualis fit in ſyncope & lipothymia, ſed mediocri aliquo. Tum enim Natura frequentia & crebritate pulſus cordis, quem faciliùs exercere poteſt, eum defectum compenſat. Accidit verò ille B defectus ob euacuationes immodicas, dolorem vehementem, triſtitiam, inediam, & ſimilia. Deinde ſi calor præter naturam augetur, refrigerationis quoque vſus augetur, & proinde pulſatione refrigerationem maiorem cor efficere conatur. Tertia cauſſa, quæ à nonnullis ſolùm recenſetur, eſt aliqua ſubſtantia aliena & moleſta, cordi obueniens, quam depellere & excutere Cor conatur. Poteſt autē illa cauſſa varia eſſe. Eſt enim, vbi cordi aliquid externum occurrit, quod illud pungit, rodit & rumpit. Interdum tumor in pericardio excitatur, ſiue is ſit ſcirrhoſus; humoris expers, ſiue humorem in ſe contineat, qualis è puſtulis, quæ ὑδατίδες nominantur, effundi ſolet; cuiuſmodi tumores in diſſectis cadaueribus interdum inueniuntur. Deinde poſſunt humores & vapores C cordi moleſtiam creare. Humores cor moleſtant in eius, tum pericardii inflammationibus & tumoribus; aut dum aliàs humores venenati, putridi, corrupti, acres & calidi nimis cordi moleſti ſunt, vel etiam copia & mole illud grauant & premunt; quod interdum fit in vulneribus, in quibus ſanguis in cor irrumpit, aut dum humiditas, vrinæ ſpecie, nimirum in pericardio incrementum ſumit, vt cor premat & grauet. Vapores autem, qui palpitationem efficiunt, vel copia, vel qualitate, vel vtroque illi moleſtiam creant. Qualitas illa eſt interdum occulta, venenata & maligna; quod fit venenis aſſumptis, in febribus peſtilentibus, vermibus, aut dum ex alia putrida materia vapores maligni ad cor exhalant. Vapores manifeſtis qualitatibus moleſti, ex humoribus D melancholicis effumant. Talis vapor quoque in corde, & præcipuè pericardio colligi poteſt, reſolutus ex materia frigida & craſſa, eo loci hærente. Hercules Saxonia alias adhuc cauſſas addit præter vſum auctum, à quibus virtus pulſifica cordis ad motum incitetur. Primò enim, ait, interdum ſolum Cor præter naturam moueri, non ſimul etiam arterias, atque habere ſe illum motum non aliter, quàm in aliis partibus palpitationem, & proficiſci non à flatu contento in ventriculis cordis, ſed in pericardio, eiúſque rei exemplum inueniri apud Valeriolam, *lib.* 1. *obſeru.* 18. & Holerium, *in ſcholio capitis de palpit. cordis*, vbi in quodam iuuene diſſecto inuentum fuerit pericardium vtris modo eleuatum & diſtentum. Verùm etſi concedatur, & flatum, & aquā E in pericardio colligi, atque illud diſtendere poſſe: tamen, quòd ab eo cor non moleſtetur, & hoc modo ad pulſationem præter naturam incitetur, nondum probatum eſt. Deinde vehementiſſimi illius motus & pulſationis cordis, cuius ſæpe tanta vis eſt, vt etiā animaduerſum ſit, vicinas coſtas effregiſſe, aut potius luxaſſe, teſte Fernelio, *lib.* 5. *de part. morb. & ſympt. cap.* 12. cauſſam non refert in flatum aut facultatem expultricem, ſed in bilem retorridam & exuſtam, ad cordis ſubſtantiam confluentem & impetum facientem, quæ non ſecus ac puluis tormentarius accenſus moueat ac propellat vicinas partes. Sed ſatis abſurda eſt hæc opinio. Vnde enim ille tam ſubitus & copioſus bilis retorridæ in cor impetus? Et poteſt-ne bilis in corde inſtar pulueris tormentarii accendi? Teſtatúrque experientia, ex vulneribus aliiſque cauſſis, in quibus nulla de bile talis ſuſpicio, vehementiſſimas eiuſmodi palpitationes ortas fuiſſe. Ac quid abſurdi eſt, motum hunc cordis actioni tribuere? cùm aliàs videamus, quanto conatu & impetu cor moueri ſoleat, ſi rem aliquam moleſtam percipiat. Motus cordis imminuitur & aboletur in affectu, qui in genere virium lapſus à nonnullis appellatur, cuius differentias Græci nominibus peculiaribus diſtinxerunt. Primò enim eſt ἔκλυσις, ſecundò λειποθυμία vel λειποψυχία, tertiò συγκοπή, quartò ἀσφυξία, vt *in differ. ſympt. alleg. loco*, dictum. Verùm cùm hæ differentiæ ſeu gradus ſolùm ſecundùm magis & minus differant, & cauſſas etiam intenſione & remiſſione differētes habeāt, vnâ operâ de cauſſis λειποθυμίας & συγκοπῆς, imò etiam aliorum, qui à nonnullis adduntur, graduum, & in genere de cauſſis lapſus virium agemus. Omnis autem ille virium defectus & lapſus à ſpirituum vitalium vitio dependet. Quanquam enim ad robur cordis etiam ſolidarum partium naturalis conſtitutio neceſſaria ſit: tamen eius læſio cauſſa immediata horum affectuum non eſt, ſed ſolùm mediante ſpirituum læſione. Spirituum verò vitio λειποθυμία & συγκοπή fit, quando ſpiritus vel non generantur, vel generati abſumuntur. Non generantur, quia vel materia, vnde generari debent, deficit; vel facultas generatrix affecta eſt. Materia deficit, dum deeſt aer & ſanguis; aut etiamſi adſint, tamen vitioſa ſunt, & præcipuè ſi ſanguis deficiat, quod in ἀτροφίᾳ, fame atque inedia euenire creditur. Vix tamen credibile nonnullis videtur, tantum in viuente ſanguinis defectum eſſe poſſe, vt pulmones & eius vaſa tantum eius non contineant, quantum ſpiritibus generandis neceſſarium videtur. Ex ſanguinis tamen nimia euacuatione id fieri poſſe, adeò abſurdum non eſt; quanquam tum etiam alia cauſſa concurrat, vt poſtea dicetur. Facultas generatrix cauſſa ſpirituum vitalium deficientium eſt, cùm ipſa cordis ſubſtantia & partes ſolidæ ſeſe non rectè habent. Abſumuntur verò & corrumpuntur ſpiritus variis de cauſſis: Primò quia ſuffocantur, quod fit, cum calor & ſanguis initiò ad cor repentè confluunt, quem confluxum appellant concentrationem ſpirituum; vel cum craſſities & copia humorum frigidorum arterias replet & obſtruit, vt ſpiritus liberè moueri non poſſint; quod & à timore magno & repentino fieri poteſt. Addi his cauſſis poſſent vapores à ventre infimo ex liene, meſaraicis, & ſimilibus partibus adſcendentes. Deinde abſumuntur ſpiritus, quia reſoluuntur & diſſipantur; quod fit per nimios animi & corporis motus, vt labores, vigilias, effuſum gaudium, quod Galeno eſt περιχάρεια: dolores vehementes, quando natura parti afflictæ opem latura magno impetu ſpiritus ad partem affectam mittit. Ita dolores colici, nephritici, oculorum, dentium, interdū λειποθυμίαν excitant, tantóque magis, quantò maiorem pars affecta cum corde conſenſum habet, qualis eſt os ventriculi. Id enim ſi afficiatur, facilè cor in conſenſum trahere, & animi defectum excitare poteſt. Abſumunt quoque & diſſipant ſpiritus immodicæ euacuationes, quibus cum prauis humoribus boni vnâ excernuntur, ſiue id fiat per aluum, ſiue per vomitum, ſudores, fluxum ſanguinis quemcunque, per nares, vterum, hæmorrhoides, vulnera, venæ ſectionem: imò etiam excretiones vitioſorum humorum, ſi ſubitò & confertim fiant, aut

Animi deliquij cauſſa.

cum dolore, cùm ſpiritus agitent & abſumant, vires deiicere poſſunt. Quò etiam alia pertinent, quæ ſpiritus ad exteriora euocant & diſſipant, vt ſunt æſtus aeris ambientis, balneum. Ita etiam ſpiritus diſſipat calor internus nimius; vnde poſt labores vehementes, corpore nimis calefacto, λειποθυμία ſequitur, & in febribus ardentibus interdum eadem de cauſſa illa euenit. Imprimis autem à maligna & venenata, ſpiritúſque vitalibus & cordi infeſta qualitate vires deiiciuntur, & ſæpe lipothymia & ſyncope ingruit: ſiue illa qualitas proueniat à materia in corpore genita, quod fit in febribus ſyncopalibus dictis, aut cum vermes aliquo in loco flatulentos & putres, ac malignos vapores ad cor mittunt, cum ſemen vel ſanguis menſtruus corruptus in corpore deliteſcit, ſiue extra adueniat, vt ſi venenum ſumptum vel hauſtum, vel ictu corpori communicatum ſit, vel peſtilens & venenata aura ſpiritu attracta ſit: ad quam claſſem cauſſarum non immeritò referuntur peculiares ἀντιπάθειαι, cum aliqui interdū ad alicuius rei odorem, aliàs etiam non ingratum, aut rei alicuius præſentiam, animo linquuntur & deficiunt. Etſi autem, vt ſupra etiam dictum, hoc loco pulſuum præter naturam cauſſæ addendæ eſſent: tamen conſultò id in alium locum reiicimus, & quæ pulſui affinis eſt, Reſpirationis præter naturam cauſſas, quas Galenus tribus de difficultate reſpirationis libris diligenter & prolixè explicauit, breuiter contrahemus. Deprauatur reſpiratio vel pulmone laborante, vel læſo thoracis motu, vel ob vſum præter naturam. Pulmone primùm affecto Diſpnœa oritur, cum in eo & bronchiis eius anguſtia eſt, viæque illæ, per quas ſpiritus ducitur, & fuligines expurgantur, anguſtiores redduntur. Fit hoc primò ab obſtructione, quando nimirum materia craſſa & viſcida, interdum etiam flatulenta in viis illis hæret; vnde inter reſpirandum ſonus ſtrepitus, & ſtridor auditur. Materia hæc ſæpe ita induratur, vt gypſeam quaſi naturam & calculoſam duritiem induat; ad quam ſi nouæ deſtillationes accedant, aſthma exquiſitum oritur: quæ deſtillatio ſi ſubitò, repentè ac confertim ingruat, catarrhus ſuffocatiuus appellatur. Si enim antea pulmonis bronchia obſtructa & referta ſint, atque noua materia accedat, & confertim affluat, ex gemina cauſſa via reſpirationis intercluditur, atque ita periculum ſuffocationis impendet. Eædem viæ etiam intercluduntur à crudo tuberculo, quod etiam aſthma generat. Deinde anguſtia ab aliis etiam cauſſis ortum habere poteſt, quæ impediunt, quò minus pulmones rectè dilatari poſſint, vt fit in empyemate, in hydrope, excollecto in thorace ſeroſo humore, in quo pulmo ſæpe totus natat, in inflammatione thoracis, in humoribus ex inferioribus ad thoracem regurgitantibus. Rarius eſt illud, quod interdum pulmones thoracis membranis annaſcuntur, vt liberè dilatari non poſſint: quod interdum ab ortu, interdum poſt ortum, ob caſum vel pleuritidem accidit. Secundò ob thoracis motum læſum læditur reſpiratio, vel ob ſpirituum animalium vitium, vel ob ipſos thoracis muſculos, vel ob ſeptum tranſuerſum affectum. Spirituum vitio motus hic læditur, dum vel deficiunt, vt in morituris: vel non influunt, ſiue ob cerebrum affectum; ſiue ob ſpinalis medullæ morbos, quæ aut comprimitur à luxatione vertebrarum ceruicis, aut obſtruitur; ſiue etiam ob neruorum in thorace anguſtiam. Fitque hoc frequentiùs à catarrhis in muſculos thoracis decumbentibus. Quod etiam accidit, ſi iidem muſculi vulnerentur, inflammentur, tumorémque alium patiantur, aut dolore afficiantur. Et cùm ad thoracis motum etiam abdominis muſculi faciant, ſi illi afficiantur, ob eaſdem cauſſas reſpiratio læditur. Imprimis verò reſpirationi incommodat diaphragma, ſi aliquid præter naturam patiatur, eiúſque motus impediatur: quod variis de cauſſis euenire ſolet. Accidit primò id neruis, qui ad diaphragma pertinent, ob catarrhos & deſtillationes anguſtioribus redditis. Deinde ſi diaphragma in motu impediatur à vaporibus, qui in ventre infimo, in meſenterio, & circa alia viſcera collecti, & verſus ſuperiora exhalantes, circa hoc infimi & medii ventris interſtitium ſubſiſtunt aliquandiu, ipſique in ſuo motu impedimento ſunt: vnde non ſolùm difficilis reſpiratio, ſed ſæpe etiam ſuffocationis metus ſuboritur. Atque ſi continuo vaporum appulſu hæc compreſſio diaphragmatis continuetur, ſæpe ferè continuus affectus inducitur; aliàs, vaporibus diſcuſſis, malum mox iterum ceſſat. Interdum flatus abdomen implent, ſeptumque comprimunt, atque hoc modo diſpnœam efficiunt: quam etiam excitat humor aquoſus abdomen diſtendens in hydropicis: viſceribus item ſepto incumbentibus, vel illud pondere ſuo, ne liberè moueri poſſit, grauantibus & detrahentibus, reſpiratio difficilior redditur. Quod etiam euenit, cum ventriculus vel cibo nimiùm repletur, aut intumuit, vel hepar & lien obſtructionibus & tumoribus laborant. Denique ſi vſus reſpirationis mutatur, difficultas reſpirationis oritur: cum nimirum ignea caliditas in pulmone & corde accenditur.

Reſpirationis læſæ cauſſæ.

Catarrhus ſuffocatiuus.

CAP. III.

De cauſſis Symptomatum Senſuum externorum.

Reſtat tertia actionum læſarum claſſis, quæ ſymptomata facultatis animalis complectitur: eorum igitur iam cauſſæ explicandæ ſunt, facto à ſenſibus exterioribus initio. Et primò quidem de cauſſis læſæ viſionis agemus. Læditur autem viſio vel videndi inſtrumento, oculo, læſo, partibúſque illi ſeruientibus; vel ob vitium ſpirituum viſoriorum. Quanquam etiam ob errorem externum viſio lædi poſſit vel fruſtrari, ex obiecti nimirum vel nimia diſtantia, vel ſitu poſitúque diuerſo, vel medii inæqualitate, citra omne oculi vitium; tamen cùm illi viſus errores & ἀποτυχίαι non ſint Medicæ cōſiderationis & curæ, de illis opticis tractare permittimus. Nos ſaltem de iis viſus læſionibus atque impedimentis agemus, quæ oculi partiúmque viſui deſtinatarum & inſeruientium, ſpirituúmque viſoriorum vitio accidunt. Nam præter externum obiectum ſeu ſpeciem viſibilem, & medium, per quod ſpecies ad oculum defertur, requiritur organum viſionis rectè diſpoſitum, & facultas videndi ſpiritibus ſuis inſtructa. Primò autem oculi vitia, ob quæ viſio læditur, perpendimus, & quidem eo ordine, quo ſpecies viſibiles excipiunt, atque viſui inſeruiunt. Poſtea etiam, quomodo ob ſpiritus non rectè ſeſe habentes viſio lædatur, inueſtigabimus. Quod dum faciemus, atque ex quibus partium oculi ſpirituumque vitiis, quæ læſio in viſu accidat, perpendemus: omnium viſus ſymptomatum cauſſas inueniemus, & ex quibus cauſſis viſus vel aboleatur, vel imminuatur, vel deprauetur, cognoſcamus. Læditur enim viſus, vt aliæ actiones pleræque, tripliciter; & cùm abolet ur, & cùm imminuitur, & cùm deprauatur. Et quidem hæ viſus læſiones rurſus, pro cauſſarum varietate, variæ ſunt, & varias appellationes accipiunt, vt iam ex earum enumeratione patebit. Ac primò Corneam quod attinet, ea illa parte, qua pupillæ obiicitur,

Viſionis læſæ cauſſæ.

Viſus læſio corneæ vitio.

perſpicua facta eſt & pellucida, & præterea omnis coloris expers, vt viſibilium ſimulacris & imaginibus non modò tranſitum concederet, ſed eum etiam purum permitteret, nulloque colore alieno eas inficeret, vt tales, quales ſunt, viſui offerantur. Primò igitur ſi perſpicuitas illa tollatur, in primo quaſi limine aditu prohibentur ſpecies viſibiles, ipſiſque in oculos tranſitus denegatur. Fit autem hoc, cum vel ipſa cornea tunica ſuam perſpicuitatem amittit, ob nimiam craſſitiem & denſitatem, aut humiditatem. Incraſſatur autem primò, & denſior ac obſcurior redditur vel tota cornea, quod vitium Caligo appellatur, ſenibus familiare; vel pars ſaltem aliqua alba redditur, quæ Albugo dicitur. Quæ macula ſi ſit perfectè alba, vt nullum tranſitum ſpeciebus viſibilibus permittat, totámque pupillam obtegat, cæcitatem parit. Si autem non ſit perfectè alba, & aliquo modo adhuc imagines tranſire permittit, viſum debilitat: aut ſi non totam pupillam obtegat, viſus aliquam hallucinationem parit, & rem viſam quaſi diuidit, de quo poſtea in vitiis humoris aquei dicetur. Incraſſatur verò & denſatur præcipuè ob exſiccationem. Sicut enim videmus in piſcibus & aliis animalibus, humorem cryſtallinum, qui in viuentibus perſpicuus eſt, ſi coctione aut alio modo exſiccetur & induretur, pelluciditatem amittere: ita etiam interdum in ſenio, & in inflammationibus hæc tunica exſiccatur & induratur, vt pelluciditatem amittat. Idem fit & poſt vlcera & vulnera oculorum, vbi cicatrices relictæ corneæ perſpicuitatem vitiant. Deinde & ob humiditatem perſpicuitatem illam lædi in ophthalmia laborantibus videre eſt; quibus cum humore affluente, & larga lacrymarum quaſi copia pars hæc oculi perfundatur: fit, vt nihil vel parum videant. Eadem etiam perſpicuitas in veſiculis & puſtulis, quæ φλύκταιναι ἢ φλυκτίδες appellantur, læditur. Obducitur etiam corneæ tunica in malo, quod πτερύγιον vocant, ſeu vnguem, vngulam & panniculum oculi: cum nimirum membranula ex annata tunica frequentiùs ab angulo maiori, rariùs minori orta principiò quidem tenuior, mox craſſeſcens & carnoſa, vel partem aliquam corneæ, vel totam obtegit, atque viſibilibus ſpeciebus aditum intercludit. Secundò coloribus alienis dum inficitur, pro varietate colorum, variæ viſus deprauationes & hallucinationes, quas Græci παροράσεις nominant, accidunt. Si enim cornea tunica aliquo alio colore imbuatur, etiam viſibiles ſpecies illo colore inficiuntur; eodem modo, quo per vitrum coloratum videntibus omnia illius vitri colorem referũt. Accidit hoc in laborantibus morbo regio, vbi colore citrino interdum tingitur hæc tunica, vnde omnia flaua apparent: ſicut in ὑποσφάγματι ſeu ſugillatione, vbi ſanguinis ex venis oculi effuſi portio aliqua in corneam quoque effunditur; vnde videntibus omnia rubra offeruntur. Vbi ſpecies viſibiles Corneam traiecerunt, per humorem aqueum pupillámque porrò tranſeunt. Humor enim aqueus ſpatium inter humorem cryſtallinum & corneam explet, humorémque cryſtallinum ab externo ſplendore & lumine externo copioſiùs occurrente defendit, ſimulque & ipſe eſt pellucidus, coloriſque omnis expers, vt ſpeciebus viſibilibus aditum permittat, atque tranſeuntes nullo colore inficiat. Ab hac igitur naturali ſua conſtitutione ſi diſcedat, variarũ viſus læſionum cauſſa eſt. Peccat autem vel quantitate, vel ſubſtantia, vel qualitate. Quantitate peccat, dum deficit & imminuitur. Quod vbi fit, oculi globus non ſatis diſtenditur, ſed nonnihil corrugatur & collabitur; vnde & pupilla ſuam amplitudinem non ſeruat, & ῥαγοειδὴς ſuper cryſtallinum decidens, ſpatium, quod

Caligo. *Albugo.* *Cæcitatis & viſus debilis cauſſa.* *πτερύγιον ſeu vnguis.* *Viſus hallucinationis cauſſa.* *Viſus læſio humoris aquei vitio.*

A effluxu humoris vacuum redditur, breuius efficit, & reliquorum humorum ſitus nonnihil contrahitur: vnde externi luminis ſplendorem per exiguum medium humori cryſtallino occurrere & cæcitatem oriri neceſſum eſt, ſi maius malum ſit; vel viſus imbecillitatem & deprauationem, ſi minus. Deficit autem vel imminuitur hic humor ob vlcus aut vulnus; cum ruptâ vel diſciſſâ, vel ab humore acri eroſa tunicâ corneâ, humor hic vel totus, vel aliqua eius pars effluit. Abſumitur etiam hic humor morbis longis & diuturnis, extremo ſenio, atque hoc quoque humore abſumpto iis, qui morti vicini ſunt, oculi flacceſcunt. Subſtantiæ autem modo peccat hic humor, dum craſſus & impurus redditur, aut alienæ ſubſtantiæ aliquid ipſi permiſcetur. Craſſus ſi euadat hic humor, fit viſus hebetior, &, quæ viſui offeruntur, quaſi per nubem videntur, & per medium craſſius, ſi ſint remotiora, non videntur; ſi verò ſint propiora, non exactè videntur. Atque ita craſſus interdum hic humor redditur, & perſpicuitatem omnem amittit, vt pupillæ foramen claudat, cæcitatémque inducat, quod in malo, quod ὑπόχυμα & ὑπόχυσις, vulgò cataracta ſeu ſuffuſio appellatur, accidit, in quo pupillæ eſt obſtructio ab humore craſſiore intra pupillam & corneam hærente. Senſim autem hoc generatur, & gradus ſuos habet. Quanquã enim Fernelius, *lib. 5. de part. morb. & ſympt. cap. 5.* ſcribit, ſe vidiſſe, omnino craſſam & conſummatam ſuffuſionem vno die congeri; & alii quoque referant, nonnullos ſubitò, dum ſani viderentur, in hoc malum incidiſſe & excæcatos fuiſſe: tamen id procul dubio ſaltem de ſubita humoris ad foramen pupillæ tranſlatione accipiendum eſt, humórque is antea ſenſim in oculo collectus fuit; cum impoſſibile ſit, materiam tam craſſam in momento quaſi generari. Et primò quidem cum humor, qui incraſſari incipit, nondum omnem pelluciditatem amiſit, nubes vel nebula quaſi & vapor oculis obtendi videtur, atque omnia, quaſi per nebulam adſpicerentur, apparent; quæ craſſities & denſitas poſtea augetur, donec tandem, omni perſpicuitate ſublata, quaſi pellicula pupillæ obducitur, cæcitáſque omnino oritur. Interdum tamen à tali humore craſſo, mucoſáque materia, non tota pupilla obtegitur, ſed ſaltem pars eius. Quod cum euenit, viſibilia quidem videntur, ſed vno intuitu nõ plura, ſed ſingula ſeorſim conſpiciuntur. Nam cùm viſio per pyramides radioſas fiat, accidit, vt quò plures tales pyramides in oculo concurrant, plura videamus; quò pauciores, pauciora. Quapropter ſi totus humor aqueus non eſt obſcurus, nec perſpicuus, ſed pars eius aliqua opaca; ea parte, quæ obſcura & opaca eſt, & perſpicuitatem amiſit, ſpecies illas viſibiles non admittit, ſed illâ ſolùm, quæ perſpicua eſt. Et propterea vno intuitu non multa ſimul, ſed pauca ſolùm videntur. Eadem ex cauſſa, cùm ſcilicet non tota pupilla, ſed pars eius, & quidem extremitas aliqua, obtenebratur, directo intuitu obiectum integrum non cernitur. Quod ſi in medio & pupillæ centro aliqua ſaltem particula talis materiæ adſit: partes verò omnes circumcirca claræ ſint & perſpicuæ: quicquid adſpicitur, id in medio non integrum, ſed quaſi feneſtratum apparet, vel concauum, atque rei viſibilis pars aliqua in medio deeſſe videtur. Nam cùm illam partem humoris aquei, in qua craſſa illa materia hæret, ſpecies rei viſibilis tranſire non poſſit, atque ab ea parte nulla in viſu fiat mutatio: per reliquas verò ſpecies viſibiles tranſeant: accidit, vt illa pars, cuius ſpecies intercipitur à materia opaca, deeſſe, & res non integra eſſe videatur. Atque hoc etiam accidere poteſt in morbo, qui ὑπόπυον appellatur,

Suffuſio.

B C D E

A

cumpus quoddam ſub cornea poſt phlegmonas ex ſanguine effuſo colligitur. Sin verò in aqueo humore corpuſcula opaca non continua, ſed diuulſa & multa, hæreant: culices, muſcæ, aranearum telæ & vmbræ quædam in aëre apparere videbuntur, quæ tamen ſunt in oculo.

Suffuſionis nothæ cauſſa.

Ex cauſſa non diſſimili valde etiam nothæ ſuffuſiones oriuntur, cùm aqueo humore aliàs rectè ſeſe habente, vapores ex aliis partibus per venas & arterias ad oculos feruntur. Fit hoc in ebriis, in quibus vapores ex vino geniti totum caput peruadunt. Fit idem in febrium ardentium vigore, cum fumi per venas & arterias ſimul cum ſanguine & ſpiritibus ſurſum feruntur; præcipuè inſtante κρίσει per hæmorrhagiam narium, aut vomitu, vt putent homines ſe videre ea, quæ non adſunt, & proinde floccos capiunt, & feſtucas legunt.

B

Ex cerebro etiam tales vapores interdum ad oculos mittuntur, vt in phreneticis, teſte Galeno, 4. *de loc. aff. c.* 7. ſicut & ex ventriculo ſiue ob cruditatem, præſertim nidoroſam, ſiue ob humoris bilioſi in ventriculum confluxu; vtero: pulmonibus, vt in peripneumonia, teſte Galeno, 1. *progn. t.* 23. vel aliis partibus inferioribus. Quanquam verò Platerus hîc diuerſum ſentiat, & talia euenire non ob oculi vitium, ſed ſolum cerebrum exiſtimet, & vapores hos anteriora ſolùm cerebri petere, ſpiritibúſque animalibus confuſos illic ſplendori imaginum, quæ à neruo optico cerebro offeruntur, officere ſtatuat, & falſa eiuſmodi ſpectra cum veris imaginibus in cerebro demum miſceri credat: tamen, cur hîc planè ab antiquorum ſententia diſcedamus, cauſſas ſufficientes nondum videmus.

C

Verum quidem eſt, in delirantibus multa ſimulacra phantaſiæ offerri, & ob vaporum vitium, imaginationémque corruptam delirantes multa ſe videre exiſtimant, quæ tamen nuſquam ſunt: ſed tamen ſemper hoc fieri, & nunquam oculorum vitio tale quid accidere, credibile non eſt; docétque id illud, & cauſſam in oculo hærere oſtendit, quòd tales & ſimiles imagines iis præcipuè apparent, quibus oculi ſunt debiliores.

Iris, quæ circa candelam interdum apparet, eſt in oculo.

Etenim iis, qui oculos habent debiliores, & qui deſtillationibus atque ophthalmia laborant, interdum iris circa candelam apparet, quæ tamen non eſt circa candelam, ſed intra humorem aqueum, vt multa teſtantur. Nam non omnibus apparet, ſed iis ſolùm, qui hoc morbo laborant. Deinde

D

cùm lumen candelæ ſit oblongum vel pyramidale, iris etiam nonnihil oblonga & pyramidalis eſſe deberet. Tertiò ſi circa candelam eſt, cur accedendo imminuitur, & recedendo maior fit; cùm contrarium fieri deberet. Nam quæ longiùs diſtant, minora videntur; quæ propiora ſunt, maiora. Quartò, ſi circa candelam eſſet iris illa, nõ videretur, niſi aëre humido & craſſo: cum tamen oculis laborantibus tam aëre ſicco, quàm humido appareat. Quæ omnia ſatis docent, non extra oculum eſſe, ſed in oculo iridem illam, & fieri vitio humoris aquei. Nam radii lucernæ tranſeuntes humorem aqueum, qui tunc non eſt puriſſimus & pellucidiſſimus, ſed ob fluxionem quaſi

E

roſcidus, & guttulis multis conſperſus, ſeſe refrangendo colores generant; qui omnes ad refractionum loca percurrentes, circulum circa candelam rotundam efficere videntur, quia rotunda pupilla eſt. Hoc igitur ſi in hac viſus deprauatione fit: an non etiam reliqua ſimulacra ob eiuſdem humoris aquei vitium generari credibile, vel ſaltem non impoſſibile eſt? Neque verò tantoperè de via, qua vapores hi ad oculos perueniant, ſollicitos nos eſſe oportet, vel ipſis planè viam denegare. Cùm enim in corpore viuente omnia ſint confluxibilia & conſpirabilia: facilè vapores in quæuis loca ſeſe inſinuant: quod ipſa experientia paſſim teſtatur. Tandem ſi colore alieno inficiatur humor aqueus, ea viſus deprauatio, quam ob colorem corneæ euenire diximus, accidit, omniáque quæ viſui offeruntur, eum colorem referunt, quo imbutus eſt humor aqueus. Cùm enim talia appareant intus, quale eſt medium, per quod videmus: ſi hic humor, qui internum viſionis medium eſt, aliquo colore inficiatur, rerum viſibilium imagines omnes illum colorem referent, quo is eſt imbutus. Sed cùm vitium humoris aquei plerumque etiam in pupillam deriuetur, de ea iam dicemus. Ῥαγοειδής, ſeu vuea tunica, quæ duræ ſubiacet, parte anteriore, qua cryſtallino obtenditur, perforata eſt, & feneſtrata quaſi, quæ feneſtra pupilla dicitur. Pupilla igitur hæc, vt ſpecies viſibiles admittat, etiam perſpicua & omnis coloris expers eſſe debet. Quod fit, cum humor aqueus, qui ſpatium, quod à concaua corneæ ſuperficie vſque ad cryſtallinum humorem extenditur, complet, limpidus & purus eſt: Si verò idem humor opacus vel coloratus reddatur, pupilla vitiatur, atque ea accidunt, quæ ob humoris aquei vitium euenire iam diximus.

Pupilla quomodo læſi viſus cauſſa fiat.

Verùm eadem pupilla dilatari & conſtringi poteſt. Nam cùm lux nimia oculum lædat; in luce verò obſcura viſio non ſatis clara fiat: in veſtibulo oculi hac feneſtra opus fuit, cuius contractione immoderatum lumen excluderetur, & imaginibus per latiorem feneſtram aditus liberior concederetur, vt *lib.* 1. *c.* 12. dictum fuit. Sed hæc dilatatio & contractio pupillæ ſenſim moderatè fieri debet; quo fine Creator inter diem & noctem crepuſcula quædam interiecit: vt conſtricta ob diurnam lucem pupilla, tenebrarum aduentu in crepuſculis ſenſim dilataretur. Repentina enim & ſubita mutatio noxia eſt: & videmus eos, qui diu in tenebris ſunt commorati, ac ſubitò Soli & luci obiiciuntur, viſu maximè lædi, ob copioſius lumen per pupillam ampliorem ingrediens: quod à Dionyſio, Siciliæ tyranno, factum legimus, qui ſupea carcerem tenebricoſum, domum extruxit clariſſimam, lucidiſſimam & ſplendidiſſimam, calce illitam, & homines carcere obſcuro diu cõcluſos ex profundis tenebris in lucem ſplendidiſſimam educendo occæcauit. Contrà qui ex Sole in locum tenebricoſum ſe conuertunt, cæcutiunt: quòd pupilla Solis lumine coarctata ſubito tenebrarum occurſu dilatari nequit. Neque verò Solis, ſed & aliarum rerum lumen & colores eadem hæc præſtant. Pupilla enim coarctatur ob colores fulgidos, croceos, candidos, polita metalla. Hinc per niuem iter facientibus oculi læduntur: fabri ſæpe cæcutiunt ex continua ignis inſpectione. Contra nigri colores, & qui ad nigrum tendunt, viſum hebetant, pupillam relaxando. Medii verò colores, imprimis viridis, viſum iuuant, ipſique grati & commodi ſunt: quia neque conſtringunt, neque dilatant pupillam.

Cur lumen nimium viſui officiat.

Sed hîc pauliſper digredi, & quærere non inutile, ſed & iucundum fuerit: Cur lumen nimium, & colores luci cognati viſui officiant, & lux nimia quoque excæcare poſſit? Multi hîc reſpondent, lumen diſgregare viſum: tenebras vero congregare. Sed quid illud: viſum diſgregare, ſit, non ſatis explicant. Si ſpiritus ſolum in oculo nimia luce diſsipari exiſtimãt: nulla affectio ἑκτικὴ, ſed ſaltem κατὰ σχέσιν quiddam induceretur, ſpiritúſque diſsipatus breui tempore à natura reſarciretur, oculóque clauſo nouus ſpiritus viſorius occurreret. Verum cum mala illa, ex nimia luce orta, ſatis diuturna ſæpe ſint, imo perpetua cæcitas hoc modo induci poſsit: alia ratio huius affectus quærenda eſt. Hoc autem primo animaduertendum, refractionem ad viſum maximè neceſſariam eſſe, atque hinc humorem cryſtallinum duobus circumdatum eſſe humoribus, vitreo, & aqueo, non nutritionis gratiâ, vt vulgo creditur: cum à Creatore

longè alia & faciliore via nutritio ipſius inſtitui potuiſſet; ſed vt per varia media, tunicam corneam, aqueum humorem, cryſtallinum, vitreúmque cerebro refracta, ſuóque tandem loco ſtabilita, certâ quâdam commenſuratione imago viſui offerretur. Oculi igitur partes cùm ad refractionem radiorum Solis aptæ ſint, non minus quàm vitra, perſpicilla & cryſtalli; & notiſſimum ſit, radios refractos conglomeratóſque efficaciſſimos eſſe, & refractos conglomeratóſque radios etiam ignem accendere poſſe: in ea opinione eſt Ioh. Baptiſta Porta, ſi Solis lumen copioſius admittatur, in oculi fine, ob refractionem, ſi non ignem accendere, maximum tamen ardorem generare poſſe, à quo oculi conſtitutionem lædi credibile & valde probabile eſt; quod vel dolor in oculis, qui tum percipitur, arguit. Alii in ea ſunt ſententia, cryſtallinum humorem, dum à luce copioſiore repentino impetu concutitur, affuſum vndique ſpiritum diſplodere conari, atque ex ea colluctatione, mutuáque partium ſubiectarũ quaſſatione, compage diſrupta, humores inter ſe confundi, totiúſque oculi, & precipuè humoris cryſtallini ἀναταραξίαν excitari, atque hinc in iis, qui tali modo excæcati ſunt, non integram apparere oculi ſtructuram, ſed pupillæ cum cryſtallino humore aliquam diſlocationem animadnerti. Sed ad pupillam reuertamur. Hæc præter obſtructionem, de qua iam in humore aqueo diximus, quatuor modis à naturali ſtatu mutatur, vt docet Galenus, 1. *de cauſ. ſympt. c.2.* vel ampliata, vel imminuta, vel in partem aliquam diſlocata, vel rupta. Atque Ampliationem, ſiue à natali ſit, ſiue pòſt accidat, ſemper viſui incommodare: Imminutionem verò, quæ à natiuitate incepit, acutiſſimi viſus eſſe occaſionem; quæ verò poſt incidit, mali. Reliquorum verò vitium neutrum, neque ſi à natiuitate incidat, neque ſi poſt eueniat, quicquam, quod æſtimatione dignum ſit, viſui officere putat. Cauſſam autem horum ſymptomatum hoc modo reddit: confluere ad oculum ſpiritum animalem & tum in cryſtallinum ipſum, tum verò locum eum, qui ante illum eſt: Vbi igitur amplior reddita eſt pupilla, parum commodè totam animali ſpiritu impleri: eum igitur diffundi & diſſipari: contra verò in minore pupilla colligi, conſtringi & denſari: collectionem verò & conſtrictionem ſpirituum ad ſenſus bonitatem conducere; diſſipationem verò ac diſſolutionem ad ſenſuum noxam cedere. Pupillæ autem conſtrictionem ſuapte natura nullam viſioni læſionem afferre, ſed quicquid tum vitii eſt, id fieri vel ob humoris aquei defectum, aut ob alià, quæ conſtrictio pupillæ ſequitur, vitia accidere docet. Sed rectiùs ij ſentire videntur, qui cauſſam horum ſymptomatum, quæ ob dilatationem & conſtrictionem pupillæ accidunt, in externi ſplendoris ac luminis quantitatem, quæ maior & minor, prout pupilla ampla vel anguſta eſt, oculo recipitur, referunt. Nimirum qui latam & amplam pupillam habent, noctu & in loco obſcuriore meliùs; interdiu & in loco lucidiore hebetiùs vident: contra qui arctam & anguſtam habent pupillam, interdiu acutiùs, nocte hebetiùs vident. Qui enim amplam habent pupillam, de die multo lumine offenduntur, noctu verò ſimulacra rectiùs percipiunt: qui verò anguſtam habent pupillam, lumine ita de die non offenduntur, & propterea acutiùs vident; noctu verò viſibilium imagines cõmodè recipere nequeunt. Quæ ratio in genere à nonnullis vſurpatur ad probandum, quòd qui anguſtâ ſunt pupillâ acutiùs, qui ampla, hebetiùs vident. Quòd autem, qui pupillam habẽt, quàm pro naturâ anguſtiorem, omnia maiora, quàm ſint, vident, cauſſam eſſe ſtatuunt: quòd, quibus pupilla anguſtior

Pupilla quot modis vitiatur.

Pupillæ dilatatio.

Pupillæ conſtrictio.

A eſt, iis omnia ferè obliqua obueniunt & refranguntur; quibus verò lata, rectè accedunt & minus refringuntur. Dilatationis autem proxima cauſſa eſt, vt docet Galenus, tenſio vueæ tunicæ. Tenditur autem vuea tunica vel ob intemperiem ſiccam, non aliter atque perforata coria; cum exſiccantur, patentiora foramina acquirunt: vel ob tumorem: vel ob incluſum flatum, ſpiritum aut humorem, à quo diſtenditur. Anguſtior autem fit, cum ob humiditatem laxatur, & in ſe ipſam quaſi collabitur. Deinde cum aqueus humor deficit. Hic enim vbi deeſt, vel imminuitur, ſpatiúmque, quod antea plenum erat, inanitur, vuea contrahitur corrugatúrque, & pupilla minuitur. Anguſtior etiam redditur, dum aliqua materia craſſa hæret in humore aqueo, de quo B iam antea dictum eſt. Diſlocationem verò pupillæ & rupturam etſi viſioni Galenus nihil officere exiſtimet: tamen experientia docet, quòd vbi ſedem ſuam non occupat pupilla, ea, quæ ad latera ſita ſunt, potiùs, quàm quæ recta opponuntur, videntur: & rectè oppoſita non videntur, donec oculus eo vſque motus fuerit, vt rebus ante faciem poſitis rectâ opponatur. Vitium hoc Strabiſmus appellatur: quod quamuis etiam à contractione vel conuulſione muſculorũ oculi, vt dicetur, oriatur: tamen à vitioſo quoque pupillæ ſitu excitari poteſt. Nam ſi pupilla non in ipſa anteriore oculi parte medium locum obtineat, ſed ad alterum latus magis inclinet: neceſſum eſt, vt, ſi res rectâ oppoſitas aſpicere velint, oculum torquendo C pupillam rectâ rei viſibili rectâ oppoſitæ opponant: vnde in vno latere plus albi apparet, aſpectúſque toruior exhibetur, & ſi cum aliorum oculis comparentur, ea, quæ ad latera ſunt, obliquè aſpicere vidẽtur. Poſtquam pupillam quoque tranſiit ſpecies atque imago viſibilis, offertur humori cryſtallino: qui & ipſe, ſi viſioni rectè inſeruire debet, ſuam naturalem conſtitutionem habeat neceſſe eſt; cryſtallinam nimirum, vnde & nomen accepit, obtineat perſpicuitatem & pelluciditatem, omni colore careat, atque naturalẽ ſuum ſitum habeat, vt *lib.1. c.12.* dictũ. Hæc igitur naturalis cryſtallini conſtitutio ſi mutetur, variæ viſus læſiones accidunt. Et quidem ſi ſolidior nonnihil & obſcurior fiat, vt quidem cætera adhuc ſeſe rectè habeant, maiore tamen illuminatione D indigeat: euenit, vt non niſi plena luce perfectè & integrè homo videat: cum verò ea deeſt, minus rectè vel nihil videat: quem affectum νυκταλωπίαν, & nocturnam cæcitatem appellant: qua qui laborant, interdiu quidem ſatis vident, occidente verò ſole obſcurius: noctu nihil. Alii & in cauſſis vitium ſpirituum addunt, ſpiritúmque craſſum, etſi multus ſit, nõ ſufficere ad illuſtrandum in crepuſculo oculum per ſe obſcurum & obtenebratũ, dicunt. Si porro pelluciditatem vel ex parte, vel planè amittat, humórque nimium induretur: viſus debilitatur, vel omnino cæcitas oritur. Interdum, cum natiuam pelluciditatem amittit humor cryſtallinus, glaucum quaſi colorem acquirit, qui morbus appellatur γλαύκωμα, ſeu γλαύ- E κωσις, quem qui patiuntur, quaſi per nebulas & fumum ſe videre exiſtimant. Ob ſitum deinde cryſtallini mutatum etiam viſus læditur. Nam ſiue ad ſuperiora, ſiue ad inferiora, ſiue ad latera extra oculi medium deferatur, & à pupilla declinet: ſpecies viſibilis per pupillam admiſſa vel non offertur, vel non rectè offertur humori cryſtallino: vnde prout maior vel minor eſt ſitus mutatio, cæcitas, viſus obſcuritas, vel aliqua viſus hallucinatio oritur. Et quidem ſi ad ſuperiora vel inferiora declinat, maior fit læſio, quam ſi verſus alterutrum angulum ſitum mutet. Accidit nimirum, vt omnia dupla appareant: quoniam axes pyramidum, ſecundum quas fit viſio, in

Pupillæ dilatationis cauſſa.

Pupillæ diſlocatio & ruptura.

Strabiſmus.

Cryſtallini humoris vitia.

Nyctalopiæ cauſſa.

Cæcitatis & viſus debilis cauſſa.

Glaucoma.

Cryſtallini ſitus vitiatus.

duplici plano finguntur; ſeu, vt recentiores ſentiunt, quoniam videndi virtus, quæ ſimplex eſt, & ſimpliciter intuendo rem ſimplicem binis oculis conſpectā ſimplicem videt, ſitu humoris cryſtallini dimiditur, & vnicuique oculo ſua virtutis pars aſſcribitur. Si porrò cryſtallinus humor verſus partem anteriorem vel poſteriorem ſuâ ſede motus fuerit, etiam peculiares viſus læſiones accidunt. Nam ſi verſus medium & centrum recedat: propinqua rectè, remotiora obiecta non ſatis videntur & diſcernuntur, quod nonnullis à primo ortu ob hunc cryſtallini circa centrū oculi, & magis, quàm opus erat, verſus poſteriora vergentem ſitum euenit. Quod ſi fortè vltra medium & centrum verſus neruum opticum receſſerit humor cryſtallinus: adhuc minus vident res remotas, & propterea ea, quæ cernere cupiunt, oculis neceſſariò adhibent: quod vitium μυωπία & luſcioſitas appellatur. Si verò humor cryſtallinus magis verſus anteriora & pupillam ſitus ſit: contrarium euenit, & qui talem cryſtallini humoris poſitum habent, res propinquas minus vident, eaſdémque ob oculis remotas rectiùs diſcernunt. Quod vitium ſeneſcentibus familiare eſt, iiſque præſertim, qui legendo aliiſque negotiis, demiſſis oculis expediendis, per omnem vitam valde occupati fuêre. Ex iſta enim capitis inclinatione continuâ cryſtallinus humor cum vitreo ſenſim ad anteriora vergit, atque imprimis ſi humor aqueus ætate imminutus ipſi locum facilè concedat. Atque in hunc cryſtallini ſitum vitioſum cauſſam horum ſymptomatum referre longè probabilius eſt, quàm, quod vulgò fit, in ſpirituum vitium vel defectum. Etenim talia vitia etiam iuuenibus, in quibus nullum ſpirituum vitium vel defectus animaduertitur, eueniunt, atque accidit, vt & ipſi ſolum propinqua, non verò remota exactè diſcernant. Præterea hæc viſus vitia perſpicillorum vſu compenſari poſſunt; quod non fieret, ſi à ſpirituum vitio hoc accideret. Perſpicillum enim ſpirituum vitia emendare non poteſt.

Luſcioſitatis cauſſe.

Poſt cryſtallinum eſt humor vitreus, qui cùm ob vſum, quem in viſione præſtat, de quo, allegato loco, dictum, ſit perſpicuus, & ſine omni colore, cryſtallinóque rarior factus, ac ſedem poſt eum habeat, eámque quantitatem obtineat, quæ ad hanc refractionem reſpectu magnitudinis & denſitatis cryſtallini neceſſaria eſt: ſi in his quid mutetur, & à naturali hâc ſuâ conſtitutione humor vitreus deſciſcat, viſio vitiatur. Si nimirum ſitus ob ictum vel contuſionem mutetur, vitreique humoris aliqua pars ante cryſtallinum deferatur: veluti albugo ſub pupilla cernitur, & tunc viſus hallucinatio accidit, refractionéſque mutantur. Nam cùm denſior ſit hic humor aqueo, ſimile quid incipienti ſuffuſioni oritur. Si autem tanta huius humoris pars antrorſum delapſa ſit, vt cryſtallinum loco ſuo mouerit, & poſteriora verſus retruſerit: viſum vehementer turbari neceſſum eſt. Nec verò crediderim, impoſſibile eſſe humoris vitrei perſpicuitatem & claritatem mutari poſſe, vt de cryſtallino diximus: Et tunc proculdubio eadem accident, quæ tum enumerata ſunt ſymptomata. Vitreum iam ambit retiformis tunica, ſeu neruus viſorius & retiformis, vt nonnulli appellant. Huius quidem ſolius ratione vix aliqua læſio viſui accidere poteſt: cùm bene munitus ſit; niſi ob cerebri & aliarum partium vitium. Neruus etiam ille opticus, vt vulgò vocatur, qui à cerebro ad oculum defertur, viſui incommodare poteſt, ſi ſpiritibus tranſitum deneget, de quo poſtea. Atque ita, qua ratione ſingularum oculi partium vitio viſus lædatur, diximus. Læditur tamen etiam interdum viſus vel toto oculo, vel pluribus partibus non rectè ſe habentibus. Nam primò ſi

Vitrei vitio quomodo viſus lædatur.

Oculi ſitus mutatus.

A non rectum ſitum habeat oculus, non recta ſit viſio. Hoc primùm accidit in oculi procidentia, cum oculus ſua ſede excidit, à paralyſi, ab inflammatione vehementi, aut alio magno præter naturam tumore, fluxione, quę vt interdum articulum aliquę, ita etiam oculum, ſi vehementior ſit, loco ſuo protrudere poteſt. Idem etiam accidere poteſt ab ictu & caſu. Situs quoque oculi mutatur in Strabiſmo, cum, aliquibus oculi muſculis conuulſis vel contractis, oculus in latera contorquetur: vnde quæ rectà obiiciuntur, non videntur, ſed quæ ad latera ſunt poſita. Muſculis enim oculos mouentibus præciſis aut conuulſis, pupilla in eam partem, quę trahit, contorquetur, nec rebus viſibilibus rectà opponitur. Ad ſitum oculi B vitiatum pertinet quoque ille admirandus & rariſſimus caſus de Rhinopte, cuius Schenckius, *lib.1.obſ. 292.* facit mentionem, & cuius etiam fit mentio, *in epiſt. à Scholtz. collect. epiſt. 75. & 76.* quemque ſe vidiſſe narrauit Eraſtus, teſte Stupano, *part.3. pathol. cap.2. diſp.1. th.24.* qui per patentes narium meatus, poſt vulnus oculorum malè curatum, ſpecies viſibiles accipiebat, ita vt proxima obiecta dignoſceret. Cum enim ipſi muſculus, qui oculum ad minorem angulum trahit, fuiſſet diſſectus, accidit, vt oculus ab oppoſito muſculo verſus maiorem angulum traheretur, ita vt pupilla ei carni opponeretur, qua repletum eſt foramen in narium cauitatem tendens. Vnde diu nihil vidit: tandem verò carne illa glanduloſa vlcere ſanioſo depaſta vel etiam ferro exciſa, per na- C rium cauitatem videre cœpit. Oculo enim citra humorum perturbationem ita in obliquum acto, & pupillâ parti illi narium obuerſâ, per hiantes & excauatos illos meatus ſpecies viſibiles oculo oblatæ fuêre. Eſt etiam motus oculi neceſſarius, vt circumcirca videre poſſit; qua de cauſa ſuis muſculis inſtructus eſt. Hic aboletur in paralyſi oculi: qua qui laborant, niſi moto & inflexo toto capite, ea, quæ ad latera ſunt, & ſurſum ac deorſum, videre non poſſunt. Interdum plures humores ex oculo prolabuntur, atque ex amplis oculi vulneribus, ab inflammationibus, & corneæ vlceribus magnis, viâ patefactâ, ſæpe cum aqueo cryſtallinus vel etiam vitreus excidit. Quod vbi fit, perpetua cœcitas inducitur. D Nonnunquam oculus totus atrophia ſeu tabe laborat, atque marceſcit & contabeſcit, vnde viſio debilitatur, & tandem planè aboletur.

Oculi paralyſis.

Quæ deinde ſpirituum culpâ accidit læſio viſus, ea fit præcipuè cerebro læſo, ob intemperiem frigidam, compreſſionem, obſtructionem, aliosque morbos, qui in cauſſa ſunt, vt ſpirituum non iuſta in oculo ſit copia. Sed cùm plerumque etiam alii ſenſus externi & interni lædūtur, vt fit in apoplexia, epilepſia, caro, mortique propinquis. Aboletur tamen interdum ſolus viſus, ſi ea nimirum cerebri pars afficiatur, è qua optici nerui originem habent. Ita ex fronte diu multúmque frigido aëri expoſita, ex refrigerantibus medicamentis fronti incautiùs impoſitis, ſolum lædi viſum, illæſis E aliis ſenſibus, compertum eſt. Si nerui optici cauſſa viſio læditur, vitium in nulla oculi parte alia, neque in cerebro vel ſpiritibus animaduertitur, & pupilla naturali modo ſeſe habet, niſi quod paulò nigrior & nonnihil amplior apparet. Et ferè repentè hoc malum inuadit: appellatúrque à nonnullis gutta ſerena. Et quidem vitium nerui optici eſt coarctatio & anguſtia, vel ruptura; quæ à pluribus cauſſis accidere ſolent. Nonnunquam hoc euenit à percuſſione, caſu vel ictu, vel quocunque motu violentiore, quo neruus opticus aut violenter contorquetur, aut vulneratur, aut rumpitur, aut eius cauſſa humor aliquis eò delabitur; quod nonnunquam in epilepticis conuulſionibus, & in immoderata ac violenta ſtri-

Spirituum opticorum vitia.

tus retentione accidit, vt nonnunquam euenit tubicinibus & fœminis in partu difficili & vehementi conatu. Nonnunquam & ſine cauſſa violenta poſt morbos graues, vt peſtem, vehementes capitis dolores, poſt cruditates & ſimiles cauſſas hoc euenit. Et quidem frequentius ab excrementis cerebri pituitoſis, quæ ad infundibulum in cerebri baſi, à quo non non procul nerui optici ſuam originem habent, defluunt, & neruorum opticorum ductum ſequentes eos humectant aut nimis comprimunt. Quin tamen etiam ex ipſo cerebro humor talis in neruos opticos infundi, eóſque obſtruere poſſit, non video quid obſtet. Et cum hoc accidit, redundantis in cerebro pituitę ſigna adſunt, & nulla alia, quæ lædere viſionem poſſit, cauſſa in oculo apparet. Atque vt hæc de cauſſis læſę viſionis concludamus, tandem hîc cauſſa reddenda eſt ſplendoris & coruſcationum, quæ Græcis μαρμαρυγαὶ appellantur, & quæ nonnullorum oculis non ſine admiratione obuerſantur, vt ex hiſtoriis, quæ, *ſupra de diff. ſympt.* allegatæ ſunt, patet. Galenus, 2. *de rat. vict. in ac. t.* 44. accidere talia docet, propter eam, quæ à ventre ſurſum fertur, exhalationem & euaporationem, & propter ſanguinis, qui in caput fertur, abundantiam. Verùm vt non negamus, tales ſplendores hinc cauſſari poſſe: tamen primò & per ſe hinc non generantur. Aliud enim potiùs quiddam, nubeculæ nimirum, imagines culicũ, muſcarum, & ſimilia oculis apparentia, de quibus antea diximus, ex his cauſſis proximè proueniunt. Quid antiqui alii hac de re ſtatuerint, diſcutere operæ pretium eſſe non videtur. Quis enim læuigationem in oculo hunc ſplendorem efficere? Quis ictu ſpiritus exardeſcere credet? Alia itaque ratio, & proxima ſymptomatis huius cauſſa indaganda eſt. Hoc autem primò ſupponamus: viſus inſtrumentum lucidum eſſe. Nam ſenſio expoſcit mutuam quandam conſenſionem, & ſimilitudinem inſtrumenti & obiecti. Vnde vt in aure eſſe aërem Ariſtoteles affirmat, 2. *de ani.* & cum eo omnes Philoſophi & Medici: ita etiam *in oculo eſt quiddam cognatum luci*, quod vt Scaligeri verbis, *ex.* 289. *ſect.* 16. vtar, *quaſi teſſara hoſpitem ſuum ſeſe extrinſecus inſinuantem recipit. Eſt enim lumen oculi portitor quaſi quidam, qui ſpeciem traycit ab externo lumine ad intimum animæ.* Atque tale lumẽ oculis ineſſe, manifeſtè apparet in oculis nonnullorum animalium, qui lucidi & ſplendidi ſunt, adeò quidem, vt etiam noctu videant, vt in felibus, canibus, & aliis animalibus manifeſtum eſt. Atque cùm ſpiritus influens inſitum cuiuſque partis foueat ac perficiat: cum eo cognationem & affinitatem habeat neceſſe eſt: ac propterea ſpiritus viſorii & ipſi lucidi ſunt. His igitur ita ſeſe habentibus, ſi oculi conſtitutio vitietur, & præſertim ſi craſſi vapores vel humores cryſtallino, vel etiam vitreo obducantur aut admiſceantur, reflectuntur luminis illius interni radii, & coruſcationes hæ excitantur. Vt enim in cryſtallo vel vitro, dum perſpicua ſunt, radiis tranſitus conceditur; ſi verò à tergo plumbo & hydrargyro obducuntur, lumen reflectitur, ita, vt imago in ſpeculo recepta in plura alia diffundi reflexa poſſit: ſic etiam in oculo radii lucidi obiecto corpore denſo reflectuntur, reflexique viſui offeruntur. Alii, inter quos Iohan. Baptiſta Porta, lucem hanc præcipuè humori aqueo tribuunt, atque hunc quacunque de cauſſa motum illas coruſcationes & ſplendores efficere exiſtimant; atque ad id credendum eo adducũtur: quòd in animalibus illis noctu videntibus non tantùm illud ſpatium, quod pupilla circumſcribit, & per quam aliqua portio cryſtallini tranſlucet, ſed multò maior, tanta ſcilicet, quantam ſub cornea aqueus humor occupat, lucida apparet. Atque hæc de cauſſis ſymptomatum, quæ viſui accidunt: nunc eodem modo cauſſas ſymptomatum in auditu, grauis nimirum auditus, ſurditatis, auditúſque deprauationis, quæ fit in ſonitu, ſibilo & ſimilibus, inquiramus; quod facere etiam operæ pretium fuerit. Sunt enim ſymptomata hæc grauiſſima, & ſurditas præcipuè miſerandum malum eſt. Nam cùm aures præcipuè ſint porta mentis, per quam menti communicantur, quę doctrinâ & inſtitutione traduntur de Deo & aliis rebus neceſſariis, & quæ alio ſenſu addiſci non poſſunt: miſer certè ille eſt, qui hoc maximè neceſſario adminiculo deſtituitur. In cauſſis autem ſymptomatum inueſtigandis ſequemur monitum Galeni, qui, in 1. *de cauſſ. ſympt. c.* 3. ſcribit, ad exemplum læſę viſionis etiam in cauſſis ſymptomatum reliquorum ſenſuum inueſtigandis procedendum eſſe. Itaque inquiramus, qua ratione & ob organum auditus, & ob facultatem, vt Galenus appellat, ſeu ſpirituum vitium, auditus lædatur, atque vt in viſu factum, ab organorum auditus, quæ, *lib.* 1. *cap.* 12. explicata ſunt, vitiis incipiamus, in quibus itidem, vt in viſu, cum ordinem obſeruabimus, quo ſonus per ea auditui offertur. Aurium igitur externarum vitio primò lædi poteſt auditus. Nam ſi ex vulnere, vel alia quauis de cauſſa præcidantur & amittantur aures, auditus deprauatur, & qui externis auribus carent, iis ſoni & articulatę voces fluctuantis aquæ aut reſonantis cicadæ modo offeruntur. Deinde ſi meatus auditorius repleatur & obſtruatur, vel ex parte, vel totus, auditus læſi cauſſa exiſtit. Obſtruitur autẽ meatus iſte cũ ab iis, quę extra obueniũt, tum quæ in ipſo corpore ortũ habẽt. Primò enim poſſunt extrâ lapilli, nuclei, globi, &c. incidere, aqua poteſt illabi, vermes irrepere. Deinde ab inflammatione, carnoſo tuberculo, quando in vlcere humido & non bene ſiccato caro ſubcreſcit, à callo, ſcirrho, abſceſſu, ſordibus illis, quæ in auribus generantur, cumulatis & concretis, idem meatus obturari poteſt. Hic itaque meatus ſi ex parte obturetur, cauſſa eſt non ſolùm diminuti ſeu grauis auditus, ſed etiam deprauati, qui varius eſt, prout res in meatu hoc hærens contactu ſuo varium ſonum efficit, & nunc ſtrepitum, nunc fluctuationem edit. Si verò totus hic meatus obſtruatur, non ſolùm ſonus externus non percipitur, ſed & ſonitus quidam in aure ſentitur; quod quilibet animaduertet, ſi manu aures obturet. Atque hic ſonus maior audietur, ſi aliquid auribus apponatur quod ſit cauum, & aërem in ſe contineat, vt ſi quis cauam manum, vitrum vel concham adhibeat. Fit enim hic ſonus ob aerẽ, qui in aure remanſit, & fit maior vel minor, prout eſt copioſior, vel minus copioſus. Facere tamen huc etiã aliquid pulſum arteriarum in auribus, credibile eſt. Tertio ſi membrana, quam tympanũ vocant, à conſtitutione naturali deſciſcat, etiam auditui obeſt. Et quidem ſæpe à primo ortu hæc membrana craſſior eſt, atque incurabilis ſurditatis cauſſa exiſtit. Sæpe poſt ortum affluentibus humoribus humectatur & craſſior efficitur, ſimúlque laxior redditur, vt non ſatis tendatur; quod ab oleorum & aliorum liquorum infuſione crebra, & imprimis opiatorum vſu, accidere poteſt. Idem quoque euenit ob inflammationem in ſcirrhum conuerſam. Neque tamen nimia ſiccitas etiam vtilis eſt. Si enim nimis exſiccetur atque induretur hæc membrana, quantum opus eſt, tendi non poteſt. Quapropter ſi poſt morbos graues, vel ætatis decurſu nimis exſiccetur: auditus grauitas oriri ſolet. Si verò integra non ſit hæc membrana: officio ſuo ampliùs fungi non poteſt, & propterea ſurditatem parit. Poteſt autem rumpi vi externa, vt ab auriſcalpio, vel ſimili violentiùs immiſſo atque intruſo. Poteſt & erodi vlcere aurium profundiore,

Nonnulli

Splendoris in oculo cauſſa.

Viſus inſtrumentum eſt lucidum.

Auditus læſi cauſſa.

Aurium externarum vitio qua ratione auditus lædatur.

Meatus auditory vitia. Obſtructio meatus auditory.

Tympani vitia.

Nonnulli ſtatuunt membranam hanc acutiſſimo & vehementiſſimo ſono, vt bombardarum & campanarum ingenti ſonitu, ſicut & à frigore vehementi, non dolore ſolùm affici, ſed & rumpi poſſe. Alii tamen nimis ſaltem tendi à talibus vehementibus obiectis membranam hanc exiſtimant, atque ita nimis tenſam laxiorem reddi, vt ſonum amplius edere non poſſit. Reliquarum iam partium vſus obſcurior eſt, atque hinc etiam cauſſas, auditus læſi eruere difficilius eſt. Aër nimirum internus, ſeu calidum innatum auris aëreum ſi non ſecundùm naturam ſit conſtitutum, grauis auditus vel ſurditas oritur, pro vitii magnitudine. Hic enim aer aliquando impurior redditur, dum materia aliqua vitioſa ſeu à toto corpore, ſeu à cerebro ipſo permiſcetur. Aliquando planè deficit, vbi alimentum aëri illi fouendo neceſſarium, propter obſtructionem aliquam in aure, ad eam deferri non poteſt. Si verò neruus expanſus refrigeretur, fit auditus grauis: ſin denſior reddatur, aut tumore afficiatur, auditus tollitur vel imminuitur. Oſſicula illa tria ſi loco ſuo moueantur, vel ictu, caſu, ſonitu, vel humoris affluxu, aut à naturæ primordiis non rectè formata vel locata ſint, auditui incommodant. Interiores tandem illi meatus, cùm à materia aliena vacui eſſe debeant, ſi humoribus à cerebro affluentibus repleantur, auditus grauior redditur, vel planè aboletur. Solet hoc interdum accidere in morbis acutis, in quibus materia etiam ad aures nonnunquam protruditur, & auditus grauis vel ſurditatis cauſſa exiſtit. Idem euenit & ob catarrhos, qui vt ad alias partes, ita & ad aures non rarò viam affectare ſolent, præcipuè in illis, quibus aures ſunt debiliores. Sed & in ſeneſcentibus hoc loco excrementa colligi; grauémque auditum excitare ſolent. Eædem cauernæ ſi è materia vaporoſa & flatulenta repleantur, quæ ſiue in aure, ob eius debilitatem, ſit genita, ſiue aliunde in eam illapſa, atque in ea moueatur & agitetur: varii ſoni in auribus excitantur, pro varietate materiæ, motúſque ipſius. Alii hoc etiam accidere docent ob arteriam, quæ aures ſubit. Hæc enim ſi ſpiritu copioſiore, calidiore aut nimis agitato impleatur, pulſúſque eius intendatur: in auribus ſonus excitatur, vt in febribus ardentibus & doloribus capitis interdum animaduertitur. Denique & neruus auditorius, ſi naturalem conſtitutionem non obtineat, auditui obeſt, atque ob huius vitium nõnulli ſurdi naſcuntur: quod cum accidit, iidem plerique etiam muti ſunt. Nam cum lingua præter alios neruos, quibus ad ſenſum indiguit, etiam à neruo illo quinti paris in aurem tendente ſurculum acceperit: ſi hic neruus auribus & linguæ communis non rectè ſeſe habeat, accidit, vt non ſolùm ſurdi tales fiant, ſed & muti, linguámque ſufficienter, & tantum, quantum ad vocem articulatam edendam opus eſt, mouere non poſſint; etſi ſenſum & aliquem motum ob reliquos neruos integrum habeant. Sæpe quoque hic neruus poſt ortum obſtruitur, vel denſior redditur, & grauis auditus vel ſurditatis cauſſa eſt, prout maius vel minus hoc vitium eſt; & modò in vna, modò in vtraque aure, prout neruus hic in vtraque ſimul, vel altero latere tantùm afficitur. Ob vitium verò ſpirituum læditur auditus, vel propter anguſtiam cerebri in apoplexia & epilepſia, in quibus planè aboletur; vel frigidam intemperiem, ob quam grauis auditus excitatur, de quibus alibi. Odoratus ſimiliter & ipſe læditur vel organorum vitio, vel ſpirituum, vel ob errorem externum. Organum odoratus quodnam ſit, de eo variè diſceptatur. Plerique & præſtantiores Medici nunc Veſalii ſententiam amplectuntur, qui organum olfactus ſtatuit proceſſus cerebri oblongos, albicantes, neruiſque non abſimiles, qui ſub carunculis mammillaribus in anteriore parte capitis à cerebro naſcuntur. Ad hoc autem precipuũ olfactus organum cùm odor per nares exteriores feratur: illæ ſufficienter & debitè pateant neceſſe eſt. Si itaque in naribus illic ſit quædam anguſtia, quæ proueniat vel à compreſſione facta à cauſſa aliqua externa, vt ab ictu ſiue contuſione orta à tumore aliquo præter naturam; vel obſtructione, quæ excitatur à carnis excreſcentia, vt fit in polypo, aut ab humore craſſo & viſcido, vt in coryza & catarrho; vel à materia purulenta; aut ſanguinis grumo: aboletur vel imminuitur odoratus. Narium externarum meatum vbi tranſiit odor, ad os ἠθμοειδὲς ſeu cribriforme appellatum pertingit. Hoc igitur os, atque eius membrana ſi obſtruatur, vt fit in grauedine: odoratus imminuitur vel aboletur. Atque materia eò loci delapſa & incraſſata ſæpe diuturnioris olfactus abolitionis cauſſa eſſe ſolet. Hoc loco etiam materiam quandam calculoſam, vt & vermes genitos fuiſſe, experientia docuit. Ob ipſum tandem olfactus organum præcipuum præter naturam affectum olfactus læditur, cum intemperie, præſertim humida, laborat, vel à materia affluente obſtruitur, quod in catarrhis accidit. Secundò ob vitium ſpirituum eodem modo, quo in viſu & auditu læſo, etiam odoratus læditur, ſi nimirum ſpiritus vel deficiant, vt in morti propinquis accidit; vel influere prohibeantur, vt in apoplexia, epilepſia & ſimilibus cerebri vitiis. Denique & ob errorem externum deprauatur olfactus, dum vapor aut materia aliqua graueolens & fœtida hæret in vitiis, per quas odor tranſit. Hic enim dum per materiam illam fœtidam tranſit, odore illo graui inficitur, atque hinc etiam res non malè olentes ab odoratu fœtidæ percipiuntur, ſicut in ozænis accidit. Guſtus etiam læditur, læſa facultate, ſeu ob vitium ſpirituum animalium, vel ob morbum, vel ob errorem externũ. Vitio ſpirituum Guſtus læditur, dum deficiunt, & ad linguam non tranſmittuntur: quod in moribundis ſolet accidere, paulatim calore natiuo & ſpiritibus deficientibus: vel dum, etiamſi tranſmittantur, influere prohibentur ob obſtructionem, vel anguſtiam eius partis cerebri, vnde nerui illi guſtatorii oriũtur: vel iis ipſis neruis obſtructis & cõpreſſis, vel vulneratis, vnde pro morbi magnitudine guſtus vel planè aboletur, vel imminuitur. Sed rarò vitium eſt in neruo vel cerebro, niſi cerebrum vniuerſaliter afficiatur, vt fit in apoplexia, & ſimilibus affectibus. Peculiare eſt illud de Lazaro vitriuorace apud Columbum, in quo ea neruorum coniugatio, quæ guſtus gratiâ in aliis hominibus à natura producta eſt, neque ad palatum, neque ad linguam reptabat, ſed ad occipitium reflectebatur. Poſtea ob linguæ morbos itidem guſtus vel imminuitur, vel aboletur, puta ob aliquam intemperiem, vt cum lingua frigidâ & humidâ materiâ perfunditur, vel dum exſiccatur. Hoc enim cùm fit, res omnes ſapore quaſi deſtitui, & vt ægri loqui ſolent, ligni inſtar inſipidæ eſſe ſolent. Nam lingua naturaliter eſt mollis & humore perfunditur, quo, ceu vehiculo, ſapores rectiùs in carnem eius ſpongioſam ſeſe inſinuant. Hoc igitur ſi deſtituatur, ita rectè penetrare ſapores nõ poſſunt. Exſiccatur autem tum aliis de cauſſis, vt cùm ore aperto aer attrahitur: tùm præcipuè in febribus, cum vapores calidi exhalantes partes has valde exſiccant, & ſæpe quaſi adurunt. Huc pertinent etiam puſtulæ & vlcera, quæ interdum linguam obſident. Denique ob errorem externũ guſtus deprauatur vel à cauſſis externis: vt re aliqua in os aſſumpta, cuius ſapor non facilè è lingua eluitur: vel ab interna

Aëris inplātati vitia.

Meatuum auris vitia.

Nerui auditorij vitia.

Cur qui ſurdi naſcũtur, etiam muti ſint.

Guſtus læſi cauſſæ.

cauſſa, vt humore vel vapore, quo lingua imbuitur. Succus enim poſtea extrinſecus à cibis accedens, vitioſum linguæ ſuccum, qui priùs quieuerat, excitat & mouet, atque ita guſtandi facultas non tam eum, qui recens acceſſit, ſaporem, ſed illum potius, quo lingua antea perfuſa eſt, aut ſaltem permiſtum ſaporem excipit, & quod guſtatur, vel ſalſum, vel amarum, vel alio ſapore præditum putatur, prout materia ſalſa vel amara eſt, qua lingua infecta eſt. Humor autem ille & vapor linguæ communicatur interdum ex ventriculo, interdum ex hepate, liene, pulmone & thorace malè affectis. Interdum ex faucibus vlcere aliquo laborantibus, interdum etiam à cerebro. Reſtant cauſſæ ſymptomatum, quæ Tactui accidunt, explicandæ. Inter illa autem primò eſt Stupor. Hic eaſdem ferè habet cauſſas, quas paralyſis, minores ſaltem leonioréſque, vnde etiam quaſi via eſt ad paralyſin, & venturæ præſagium, 2. *de ſympt. cauſſ. cap.* 2. ἀμυδρὰ παράλυσις, leuis quædam paralyſis dicitur. Fit autem ſtupor ſpirituum imprimis vitio. Primò, cum illi vel non gignuntur, ſeu ob efficientis vitiũ, vt caloris natiui debilitatem, quod fit in ſenibus, ſeu materiæ defectum, poſt magnas euacuationes & ſimilia: vel dum reſoluuntur. Deinde fit ſtupor, cum ob neruorum anguſtiam ad partem aliquam ſpiritus influere non poſſunt; quod fit vel ob obſtructionem ab humore frigido & craſſo, vt vulgo docetur, aut etiã tenui, vt poſtea de paralyſi dicetur, vel conſtipationem, ſi ſcilicet nerui & ſpinalis medulla à craſſis ſuccis replentur & nutriuntur, vel compreſſionem à tumore aliquo præter naturam, à contuſione, luxatione, vinculo iniecto, à frigore vehementer conſtringente. Idem præſtat ſolutio continui. Nam abſciſſo neruo aut ſpinali medulla omnes inferiores partes amittunt ſenſum & motum. Tandem etiam accidit ſtupor, cùm in ipſo membro ſpiritus nimis diſſipantur, vel refrigerantur; vel ſopiuntur quaſi, quod fit à medicamentis narcoticis. Huc & αἱμωδίαν ſeu ſtuporem dentium referri ſupra, *de differ. ſympt.* diximus: quanquam forſan non incommodè etiam ad tactum deprauatum ſeu dolorem referri queat. Eſt enim αἱμωδία moleſtus quidam in dentibus ſenſus, quem percipere potius, quam verbis exprimere queas, ab acidis auſteriſque cibis ortus: Quandoque etiam ex vomitu humorum acidorum contrahitur. Similis etiam affectus, & qui eodem nomine inſignitur, ex auditu ſtridioris ſerræ & ſimilium cõcipitur. Huc deinde pertinet Dolor, cuius natura vt obſcura & explicatu difficilis eſt: ita etiam cauſſam doloris reddere, ob diuerſas autorum ſententias, non ita planũ eſt. In plures enim opiniones Philoſophi & Medici hic diuiſi ſunt. Auicennas enim, *ſecunda primi, doctrina* 2. *cap.* 19. duas agnoſcit cauſſas doloris, intemperiem & ſolutionem continui. Quod etiam ſentire videtur Galenus, *in arte Med. cap.* 8. 2. *de loc. affect. cap.* 5. 2. *de victus rat. in acut. t.* 1. 12. *meth. med. cap.* 1. in quibus locis omnibus duas doloris cauſſas ponit, nimirum alterationem, & continuitatis ſolutionem. Alii vnam ſaltem doloris cauſſam admittunt, continuitatis nimirum ſolutionem; idque etiam ex Galeni ſententia, qui docet, 4. *de ſympt. med. fac.* & 3. *de fract. t.* 34. 1. *de ſympt. cauſſ. cap.* 6. qualitates primas per mediam ſolutionem continui dolorem excitare. Quam ſententiam Auerrois, *lib.* 3. *collig. cap.* 13. impugnat, atque à ſola intemperie dolorem oriri defendit. Recentiores quidam ab his omnibus diſſentiunt, & neque ſolutionem continui, neque intemperiem ſeorſim, neque intemperiem atque ſolutionem continui æqualiter doloris cauſſam proximam atque immediatam eſſe ſtatuunt; ſed ſubitam & violentam mutationem qualitatum tactiuarum: cuius quidem mutationis terminus ſit continui ſolutio, ex qua tamen doloris cauſſa peti non debeat, ſed ex qualitatum tactiuarum exceſſu, qui continuum ſoluit. Hoc modo cum Autores de cauſſa doloris proxima diſſentiant: in veritatem hîc vlteriùs inquirere operæpretium erit. In veræ autẽ cauſſæ cognitionem facilius veniemus, ſi ea, quę ſupra, *de ſympt. differ.* dicta ſunt de dolore, conſiderauerimus, nimirum dolorem non eſſe ſenſionem ſimpliciter, ſed ſenſionem triſtem: & notauerimus; duo in dolore concurrere, apprehenſionem obiecti ſenſibilis, quatenus ſenſibile, verbi gratiâ, calidum, frigidum, aſperum; deinde eius apprehenſionem, quatenus gratum vel ingratum: doloris autem naturam non conſiſtere in apprehenſione obiecti, quatenus ſenſibile, ſed potiùs in moleſtia & triſtitia ſenſui coniuncta, quæ ex perceptione obiecti ingrati oritur. Si tandem etiam hoc repetiuerimus ex Galeno; tactum egregium præter cæteros ſenſus habere ſymptoma dolorem. Deinde ſi & hoc obſeruauerimus: etſi plures doloris cauſſę mediatę atque remotiores admitti poſſint: tamen cùm vnius effectus vna proxima atque immediata ſit cauſſa; & cùm, ſi à pluribus cauſſis vnius effectus producitur, eas omnes ad communem quandam efficiendi rationem reduci oporteat: etiam hic vnam ſaltem proximam atque immediatam cauſſam admitti poſſe, ad quam omnia, quæcunque dolorem efficere dicuntur, rediguntur; ac proinde falſam eorum eſſe opinionem, qui plures ſimul proximas doloris cauſſas, vt intemperiem & ſolutionem continui, ſtatuunt. Iam itaque videamus, quænam ſit illa proxima atque vnica cauſſa. Intemperiem illam non eſſe, ex eo facilè patet: quod plurimi dolores, ſine vlla intemperie, extenſione, ſectione, aliiſque qualitatibus tactilibus excitantur. Neque vlla alia qualitas tactilis ſimpliciter, & quatenus talis, pro cauſſa doloris proxima haberi poteſt. Nam ſi qualitates tactiles ſimpliciter & quatenus tales eſſent cauſſa doloris: in omni ſenſione fieret dolor. Ideóque etſi illud quidem verum ſit, quod doloris (cum ſeu ſenſus quidam ſit, ſeu affectio ſenſus) cauſſa in qualitatibus ſenſibilibus ſeu tactilibus quærenda eſt: tamen quia illæ qualitates quatenus tales & per ſe, non ſunt cauſſa doloris, aliud iis addere neceſſe eſt, quòd formalis quaſi ratio ſit, ob quam dolorem generant, quodque in omni dolore adſit, & ſine quo nullus dolor excitari poſſit. Quid autem hoc ſit, generalius interdum autores explicant. Plato, *in Timæo*, illud, quod præter naturam eſt, & violenter ac repentè nos afficit, doloris cauſſam eſſe dicit. De quo Galenus, *lib.* 1. *de ſympt. cauſſ.* 6. ſcribit: *Communis omnis doloris cauſſa eſt; quam Plato in Timæo his verbis explicat:* τὸ παρὰ φύσιν καὶ βίαιον γιγνόμενον ἀθρόον παρ' ἡμῖν πάθος, ἀλγεινόν. Nimirum illud, quod dolorem inferre debet, violenter & vehementer ſimul ac repentè tactum afficiat, & corpus noſtrum immutet, neceſſe eſt. Quod ipſum iam ante Platonem Hippocrates, *in libro de loc. in hom. circa finem*, etiam docuit, vt, *loco allegato*, etiam docet Galenus, qui ab his, quæ naturam mutant & corrumpũt, dolores excitari ſcribit. Idem quoque ſenſiſſe videtur Ariſtoteles, qui, *lib.* 2. *de An. c.* 12. τῶν αἰσθητῶν τὰς ὑπερβολὰς φθείρειν τὰ αἰσθητήρια: & *lib.* 3. *c.* 2. τὸ ὑπερβάλλον ἢ φθείρειν ſcribit. Recentiores quoſdam hîc ſubitam & violentam mutationem qualitatum tactiuarum, ſeu qualitates tangibiles violenter agentes in ſenſum, proximũ doloris cauſſam ſtatuere, diximus: Verũ cum illi ipſi agnoſcant, non quamlibet repentinam & violentam alterationem qualitatem tactiuarũ dolorem facere: Medici magis ſpecialiter cauſſam illam explicant, & quid illud βίαιον ſit, determinant,

Tactus ſymptomatum cauſſa.

Stuporis cauſſa.

Doloris cauſſa.

Doloris cauſſa proxima vna.

An intemperies ſit proxima doloris cauſſa.

An ſubita mutatio qualitatum tactilium ſit doloris cauſſa.

ac non quamlibet repentinam ac violentam alterationem qualitatum tactiuarum dolorem facere concedunt, ſed illam demum, quæ eò exceſſus deuenit, vt continuum ſoluat. Idque rectè. Nam tangibilia dolorem non excitant, niſi continuum ſoluant. Atque ita cauſſam non videmus, cur non ſolutionem continui pro doloris cauſſa proxima admittamus; atque in cauſſis dolorem excitantibus ipſi agendi rationem aſſcribamus. Vbicunque enim adeſt dolor, ibi adeſt continui ſolutio: & contra; vbi continuum ſoluitur, ibi dolor excitatur. Qua de cauſſa etiam Galenus & alii præſtantiſſimi Medici etſi ſæpe plures doloris cauſſas conſtituere videntur: tamen illas omnes tandem ad ſolutionem continui reducunt, vtpote vltimum in ſerie iſta cauſſarum dolorem excitantium, & inter quod & dolorem nihil intercedit. Cùm autem ſolutio illa continui fiat, vel à qualitatibus primis, vel à ſecundis: hinc factum, vt Galenus interdum duas doloris cauſſas, ſubitam alteratione͂, continuique ſolutionem, conſtitueiit. Nam mutationem in qualitatibus primis, alteratione; mutationem verò in qualitatibus ſecundis, continui ſolutione explicat. Quamuis enim in omni dolore continui ſolutio fiat, nullúſque dolor ſine continui ſolutione excitari poſſit: tamen in primarum qualitatũ actione manifeſtiùs apparet alteratio; ſolutio verò continui in ea obſcurior eſt: contra verò in ſecundis continui ſolutio euidentior eſt; alteratio verò obſcurior. Neque id, quod nonnulli obiiciunt, ſatis probat, Intemperiem nõ ſolum quatenus continuum ſoluit, ſed per ſe etiam, tanquam eſſentiæ partium corruptiuum, inducere dolore͂; quia in dolore à cauſſa calida adhibentur refrigerantia; in dolore à cauſſa frigida calefacientia, non verò conſolidantia. Nam in dolore nondum eſt ſoluta continui vnitas, vt opus ſit conſolidantibus: ſed ſi cauſſæ vnionem ſoluentis actio impediatur, dolor etiam ſedatur; quod fit, ſi calefacientis actio vel introducta diſpoſitio per refrigerantia impediatur, frigefacientis per calefacientia. Ad dolorem etiam pruritum retulimus. In quo locus affectus cutis eſt, vtpote, quæ denſior eſt ſubiectis carnibus, vndè contingit, vt quæ excrementa per ſubiectas partes molliores vi expultricis propelluntur, vbi ad cutem peruenerint, ibi hæreant, ac pruritum & ſimiles affectus excitent. Ortum verò habet ab excremẽto mordaci, ſalſo nimirum vel acri, quod ad ſcalpendum hominem incitat, ex quo voluptas quædam oritur, ob euacuationem materiæ illius, quæ moleſta erat & mordicabat; ſeu, vt alii ſentiunt, quia partes, quæ mordebantur ab acri materia, ad ſtatum naturalem conuertuntur, in quo à motu illo præternaturali ceſſant. Vt enim dolor eſt violentus quidam tranſitus per ſolutionem continui ad ſtatum præter naturam; & eò maior eſt dolor, quò violentior eſt motus ille præter naturam: ita voluptas eſt quidam tranſitus *ἀϑρόως* ſeu confertim factus, ſine violentia tamen ad ſtatum naturalem, ad quem quidem ſcalpentes reducimus prurientes partes. Cùm autem mirum alicui videri poſſit, cur ex ſcalptu etiam vehementiore, & qui fit rebus durioribus, & ſæpe tanta per vngues lancinatione & vehementia, vt vnitas ſoluatur, voluptas oriatur, & non potiùs dolor: ſciendum, quod ideo voluptate afficiuntur, qui etiam violenter cutem rumpunt, quod ad ſolutum eſſe, ſeu ſolutam vnitatem deducunt id, quod erat in ſolutione vnitatis. Cùm enim partes doleant, dum ſoluuntur: ceſſat dolor, dum illa mutatio deſinit: & quod ſoluebatur, iam ſolutum eſt.

Solutio continui eſt proxima doloris cauſſa.

Pruritus cauſſa.

A

B

C

D

E

CAP. IV.

De cauſſis Symptomatum Senſuum internorum.

POſtquam hactenus ſymptomatum, quæ in ſenſibus exterioribus accidunt, cauſſas reddidimus: iam & eorum, quæ in ſenſibus internis eueniunt, inueſtigandæ. Inter quæ primò occurrunt vigiliæ & ſomnus nimius. Quæ autem ſint horum ſymptomatum cauſſæ, facilè ex iis, quæ, *lib.1.c.13.* de vigiliarum & ſomni naturalis generatione diximus, liquet. Peruigilium ſeu vigiliæ nimiæ ortum habent à nimia ſpirituum animalium ad organa ſenſuum effuſione, ob defectum vinculi ſenſus primi, irritationémque nimiam ſenſus communis. Primò deficiunt illæ ſuaues exhalationes, quia vel in corpore non generãtur, quod fit in nimia inedia, aut ob vſum ciborum, qui tales halitus non ſuppeditant: vel quia penitus abſumuntur, diſſipantur, & à cerebro auocantur. Abſumunt & diſſipant iſtas exhalationes calida & ſicca intemperies, ſeu cerebri ſolũ, ſeu totius corporis, cum vel ſine materia. Hinc & in ardentibus febribus, & in phrenitide vigiliæ ægros moleſtant, & ab humoribus ac vaporibus bilioſis, melancholicíſque vigiliæ excitantur. Eædem ferè cauſſæ etiam ſenſum communem irritandi vim habent, & præter eas imprimis dolor, qui cum in quacunque etiam corporis parte ſit, in ſenſum tactus vehementer agat, ſenſum quoq; communem excitat, quo commoto etiam reliquos ſenſus excitat, & ita peruigilium fieri neceſſe eſt. Somni contra non naturalis cauſſa ſunt ea omnia, quæ prohibent, ne ſpiritus ad exteriora iuſto tempore & modo effundantur: qualia ſunt, quæ vel calore͂ & ſpiritus nimis ad interiora reuocant; vel ſpiritibus, ne ad exteriora regrediatur, impedimento ſunt. Hinc primò, quæ ſpiritus reſoluunt & abſumunt, vt ſunt motus nimius, labórque, vigiliæ nimiæ, balnea & ſimilia, ſomnum profundiorem inducunt. Exempla huius rei in ægris interdum apparent, qui tribus vel quatuor diebus vigiles permanſerunt, quibus poſtea difficilis excitatu ſomnus ſuperuenit, & ſæpe diem noctemque perſeuerat, magnúmque ipſis auxilium affert. Nam cogitur calor eouſque retractus permanere, donec humiditas vehementer abſumpta exactè reparata fuerit, ac noui ſpiritus deperditis ſuffecti. Deinde quæ caput halituoſis vaporibus replent, itidem ſomnum conciliant. Vapores hi ad cerebrum mittuntur vel à toto, vt in febrium nonnullarum, in quibus vapores calidi & humidi multi ad caput feruntur, acceſſionibus, quæ idcirco *καρωτώδεις* nominantur, quod etiam in ebriis accidit: vel à parte aliqua, vt ventriculo, aut alia attolluntur; vel in cerebro nimis humectato & refrigerato coguntur. Cerebrum enim refrigeratum & humectatum vapores ex alimentis condenſat, & magnam eorum copiã cogit. Sed illud hîc meritò diſcutiendum: An etiam ſola frigiditas ſomnum inducere poſſit. Plerique hîc ex Galeno diſtinguunt inter ſomnũ non naturalem & profundum, ac ſomnum morboſum. Galenus enim, 2. *aph.*3. ſomnum longum, quem & non naturalem nominant, eum appellat, qui tempore quidem naturalem ſuperat moderationem, ſed nonnunquam ad expergiſcendũ difficultatem habet: *κῶμα* quem & morboſum ac præternaturalem ſomnum appellant, dicit, cum in expergefaciendo difficultas coniuncta eſt. Atque ſomnum longum & profundum cum Galeno in humiditatem, nunquã verò frigiditatem reiiciunt. Si verò frigiditas ſit intenſa, nõ ampliùs ſomni non naturalis, qui ſolùm longus & profundus eſt,

Vigiliarum nimiarum cauſſa.

Somni nimij cauſſa.

An ſola frigiditas ſomnum inducere poſſit.

non tamen difficilem habet expergefactionem, ſed A ſoporis, à quo difficilis eſt excitatio, cauſſa eſt. Ita enim Galenus, 1. *de ſympt. cauſſ. c.*8. ſcribit: *medicamenta*, (quæ ſomnum ſcilicet inducunt) *quæ duntaxat humectant, omnia meritò ſomnifera vocantur; quæ verò perfrigerant, nec ſomnum, nec indolentiam afferre rectè dicuntur, ſed pro ſomno χῶμα, & earum pro indolentia: ob perfrigerationis exceſſum, vel prorſus inſenſibilitatem, vel certè ſenſum diminutum.* Ex his tandem ſomni præter naturã ſeu comatis & cataphoræ cauſſam reddere non eſt difficile. Hic enim cùm ſit ſenſus communis, & cum eo ſenſuum exteriorũ quies præternaturalis tanta, vt ægri facilè excitari non poſſint: ortum habet à cauſſa, quæ ſpiritus animales ad ſenſus organa perferri nõ ſinit. Nam nihil tam profundum & excitatu difficilem ſomnum procreare B poteſt, quàm quod impedit, ne ſpiritus animales ad organa ſenſuum liberè emitti poſſint. Nonnulli quidem multas & varias comatis cauſſas recenſent: verùm illæ omnes comatis cauſſæ non ſunt, ſed aliæ ſolùm ſomni paulò profundioris, aliæ potiùs cari & lethargi, quàm comatis. Tantùm vapor, ſpirituũ animalium ad organa ſenſuum influxum prohibens, comatis cauſſa eſt, & χῶμα proximè fit à vapore ſolâ copiâ peccante. Hic vapor pendet vel ab intemperie cerebri, vel ab aliqua materia cerebrum petente. Intemperies, vt docet Galen. *comm.* 1. *in* 3. *Epid. t.*7. vel frigida, vel humida, vel frigida & humida ſimul eſt. Ita enim ſcribit: *frequenter vbi multum humectata eſt pars, quæ eſt ſenſus fons, ſopor ſequitur, vt nonnullis vſu venit ebriis: ſubindè ob ſolum frigus. Eſt, cum ambobus* C *his ſuccedat profundus & ſoporoſus ſomnus.* Primas autem in ſymptomate hoc inducendo obtinere frigiditatem docet idem Galen. 3. *de loc. aff. c.*5. Frigiditas.n. ſtrenuè denſat vaporem alimenti. Materia motu peccat & copia. Motu ad cerebrum fertur. Copia ſubſtantiæ vaporoſæ cerebrum replet & irrorat. Poteſt tamen etiam coma fieri à materia calida & humida, quæ vel ex toto in caput mittitur, quod fit in febribus ex pituita dulci vel ſanguine, ex quibus vapores benigni ſolùm copia peccantes confertim in caput feruntur, vnde febres illæ, vt diximus, χωματώδεις, id eſt, ſoporoſæ nominantur: vel ex parte aliqua, vt ventriculo, inteſtinis & vermibus in his, vtero & D aliis. Et hæc quidem de ſomni præternaturalis cauſſis ex vulgata Medicorum ſententia propoſuimus. Verùm cum Recentiores aliquam adhuc lucem huic doctrinæ attuliſſe videantur, & illorum ſententia hîc non prætereunda. Recentiores nimirum Medici, nõ ſolum Chymici, ſed & Galenici malè hîc frigiditati, vt & ſoli copiæ vaporum, ſomni profundioris & præternaturalis cauſſam attribui putant. Nã, aiunt, neque aqua frigida, neque nix, neque glacies, vtpote ſummè frigida, ſomnũ per ſe inducunt: ideóq; etiam in opio, mandragoro & aliis multis vis ſomnũ inducendi non dependebit à frigiditate, ſed à vi peculiari ὑπνωτικῇ & ναρκωτικῇ, quæ etiam calidis medicamẽtis ineſt, vt anetho, quod Galen. 6. *de ſimpl. medic. fac.* E ſomnum conciliare ſcribit. Atque ita medicamenta illa potiùs calida erunt, oleaginoſa & ſulphurea, quã frigida, vtpote quæ oleum etiam de ſe emittant flammam concipiens, vt in papauere, hyoſcyamo & ſimilibus patet. In qua parte oleoſa vis illa hypnotica & narcotica ſita erit. Hæc enim medicamenta leuiora, aut in parua quantitate aſſumpta ſomnum quendam quaſi artificialem inducunt: quæ ſi fortiora & copioſius exhibeantur, ſtuporem tantum inducunt, vt quaſi apoplectici ſine ſenſu & motu iaceãt. Quod & fumus carbonum præſtat: de quo in cauſſa apoplexiæ poſtea plura. Eandem vim narcoticam non in frigido ſitam eſſe Platerus vini exemplo probat, cu-

Comatis & cataphoræ cauſſa.

An frigiditas ſomni profundioris cauſſa ſit.

Vinum qua ratione ſomnum inducat.

A ius vſu immoderato, non propter euaporationes, vti putatur, ſed ob narcoticam illius vim, ſopor immodicus & ſtupor quoque, qui non minus, ac ſi opium ſumpſiſſent, eos attonitos reddit, ſæpéque interficit, in ebrioſis ſequitur: quemadmodum ex ſpiritu vini id quoque magis & potentiùs accidit. Atque talem vim ineſſe proculdubio etiam venenis quibuſdam exiſtimant, quę morſu communicata hominẽ in ſoporem ſæpe lethalem coniiciunt. Similem quoque vim humores in corpore noſtro interdum, vbi malignã qualitatem induunt, habere ſtatuunt; & certè non abſurdè: atq; hinc in febribus peſtilentialibus & malignis ſomnum profundum excitari non tam ob copiam vaporum, quàm eandem peculiarem malignitatem ac vim narcoticam. Hinc & epilepticos in fine paro- B xyſmi ſopore corripi dicunt, non ob defatigationem cerebri, ſed ob vapores malignos, qui prius neruoſum genus afficientes motus illos epilepticos excitabant, nunc cerebum obſidentes ſomnum profundum generant, qui euſque durat, donec oẽs diſcuſſi fuerint. Comatis autem vigilis cauſſam quod attinet, ea vulgò aſſignatur bilis, cum pituita vel ſanguinis copia miſta. Verum enim verò pituitæ admiſtio non neceſſaria videtur: cum ſomnum præter naturam non tàm à frigido humore, quàm peculiari vapore & humore narcotico prouenire dictum ſit. Ideóq; calidus vapor cum & ſpiritus turbet, & exhalationes ſomnũ impedientes ſecum ad caput rapiat, ac vi narcotica præditus ſit, & delirium excitare, & ſomnum ciere, atque ita vigilis comatis cauſſa eſſe poteſt. Sicut id C in vino & Spiritu vini manifeſtum eſt, quo ſi homines inebriantur, & delirant quaſi & ſomno corripiũtur. Quanquam enim vis ὑπνωτικὴ ad ſomnum diſponat: tamen ſi multæ imagines phantaſiæ offerantur, ſomnus interturbatur; ſicut & eos, qui cogitabundi ad ſomnum ſe componunt, non benè dormire comperimus. Etſi enim laſſi ſint & dormire cupiant, tamen crebrò occurſantes imagines & cogitationes ſomnum impediunt. Tale ergo quid & in comate vigili accidit. Quanquam enim vapor ille vim narcoticam habeat, adſitque ad ſomnum inclinatio, & oculis perpetuò conniueant ægri: quia tamen idem vapor in cauſſa eſt, vt multæ abſurdæ imagines phã- D taſiæ obiiciantur, accidit, vt ægri delirent, & dormire non valeant. Atque ita rem ſe habere etiã illud argumento eſt, quod Paul. Ægineta ſcribit, etiam à veneno poſſe induci hoc malum. Etenim in veneno nulla eſt pituitæ & bilis miſtio, ſed peculiaris malignitas, quæ ſimul & delirium & in ſomnum inclinationem parit. Imprimis verò maximam vigilandi neceſſitatem parit inflammatio phrenetica, ſi adſit. Etſi enim vapor ille narcoticus faciat, vt æger ad ſomnum propenſus ſit: tamen inflammatio ſomnum impedit. Atque hinc accidit, vt prout huius vel illius cauſſæ vis maior eſt, etiam ſomnus vel vigilia ac delirium præualeat, atque æger nunc plus nunc minus moueatur. Huius ſymptomatis cauſſa interdum E etiam, vt docet Galenus, 3. *epid. com.*1. *t.*7. eſt virium infirmitas, quæ accidit calore naturali diſſipato, & paulatim emoriente in vehementiſſimis doloribus, immodica aliqua euacuatione, & ſimilibus. Hoc enim modo qui affecti ſunt, etſi oculis conniueant, nihil tamen prorſus aut parũ dormiunt, ſed vigilãt, nec tamen attollere palpebras queunt. In vigili autẽ comate non ſolum ſenſus communis, ſed ferè & imaginatio & ratiocinatio læditur. Et qui hoc malo laborant, ſtulta loquuntur plerumque, & alia delirantiũ opera faciunt, corpus omnéſque partes temerè mouent, feſtucas & plumas colligunt, repentè & temerè è lecto prorumpunt ac ſurgunt, mox iterum decumbunt: omnia tamen oculis ferè conniuentibus,

& in ſomnum, quem tamen capere nequeunt, inclinantibus agunt. Affectum hunc nonnulli antiquiores etiam Catochum nominarunt. Verùm minus propriè: cùm alia veri catochi ſit natura, & non tam in deprauatione facultatum principum ac ſenſuum, quàm in motus ablatione catochus conſiſtat, vt ſuo loco dicetur. Hoc modo cùm dormientes quaſi delirent, qui comate vigili laborant, à nonnullis hoc ſymptoma τυφομανίαν, quaſi attonitam inſaniam, item ſoporem delirantem nominari monuimus. Etenim, vt diximus, inclinationem quidem habent in ſomnum, & clauſis oculis ſomnum exprimunt, ob vapores, quibus caput repletur: ſed tamen quia illi ſunt acriores, ægros excitant, & deliria inducunt, ac varia abſurda ſpectra & imagines ipſis obiiciunt, quæ & ipſa ſomnum interturbant. Huc pertinere etiam diximus Soporem grauem, quem nominant, eorum, qui profundè dormiunt & ſomniant, ac poſtea, quæ ſomniarunt, vera eſſe credunt, & tanquam vera narrant, quos vulgò ἐκστατικοὺς nominant. Horum cùm tria genera eſſe dixerimus, atque alios quid diuinum, alios quid diabolicum, alios quid naturale pati: de Eſtaticis, qui à Deo vel Dæmone tales fiunt, noſtrum non eſt hic diſquirere: de iis verò, qui à cauſſa naturali ita afficiuntur, diſquirere à Medico alienum non eſt. Ἔκστασις apud Hippocratem de vehementi mentis aberratione vſurpatur, & ἐξίστασθαι idem ipſi eſt, quod παραφρονεῖν. Verùm vulgò ἐκστατικοὶ dicuntur, qui quaſi mente à corpore abſtracti diu iacent, & poſtquam euigilant, mira, quæ vidiſſe & audiuiſſe ſe dicunt, narrant. Hoc an vi naturæ fieri poſſit, primò expendendum eſt. Suadere id videtur hoc, quod aliqui, quoties volunt ἐκστάσει corripiuntur. Cardanus, *de rerum variet.* & de ſe ipſo, & Facio patre id teſtatur, ac quoties vellent, animis ſic abreptos ſcribit, vt nullum omnino dolorem in eo ſtatu ſentirent. Auguſtinus, *lib. 14. de Ciuit. Dei, c. 24.* ſimile quid narrat de quodam Presbytero, cui Reſtituto nomen erat, qui, quando ei placebat, ita ſe auferebat à ſenſibus, vt iaceret mortuo ſimillimus. Quod & ratio conuincere videtur. Nam ſi anima aliis rebus ita intenta eſſe poteſt, vt ſpeciem viſibilem etiam oculo præſentem, & vocem aures circumſonantem, oculo & aure ſana non percipiat: fieri etiam poſſe exiſtimant, vt intellectus ita ſe ad rerum ſublimium conſiderationem applicare poſſit, vt ſenſuum functiones deſerat. Verum diſtinguendum eſt inter ἐκστάσεις. Tria enim, vt diximus, ſunt, quæ nomine ἐκστάσεως veniunt, vna vera eſt ἔκστασις, qua mens à corporis actionibus (nam an ab ipſo etiam corpore anima tum ſeparetur, quærere & explicare huius loci non eſt) ad cœleſtia contemplanda abſtrahitur. Sunt deinde & aliæ ἐκστάσεις, quæ cum hac quiddam ſimile habent. Prior illa plerumque non ſine virtute ſuperiore accidere poſſe videtur, atque Intellectus à naturali illa à phantaſia dependentia & cum eadem nexu vix vlla vi naturali abſolui poteſt. Verum ſimile quid accidere poteſt vel à Dæmone, vel à cauſſa naturali. In priorem claſſem nonnulli referre non dubitant etiam Cardani patrem, quem δαίμονα πάρεδρον habuiſſe ipſe non obſcurè teſtatur. Extra verò controuerſiam etiam huc pertinent Lappii, quos Olaus Magnus, *lib. 3. de gent. Septentr.* ceremoniis quibuſdam adhibitis ſubitò labi, & quaſi exanimati ſcribit, vt anima quaſi è corpore exceſſiſſe videatur, eoſdemque poſtea horis 24. elapſis, ceu profundo ſomno expergiſci, & quaſi in vitam reuocari, ad interrogata reſpondere, & quid de abſentibus etiam per trecenta milliaria fiat, narrare, & indiciis additis fidem facere. Quæ à vi Diabolica, & fœdere cum Diabolo prouenire planum eſt: vt & ea, quæ Sibyllis pleriſque, & oraculorum ſacerdotibus contigerunt. Vnde à nonnullis pro certiſſimo occulti cum Diabolo fœderis indicio huiuſmodi voluntarii raptus habentur. Quod autem illam affectionem attinet, quæ naturalis eſt, atque à naturali cauſſa pendet, & vulgò etiam ἔκστασις nominatur, ad hæc ſymptomatum genera & ſoporem grauem ac delirantem referendum eſſe diximus. Tales enim ob cauſſas, quas modò in comate recenſuimus, ſomno profundo, atque ex quo difficulter excitari poſſunt, detinentur. Et cùm varia & abſurda ſpectra ac imagines in ſomniis phantaſiæ obuerſantia habeant, atque reliquis ſenſibus ceſſantibus & feriantibus imaginatio circa illas magis occupata & fixa ſit, vbi euigilarunt, ſomnia illa ex phantaſiæ illa intentione vera eſſe credunt, & pro veris, ac iis, quæ verè ſibi per quietem acciderint, narrant, & ſic hac ex parte, etſi cætera ſeſe rectè forſan habeant, delirant. Sunt tamen nonnulli in ea ſententia, etiam per naturam hominibus poſſe accidere imperfectam aliquam ἔκστασιν, in qua non omnino ceſſet operatio phantaſiæ, ſed ficta facta imaginatione quibuſdam poſſe accidere, vt Deum & Angelorum choros ſe videre exiſtiment, atque ad hanc melancholicos, vt aliàs cogitabundos, aptiores eſſe docet Fracaſtorius, *lib. 2. de Intellectione.* A nonnullis huc etiam ſoporem, quem appellant Dæmoniacum, ſagarum referri diximus, in quo ſe per aërem ferri, lautè epulari, choreas ducere, cum Dæmone congredi putant. Verum quæcunque huius rei cauſſa ſit, de eo diſquirere Medici proprium non eſt. Siue enim reuera transferantur, & vnguentis, neſcio quibus, delibutæ, ceremoniiſque nonnullis adhibitis, ad loca conuentúſque nocturnos à Dæmone trāſportentur; quod fieri interdum veriſſimè hiſtoriæ teſtantur: de eo diſſerere Medici non intereſt, ſiue etiam corpore non transferantur, ſed domi ſuæ ſopitæ, & grauiore ſomno oppreſſæ ſe choreis & conuiuiis illis intereſſe ſomnient, & vigilantes poſtea in eodem errore permaneant (quod etiam accidiſſe ex hiſtoriis patet) itidem cauſſam rimari Medici nō eſt. Neque enim ſomnia illa naturalia ſunt; fieri que nō poteſt, vt tanta ſit loco, temperamento, ætate, ſexu & ſtudiis differentium in ſomniis conſenſio, vt vna nocte, vna hora, de vno tali conuentu ſomnient, atque planè de loco, numero & conditione perſonarum ſimilibúſque circumſtantiis conueniant: ſed à cauſſa ſupernaturali, Diabolo videlicet, Deo permittente, confœderatis talia ſomnia ſuggeruntur. Vnde etiam ſagis illis ſeriò conuerſis, & conuentibus illis amplius intereſſe nolentibus, talia ſomnia amplius non contingunt; quod indicio eſt, ea antea à naturali cauſſa profecta non fuiſſe. Hoc potius Medici intereſt, de illius affectus cauſſa diſquirere, quem qui patiuntur, Noctambuli, forſan rectius Somnambuli appellantur, quòd dormientes è lecto ſurgant, & vigilantium opera exerceant. Illud autē hîc præmonendum, vocabulum Noctambuli à nonnullis quidem latius extendi, dum eos quoque, qui per plana fortè iter faciunt, atque inter eundum obdormiunt, atque dormientes aliquò vſque progrediuntur, quod Galenus ſibi accidiſſe ſcribit, *2. de motu muſc. c. 4.* noctambulos appellant. Verum ſi propriè loqui velimus, hi noctambuli aut ſomnambuli dicendi non ſunt. Nec enim ad quietem compoſiti è lecto ſurgunt, nec ad ambulationem illam peculiari aliquo phantaſmate impelluntur, ſed iam, antequā obdormirent, ambulabant, atque ideo tam diu ſaltem dormientes ambulant, quamdiu in plano verſantur; quamprimum ad obſtaculum aliquod perueniunt, impingunt atque excitantur: quod non

An ἔκστασις naturaliter accidat.

Ἐκστάσεως tria genera.

Soporis graui caussa.

Sopor Dæmoniacus.

Somnambuli.

fit in veris Somnambulis, qui ſomno dati, phantaſmate, vt dicetur, ad ſurgendum impelluntur, atque more vigilantium non ſolùm per plana incedunt, ſed & ſcalas adſcendunt, atque loca vix vigilantibus adeunda ſuperant. Solent autem de cauſſa huius affectus nonnulli pluribus diſquirere: nos rem breuiter complectemur. Motum hunc animalem eſſe, atque orti beneficio pedum ac manuum, & motui progreſſiuo atque apprehenſioni dicatorum organorum, perinde vt in vigilantibus, certum eſt. Cùm autem ad motum animalem non ſolùm requiratur inſtrumentum, ſed & virtus locomouens, atque præter hanc appetitus, qui motum imperat, & locomotiuā impellit; appetitus autem ſtimuletur à phantaſia, quæ obiectum oblatum cognoſcit, atque appetitui offert & illud fugiendum vel ſequendum monet, atque ita in motu animali ſeſe hæc conſequantur, obiectum oblatum, phantaſia illud vt bonum vel malum agnoſcens, appetitus vt bonum cupiens, vel malum auerſans, vis mouens atque inſtrumentum, quod motum obit: etiam in ſomnambulorum motu hæc inueniri neceſſum eſt. Et quidem vim mouendi quod attinet, etſi in ſomno illam deeſſe aliquis exiſtimare poſſet, quòd in ſomno non ſolùm ſenſus quieſcunt, ſed & animalis motus ceſſat, atque primi ſenſus quies ſomnus eſt, ſpiritúſque in organis ſenſus & motus, ad ſenſum & motum ſufficientes non adſunt: tamen id non ita accipiendum eſt, quaſi ſpiritibus animalibus planè organa illa careant, ſed certum eſt, ſupereſſe adhuc aliquos in iis, qui ad ſenſibilia vehementiora percipienda, & motus etiam, qui per ſomnum imperantur, edendos ſufficiunt. Itaque anima ſentiens in ſomno non ſolùm ab externo obiecto vehementer incitata & laceſſita ad ſentiendum ſe conuertit, & primò quidem obſcurè rem percipit, poſtea ſubinde, vt clariùs cognoſcere poſſit, maiorem ſpirituum copiam ſubminiſtrat, qui ad ſenſus, qui ... organum aditum quærentes ſenſus communis viam perrumpunt, & vt animal ſæpe etiam in ſomno moueatur, in cauſſa ſunt: ſed & ab interno obiecto & imagine phantaſiæ oblata idem fieri poteſt. Imaginatio enim ab interno obiecto per ſomnum repræſentato affecta mouet facultatem motricem. Atque ita non aliunde, quàm ex Imaginatione ſymptomatis huius cauſſa petenda videtur. Quanta verò vis Imaginationis ſit, & quàm variè corpus noſtrum ab imaginatione afficiatur, notiſſimum eſt, vt pluribus probare hîc opus non ſit. Imaginatio enim poteſt in corpore imaginantis excitare omnia, quæ cum imaginatione naturaliter ſunt coniuncta. At imaginatio mouet inferiores facultates corporis noſtri ſibi coniunctas. Cum autem imaginatio facultates ſibi coniunctas & ſubiectas moueat, non prout ſemper vſus requirit, ſed ſecundùm repræſentata, ſeu vt imagines hoc vel illo modo imaginationi offeruntur: non mirum etiam videri debet, quod nonnulli, dum quieſcere debebant, è lecto ſurgunt, ambulant, pugnant, ad ſumma ædificiorum faſtigia adſcendunt; & alia plurima agunt. Cùm enim reliquæ facultates per ſomnum quieſcant; imaginatio verò non ſit otioſa, ſed ſemper operetur: tantum valet, vt motricem potentiam tum etiam ſtimulare, & ad motum animalem incitare poſſit. Excitatur autem imaginatio ex rerum aſſeruatis ſpeciebus; quæ poſtquam imaginationi per ſomnum offeruntur, illa circa eas intentiùs verſatur, appetitum, & hinc motricem facultatem ſtimulat, vt organa motui deſtinata ad id, quod imperatur, agendum impellat. Atque hoc non ſolum in ſomnambulis, ſed aliis plurimis accidit, qui quidem è lecto non ſurgunt, ſed tamen in lecto vel ſe circumuoluunt, vel brachia aut pedes iactant, loquuntur, clamant, rident, plorant, diſputant, prout phantaſmata ſeu à diurnis actionibus aut curis reliqua, ſeu ob diſpoſitionem naturæ imaginationi offeruntur. Quæ actiones omnes cùm ad imaginationem extra controuerſiā referantur: cauſſam non videmus, cur non ad eandem etiam ſomnambulorum hunc affectum referre debeamus. Idem enim eſt, ſiue quis in lecto manens, ſiue è lecto ſurgens talia efficiat. In hoc enim ſaltem ab his differre videntur, quòd ſomnambulis non ſolùm imagines rerum, quæ à quieſcentibus etiam peragi poſſunt, vt eſt riſus, clamor, &c. offeruntur, ſed quòd talia etiam phantaſmata ipſis obuerſantur, quorum gratia homo ad ſurgendum, & aliquid in loco remotiore agendum & exequendum incitatur atque impellitur. Etſi forſan etiam aliis dormientibus, qui è lecto non ſurgunt, tales imagines & obiecta offeruntur: in hoc tamen eſt differentia, quod imaginatio in ſomnambulis validior, atque ad præſentia obiecta magis intenta, ac peculiaris aliqua ſpirituum diſpoſitio eſt. Vt enim, qui ſpiritus habent craſſos ac torpidos, nec vigilantes mentis ac ſenſuum operationes habent ſubtiles ac agiles, nec dormientes clara ſomnia, ſed confuſas ſaltem rerum agnoſcunt imagines: ita contra, qui ſpiritus claros habent ac ſubtiles, & vigilantes ad omnes illas actiones ſunt aptiores, & ſomnia habent clariora atque euidentiora, atque imagines in ſomniis ſæpè tam clarè diſcernunt, ac ſi vigilantibus offerrentur. His ſi accedat fortis & intenta imaginatio, quæ circa oblatas imagines fortiùs atque intentius verſatur: fit, vt etiam in ſomno veriſſima credant, quæ offeruntur, & maximè eadem effecta cupiant. Atque hinc forſan cauſſa reddi poteſt; Quî fiat, quòd non omnibus hoc accidit, vt ſurgant de nocte: &, quòd quibus hoc accidit, non ſemper accidit, vt ſurgant, ſed interdum ſaltem: quibus, ſi addamus cauſſam, cur non, dum hæc agunt, excitentur, nonnullam cauſſarum huius affectus habebimus notitiam. Primum quod attinet, de eo authores alii aliter, & ferè non ſatis clarè ac perſpicuè loquuntur. Singulorum opiniones recenſere non libet. Rem verò ita ſe habere exiſtimamus. Qui huic affectui obnoxii ſunt, omnino eum patiuntur ob phantaſiæ motum fortiorem, mentis verò actiones tum obſcuras. Nam cum in homine inter appetitum ſenſitiuum & motum adhuc aliquid intercedat, appetitúſque & ſenſuum internorum operationes menti prius offerantur, vt ab ea vel reprobentur, vel approbentur; (vnde pugna inter appetitum ſenſitiuum & rationalem excitatur) in dormientibus verò his ſomnambulis phantaſię actiones ſint fortiores & vigeant, mentis verò actiones ſint obſcuræ: fit, vt motus, qui tum imperatur, & ad quem phantaſia ſtimulat, à mente & deliberatione vlteriore non impediatur, ſed facilè in actum deducatur. Motus autem ille phantaſię fortior non ſemper ab eadem cauſſa proficiſcitur, neque forſan omnes aliquam morbificam diſpoſitionem ad hunc affectum habent; crediderimque, poſſe fieri, vt ex ſola diurna cogitatione & cupiditate, motúque phantaſiæ fortiore tale quid eueniat, præſertim iunioribus, in quibus cupiditatum & audacię maior vis eſt. Sed hi rarius id patiuntur. Quãquam enim ab audacia & phantaſię motu ac cupiditate iterum ad ſimiles actiones ſtimulentur: tamen ſi antea caſtigati & reprehenſi fuerint, periculique magnitudo ipſis ſit monſtrata, pœnæ atque obiurgationis, & periculi imago priorem phantaſię motum interturbat, neque eum tam fixum eſſe, vel in actum deduci ſinit. Alii verò, & qui frequentius id patiuntur, ab interna corporis diſpoſitione in hunc affectū incidunt, quæ tamen etiam non videtur eſſe eiuſdem

Qua vi moueātur ſomnambuli.

A quo ad motum incitentur ſomnambuli.

Quid Imaginationem in Somnambulis excitet.

Somnambulorū natura & conſtitutio qualis.

generis. Alii enim ſpiritus animales alacres habent, & phantaſtici ſunt, & ſua cogitata aliàs ſtrenuè proſequuntur, vel affectibus concitatiùs ad fugiendum vel appetendum quid mouentur. Alii ex ſimplicitate quadam id facere videntur, qui in quoduis, quod ipſis occurrit, temerè feruntur. Sed in his omnibus talem cerebri conſtitutionem coniungi oportet, quæ directionem imaginationis, quæ à ratione fit, inuoluit & obſcurat, ac ſomnum, ex quo etiam, dum ſurgunt, non excitantur, inducit. Vaporibus nimium halituoſis cerebrum abundare oportet, eodem modo, vt in melancholicis, phreneticis & ebriis. Quod vel illud docet, quòd ebrii interdum veſtibus exutis, neſcio quibus in locis ſe quieti componunt, atque in cubiculo id ſe facere exiſtimant; manè autem nihil eorum, quæ fecerunt, recordantur, niſi à ſomno excitati conſpiciant, quo in loco ſe ad ſomnum compoſuerint. Quod vel vnicum ferè ſatis docere poteſt, qualis ſit ſomnambulorum affectio, nimirum quæ cum melancholicis, ebriis & delirantibus nonnihil commune habet. Somnambuli que ſimile quid etiam pati videntur illis, qui coma te vigili laborant, qui clauſis oculis varias imagines obuerſantes habent, & nihilominus vigilare videntur. Quòd ſecundò autem non ſingulis noctibus ambulant tales, accidit, quod ſingulis noctibus illæ cauſſæ, quæ ad hunc affectum diſponunt, non adſunt. Surgunt autem & ambulant, cum affectio aliqua vehementior, quæ phantaſiæ motus fortioris cauſſa eſt, præceſſit, aut diſpoſitio aliqua corporis; quæ tale quid inducere ſolet, vt cum ebrius eſt quis, aut conſtitutionem ebrio vel phrenetico non diſſimilem habet, adeſt. Nonnulli diſpoſitionem talem à certo aliquo ciborum genere accipiunt, vt fabis & ſimilibus flatuoſis, quæ etiam in cholericis melancholicum quid inducendi vim habent. Quòd denique non excitantur inter ambulandum, ideo fit; quòd halitus & vapores pertinaciores & copioſiores cerebrum occupant. Hi enim cùm non permittant, vt facilè excitentur; contra verò ſpiritus animales cùm ſint vegetiores, & ad motus ſuos prompti: hinc fit, vt quaſi medio modo inter dormientes & vigilantes ſeſe habeant, modò oculos aperiant, modò claudant, perinde vt ii, qui excitantur nondum ſatiati ſomno, & dum ſeſe induunt, iterum obdormiſcunt. Sed de hoc autores diſſentire videntur: An ſomnābuli clauſis, an verò apertis oculis res ſuas peragant. Verùm non videntur eſſe omnes eiuſdem generis. Qui enim per conclauia nota ſaltem incedunt, poſſunt id facere clauſis oculis; non ſecus vt cœci, quibus omnes anguli domus noti ſunt. Qui autem domo exeunt, feras aperiunt, ſcalas adſcendunt, & ſimilia agunt, certè ea clauſis oculis perficere non poſſunt, ſed vel eos apertos habent, vel breuibus interuallis modò claudunt, modò aperiunt: Quod vel ille puer, cuius Libauius mentionem facit, docet, qui nudus ad portam vſque oppidi progreſſus, dominúmque iterum, cùm eam clauſam inueniret, regreſſus eſt, atque interim vigilem in medio oppido ſedentem obſeruauit. Ex his etſi, vt exiſtimamus, cauſſæ huius affectus non obſcurè pateant: quædam tamen, quæ mira vulgo videntur, diſcutienda ſunt. Cùm in motum fortiorem imaginationis affectus huius cauſſam retulerimus, mirari quis primò poſſet, qui fiat, quòd ſomnambuli ſæpe talia agant, quæ imaginationi non ſatis reſpondere videntur. Sed huius rei cauſſa eſt, quòd, quæ agant, & quomodo agant ſenſibus ſatis non agnoſcunt, ſed quaſi in tenebris obambulantes, atque aliud agentes, intentioni ſuæ, quomodo poſſunt, ſatisfaciunt, & ſæpe vna re præ altera vtuntur. Pertinet huc illud, quod habet Petrus Salius Diuerſus: *Iuuenem*, inquit, *notum, qui ſomnians ſibi propter negotium equitandum eſſe, è lecto ſurgens, indutis veſtimentis, ocreiſque & calcaribus adaptatis, ſuper feneſtram (nam in tabulato degebat) conſcendit, & hinc inde diuaricatis cruribus parietem, perinde ac ſi equus eſſet, & voce, & calcaribus ad curſum incitauit.* Quòd autem, quæ vigilantes præſtare non poſſunt, dormientes efficiunt, cauſſa eſt, quòd dormientes & ſemiſopiti pericula non agnoſcunt, neque timent, atque ſpiritus diffuſos non habent; atque in vnum collectis ſpiritibus id vnicè agunt, vt illud, quod imaginationi offertur, exſequantur. In hoc enim cauſſa ſolùm, non in corporis leuitatem, ſpirituum copia turgentis, referenda videtur; & rationi conſonum non eſt, quod Lemnius ſcribit, corpora ſomnambulorum, quoniam flatibus turgeſcunt, & ſpiritu aëreo implentur, in ſublime rapi ac ſuſpendi, non ſecus ac turgida illa dolia, quæ apud Belgas Oceani oſtiis iniiciuntur, quo nautæ fidam ſtationem tutúmque portum conſequantur, nec ad loca vadoſa declinent, ac non ſubmergantur, quæ dolia ſpiritu, & aere plena & inflata ſunt. Sed his miſſis, ad reliqua ſenſuum interiorum principúmque facultatum ſymptomata accedamus. Et primò quantum Ratiocinationem attinet, eam per aliquod organum corporeum non exerceri, iam aliquoties monuimus, atque vt à Philoſophis probatum accepimus. Illi enim cùm doceant ac probent, operationes Intellectus non per aliquod organū corporis exerceri: hinc illud concluſimus & deduximus; Ratiocinationem per ſe lædi non poſſe, ſed ſolùm per accidens, læſa imaginatione & memoria. Quod quamuis neget Donatus Altimarus, *tract. de funct. princip.* atque ſtatuat, etiam Ratiocinationem per ſe, nulla ſuſceptâ offenſâ ab ipſius imaginationis læſione, nec à falſis imaginibus deluſam lædi poſſe: tamen rationibus ad id probandum parum firmis vtitur. Hoc quidem verum eſt, Ratiocinationem eſſe actionem ab imaginatione, memoria & ſenſu communi ſeparatam, & ratiocinatricis facultatis proprium eſſe, vt ſuper phantaſmata diſcurrat; illámque ex ſe primo habere, quod bene diſcurſum illum perficiat, neque illum diſcurſum atque illam ipſam actionem ab imaginatione dependere: ſed hoc falſum eſt, quod ideo ſola & ex ſe lædi poſſit, & quod ex ſe etiam habeat, quod illùm diſcurſum malè perficit, & quod imaginatione rectè ſeſe habente mens ex ſeipſa diminutè aut deprauatè, aut nequaquam circa ea operetur, eius propria facultate læſa, & non à fictis ſimulacris ſeu imaginibus illuſa. Nam cùm nulla facultas ſuarum actionum læſarum per ſe cauſſa ſit, ſed omnis illa læſio vel à morbo organi actioni deſtinati, vel ab errore externo pendeat; atque hic nullus organi morbus adeſſe poſſit: cùm Intellectus in intelligendo nullo vtatur organo corporeo: ratiocinationis etiam læſæ nulla alia cauſſa eſſe poteſt, quàm obiecti vitium, atque ipſa ſola ex ſe nunquam læditur, ſed ſaltem vel læſa imaginatione, vel memoria, vel vtraque. Quanquam enim, vt iam dictum ſæpius, ipſa inter agendū non vtitur organis corporeis, neque per corpora intelligit: tamen cùm materia intelligibilis menti per ſenſus ſuppeditetur: omnino etiam, dum anima eſt in corpore, citra præcedentem organorum corporis operationem intelligere non poteſt, ſed phantaſia opus habet atque memoria, à quibus imagines accipiat. Ex quibus omnibus iam patet ratiocinationem proximè quidem fieri in cerebro, & læſo cerebro ipſam etiam lædi, ſed non proximè & per ſe, neque ſolam, verum ob læſam memoriam & imaginationem, & ratiocinationem læſa vnà atque prius etiam lædi imaginationem, vel memoriam, vel vtramque actionum, vt ex iis, quæ in doctrina de differentiis

Cur ſomnābuli non ſingulis noctibus ſurgant.

Cur ſomnābuli non excitentur inter ambulandum.

An ſomnābuli clauſis an apertis oculis res ſuas peragant.

Cur ſomnābuli ea agāt, quæ vigilātes non poſſunt.

Ratiocinationis læſæ cauſſa.

An ratiocinatio per ſe lædi poſſit?

Stultitiæ & amentiæ cauſſa.

ſymptomatum dicta ſunt, patet. Ἄνοιαν enim & μωρίαν, ſtultitiam & amentiam quod attinet, cùm ratiocinationis, imaginationis & memoriæ abolitione & labefactione conſtent: harum actionum læſarum cauſſas inueniemus, ſi imaginationis atque memoriæ ablatę & imminutę cauſſas recenſuerimus. Nam cauſſæ horum ſymptomatum ſolùm ſecundùm magis & minus differunt, & pro maiore vel minore vehementia hoc vel illud inducunt. Quænam autem ſint cauſſæ læſarum harum actionũ, patebit, ſi priùs, quænam ad ratiocinationem, imaginationem & memoriam requirantur, explicemus.

Quæ ad actiones principes ſint neceſſaria.

Requiruntur verò tria: agens, organum, & obiectum. Agens in his omnibus actionibus eſt anima hiſce facultatibus inſtructa, quæ cùm nec intendi, nec remitti, aut omnino mutari queat, ex ipſa cauſſa nulla læſarum actionum peti poteſt. Organum eſt cerebrum; propriè quidem memoriæ imaginationis; ratiocinationis verò eo, quo diximus, modo. Cerebrum itaque ſi rectè ſit diſpoſitum, & vel morbo aliquo intemperiei, vel conformationis vel vnitatis ſolutę laboret, actiones læduntur. Imprimis autem temperiei mutatio hic multum poteſt: quæ non ſolùm in cerebro, quatenus ipſi, vt corpori miſto ſimpliciter competit, cõſideranda eſt, ſed etiam quatenus viuentis propria eſt, & calido innato perficitur. Calidum enim cerebri innatum, quod à ſpiritibus animalibus fouetur, præcipuum eſt harum actionum organum. Tertium, quod requiritur ad has actiones, eſt obiectum, quod & ipſum, niſi rectè ſeſe habeat, actiones has vitiare poteſt.

Ratiocinationis læſæ cauſſa.

Hinc vt aliæ actiones, ita & hæ læduntur, vel læſa facultate, ſeu ob morbum cerebri, vel ob errorem externum. Ratiocinatio quidem, vt iam dictum, cùm nullo mediante organo corporeo fiat, ſolùm ob errorem externum, obiecti nimirum vitium, & læſa imprimis phantaſia, tum etiam interdum memoria, læditur. Imaginatio verò & memoria aboletur ac imminuitur primò & præcipuè ob morbos. Morbi ſunt imprimis intemperiei: ad quos etiam calidi innati mutationem referendum cenſemus. Quanquam verò Capiuaccius, ſi in calido innato & ſpiritibus ſit vitium, lædi tum actionem ob errorem externum ſtatuat: tamen rectius ad morbos referri illam læſionem exiſtimamus. Calidum enim innatum ad ipſam cerebri conſtitutionem pertinet, & ipſum in cerebro præcipuum animæ in exercendis animalibus actionibus inſtrumentum eſt: Spiritus verò etiam ſenſuũ inſtrumenta ſunt; & quidem, vt Scaliger, *exer.* 297. *ſ.* 3. ait, propriore natura atque affini magis ipſi poteſtati. Si tamen Spiritus vitium quoddam obtineant, atque illud ſpeciei ſenſibili communicent atque imprimant: tum, obiecti ratione, actionem ob errorem externum lædi, dici poteſt. Abs hoc ſi ſit, ob calidi innati & ſpirituum vitium actionem lædi læſa facultate rectè dicitur. Puriſſimus enim ille calor innatus, qui in cerebro reſidet, cum præcipuum ſit & proximum animæ in exercendis actionibus illis principibus inſtrumentum, meritò etiam ad eius imminutionem ſeu frigiditatem actionum harum abolitio & imminutio refertur. Vnde etiam Galen. 2. *ſympt. cauſ. c.* 7. ſcribit: *Manifeſtum eſt, & fatuitatem & obliuionem ex refrigeratione creari. Quia & medicamenta, quæ eiuſmodi ſymptomata inducunt, frigida viribus ſunt. Ac talia quidem ſymptomata ipſum cerebri corpus refrigeratum eſſe docent.* Quod etiam repetit, 3. *de loc. affect. c.* 5. vbi ratiocinationis læſionem cum memoria ab eadem diſpoſitione proficiſci, atque illam frigidam intemperiem eſſe docet, quæ omnes actiones animales torpidas efficiat. Poteſt autem caloris natiui defectus eſſe vel natiuus, & à primo ortu contractus, vel poſt partum adſcitus. Natiuum ſi ſit hoc vitium, calidum innatum deficit vel quantitate, vel qualitate. In Quantitate deficit, dum caput vel nimis paruũ eſt, paucùmque cerebri continet: vel inconcinnam habet figuram, capútque aliqua ex parte depreſſum eſt, qualis figura plerumque in ſtolidis & fatuis apparere ſolet. In Qualitate verò deficit, dum caput vel nimis magnum eſt, in quo calor ob magnam cerebri molem nimis diffunditur & diſpergitur, atque inde imbecillior redditur; vel humiditate nimia obtunditur, quod cùm in pueris fiat, animales actiones omnes imbecilliores habent: hincque ſiccitas ad prudentiam, humiditas ad ſtoliditatem deducit. Si autem poſt ortum calor natiuus deficere incipiat, fit hoc varias ob cauſſas: Primò inter res naturales eſt ætas, ſenectus ſcilicet, in qua ob calidi natiui defectum ſenes iterum quaſi pueri fiunt. Secundò inter res non naturales eſt cibus, frigidus nimirum, craſſus & humidus; item aer, qui ſi ſit tenuis ac purus, reddit ingenia ſubtilia ac acuta; craſſus verò, quia calorem obruit, tarda & craſſa. Hinc, ob victus & aeris in diuerſis locis varietatem, omnino magna ingeniorum diuerſitas eſt. Athenienſes ob aerem tenuem & purum ingenioſi & ſapientes habiti ſunt: Thebani verò & totius Bœotiæ incolæ craſſi & ſtolidiores, ob aerem craſſum. Tertiò inter res præternaturales morbi ſæpe calorem natiuum debilitare poſſunt. Ita nonnunquam ob caſus, vulnera, & morbos, dum cerebrum concutitur, aut aliqua materia repletur, denſiúſque redditur, calor natiuus euaneſcere & ſuffocari poteſt. De quo Galenus, 2. *de ſympt. cauſſ. c.* 7. ſcribit: *Viſum eſt,* inquit, *non rarò morbos, vbi in abſceſſum abierint, ſtultitiam ac obliuionem intuliſſe.* Ita etiam ob cauſſas morbificas tum internas, tum externas, calor imminui poteſt. Internæ ſunt materiæ, quæ quantitate peccant, cerebrúmque obruunt, & ſpiritus ac calorem innatum deſtruunt. Inter externas ſunt vigiliæ nimiæ, nimia animi intentio & ſtudium, inedia & ſimilia, quæ ſpiritus abſumunt & diſſipant. Quanquam enim talia omnia calefaciunt: tamen quia exſiccant, ſpiritúſque abſumunt, ex accidenti etiam calorem imminuunt. Vnde Galenus, 8. *de loc. aff. c.* 5. medicamentis calefacientibus & humectantibus, victúque probo, quibus ſcilicet calor natiuus abſumptus inſtauretur, curandos eſſe docet. Atque hæc forſan de abolitæ & imminutæ ratiocinationis & imaginationis cauſſis ſufficere poſſunt:

Memoriæ læſæ cauſſa.

de memoria imminuta ac abolita in ſpecie adhuc quædam addenda videntur. Habet enim memoria abolita & imminuta plerumque eandem, quæ iam dicta eſt, cauſſam, nimirum caloris innati defectum, frigidámque intemperiem, quæ omnes omnino actiones animales torpidas & ſegniores reddere ſolet, atque imprimis memoriam. Vnde vulgò obliuio frigiditatis filia fertur. Quod illud ſatis docet, quod qui cerebro natura ſunt frigidiore, aut quibus ex morbo vel medicamentis cerebrum refrigeratum eſt, memoriâ minus valent, eádémque firmiorem acquirunt per medicamenta calefacientia. Plerumque frigiditati humiditatis exceſſus coniungitur, qui & ipſe non ſolùm cum frigiditate coniunctus, ſed & ſolus memoriam debilitandi vim habet.

Siccum cerebrum cur ſit ad memorandum aptius.

Hinc etiam vulgatum eſt: humiditatem plus obeſſe memoriæ, quàm imaginationi: Et ſicco iuuari memoriam. Cuius rei ratio hæc vulgo redditur; quod ſi humidior & mollior, quàm par ſit, cerebri ſubſtantia fuerit, quamuis ceræ mollioris inſtar facilè imagines admittat & recipiat: tamen eaſdem impreſſas non diu, neque fideliter retinet & conſeruat. Iulius Cæſar Scaliger, *exerc.* 307. *ſect.* 28. cum hanc ſententiam ſuis difficultatibus premi animaduerteret, neque quomodo ſine confuſione tot ſpecierum receptio hoc modo

fieri poſſit, ſatis videret, aliam rationem attulit, atque *ſicco iuuari memoriam priuatione* docet: *propterea, quod in humido cerebro multi ſpiritus commeantes ſeſe, tanquam circuli in aqua, ſecant. Quod fit etiam in ſiccis cerebris, ſi ſint bilioſa, propter ſpirituum multitudinem. Igitur ſpecies ipſas vbi requirit phantaſia, item quando intellectus recolit vniuerſalium recognitionem: interponuntur in humido cerebro multa, videlicet inter intellectũ & ſpecies ſeruatas: quæ ſi ſint craſſa, fit obliuio: ſi mobilia, fit dilatio recordationis, atque ibi reminiſcentia, cum remouentur intercedentia impedimenta.* Alii dicunt, cerebrũ humidum languidius eſſe ad operationes. Poſſet autem hîc quiſquam dubitare de humiditate: Num memoriæ obſit: cùm videamus pueros ea, quæ ipſis accidunt, firmiter memoriâ comprehendere, adeò, vt ſenes etiam eorum, quæ, pueri dum eſſent, acciderunt, rectiùs recordentur, quàm eorum, quæ nuper contigerunt. Verùm ſciendum, duabus de cauſſis pueros, quam iis humido ſint cerebro, multorum rectiùs, quàm adultos meminiſſe. Prima cauſſa eſt Nouitas. Cùm enim nouitas admirationem pariat, admiratio attentionem; attentio fidelem apprehenſionem; fidelis apprehenſio firmam memoriam: pueris autem, vtpote rerum plerarumque imperitis, plurima, quæ vident ac audiunt, noua accidant, atque inde ea admirentur, animúmque iis attendant: fit, vt fideliter ea memoriæ infigant, atque tenaciter retineant. Adulti verò cùm talia ſæpius viderint, ea non multum curant, atque cùm iis animum non attendant, fideliter etiam memoria non comprehendunt ac retinent. Altera cauſſa eſt, quòd pueri cogitationibus curiſque vacant, mentémque minus, quàm adulti, diſtractam habent: vnde etiam ea, quæ obueniunt, firmiùs apprehendunt & retinent. Siccitas per ſe memoriæ non obeſt: ſed tamen ſi vehementior ſit, cerebro exſiccato, & humido radicali abſumpto, calor etiam innatus euaneſcit, quo deficiente, omnes animales actiones læduntur: qua de cauſſa in ſenibus & memoriam, & alias animales actiones deficere diximus. Frigus itaque & humiditas, imprimis ſi coniungantur, memoriæ obſunt, & præcipuè ſi humor ſimilis, nimirum frigidus & humidus, qualis eſt pituita, accedat. Ex quibus cauſſis euidentes & procatarcticas memoriam lædentes colligere eſt. Omnia enim illa, quæ cerebrum refrigerant, eius calidum innatum abſumunt aut diſſipant, humores, ac pituitam in illo coarceruant, cauſſa læſæ memoriæ eſſe poſſunt. Læditur nimirum memoria, ſi quis iter per loca frigida & niuoſa faciat; & omnino aër frigidius ac præſertim nocturnus, memoriæ obeſt. Noxium etiam eſt memoriæ nudis pedibus per lutum & aquam frigidam incedere. Vini potentis frequens vſus memoriæ incommodus eſt. Coitus frequens memoriam debilitat: ſicut & ſomnus mox poſt cibum, & aliàs ſuper fluus. Quæ omnia literatis, vtpote quorum theſaurus memoria eſt, diligenter vitanda ſunt, atque inter reliqua imprimis quinque illa, quæ Marſilius Ficinus *l.1. de tuend. Studioſ. ſan. c.7.* pro præcipuis ſtudioſorum hoſtibus habet pituita, atra bilis, venus, ſatietas, matutinus ſomnus. Medicamenta etiam, vt dixi, quæ vim refrigerandi habent, ſiue extra applicentur, ſiue intus aſſumantur, memoriæ nocent; ſicut & alia, vt ſanguinis nimia profuſio ſpiritus exhauriens, purgatio vehementior, ictus, lapſus, morbus diuturnus & grauis capitis, imprimis calorem cerebri natiuum deſtruens, cerebrum felis comeſtum, & ſi quæ his ſunt ſimilia. Læditur tamen & aliquando memoria ob errorem externum, obiectorum ſcilicet vitium, in phrenitide, & morbis cerebri calidis, cum ſcilicet ab innumeris penè obiectis & imaginibus, ab imaginatione & ratiocinatione ſubminiſtratis, memoria à ſuo munere diſtrahitur & auocatur. Quale quid etiam ſanis euenire videmus, qui dum in re aliqua narranda occupãtur, ab obiecto aliquo fortuitò oblato ita auocantur, vt reliquam narrationis telam pertexere obliuiſcantur, atque vt ad inſtitutum redire poſſint, manus oculis obiiciunt, oculóſque claudunt, omnéſque ſenſus ſeuocant, vt obiecta, quæ impedimento eſſe poterant, amoueantur. Atque hæ actionum principum imminutarum & abolitarum cauſſæ ſunt: iam etiam deprauatarum cauſſæ quærendæ ſunt. Hoc autem iterum hîc monendum, memoriam non deprauari. Neque enim prauè memorari poteſt: ſed vel nullius recordatur, cum abolita eſt: vel aliquorum ſaltem, & non omnium, quorum debebat, cum ſcilicet eſt imminuta.

An humiditas obſit memoriæ.

Cur pueri tenaciorem habeãt memoriã quã ſenes.

Quæ memoriæ obſint.

Memoria nunquam deprauatur.

Ratiocinationis igitur & imaginationis deprauatæ ſolùm cauſſæ quærendæ ſunt: & cùm antea ſæpius iam dictum ſit, ratiocinationis vitia omnia ab imaginatione læſa dependere: ſatis fuerit, ſi imaginationis deprauatæ cauſſas tantum inueſtigauerimus. Et quidem cum plures imaginationis, & hinc etiam ratiocinationis deprauatæ ſint differentiæ, nimirum delirium ſimplex, phrenitis, melancholia, mania, & quæ huc pertinent, de ſingulis ſeorſim agemus. Ac primò Delirium ſimplex & παραφροσύνην quod attinet, habet id delirium ortum à vitio ſpirituum animalium, ob quod imagines deprauantur. Spiritus autem vitium hoc contrahunt ob vapores calidos à partibus inferioribus communicatos. Vt enim frigus facultatum principium actiones torpidas & ſegnes reddit: ita caloris exceſſus imaginationem & ratiocinationem deprauat ac turbat. Accidit hoc in febribus, partium inferiorum, vt ventriculi, hepatis, pulmonis, pleuræ & ſimilium inflãmationibus, à quibus calidi humores, vaporéſq; in cerebrum mittuntur, qui ſpiritus animales turbant. Atque facilius in hiſce morbis delirium excitatur, ſi humores malignitatem, quod fit in malignis febribus, cõtraxerint, ob quam cerebrum facilius turbari & dementari poteſt. Idem accidit, ſi quid in cibo vel potu aſſumatur, quod vim temulentiam & delirium quaſi inducendi habet. Tale inter cætera, & quod frequentius id præſtat, vinum eſt, cuius vaporibus ſpiritus incaleſcunt nimis atque agitantur, & actiones animales, præcipuè principes, turbantur; quod à ſpiritu vini, vtpote vini calidiore, ſubtiliore & facilè ſurſum euaporante parte facilius præſtatur. Solent autem deliria illa differre pro diuerſitate humorum & conſtitutionis corporis eius, quod vinum largius bibit: quę omnia Horatius quinque ſpeciebus complexus eſt, *lib. 3. carm. Oda 21.* dum amphoram vino plenam ita alloquitur:

Delirij ſimplicis cauſſæ.

> *O nata mecum Conſule Manlio,*
> *Seu tu querelas, ſiue geris iocos,*
> *Seu rixam, & inſanos amores,*
> *Seu facilem, pia teſta ſomnum.*

Si enim vini vapor ac ſpiritus cum melancholia miſceatur, querelas excitare ſolet, non tamen timorem. Timor enim vino pellitur, & ebrietas audaciam cõciliat, ac, vt idem Horatius ait: addit cornua pauperi. Si verò miſeatur vini vapor cum redundantis ſanguinis blando vapore, homo ad iocos propenſior redditur: ſi cum bile, rixas excitat: ſi vaſa ſeminaria turgentia reperiat, amorem concitat; ſi caput ſit humidum, ſomnum conciliat. Quæ diuerſitas deliriorum etiã in deliriis ab aliis cauſſis ortis apparet. Eadem vis inebriandi, & temulentiam ac delirii hoc genus concitandi etiam aliis plantis ineſt. In lupulo ea notiſſima eſt; vnde cereuiſia noſtra ſuam inebriandi vim habet: ſed eſt & in aliis, quæ vel vino, & cereuiſiæ mixta ipſi vim faciliùs & potentiùs ine-

Quæ inebrient.

briandi communicant, vel etiam ſola ſumpta idem A præſtant. Talia ſunt cannabis, lolii & pſeudomelanthii ſemen, hyoſcyami item, cortex mandragoræ, opium, ex quo Turcæ Maſlach, quod vocant, ſuum conficiunt, ex cuius vſu nõ ſomnolenti fiunt, ſed animoſi, idque ſi, cum in prælium ipſis deſcendendum eſt, copioſiùs ſumant, quaſi inſani redduntur, vt in quæuis pericula audaciùs ruant. Talis vis Tabaco ſeu Nicotianæ quoque deeſſe non videtur; cuius fumus ſi naribus & palato hauriatur, vel, vt vulgo plerumque loquuntur, bibatur, ebrios quaſi homines reddit. Atque ex his omnibus cauſſis excitatum delirium cùm non fiat cerebro per eſſentiam affecto, ſed ob vapores aliunde tranſmiſſos, turbatis ſpiritibus: intermittere ſolet, quamprimùm cauſſa illa, quæ vapores communicat, deſinit.

Phrenitidis cauſſæ.

Phrenitis verò, quæ perpetuum delirium eſt cum febre acuta, ortum habet ex tumore calido cerebri, eiúſque imprimis membranarum. Etenim ſi materia calida, ſiue illa ſit ſanguis tenuior, ſiue bilis, cerebri membranas petat, earúmque venas repleat, imò per ipſarum orificia & tunicas inter ſpatia membranarum, vel etiam, ſi malum incrementum ſumat, hinc in ipſam cerebri ſubſtantiam effundatur: tumor calidus, qui vel φλεγμονὴ vel φλεγμονὴ ἐρυσιπελατώδης, vel etiã ἐρυσίπελας appellari poteſt, excitatur. Et quidem mitiſſima eſt phrenitis, quæ fit ex ſanguine & bile pallida; vehementior quæ fit à flaua: adhuc vehementior, quæ oritur ab eadem bile iam aduſtionem patiente. Quanquam verò de cauſſa efficiente huius mali alii aliter loquuntur, atque alii à ſanguine, alii à bile, & quidem diuerſis eius ſpeciebus excitari phrenitidem dicant: tamen commodiſſimè exprimi videtur illa, dum dicimus, fieri à tumore calido, quem nonnulli appellatione φλεγμονῆς generaliter acceptæ indigitant, atque ortum habet à ſanguine bilioſo; quod omnia ſymptomata arguunt. Bilem tamen aliàs maiore, aliàs minore adeſſe copia, eadem arguunt. Pars affecta eſt cerebrum, eiúſque membranæ, vt ſcribit Galenus, *lib. 2. de ſympt. cauſſ. cap. 7.* ſeu potiùs, vt docet Paulus Ægineta, *lib. 3. cap. 6.* membranæ cerebri, aliquando etiam ipſum cerebrum. Nam etſi de parte affecta alii aliter loqui videantur: tamen in eo plerique conſentiunt, in phrenitide ſemper affici atque laborare tumore calido membranas cerebri, cerebrum autem non ſemper tumorem pati. Ob vicinitatem quidem cerebrum ſemper in phrenitide incaleſcit & calida intemperie laborat: non tamen ſemper cum tumore, ſed tum potiſſimùm, cum tenuis membrana afficitur: cùm, vt Galenus, 4. *de præſag. ex pulſ. cap. 9.* ſcribit, tenuis meninx ſola, niſi cum cerebro talem affectum ſubire non poſſit, nec etiam, cerebrum citra meningem. Dura verò meninx, quoniam longiùs à cerebro diſſidet, ſola affici & inflammari poteſt.

An cerebrũ inflammari poſſit.

Dubitant quidem nonnulli; An ipſa cerebri ſubſtantia inflammari & tumorem pati poſſit, & ſunt, qui id negant, ac partem nimis mollem humorem influentem, non retinere exiſtimant. Sed non video, quid obſtet, cur non & cerebrum inflammari poſſit. Cùm enim cerebrum, vt aliæ partes, per minimas venas in poros ſuos alimentum aſſumat, atque inde in nutritione extendatur: impoſſibile non eſt, ex humore, ibi quidem non collecto, ſed ſubitò affluente, inflammari, atque etiam intumeſcere poſſe: cùm in hydrocephalo infantum cerebri ſubſtantiam manifeſtè ex humorum affluxu intumeſcere obſeruatum ſit. Et quamuis cerebrum non intumeſceret: tamen inflammari, & humorem alienum imbibere poſſe, negandum non eſt. Eſt enim cerebrum molle ac rarum, ſanguinémque tenuem ac bilioſum imbibere poteſt, non aliter atque lana, quæ quamuis humorem imbibit, non mox in tumorem attollitur. Sed ſi quis de inflammatione ſubſtantiæ cerebri dubitat, legat, quæ de ea ſcripſit Petrus Salius Diuerſus, *de affect. partic. cap. 1.* vbi morbum phrenitidi ſimilem & ratione affectionis, & loci affecti ratione deſcribit, in quorum ſcilicet vtroque eſt inflammatio, cerebrúmque afficitur: qui tamen ratione partis & loci affecti ac ſymptomatum eatenus differunt, quod in phrenitide potiùs eſt inflammatio in membranis, quàm in cerebro: at in iſto, quem Salius deſcribit, affectu internas cerebri partes, eiúſque propriam ſubſtantiam inflãmatio occupat: & quòd in phrenitide eſt delirium; in inflãmatione verò cerebri ſenſus interni & externi amittuntur. De quo B plura videantur loco allegato. Solet hæc inflãmatio in ſphacelum deſinere, de quo etiam quædam habet Hippocrates, 2. *de morb. poſt initium.* Reliqua, quæ Phreniticos comitantur, ſymptomata ab eadem cauſſa pendent. Læditur memoria, & petita matula ſæpe mingere, linguam exſertam retrahere obliuiſcuntur, & quod magis eſt, ipſius quoque reſpirationis quaſi obliti non niſi rarò reſpirant, tum demum ſcilicet, cum reſpirationis vſus tantùm auctus eſt, vt, niſi reſpirent, ſuffocatio imminere videatur. Quæ læſio fit ex accidente plerumque, quatenus, vt nuper dictum, ab innumeris illis & confuſis rerum imaginibus à ſuo officio memoria abſtrahitur. Accidit tamen interdum, vt quoque in phrenitide memoria per ſe, ob organi morbum, lædatur, dum materia, quę cerebrum eiuſque membranas obſidet, non quatenus C calida eſt, ſed copia peccat, cerebrique meatus occupat & comprimit, & imprimis, quod nonnullis placet, dum materia hæc poſtremam cerebri partem obſidet. Ex qua diuerſa memoriæ læſione, quarum vna fit per ſe, ipſo cerebro læſo, altera ex accidente, ipſa ratiocinatio quoque vel magis vel minus læditur: magis læditur, ſi memoria per ſe vitiatur; minus, ſi per accidens.

Melancholiæ cauſſæ.

Tertio loco inter deliria eſt Melancholia. Cuius mali natura vt manifeſta fiat, de ſubiecto & cauſſa eius efficiente quærendum eſt. Cerebrum affici in hoc affectu, dubium nullum eſt. An autem ſolum cerebrum, quod vulgo docetur, an verò ſimul cor afficiatur, inueſtigatione dignum: cum id ad curationem rectè expediendum faciat. Cùm verò negandũ D non ſit, vt Fernelii verbis vtar, dum iracundia, doloribus, gaudio, metu, cæteriſque eiuſmodi animi perturbationibus concutimur, conſpicuè atque inſigniter cor in nobis opprimi & geſtire, animiq; perturbationes in corde fieri: Melancholia verò fit delirium plerunque cum triſtitia & metu, concedendũ eſt, in melancholia ſimul cor affici. Imò, vt mox ex cauſſarũ enumeratione patebit, cum ſpiritus animalis obſcurus & tenebricoſus reddatur, vel ſi ſpiritibus animalibus genitis talis materia permiſceatur, vel ſi ipſi ſpiritus tales generentur: accidit poſterius hoc præcipuè, cum vitalis ſpiritus obſcurus eſt & tenebricoſus, qui cum ſpiritibus animalibus materiã ſuppeditet, fieri non poteſt, quin ex eo quoque talis ſpiritus animalis generetur. Atque in hac Melancholia, non tàm cerebro, quàm cordi medicamenta E adhibenda ſunt. Cauſſam autem efficientem proximam quod attinet, ea eſt, vt Capiuaccius loquitur, phantaſma tenebricoſum, mite, cum timore & triſtitia deliriũ inducens: læditúrque & deprauatur imaginatio non læſa facultate, ſed ob errorem externũ. Phantaſma autem tenebricoſum redditur à praua quadam, & imprimis tenebricoſa, vt vocant, ſpirituum animalium diſpoſitione. Cùm enim, vt antea diximus, ſpiritus animales debeant eſſe lucidi, tenues, ſubtiles, puri, mobiles, & ipſum cerebrũ ea

de cauſſa nitidiſſimũ & nullo ferè colore præditum factum ſit: ſi vapor melancholicus iis miſceatur, illam naturalem luciditatem & puritatem amittunt, & obſcuri, opaci ac tenebricoſi fiunt. Et quod de ſpiritibus animalibus dictum eſt, id omnino quoque de vitalibus accipiendum. Cùm enim metus & triſtitia cum delirio concurrant, proculdubio ſpiritus vitales craſſiores impurioréſque erunt, quàm naturaliter debebant. Sicut enim ſpirituum puritas & ſubtilitas animum hilarem & alacrem parit: ita craſſi, frigidiores & impuriores mœſtum ac triſtem. Redduntur autem ſpiritus opaci, impuri & tenebricoſi duobus modis. Primò quidem cum ipſi ſpiritus ſuâ naturâ ſunt puri, ipſis verò materia aliqua aliena impura & tenebricoſa miſcetur. Deinde quia ipſi ſpiritus ſuâ naturâ ſunt tales, taléſque generantur. Prius fit tribus modis, primò cũ in capitis tantũ vaſis materia illa opaca & impura ſpiritus obfuſcans continetur, id quod accidit, quando phrenitidi ſuccedit melancholia: cùm ſcilicet reſolutis partibus tenuioribus craſſæ relinquuntur, quæ ſpiritui animali permiſtæ eum craſſum & melancholicum efficiunt. Secundò, cùm ab vniuerſi corporis & præcipuè maioribus venis materia iſta cerebro communicatur. Tertiò, cùm ab hypochondriis imprimis tranſmittitur, quæ melancholia inde hypochondriaca nominatur. De qua re diligenter agit Galenus, 3. *de loc. aff. c.* 7. Si verò ſpiritus animalis ſuâ naturâ ſit impurus ac tenebricoſus, taliſque generetur, id duobus modis fieri poteſt; vel quia ſpiritus vitalis in corde vitioſus & impurus gignitur, qui cum ſit ſpiritus animalis materia, ex eo in cerebrum delato ſpiritum animalem ſimilem gigni neceſſe eſt; & tum cordi potius, quàm cerebro medicamenta adhibenda: vel quia licet ſpiritus vitalis bonus & purus ſit, nihilominus cerebri conſtitutio vitioſa eſt, quæ ſpiritum vitalem purum in animalem tenebricoſum mutat. Quanquam enim hoc Capiuaccius neget, & à nulla primarum qualitatum intemperie in cerebro melancholiam excitari poſſe ſtatuat, dicátque à cerebro calido fieri ſpiritus animales calidiores, & hinc delirium maniacum; à frigido ſpiritus animales paucos & frigidos, indéque fatuitatem: tamen non ſolùm ad primas qualitates in partium conſtitutione reſpiciendum eſt, ſed etiam ad ſecundas aliáſque, ipſámque rei ſubſtantiam, ſicut id manifeſtè oculi conſtitutio demonſtrat. Ideóque impoſſibile non videtur, talem poſſe eſſe cerebri cõſtitutionem, quæ ſpiritus vitales etiam puros inquinet, & ex iis ſibi congeneres ſpiritus animales tenebricoſos gignat. Atque hinc quatuor ſunt melancholiæ differentiæ, quæ in curandi ratione non parùm variant. Prima eſt, cum cerebrum affectum eſt, & melancholia in ipſis cerebri venis conſiſtit, ſpiritúſque vitales à melancholica cerebri diſpoſitione inquinantur: atque ea eſt per primarium cerebri affectum, reliquæ ſpecies ſunt per conſenſum vel totius vel certarum partium. Secunda nimirum ſpecies eſt per conſenſum cordis & totius corporis, cum ſpiritus vitales impuri ad ſpiritus animales generandos, ſanguiſque melancholicus ad cerebrum nutriendum ſuppeditatur. Tertia eſt hypochondriaca; quò & lien ac hepar pertinet: Quarta eſt ex vtero. Sed qua ratione melancholicum phantaſma & ſpiritus melancholicus timorem ac triſtitiam inducat, de eo alii aliter ſentiunt. Galenus cauſſam refert in colorem atrum, & tenebricoſam humoris melancholici conſtitutionem. Ita enim, 2. *de ſympt. cauſ. cap.* 6. *Ex humore*, inquit, *melancholico timorem & triſtitiam oriri, nihil mirum: ſiquidem etiam eorum, quæ extra corpus ſunt, nihil videmus, quod nos perinde terreat, ac tenebræ. Ergo*

Melancholia quomodo timorem & triſtitiam inducat.

A *cùm tenebræ rationalis animæ parti ſunt circumfuſæ, neceſſe eſt hominem timere, vt qui ſemper vnà cum corpore ſui timoris cauſſam circumferat.* Idem etiam docet, 3. *de loc. aff. c.* 7. Verum hanc Galeni ſententiam Auenroes, 3. *colleg. c.* 40. non probat, coloréinque ait non ita efficacem qualitatem eſſe, vt animæ has actiones mutare poſſit. Deinde actionum cauſſa eſt temperamentum: & temperamentum corporis ſequuntur mores animi, non autem colores. Denique cum nihil ſit in intellectu, quod non fuerit in ſenſu, & anima nõn videat abſque oculis: etiam nigredinem humoris melancholici, vtpote oculis non obuiam non percipiet. Ipſe igitur, & cum eo alii nonnulli exiſti- B mant, humorem melancholicum, non quatenus niger aut tenebricoſus eſt, ſed quatenus frigidus eſt, timorem inducere. Tantum enim vnumquemque habere audaciæ, aiunt, quantum habet caloris. Vnde & mulieres viris, pueri adultis, ſenes iuuenibus timidiores ſunt. Quod & illo probare volunt, quòd melancholicos calefacientibus & humectantibus Galenus curandos ſtatuit; & vinum triſtitiam adimit, non propter colorem ſuum, ſed ob caliditatem & humiditatem. Verum enimverò vtraque opinio ſi rectè accipiatur, à veritate planè aliena non eſt. Etenim quod Auenrois opinionem attinet, concedendum quidem eſt, frigiditatem & ſiccitatem humoris melancholici ad timorem etiam conferre. Fri- C giditas enim & ſiccitas humoris melancholici ſpiritus craſſos reddit, & abſumit: & cum ſpiritus animales ſuâ naturâ ſint aërei, calidi & humidi, materia melancholica, quæ naturâ frigidâ & ſicca eſt, hoc ſuo temperamento ſpiritibus planè aduerſatur, ſicut contra vinum, quod eſt calidum & humidum, ſpiritibus amiciſſimum eſt, hominémque lætificat. Hinc tamen cauſſa altera, quam Galenus affert, ſimpliciter reiicienda non eſt. Siquidem coloris & tenebrarum mentione intelligitur illius naturalis puritatis ac luciditatis amiſſio, ſeu ſpirituum obſcuritas, impuritas & tenebricoſitas. Sicut enim ſpirituum opticorum ad videndum requiritur luciditas, & oculus niſi lucidus ſit, naturalem ſuam conſtitutionem non D habet: ita & ſpiritus animales, ſi non lucidi & puri, verum opaci, obſcuri, & quaſi tenebricoſi ſint, actionibus illis principibus non rectè inſeruiunt. Et quãuis illa opacitas ſpirituum oculis primò non videtur, & hinc ad imaginationem defertur: tamen imagines per ſenſus perceptæ repræſentantur imaginationi per ſpiritus obſcuros & opacos; ſicut imagines, quæ viſui per coloratam corneam, aut humorem aqueum fumis inquinatum, aut vitrum coloratum tranſmiſſæ colorem induunt. Quod ſi fit, ob illam opacitatem, quâ ſpecies & imagines quaſi inficiuntur, non mirum eſt, timorem & triſtitiam oriri. Cum enim videamus, alios colores alios magis delectare, alios quaſi ad lætitiam, alios contra ad mœſtitiam inuitare: cur non idem fiat, ſi intus in cerebro imagines, talibus coloribus inficiuntur? Sunt enim etiam E nonnulli (quod circa hanc quæſtionem & omnino totam huius affectus naturam monendum videtur) in quorum numero eſt Euſtachius Rudius, & Fel. Platerus, qui materiam melancholicam occulta quadam proprietate talia ſymptomata inducere exiſtimant, & materiam illam aliqua malignitate non carere, eámque quaſi venenatam (quo modo Galenus ex corrupto ſemine & ſanguine materiam venenatam gigni docet) eſſe ſtatuunt. Coniunguntur autem metus & triſtitia. Etenim quamprimum hoc vitio ſpirituum illa alacritas animi extinguitur: in eius locum ignauia quædam & triſtitia ſuccedit; vnde neceſſarium eſt, vt minus ſperent, atque etiam tandem deſperent. Eadem cauſſa & humoris

Cur melancholici amēt ſolitudinem.

melancholici tenebricoſitas ſolitudinem & tenebrarum amorem ingenerat: quò tamen & id facit, quòd melancholici intenti ſuis imaginationibus ſe præſentia aliorum impediri ſentiunt: ob quam cauſſam omnes etiam alii triſtes conſuetudinem & conſortium hominum fugiunt, ac ſolitudinem amant. Illud porrò quæſtione non indignum eſt; Qui fiat, quòd tam abſurda, miranda, ridicula, incredibilia imaginantur, vt ex hiſtoriis, *de ſympt. diff.* allegatis, & ſimilibus paſſim apud alios obuiis patet.

Cur melancholici tam abſurda imaginentur

Pendet hoc ex cauſſa proxima melancholiæ, nimirum vitioſa illa diſpoſitione ſpirituum animalium, qui à vaporibus melancholicis inquinantur, turbantur & agitantur. Acciditque melancholicis idem, quod ſomniantibus, ſuntque melancholicorum deliria quaſi ſomniantium phantaſmata, nihilque ferè aliud, quàm vigilantium ſomnia. Vt enim dormientes in ſomniis mira & non cohærentia inter ſe componunt: ita melancholici vigilantes idem faciunt. Non incommoda eſt ſimilitudo, quam affert Ariſtoteles, *l. de inſom. cap.* 3. *Quemadmodum*, ait, *in aqua commota aut nulla effigies redditur, quæ appareat, aut redditur quidem, ſed obſcura & tortuoſa: quieſcente autem & ſtagnante aqua rei natiua imago apparet: ita & dormientibus (& delirantibus) idem euenit.* Dum enim vapores in cerebro errabunda motione circumaguntur, imagines aut penitus obrutæ deliteſcunt, aut non niſi turbulenta quædam & prodigioſa viſa exhibent. Et quidem melancholici non ſemper in omnibus delirant, ſed in quibuſdam. Neque enim ſemper ratiocinatio & in omnibus læditur. Fieri enim poteſt, vt, licet phantaſia corrupta ſit, tamen memoria imagines non falſas retineat, eaſque ratiocinationi offerat, circa quas dum occupatur ratiocinatio non aberrat. Quæ autem materiæ melancholicæ huius cauſſa ſit, & vnde generetur, illud explicare huius loci non eſt, ſed ad cauſſas morborum pertinet. Breuiter hoc ſaltem addimus: inter cauſſas internas multùm hîc poſſe hepatis, cordis, reliquorumque viſcerum caliditatem. Talis enim viſcerum conſtitutio ſanguinem craſſum & nigrum efficit. Inter reliquas cauſſas ad humorum melancholicum generandum plurimum faciunt animi affectus & perturbationes. Terror & metus grauis ex improuiſo animum percellens ſæpe grauiorem, quàm vlla alia cauſſa, melancholiam inducit. Ita refert Platerus, puellam, conſpecto ſuſpenſo extra vrbem, in melancholiam ſummam incidiſſe, quæ poſtea in conuulſiones deſinens, mortem intulit: aliámque mulierem, cùm ſerò patibulum prætergrederetur, & metueret, ne vrbe excluſa illic pernoctare cogeretur, in diuturnam melancholiam incidiſſe. Triſtitia & mœror idem præſtare poteſt, quacunque etiam de cauſſa ortum habeat.

Melancholiæ hypochondriacæ cauſſa.

In ſpecie autem cauſſam melancholiæ Hypochondriacæ quod attinet, quam Arabes & Barbari mirachialem, quòd Arabibus mirach abdomen ſit, appellant, ea latet ſub hypochondriis in abdomine. Hypochondriorum autem nomine non ſolùm ſita in iis, hepar & lien, intelligenda ſunt, ſed imprimis quoque meſenterium. In meſaraicis enim venis, non tantùm meſenterium & omentum, ſed & alia viſcera perreptantibus, imprimis vbi maiores venæ portæ rami verſus lienem & ventriculum in ſiniſtro latere, (quo loci & dolores ac moleſtiæ frequentiùs ſentiuntur) tendunt, latet & coaceruatur hæc malancholica, quæ fumis ſuis poſtea cerebrum moleſtare & turbare ſolet. Verùm cum ab eadem cauſſa ac materia non ſolum melancholia, ſed & alii affectus plures excitentur, alio loco de affectione hypochondriaca in genere plura dicentur. Ad melancholica deliria etiam Amorem, ſeu ex amore inſaniã

A retulimus. Neque id immeritò. Grauiſſimus enim hic affectus eſt, vt eius vim Philoſophi etiam ſatis admirari non potuerint, vtpote, qui mentis omnia conſilia perturbat, hominémque ita immutat, vt vix idem agnoſcatur. Patet huius affectus vehementia in Medea, quæ impotentiâ amoris & ζηλοτυπίᾳ in Iaſonem filios diſcerpit: in Didone, quæ amore in Æneam victa manus violentas ſibi infert. Quapropter de cauſſis huius affectus inquirere non inutile fuerit.

Amoris inſani cauſſa.

Illud autem præmonendum eſt, huius affectus gradus quoſdam eſſe. Alii enim ſaltem impotentiùs amant & cum ratione inſaniunt. Hi quamuis amoris impetu à rectis cõſiliis abducantur, prorſus tamen mente non aberrant, ſed etiam, dum minus rectè agunt, errorem agnoſcunt; nihilominus affe-
B ctus magnitudini ob animi mollitiem obſecundant, & vident meliora probántque, deteriora ſequũtur: & vt eſt apud Terent. *in Eunuch. act.* 1. *ſc.* 1. prudentes, ſcientes, viui videntéſq; pereunt: qui non tã à Medico, quàm morum doctore corrigendi ſunt. Sed ſæpe eouſque affectus magnitudo procedit, vt ex continuis, quibus noctes diéſque vexantur, affectibus, triſtitia, curis, ſollicitudine, ira, tandem planè mente priuentur. Neque hoc mirum; cum aliàs notiſſimum ſit, curam, triſtitiam, ſollicitudinem aliis etiam de cauſſis ortam, in melancholiam & delirium hominem conicere poſſe. Sed hoc loco non prætereunda quæſtio illa eſt, cuius etiam *de ſympt. diff.* mentionem fecimus. An nimirum philtris, ſeu potionibus amatoriis, & id genus aliis, affectus talis induci

An philtris amor induci poſſit.

C poſſit. Quam rem vt breuiter expediamus, ſtatuendum cenſemus, philtris amorem non conciliari, fierique non poſſe, vt pharmacis, vel aliis ceremoniis quiſquam cogatur & impellatur, vt aliam nolens volens amet. Cùm enim amor rei pulchræ (ſiue reuera talis, ſiue apparentis) deſiderium ſit; deſiderium & appetitum rei notitia præcedat, atque ignoti ſit nulla cupido, nemóque appetat, quod non nouit, & vulgò rectè feratur; τῶ ὁρᾶν γίνεται τὸ ἐρᾶν: facilè hinc patet, nec herbis, nec aliis, quæ philtrorum nomine circumferuntur, cogi animos hominum poſſe, quò minus libera voluntate eligant, quod ament: Et in voluntatem hominis nec Dæmonis, nec pharmacorum vllum eſſe imperium. Et ſi quid tale
D contingit, ob conuerſationem potiùs cum illa perſona, quæ philtrum exhibuit, quam ob ipſum philtrum prouenit. Hoc tamen non negamus, pharmaca talia ardorem in venerem concitare poſſe: ſed ardor ille non in definitam aliquam & peculiarem terminatur perſonam: niſi forſan amator ille maleficus tum temporis homini œſtro libidinis quaſi percito & furenti ſeſe offerat & oggerat, & artibus amatoriis in amorem pertrahere conetur; quod tum facilè obtineri poteſt. Hoc etiam verum eſt, philtra illa ſæpe non amorem, ſed furorem inducere, homineſque ad inſaniam redigere; cuius rei paſſim hiſtoriæ exſtant, quæ teſtantur, puellas & vxores amaſios ac maritos, quos in ſui amorem philtris pertrahere
E conatæ ſunt, ad inſaniam redegiſſe. Quin tamen diabolus etiam talibus magicis & ſuperſtitioſis actionibus ſuam operam præſtare, & impuris perditè amantium imaginationibus ſeſe iungere ac miſcere, & animos hominum commouere, ac turpes affectus & cupiditates accendere poſſit, non dubitamus.

Maniæ cauſſa.

Quarto loco inter deliria enumerauimus Maniam, delirium ſcilicet non cum timore, ſed potiùs cum furore, audacia, ira, iurgiis, & aliis vehementiſſimis animi affectibus. Cauſſa huius ſymptomatis itidem, vt in melancholia, reſidet in ſpiritibus: ſed alia diſpoſitio eſt ſpirituum in melancholicis, alia in maniacis. In melancholia, vt dictum eſt, ſpiritus ſunt obſcuri, opaci

opaci & tenebricoſi: vitioſa verò diſpoſitio, quæ eſt in maniacis, eſt ignea, ſpiritúſq; quaſi ignei & feruidi euaſerunt, vel ob aduſtos vapores feruidos, vel ob intemperiem cerebri calidam: in quo cum phreniti de conuenit. In hos tamen mania à phrenitide differt, quòd in phrenitide eſt tumor, putredo ac febris: in mania verò nullus tumor adeſt in cerebro, & nulla putredo, atque hinc etiam nulla febris. Eſt autem materia illa, quæ hoc igneos & feruidos vapores communicat, bilis atra, ſeu ex ſanguine feruente, ſeu ex bile aduſta, ſeu ex humore melancholico aduſto generata fuerit: & continetur aliàs in capitis tantùm, aliàs verò in vniuerſi corporis venis, maioribus præſertim. Conſiſtere autem cauſſam in humore illo aduſto ac feruente, vel id docet, quòd maniaci, qui in clauſtris & domunculis publicis cu- B ſtodiuntur, etiam hybernum gelu nudi, ſine vlla corporis læſione & iactura, ferunt, & quod mirandum eſt, ſi tangantur, non frigere, ſed calere in medio frigore hyberno deprehenduntur; vt videre eſt apud Foreſtum, *l.10.obſ.20.* Atque talis humor cùm ſit huius mali cauſſa, non eſt mirum, maniacos non ſolùm delirare, ſed etiam cum audacia delirare, eſſe iracundos, ſæuos, temerarios, truculentos, alióſque magis, alios minus, pro humoris varietate. Platerus & hic monet, materiam hanc malignitate peculiari non carere: quod ex accidentibus illis enormibus, quæ ſe, ac ſi veneno eſſent perciti & infecti, in maniacis proferunt, coniiciendum eſſe exiſtimat. Cauſſæ autem remotiores ſunt illæ omnes, quæ humores ita adurere & cerebro intemperiem calidam communicare C poſſunt; vt ſunt mora ſub ſole diuturnior, multus vſus vini potentis, diuturna mœſticia, curæ, ſollicitudo, vigiliæ nimiæ, ira, animi intenſio, & ſtudium nimiũ; atque omnino omnia, vt diximus, quæ cerebrum tantùm, vel vnâ totum corpus ac humores calefacere atque adurere poſſunt. Ad Maniam etiam retulimus *Lycanthropiæ cauſſa.* λυκανθρωπίαν, vt & κυνανθρωπίαν γαλεανθρωπίαν cum homines in lupos, canes, feles & ſimilia animalia ſe mutari credunt. Item rabiem ex morſu animalium rabidorũ huc pertinere diximus. Λυκανθρωπίαν quod attinet, duplicem eius modum dari diximus, *de diff. ſympt.* vnum, qui dæmonum ope & præſtigiis fit, qui homines ita dementat, vt credant, ſe in lupos, vel alterius generis animalia mutatos; ſpectatores verò D obiecto ementitarum & fictarum formarum ita ludificant, vt externam illam figuræ adumbrationem pro vero lupi corpore habeant; qui modus ſub Medici conſiderationem non venit: alterum verò, cum illi, qui in lupos ſe mutari exiſtimant, phantaſia ſolũ decipiuntur, & deprauata phantaſia in lupos ſe mutatos eſſe perſuaſum habent, & perſuaſione illa etiam lupina facinora edunt; cùm tamen ſpectantibus non lupi, ſed homines appareant. Quæ quidem lycanthropiæ ſpecies Medico conſideranda eſt, inquirendúmque, quæ cauſſa ſit illius affectionis. Plurimum ad hanc rem valere ſanguinem brutorum potum ſequentia docent. Vveinrichus, *in lib. de monſtris, c.15.* refert, Breſlæ puellam quandam, cùm publicè ſpectaret à carnifice latronem capite truncari, territam E in epilepſiam incidiſſe, atque poſt, cùm alia remedia non iuuarent, neſcio à quo perſuaſam, felis ſanguinem loco medicamenti hauſiſſe: quo facto, puella felis naturam induit ex interuallo, & quod id animal in ædibus ſolet, id illa imitata eſt voce, ſaltu, geſtu, cùm mures in ſilentio venaretur, in anguſtiſſimis etiam, quibus poſſet, foraminibus. Alia quoque, *ibidem*, recenſetur hiſtoria de quodam, qui ſuillo ſanguine paſtus luto delectabatur ad faſtidium vſque. Et omnino magnam in ſanguine ad corporum & morum mutationem vim eſſe, aliunde etiam A patet. Et quanquam omnis ſanguis id faciat: tamen præcipuè arterioſus, vtpote efficacior, plurimum præſtat. Is enim ſanguis, potiſſimum adhuc calens, & ſpiritibus plenus, potus miras mutationes in homine inducit, vt vel generatim ſaltem beſtiarum feritatem exprimat, vel etiam ſpeciatim alicuius beſtiæ mores imitetur. Nam cùm ſanguis naturam animalis ſui habeat, & omnes animalis actiones potiſſimum ſpirituum & caloris natiui beneficio perficiantur: illo ab homine aſſumpto, in ſpiritibus eius & calore, ac conſequenter in humoribus & ſolidis etiam partibus fieri mutationem, credibile eſt. Omne enim alteratum naturam alterantis ſequitur. Et forſan hac etiam de cauſſa Deus toties & tam ſeuerè ſanguinis beſtiarum, & præſertim calentis & adhuc viuentis animalis, vſum prohibuit. Idem euenire poteſt, rariùs tamen, à lacte, præcipuè in prima illa tenera ætate aſſumpto, & carne animalium comeſta. Ita obſeruatum eſt, quendam lacte caprino nutritum, cum adoleuiſſet, ſemper ſaltare ſolitum immoderatius, quicquid ageret, plantáſque, vt capræ ſolent, arrodere petulantius. Cerebrum item ad tales mutationes multum facit; vnde quendam, vrſi cerebro comeſto, eius beſtiæ naturam induiſſe, annotatum eſt. Imprimis autem ad tales affectus inducendos plurimum valet venenum *Rabiei cauſſa.* à rabioſis animalibus (de quo iam dicendum) communicatum, vt canibus, lupis & aliis. Quanquam enim antiqui nonnulli, in quorum numero eſt etiam *An & alia, præter canes animalia in rabiem agantur.* Galenus, *lib.6. de loc. aff. cap.5.* negent, alia, præter canem, animalia in rabiem agi: tamen contrarium docuit experientia; quod ſi ipſis cognitum fuiſſet, procul dubio non contradixiſſent. Lupos in rabiem agi, iam notiſſimum eſt, collegitque notatu dignas luporum rabidorũ hiſtorias peculiari libello Iohannes Bauhinus. Ariſtoteles, *de hiſt. an. l.8. c.22. & 24.* Camelum & equum in rabiem incidere teſtatur. Sues, boues, vulpes in rabiem actos, idem Iohannes Bauhinus eodem tractatu annotauit; quod & felibus accidere obſeruatum eſt. Communicatur autem *Venenum rabidorum animalium quomodo cõmunicetur.* hoc venenum plerumque per morſum, per vulnus nimirum, ſaliuâ ſeu ſpumâ in corpus immiſſâ. Alii tamen etiam aliis modis venenum illud rabidorum animalium communicari poſſe referunt. Matthiolus, *in l.6. Dioſc. cap.36.* ſe duos vidiſſe teſtatur, qui ſpuma tantum perfuſi, nullo quidem ex morſu accepto vulnere, rabiem contraxerunt. Ex ſola impoſitione manus in os canis rabidi, ſine morſu; ex oſculo item canis rabidi rabiem conciliatam eſſe, ab aliis compertum. Carnes quoque rabidorum animalium comeſtas homines in rabiem agere, plura exempla docent. Fernelius, *de abd. rer. cauſſ. l.2. c.14.* refert, venatores quoſdam, cum in lupum ſæuiorem incidiſſent, illum trucidatum in varia obſoniorum genera apparaſſe, & coxiſſe: De quo omnes, qui eſitarunt, non multo poſt tempore, rabie correpti ſunt, atque alii perierunt, alii ſociorum morte prudentiores facti, ſibi proſpexerunt. Ex Lycoſthene narrat Bauhinus, hoſpitem quendam ſceleratum conuiuis carnes ſuis à rabido cane demorſæ appoſuiſſe, ex cuius eſu omnes rabiem contraxerunt. Idem hoc narrat; ſuem, cum in rabiem acta eſſet, à ruſtico occiſam & ſepultam eſſe. Sed cum negligentius & non ſatis profundè eam ſepeliiſſet, accidit, vt tempore hyberno cadauer erutum vulpes deuorarint, ex cuius eſu vulpes & ipſæ rabidæ euaſerunt: à quibus poſtea & aliæ pecudes, equi, & ipſi etiam homines læſi ſunt, & omnes, quotquot demorſi fuerunt, rabidi euaſerunt, & maxima parte miſerè perierunt. Vnde etiam cenſent Medici, cibum vel potum non eſſe ſumendum, quem homo rabidus, vel à rabido

animali demorſus, & propterea de rabie ſuſpectus guſtauit. Tanta nimirum huic atrociſſimo veneno ſeſe propagandi vis eſt, vt facilè & pluribus modis in alios deriuari poſſit. Quocunque autem modo venenum rabidi animalis homini communicatum fuerit, non mox ſeſe exſerit, ſed ſæpe aliquandiu nihil mali ſentit homo, niſi forſan ex vulnere dolorem, & antequam erumpat, ſæpe non ſolùm per menſes, ſed & annos latet. Fracaſtorius, *l. 2. de morbis contag. c. 10. Serpit*, inquit, *tam ſegniter & per moras, vt rariſſimè ante vigeſimum diem prodatur infectio: maiori ex parte poſt trigeſimum: multis non niſi poſt quatuor aut ſex menſes: quibuſdam etiam poſt annum. Aliqui & poſt quinquennium manifeſtari tradiderunt. Vidi ipſe puerum, qui octauo poſt menſe, ex quo demorſus fuerat, contagionem oſtendit, ex qua mox periit. Imo memoriæ proditum eſt, malum hoc in ſextum, ſeptimum, imo duodecimum annum dilatatum fuiſſe.* Rei huius admirandæ ſi ratio quæratur, hæc reddi poſſe videtur. Venena, cùm tota ſubſtantia à natura noſtra aliena ſint, neque à calore noſtro vinci aut ſuperari poſſint, quamdiu etiam in corpore lateant, ſuam naturam retinent, atque vim ſuam tandem exſerunt, etſi id aliàs citiùs, aliàs tardiùs fiat. Quæ diuerſitatis ratio in agentis & patientis fortitudine ac debilitate conſiſtit. Venenum enim aliud alio, atque alio quoque tempore, efficacius eſt; morſúſque venenatorum plerorumque animalium in regionibus & temporibus calidis vim ſuam efficaciùs atque citiùs exſerunt, quàm iiſdem frigidis. Ita etiam corpus patientis aliud alio ad reſiſtendum fortius eſt, & plures ſæpe eodem veneno aſſumpto non eodem tempore, neque omnes exſtincti ſunt. Itaque quàuis forſan plures vel ab eodem cane aut lupo rabido lædantur: alius tamen vno, alius duobus, tribus aut pluribus menſibus pòſt rabie corripitur: quòd nimirum alius ad reſiſtendū veneno eſt fortior, alius debilior. Ita & venenum in animali rabido hoc vehementius & efficacius eſſe poteſt, quam in alio: Poteſt & victus ratio hic aliquid præſtare. Si quis enim vtatur victu, qui vim veneni hebetandi habet, diutiùs malum differetur. Verùm vtvt etiam malum protrahatur, niſi præſentiſſimis remediis, & ferè mox in initio è corpore eliminatum fuerit, ſenſim radices agit, vitámque latenter oppugnat, atque eius vehementiæ eſt ac potentiæ, vt à calore noſtro ſuperari non poſſit, vnde in certum & ineuitabile tandem exitium hominem conicit ac præcipitat. Vbi igitur venenum ſeſe exſerit, apparere incipit triſtitia & metus, ira, tacita quædam obmurmuratio, lucis fuga, ſitis oriſque ſiccitas, ſingultus & conuulſiui quidam motus, facies rubet, oculi ſunt torui, ſpuma ex ore manat, vox raueſcit, ſudor in facie apparet, anguſtia in toto corpore obrepit. Delirant plerique, & canum more latrant, ac obuios quoſque morſu impetunt, atque vbi tandem res ad extremum eſt deducta, aquam, imò omnia liquida, abominantur, vt emori malint, quàm aquam bibere, aut ad eam deduci; vnde hic affectus antiquis ὑδροφοβία nominatur. Nonnulli inter rabiei ſigna, ſeu illa, quæ demorſis à cane rabido eueniunt, & hoc recenſent, quòd in vrinis talium apparent quædam corpuſcula, catulorum figuram præ ſe ferentia. Verùm eſſe ſymptomatum in diuerſis aliquam diuerſitatem, neque omnes delirare, iam dictum eſt, *de diff. ſympt.* Cauſſæ iam horum ſymptomatum reſtant inueſtigandæ. Vbi mox in principio id, quod alibi etiā docuimus, repetendum eſt, quod morſus canis rabidi vel alterius animalis, non qualitate aliqua prima nocet; ſed omnia ferè, quæ demorſis accidunt, ſymptomata in occultā qualitatem referenda ſunt. Venenum enim omnino eſt id, quod à cane & aliis animalibus rabidis communicatur, & propterea, alio-

Venenum rabidorum animalium diu latere poteſt in corpore.

Symptomata demorſorum à rabidis animalibus.

A rum venenorū more, non primis qualitatibus, ſed occulta proprietate, ſeu tota ſubſtantia agit. Quod ſatis efficacia ſumma & agendi potentia, quæ ipſi cum aliis venenis communis eſt, docet. Etenim exigua morſiuncula, aut etiam contactus ſaltem huius veneni ita corpus hominis inficere poteſt, vt maximè appareat, nulli primæ qualitati tantam vim & potentiam ineſſe. Quod & inde patet, quòd cœlo tam calidiſſimo, quam frigidiſſimo, atque aëris contrariis mutationibus canes in rabiem agi poſſunt; quod non fieret, ſi ex qualitate prima ortum duceret. Sicut & illud hoc perſuadet, quòd venenum hoc augetur, & ſopitum quaſi reſuſcitatur occultarum qualitatū actione. Si quis enim à rabido animali demorſus B cornum tangat, aut ſanguineam virgam tractet, qui antea rabie laborauit, in eandem iterū incidit. Quod etiam euenire ſcribunt, ſi quis ſub ſorbo dormiat; teſtatúrq; Matthiolus, *in l. 6. Dioſc. c. 39.* ſe vidiſſe quēdam rabie correptum, quòd corni arboris virgis lanam diu excuſſiſſet; cum lanificio daret operam, & rabidum interiiſſe. Et ſi nihil aliud conuinceret, actionem hanc non à primis, ſed occultis qualitatibus dependere, ſola curatio ſatis hoc doceret: ſiquidem hîc medicamenta non per qualitates primas, ſed à tota ſubſtantia, & per qualitates occultas agentia requiruntur, ſi quid in curando proficere velimus. Præter hæc, ſi etiam autoritatibus certandum eſt, idem docet Galenus, *lib. 11. de ſimpl. med. fac.* dum Pelopem præceptorem reprehendit, quòd huius affe- C ctus rationem ex cauſſis manifeſtis ſe redditurum ambitioſius iactaret; & manifeſtè ſcribit, cancrorum fluuiatilium cinerē ſubſtātiæ proprietate prodeſſe demorſis à cane rabido. Et ὑδροφοβίαν in ſpecie quod attinet, quidam ab immodica ſiccitate eam excitari docent. Ex nimia enim ſiccitate ſitiunt quidem tales, aiunt; fugiunt tamen naturali quodam inſtinctu aquam, quemadmodum animalia ratione carentia tanquam ſibi contrariam: idcóque etſi eam deſiderent: tamen cùm ſint multum exſiccati, timent eandem, tanquam ſibi contrariam, ſicut & cætera humida. Verùm neque à ſiccitate, neque ab vlla alia qualitate prima malum hoc pendere, modò monſtratum eſt. Et ſi à ſiccitate hoc ſymptoma eueniret, D certè illam maximam eſſe oportet: cuius tamen in demorſis à canibus rabioſis nulla euidentia ſigna apparent. Neque enim color, neque habitus corporis, neque alia, quæ intemperiem ſiccam ſequuntur, inſignia ſymptomata, vel antequam incidunt in rabiem, vel poſtea apparent. Et ſi cauſſa huius mali eſt corporis ſiccitas: cur non omnes hectici hydrophobiæ laborant? Et contra, cur non omnes demorſi à cane rabido hectica laborant? Et quare in curando hoc malo calida & ſicca, vt theriaca, gentiana, zedoaria, meliſſa, carduus benedictus, imperatoria, angelica, puluis cancrorum fluuiatilium vſtorum, & ſimilia adhibentur? Atque cùm ſiccitas, ſi adeſſet, præter naturam adſit, aquam potiùs appetere, & auide aſſume- E re deberent, tanquam ſiccitati contrariam, & quæ poſſet præternaturalem illam ſiccitatem auertere, & corpus ad naturalem ſtatum reducere. Alii occultæ proprietati huius veneni cauſſam adſcribunt. Sicut enim ii, qui ab aranee illa ſpecie, quam Tarantulam vocant, demorſi ſunt, dum ſonum Muſicum audiunt, meliùs habent, ac diutiùs ſaltantes ſudore perfundūtur, atque ſanitati reſtituuntur: ita putant proprium eſſe huius veneni, vt aquæ auerſationem inducat. Alii hanc huius ſymptomatis rationem reddunt, quòd rabidis, cum ratiocinationem & imaginationem deprauatā habeant, ex longa circa canes, vtpote à quibus læſi ſint, cogitatione in phantaſia formæ & idola canum imprimantur, ita vt aſſiduè præ ocu-

Cur Rabidi aquam abhorreant.

lis canes ſibi habere videantur, imò ſe canes euaſiſſe putent, & latrando aliiſque actionibus canes imitentur: & tum præcipuè, cum in aquam, tanquam in ſpeculum, intuentur, & faciem ſuam rubicundam torvè tuentem atque ira plenam aſpiciant, aut imaginentur canes in ea eſſe; vnde aquam abhorreant & fugiant; vt qui morſum canis iterum timeant, vel à cane aquam inquinatam credant. In huius rei fidẽ adducitur hiſtoria ex Aëtio, *tetrab.2.c.24. Philoſophus quidam*, ait Aëtius, *morſus à cane rabioſo, & generoſo animo affectioni reſiſtens, ratus, canem in balneo apparere (apparebat enim illi, quemadmodum etiam aliis hoc modo affectis) Ratiocinatus igitur, & ſic ſecum locutus: Quid cani & balneo commune? ſuperauit affectionem, & ſanatus eſt ab ea, vbi citra timorem bibiſſet.* Affertur & alia hiſtoria ex Rhaſe huiuſmodi: *Vidimus*, inquit, *quendã in noſocomio, quem momorderat canis rabioſus, & vidi, quòd non terrebatur ex aqua, imò petebat eam, & querebatur de ſiti. Cum autem aquam daremus ei, ipſam abominabatur, & ſordes in ea eſſe aiebat, inteſtina nimirum canum, & cum aliam ei offerremus, idem dicebat.* Verùm Petrus Salius Diuerſus hanc ſententiam non admittit, atque eam experientia deſtitui, neque rabientes in aqua quid videre, cùm ſæpius etiam eos interrogaſſet, affirmat; nec aquam ſolùm, ſed omnia liquida auerſari, in quibus nulla ſpecies & imago viſibilis repræſentari poteſt. Præterea & iſtud huic ſententiæ obſtat, quòd & ij aquam timent, qui nunquam à cane rabido demorſi ſunt, & cauſſam proinde nullam, cur canes timeant, habent, quibúſque alio modo venenũ hoc communicatum eſt, vel etiam in quorum corporibus, vt creditur, internis de cauſſis illud generatum eſt. Ipſe verò Petrus Salius Diuerſus aliam huius ſymptomatis rationem reddere conatur hoc modo. Vt venenum hoc non ratione qualitatum primarum, ſed occultæ proprietatis effectus ſuos edit & ſymptomata inducit: ita obſeruatum eſt, ait Diuerſus, peculiarem ἀντιπάθειαν habere ad omnia liquida, quorum vſu ſcilicet ita exaſperatur, vt, maiori ferocia exultans, ſæuiùs petat & cruciet internas partes: hinc cùm à liquidorum vſu valde lædantur ægri, vt id, vt habet Salius, omnes vno ore affirmant: ita deinde omnia liquida abominantur, vt ex eorum ſola oblatione ac aſpectu grauiſſimè crucientur. Nam cùm aliàs ex aſpectu etiam rerum inſuauium & ingratarum nauſea & vomitus excitari poſſit: non quoque hîc mirum eſt, ex liquidorum, à quibus antea læſi fuerunt, ſolo aſpectu vel oblatione corpus commoueri, & propterea ægros ab eorum vſu abhorrere. Ex quibus omnibus illud deducit, rabientes liquida omnia auerſari & abhorrere non ratione alicuius falſæ imaginationis, ſed quia reuera à liquidis tum aſſumptis, tum oblatis lædantur. Notatu dignũ & hoc eſt, hydrophobiam non ſemper à rabidi animalis veneno, ſed quandoque etiam ex terrore induci, cuius rei hiſtoriam notabilem habet Platerus, *lib.1. obſeruat. pag.83.* de quadam fœmina, quæ noctu ad fluuium ſola relicta & ſpectris territa, ab eo tẽpore nec aquã, nec vinum, nec juſculum, nec aliud liquidum deglutire potuit, ſed ſtatim hiſce oblatis magiſque ori inditis, ſuffocandæ ſimilis, ſpiritum cum vociferatione, velut interclusum, trahebat. Et quod mirum, ex ſolo contactu liquidorum idem accidens patiebatur, imò ſi liquida in conclave inferrentur, illis conſpectis cohorreſcebat, denuóque afficiebatur, adeò vt non prius grave hoc ſymptoma ceſſaret, niſi hiſce è conſpectu ablatis. Sed & aërem nonnihil agitatum, vel auram aliquam lenem ſentiens, idem patiebatur. Cũ porrò inter ſymptomata, quæ rabidis accidunt, & hoc à nonnullis annotetur, quòd in lotio excreto canum imagines appareant, neque illud prætereundum

Cur in lotio rabidorum canum imagines interdum appareant.

videtur. Prò fabula id à pleriſque habetur, vtpote quòd nulla experientia comprobatum ſit: Ab Arabibus tamen id narratur. Auicennas, *l.4. diſt.6. tract.4. c.7.* ſcribit: mingi à demorſis à rabido cane vrinã, in qua appareant res carnoſæ mirabiles, quaſi animalia, & quaſi canes parui. Idem ex Abenzoare, & Nicolao Florentino referunt. Quòd ſi ita ſe habet, proculdubio nõ tam in imaginationem, quod Abenzoari placet, quàm ſummam huius veneni efficaciam referendum; quòd hominis conſtitutionem valde immutet, & caninam quaſi efficiat. A quo & humores ita corrumpi, vt animalcula quædam catellis ſimilia in corpore generentur, non adeo abſurdum eſt: præſertim ſi illud verum eſt, quod à fide dignis pro comperto & vero nobis relatum, ex ſpuma canis rabidi, veſti aut linteo inhærente, animalcula quædam paruis catellis ſimilia generata fuiſſe. Sed vt hæc concludamus, illud tandem etiam quærendũ: An cauſſa huius mali in corpore humano, nullo præcedente ab animali rabido communicato contagio, generari, ſeu; An humores in corpore humano ita corrumpi poſſint, vt veneni rabidi animalis vicem habeant, & eadem, quæ illud, ſymptomata inducant. Autorum experientiis fides ſi habenda eſt, res plana erit. Quinq; enim exempla recenſet Marcellus Donatus, *lib.6. de hiſt. med. mirab. c.1.* eorum, qui non aliunde communicato hoc veneno, ſed in corpore genito, in hydrophobiam inciderunt: ſimilemque hiſtoriam affert Petrus Salius Diuerſus, *de affect. partic. c.19.* Verũenimverò hoc quidem certum eſt, poſſe humores in corpore noſtro ita corrumpi, vt venenorũ naturam induant: ſed hoc admiratione dignũ eſt, poſſe hoc tam determinatũ & ſpeciale venenũ in corpore noſtro, nulla accidente cauſſa externa generari. Quapropter etſi experientias & hiſtorias illas non in dubium voco: tamen exiſtimauerim, conſultum eſſe, vt ſi quid tale accidat, atque aliquis in hydrophobiam incidat, nõ ſolùm de morſu animalis rabidi diligenter inquirere, ſed etiam de aliis modis, quibus venenum hoc communicari poſſe diximus; & quidem non ſolùm de eo quærere: an nuper, ſed etiam, an vnquam tale quid ipſi acciderit: cùm venenũ hoc multos annos, antequam vim ſuam exſerat, latere poſſe itidem docuerimus. In hanc claſſem delirantium vltimò etiam retulimus rarũ illum quidem, ſed admirandũ affectum, quem à perpetuo & inſano quodam ſaltandi deſiderio, ſanctique, cuius ope ægros iuuari ſuperſtitioſè credi ſolet, nomine, S. Viti choream, vel ſaltũ, *S. Veits Tants*, appellarunt. Simulatum eſſe hunc affectum à quibuſdam, eleemoſynas maiores colligendi gratia, compertũ eſt: ſubeſſe quoque vim interdum ſuperiorem, & à Dæmone talia, Deo permittente, proficiſci, credibile eſt. Impoſſibile tamen etiam non eſt, à naturali cauſſa hoc ſymptoma prouenire, & faciliùs hoc credet, qui ea legit, quæ de tarantulæ morſu ſcribit Matthiolus, *in lib. 2. Dioſc. cap.57.* in hunc modum. *Icti à tarantulis alij perpetuo canunt, alij rident, alij plorant, alij clamitant, &c. Nam atra bile tentatis, pro eorum temperamentis, omnia hæc adeſſe conſpeximus.* Et paulò poſt: *ſed mirum certè, quàm facilè huiuſce veneni vis Muſica mulceatur. Quandoquidem, (vt equidem atteſtari poſſum) auditis lyricis inſtrumentis, per tibiarum ſonum primo ſtatim occurſu icti à tarantula à plangoribus ceſſant, & in medium tripudiare & ſaltare incipiunt, tamque diu rem perſequuntur, ac ſi ſani eſſent, & nullo vnquam tenentur dolore. Quòd ſi eueniat, vt tibicines tantillũ quieſcant, non multo poſt tempore in terram concidunt, & ad priſtinos redeunt languores, niſi tamdiu inde ſi cientes ſonitu ſaltant atque tripudient, donec venenum partim inſenſibiliter per cutis meatus, partim per ſudorem exeat & diſcutiatur. Ob id igitur tibicines ſtipendio*

An venenũ quod rabiẽ inducit, in corpore generari poſſit.

Chorea S. Viti cauſſa.

conducuntur, alternatimque mutantur, vt abſque vlla ſoni tus intermiſſione tam diu tripudient demorſi, quouſq; penitus curati conquieſcant. Hoc itaque ſi demorſis à tarantula accidit: non abſurdum eſt, Viti choream, quæ non paruam cum hoc affectu ſimilitudinem habere videtur, etiam à naturali cauſſa ortum habere poſſe: cùm ſatis conſtet, quàm diuerſa ſymptomata, diuerſa deſideria, variaſque imaginationis corruptiones inducat atra bilis, pro diuerſa ipſius corporiſque ægri conſtitutione. Aliqui quidem conuulſionis ſpeciem hunc affectum eſſe volunt: ſed reuerâ hic nulla adeſt conuulſio: Verùm ratiocinatione ac imaginatione deprauatâ in hunc inſanum & peruerſum ſaltandi affectum feruntur: quò forſan aliquid etiã facit humoris feruor corpus ſtimulãs & quaſi titillans.

CAP. V.

De cauſſis Symptomatum facultatis Motricis.

Atque ita cauſſas reddidimus plerorumque ſymptomatum, quæ facultati cognoſcenti accidunt: ad inueſtigandas cauſſas ſymptomatũ, quæ in motu eueniunt, accedendum eſt. Inter quæ primo loco occurrit Paralyſis, quæ fit, cùm ſpiritus animalis ad organa ſenſus & motus non influit: quod euenit, cùm vel à cerebro non tranſmittitur; vel etſi trãſmittatur, in partem aliquam aut non admittitur, aut ob malam eius diſpoſitionem, motum & ſenſum in ea excitare non poteſt. Motus enim voluntarii organum eſt Muſculus: Nerui ſpiritum animalem deferunt: Cerebrum eum communicat & tranſmittit. In hiſce ergo tribus Paralyſeos cauſſa eſt quærenda. Cerebri vitio quomodo fiat motus abolitio, explicare huius loci non eſt, ſed ad apoplexiam & epilepſiam, ac ſimilia ſymptomata pertinet, in quibus cum motu ſenſus interni & externi abolentur. Neruorum, quo nomine etiam dorſalem medullam complectimur, vitio paralyſis oritur, cum vel intemperie aliqua laborant; vel cum anguſtiores, vt ſpiritui animali tranſitus non pateat, redduntur, vel inciduntur aut eroduntur. Si enim nerui aliqua portio à quacunque harum cauſſarum ad officium ſuum inepta reddatur, partes omnes, quibus nerui illius ductus reliquus communicatur, reſoluuntur. Inter intemperies imprimis frigus eſt neruis inimicum, & frigida ac humida intemperies παρελύσεως maxima cauſſa eſt, ſiue illa ab interna ſiue ab externa cauſſa proficiſcatur. Sic refert Galenus, *1. de loc. aff. c. 6.* in paralyſin incidere poſſe aliquem, ſi diu ſuper frigido lapide ſedeat, aut diu in aqua frigida commoretur. Et idem Galen. 4. *de loc. aff. c. 4.* annotauit, quendam tempore frigido & pluuioſo, cum madidum pallium diutiùs collo obuolutum geſtaſſet, in manus paralyſin incidiſſe, neruis, qui à ſpinali medulla ad manum deriuantur, nimis refrigeratis & humectatis. Calida verò & ſicca intemperies & ipſa paralyſin inducere poteſt; vel quod pituitoſos humores fundat, ipſiſque quaſi vehiculum ſit, vel, vt alii ſentiunt, quòd adeò neruos induret, vt ſpiritus eos permeare non poſſint. II. Etſi hæc ita ſeſe habeant, & hæc cauſſa, quam ipſa experientia comprobat, negari non poſſit: in frigida tamen & humida intemperie ſubſiſtendum planè non putamus: ſed huic cauſſæ aliam adhuc addendam cenſemus, nimirum vim narcoticam, & peculiari vi neruis inimicam, quæ non ſolùm in externis cauſſis, vt medicamentis narcoticis, ſed & internis, vt humoribus reperitur. Talémque naturam habere non rarò humorem illum, qui poſt Apoplexiam paralyſeos cauſſa eſt, credibile eſt. Etenim ſi

Paralyſis cauſſa.

A ſaltem frigiditate & humiditate paralyſin excitaret, non tàm pertinax eſſet illud malum, nec tàm diu ſæpe tàm efficacia medicamenta calefacientia & ſiccantia ſine omni vel cum pauco fructu adhiberentur: quod ſatis arguit, cauſſam aliquam longè potentiorem & efficaciorem, quàm ſolam intemperiem frigidam & humidam, ſubeſſe. Ab hac cauſſa procul dubio eſt paralyſis, quæ à contrectatione argenti viui prouenit, & aurifabris atque iis, qui ſpecula parant, vt de Venetianis teſtatur Hercul. Saxon. familiaris eſt. Vinum etiam huc pertinere credibile eſt, quod quantum neruis incommodi immoderatius ſumptum pariat, tremor manuum in potatoribus nõ rarò docet. Quanquam enim paralyſin à vino induci putent alii à ſiccitate, alii, vt Rondeletius, quod
B ſuo calore & tenuitate excrementa ad neruos deducat, alii, vt Euſtachius Rudius, quod in neruis acetoſum euadat: tamen probabiliorem putamus Plateri ſententiam, qui ſtatuit vinum peculiari vi narcotica ſenſus & ſpiritus ſopire: refertque Fernelius, *l. 5. de part. morb. & ſympt. cap. 5.* ſe vidiſſe, aliquando vniuerſam corporis cutem ex crapula & vinolentia ſtupore affectam fuiſſe. III. Anguſtiam neruorum quod attinet, ex obſtructione neruorum & ab humore pituitoſo neruos obſtruente, ac ſpiritibus animalibus tranſitum præcludente, paralyſin oriri, plurimi docent. Atque vt vnum ſaltem locum pro multis in teſtimonium huius rei adducamus: ita hac de re ſcribit Galenus, 2. *de cauſ. ſympt. c. 2. Oſtendimus*, inquit, *neruum vel frigore denſatum, vel craſſis & len-*
C *tis humoribus obſtructum, vel à quapiam extrinſecus cauſſa preſſum in torporem & paralyſin adduci.* A recentioribus tamen hoc in dubium vocatum fuiſſe, animaduertimus, atque imprimis à Fel. Platero, qui in ea eſt ſententia: humores hos non per dorſalis medullæ, aut neruorum ſubſtantiam, ſed per cauitatem dorſi vertebrarum, dorſalem medullam continentem, deſcendere, illicque vel circa principium, aut progreſſum illius ſubſiſtere, vel vlteriùs per ductus eorum ſequi, alicubique circa neruos hærere, atque eos vel pondere ſuo comprimere, ſpirituique animali viam intercipere: vel, & præcipuè quidem, humiditate ſua neruorum ſubſtantiam irrigare, replere, refrigerare, eorúmque intemperiem deſtruere, at-
D que ita impedire, quò minus ſpiritu animali impleri, eóque perfrui poſſint. Cauſſam verò, cur hoc modo affectis potius, quàm obſtructis neruis paralyſin excitari putet, hanc affert: quòd nerui ſint ſolidi, aut ex filamentis conſuti, nec cauitatem vllã, quæ humorem illum craſſum admittere poſſit, habeant. Verùm etſi ſatis probabile ſit, neruos, qui hinc inde partibus inſeruntur, ita ſolidos eſſe, vt humorem craſſum vix admittant; impoſſibile tamen non videtur, vt humor etiam craſſior neruos in exortu ſuo obſtruere poſſit. Quò minus enim caui ſunt nerui, eò facilius obſtruuntur. Non tamen neceſſarium videtur, ſemper humorem adeò craſſum ſtatuere. Et, vt ſeroſus humor, vel vapor, præcipuè narcoticâ vi
E præditus, in ſubſtãtia Cerebri in humorem mutatus, in neruos infundatur, & influxum ſpirituum animalium prohibeat, impoſſibile non videtur. Compreſſio etiam fit à tumore quocunque præter naturam ſiue ille ſit in partibus vicinis, neruúmque comprimat, ſiue ſit in ipſo neruo, ſicut poſt vulnera neruorum, & eorundem contuſionem calli vel cicatrices oriri ſolent, aut etiam tubercula: à contuſione, ab ictu vel caſu, à luxatione vertebrarum in obliquum repentè facta, à vinculo iniecto. IV. Neruo diſſecto, quia continuitas cum parte tollitur, & ſpiritus animalis in partem influere non poteſt, membrum ſenſum & motum amittit. Quod & ob contuſionem

An ex obſtructione paralyſis excitetur.

nonnunquam accidit vehementem, qua neruus ita læditur, vt ad officium ſuum præſtandum planè inutilis reddatur. Tandem etiam conformationis vitio, ab ortu neruis rectè non formatis, & quò decet non ductis, motus impotentia accidere poteſt. Excitatur autem paralyſis modò in pluribus, modò in paucioribus partibus, & modò in hac, modò in illa, prout plures vel pauciores in hac vel illa parte nerui afficiuntur. Nam ſi omnes à facie aut capite partes inferiores motu priuentur & reſoluantur, ſeruato motu partium faciei, capitis atque ſenſibus: ſpinalis medullæ initium laborat, & quidē vtraque eius pars illæſo cerebro: ſi verò in altero tantùm latere motus ceſſet, illius etiam lateris ſaltem pars in ſpinali medulla afficitur. Si autem neruus ſaltem aliquis à dorſali medulla profectus afficiatur, prout pluribus vel paucioribus partibus inſeruit, plurium vel pauciorum partium motus tollitur: Et prout huic vel illi parti inſeruit, ita etiam huius vel illius partis motus læditur: vnde ex parte læſa coniici poteſt, qui neruus afficiatur, ſi ex Anatomia neruorum exortus & propagatio cognita & perſpecta habeatur. Nam à qua parte ſpinæ aut quibus neruis rectè ſeſe habentibus vnaquæque pars accipit ſpiritum animalem, ab iiſdem male habentibus læditur. Verbi gr. ſi crura ſolùm ſint affecta, vtrumque vel alterum: mali cauſſa hæret infra lumbos in vertebris oſſis ſacri, & ſpinalis medulla vel tranuerſim, vel in altero duntaxat latere læſa eſt. Eadem eſt ratio parium à cerebro deductorum. Hæc enim vel illa pars afficitur, prout hæc vel illa neruorum coniugatio læditur. Verbi gratia, ſi lingua ſolùm reſoluatur: malum à ſeptima neruorum coniugatione prouenit. Si vox deficiat, nerui recurrentes affecti ſunt: atque idem de cæteris eſto iudicium. Verùm cùm ſuprà dictum ſit, Motus impotentiam non ſolùm paralyſin, ſed quacunque etiam alia de cauſſa motum impeditum complecti, reliquæ quoque motus impediti cauſſæ addendæ. Etenim præter neruorum vitia, ob muſculorum quoque, qui voluntarii motus inſtrumenta ſunt, morbos motus aboleri poteſt, ſi nimirum illi eorúmque tendines ab humore aqueo diutiùs irrigentur, vt tendinibus laxatis partis attractio fieri nō poſſit: vel ſi tumor aliquis durus, vt ſcirrhus, aut nodus, aut callus poſt vulnus in muſculo oritur, & proinde in cauſſa ſit, vt membra attracta ita contracta relinquantur. Quod etiam accidit, ſi muſculi, eorumvè tendines exſiccentur & indurentur, vt ad motum fluxúmque inepti reddantur. Si quoque muſculi nimiùm refrigerantur, vt calor natiuus quaſi ſopiatur, motus impeditur. Quod tandem & ob ſolutam muſculi vnitatem & vulnera euenire poteſt. Verùm cùm ad motum non ſolum eorum, quæ dicta ſunt, recta conſtitutio requiratur, ſed & partium, quæ moueri debent, aptitudo: ob earum vitium etiam motus impediri ſolet. Si nimirum oſſa in membris, quæ iis firmata ſunt, loco moueri non queant, membri illius motus aboletur; vt ſi oſſa ſint fracta, contuſa, luxata. Ita quoque ſi ligamenta, quæ articulos obuoluunt, & in motu in naturali ſtatu retinent, vitientur, motui obſunt: vt ſi rumpantur, quod tamen ob ſoliditatem facilè fieri non poteſt; vel in vulnere diſſecentur, aut in apoſtemate & ſinuoſo vlcere erodantur; vel ſi laxiora aut molliora fiant, aut contra exſiccentur, indurentur, & callis nodiſque occupentur. Atque huius loci videtur eſſe explicare quæſtionem illam, quā ambigitur: Cur interdum pereant ſenſus & motus ſimul; interdum verò ſenſus illæſo motu: & contra, motus illæſo ſenſu pereat. Vulgò ea de re docent, partes plures eſſe, quæ neruos diuerſos habeant, quorum alii ſenſum, alii motum

Differētiarum paralyſeos cauſſæ.

Cur pereat ſenſus, illæſo motu & contrà.

A conferunt; atque in his, vbi in parte aliqua apparet hæc differentia, non eſſe difficile cauſſam reddere, cur pereat nunc ſenſus, illæſo motu, & contra motus, illæſo ſenſu: cùm ſint diſtincti nerui, qui his operationibus inſeruiunt. Sic ſi in oculo primum par neruorum lædatur, ſecundum ſit ſaluum, viſus læditur, manente oculi motu. Et in lingua ſi tertia quartáque coniugatio neruorum cerebri lædatur, ſeptima verò ſit integra, guſtus læditur, illæſo linguæ motu, & contra. Sic in tribus minoribus digitis manus, ſi quintus neruus brachii lædatur, integro quarto, ſeruatur motus, læſo ſenſu in cute foris eos ambiente & contra. Cur autem interdum, etſi vtraque B vis ab eodem neruo pendeat, vel motus ſolùm, vel ſimul ſenſus aboleatur, cauſſam reddunt ex inopia ſpirituum animalium. Paucos enim ſpiritus animales ſufficere quidem ad ſenſum, ſed non ad motum, vtpote qui maiori facultatis robore indigeat. Et propterea ſtatuunt, nunquam poſſe ſeruari motum, non integro ſenſu. Non enim rationi conſentaneum videtur, deficiente infirmiore, ſenſu ſcilicet, validiorem operationem ſeruari, motum nimirum. Verum circa hanc explicationem notandum videtur: hoc rectè accipiendum eſſe, quod nerui in ſenſorios & motorios diſtinguuntur. Nam nerui ſunt canales ſpiritui animali vehendo dicati; & propterea in genere animalibus actionibus inſeruiunt. Nerui etiam C omnes, quia membranas obtinent, ratione earum ſentiunt. Et proinde per ſe nerui alii ſenſorii non ſunt, atque alii motorii, ſed hoc ipſis ex inſertione competit, quatenus nimirum in partem ſenſui ſolùm, vel etiam in partem motui dicatam inſeruntur. Si itaque neruus, qui in muſculum inſeritur, ita afficiatur, vt ſpirituum animalium influxus prohibeatur: fieri poteſt, vt inde ſimul motus & ſenſus lædatur. Quod etiam accidere poteſt, cum à muſculorum neruis propagines ad membranas & cutem feruntur. Ex tali tamen neruo affecto accidere poteſt, vt ſolum motus imminuatur vel tollatur, integro ſenſu: cum, vt rectè dicitur, maiori ſpirituum copia opus ſit ad motum, quàm ad ſenſum edendum. Si verò D neruus aliquis ſolum in membranam aut cutem, partémque motui non deſtinatam inſeratur; atque is afficiatur, tunc ſolum ſenſus, integro motu læditur. Verumenim verò, An præter hactenus explicatam paralyſin non alia adhuc detur, non fruſtra quæri poteſt. Paralyſis enim quædam, quæ dolores colicos ſequi ſolet, noſtro ſeculo plurimis Germaniæ regionibus ſatis familiaris eſt; cuius tamen etiam inter antiquiores mentionem facit Paulus Ægineta, *lib.3.c.18. & 43.* De hac non immeritò quæritur An ſit eadem cum paralyſi, quæ in antiquorū, & paſſim etiam recentiorum libris deſcribitur. Etſi verò in hoc conuenire videntur, quòd in vtraque ſit quædam ad motum impotentia: tamen in reliquis non parua inter eas deprehenditur differentia. Vnde etiā hanc affectionem nonnulli πάρεσιν, quàm παράλυσιν, E appellare malunt: etſi antiqui iſtas voces in eadem ſignificatione vſurparint. Nam in paralyſi antiquorum, quæ plerumque apoplexiam non lethalē ſequitur, cerebrum & neruorum principium eſt affectum, & à capite ad ſpinam dorſi ac inferiora membra materia paralyſin excitans tranſit. In hac verò, quæ colicam ſequitur, paralyſi, ſaluo plerumque cerebro & neruorum principio, artus ſolum, aliunde tranſmiſsā materiā, afficiuntur; quod & curatio indicat. In illa enim paralyſi capiti, principio neruorum, & ſpinæ remedia adhibemus: in hac verò ad inteſtina potius reſpicimus, & ipſis membris affectis remedia applicamus. Quam curandi rationem breuibus comprehendit celeberrimus Medicus, Iohan. Crato.

An nerui alii motui, alii ſenſui inſeruiant.

Paralyſis ex colica.

An ſit eadē cum paralyſi antiquorum.

dum, *Conſilio* 171. ita ſcribit. *Cùm in hoc malo non ad principium neruorum, ſed plerunque ad muſculos malum tranſmittatur, atque ij, vt poſt graues labores, langueant: conſequens eſt, curationem in exſtirpanda materia ex muſculis, iiſque corroborandis conſiſtere, non neglecta corroboratione inteſtinorum.* Et conſilio ſeq. *In pareſi poſt colicam malum ab inteſtinis oritur, & impetu quodam ad membra exteriora fertur, ac muſculos, tendines, & partes exteriores occupat, ſæpe principio neruorum illæſo. Itaque primùm inteſtinorum malam intemperiem corrigere ſtudemus: deinde materiam, quæ in membris exterioribus eſt, diſcutere, & membra corroborare, hoc eſt, ad ſuam temperiem adducere.* Deinde paralyſis antiquorum caret omni dolore: imò non rarò in ea etiam ſenſus perit, alióſque affectus ſecum coniunctos non habet; niſi quod apoplexiam plerunque ſequitur. In hac verò paralyſi ſæpe dolor grauis cum impotentia mouendi coniungitur, eadémque in conuulſiones interdum tranſire ſolet. Aliis quoque affectibus hæc paralyſis coniungitur, & ſæpe thriticis doloribus ſuperuenire ſolet. Vnde nonnulli etiam πάρεσιν hanc à colica ad arthritidis familiam referunt. Eſſe tandem inter hos duos affectus non exiguam differentiam, vel illud docet, quòd vulgata illa paralyſis eſt diuturnus ac curatu difficillimus, vt neminem ferè latet, affectus: hæc verò, præcipuè ſi recens ſit, non adeò contumax eſt, ſed breuiore ſæpe tempore idoneis remediis curatur.

Paralyſis ſcorbutica.

Accedit tandem & in ſcorbuto interdum quædam ambulandi impotentia, & quaſi paralyſis quædam ægros ſæpe comprehendit: vnde & σκελοτύρβη à nonnullis hoc malum appellatur. De qua non immeritò quæritur: An cum antiquorum paralyſi; an verò cum paralyſi illa ex colica magis conueniat. Si verò paralyſin hanc ſcorbuticam cum ea, quæ colicam ſequitur, diligenter conferamus: cum iſta potiùs, quàm cum vulgata illa paralyſi cōuenire animaduertemus. Nam omnia illa ferè, quæ in paralyſi poſt colicam conſpiciuntur, eamque à vulgata paralyſi diſcernunt, etiam in hac, quæ ſcorbutum comitatur, paralyſi conſpiciuntur. Præterea etiam hæc animaduertuntur. Primò, etſi pedes trāsferendi & firmiter figendi robur deſit: decumbentes tamen adhuc quendam motum habent. Deinde hęc ſcorbutica paralyſis non, vt genuina & vera illa antiquorum paralyſis, à principio ad finem perpetua & conſtans eſt, ſed ſuas per vices mutationes & interualla habet, adeò quidem, vt qui pridie ne pedem figere in terram potuerunt, leui aliquo adminiculo iterum nonnihil progrediantur: imò eadem die ægros ambulandi impotentia ſæpius corripit, iterumque recedit: cuius rei exemplum habet Seu. Eugalenus, *de ſcorb. p. 11. ed. Ien.* Et ſi totam generationem vtriuſque huius paralyſeos conſideramus: eadem ferè vtrobique videtur eſſe ratio. Nam in ſcorbuticis etiam tota mali cauſſa in inferiore ventre, & ſentina illa corporis hæret, & inteſtina non rarò lancinat & excruciat. Hinc in reliquum corpus diffuſa plurimas partes affligit, & inter reliquas etiam per venas in artus extremos effuſa & arthritidem quandam, & mouendi impotentiam excitat.

Quomodo generetur paralyſis ex colica.

Quomodo verò Paralyſis ex colica generetur, non adeò expeditum eſt; atque & de ipſa materia, & de viis, per quas in artus mittitur, authores diſſentiunt. Alii enim in ea ſunt ſententia; eam ipſam materiam, quæ doloris colici cauſſa eſt, ab inteſtinis ad membra exteriora non tranſmitti, ſed aliunde ad membra affecta fluere. In qua ſententia eſt Gaſp. Hoffmannus, qui, *in conſiliis Medic. à Laur. Scelezio editis, conſil.* 173. docet, non in inteſtinis contineri humores, qui ad artus mittuntur, ſed tùm demum hanc paralyſin fieri, vbi iam maxima pars materiæ pituitoſæ in inteſtina effuſa per aluum excreta, ac per paroxyſmos abſumpta eſt, vt iam quodammodo miteſcere & rariùs inuadere colica videatur. Tum enim reliquos humores pituitoſos, & præſertim eos, qui ſunt in capite, propter dolores, inediam, vigilias, calidorum incidentium medicamentorum vſum attenuatos, relicta priore conſuetā viâ, ad propiorem viam declinare, ac ita ſecundùm neruos ad muſculos, & ſic ad manus & pedes contendere: vnde artus laxentur. Atq; hinc nō in omni colica reſolui artus, ſed tantùm in ea, quæ magna ex parte pendet ex delapſu pituitoſi humoris ex capite per venas in inteſtina. Volcherus Coiter, *in miſcellan. obſer. anat. & Cheirurg.* ſtatuit, paralyſin oriri ab aqua tenui & limpida, quæ in cerebri ventriculis, atque in ſpina dorſi collecta ſenſim à ſuperiore parte neruos irriget, quoad peruenerit ad eorum extremitatem: atque propoſita hiſtoria paralyſis ex colica docet, cerebrum cum orificio ventriculi maximum habere conſenſum, plurimóſque vapores in caput elatos ibi in tenuem iſtam humiditatem conuerſos fuiſſe, atque cerebrum irrigaſſe: Cerebro vndiquaque repleto, hanc humiditatem per ſacram fiſtulam ad neruorum originem defluxiſſe. Thomas Eraſtus & ipſe negat, humorem in inteſtinis collectum, & hinc ad artus ablegatum fuiſſe. Idque primùm ex eo probat, quod natura nunquā per aluū pituitā illam excernit; quod certè ſi nō ſemper, frequēter ipſam facere oporteret. Longè namque faciliùs craſſum humorem per patentes & à natura ad hoc ipſum deſtinatos meatus, id eſt, per vias vſitatas & conuenientes, præſertim ab enemate aut pharmaco irritata, expurgat, quàm ad longinqua loca per impeditiſſimum iter deponit. Deinde etiam ex eo, quòd per interualla dolores minuuntur, augetur, ac recrudeſcunt, materiâ iterum collectâ & affluente. Ideóque ſtatuit, non in inteſtinis contineri humores, qui ad artus reiiciuntur, ſed ex venis eò potiùs extrudi à natura exonerare ſe volente. Alii illam ipſam, quæ dolores colicos excitat, materiam ad articulos fluere ſtatuunt, ſed aliis viis. Nonnulli enim de viis non ſunt ſolliciti valde: cùm totum corpus ſit σύμπνουν καὶ σύῤῥουν alii verò humores hos per inteſtinorum tunicas penetrare intra vertebras lumborum & ſpinæ exiſtimant, inde ad nucham, quam vocant, peruenire cenſent, mox ſecundùm neruos ad artuum extremitatem deſcendere. Ex tot ſententiis vt iam veritatem eruamus, danda eſt opera. Primò autem ij errare videntur, qui ſolùm humorem pituitoſum huius mali cauſſam ſtatuunt. Etſi enim concedi poſſit, aliquid crudi humoris etiā coniungi: tamen omnia ſymptomata ſi perpendamus, non abeſſe bilioſum humorem, animaduertemus. Teſtatur enim Eraſtus, ſe ex infinitis propè nullum hoc modo affectum vidiſſe, qui non eſſet natura calidiore & ſicciore, & in quo non multum ſimul bilis generaretur. Iiſque locis hoc malum familiare eſt, vbi ſunt vina fortia & ſulphurea. Adeſt præterea ſitis, color corporis citrinus ferè, vrinæ rubicundiores plerumque, & alia, quæ bilem arguunt. Deinde & ij errant, qui materiam, quæ paralyſin excitat, è capite ad articulos fluere arbitrantur. Etſi enim facilè concedere poſſimus, in ea fœmina, cuius hiſtoriam recitat Volcherus Coiter, etiam caput affectum fuiſſe, vtpote quæ in delirium quoque & epilepſiam incidit; & non negemus, in aliis quoque idem fieri poſſe: hoc tamen concedendum non eſt, plerumque caput affici, & ex eo materiam paralyſeos cauſſam in articulos deſcendere. Nam præſtantiſſimi Medici, & ipſa experientia teſtatur, in hac paralyſi ferè neruorum principium non lædi, & caput ab omni dolore, alióque affectu eſſe vacuū: quod certè accidere non poſſet, ſi materia ei, quæ tantos

In paralyſi ex colica neruorum principium non læditur.

in inteſtinis dolores excitat, ſimilis in eo hæreret. Præterea docet eadem experientia, colicam terminari in paralyſin, & ceſſantibus doloribus paralyſin oriri: quod certo indicio eſt, eam ipſam materiam, quæ dolorem colicum vel excitat, vel fouet, ad exteriora ferri. Nam ſi ea ſaltem materia, quæ in capite hæreret, ad articulos flueret, nihil obſtaret, quo minus alia in inteſtinis dolorem excitans perſiſtere, atque ita dolor colicus cum paralyſi coniungi & vnà diu perſeuerare poſſit. Itaque eorum ſententiam approbandam cenſemus, qui illam ipſam materiam, quæ, vt diximus, dolorem colicum ſeu excitat, ſeu fouet, ad articulos tranſmitti ſtatuunt. Quam materiæ ab inteſtinis ad artus tranſlationem imprimis horum affectuum tranſmutatio & vnius in alterum terminatio docet: ſicut & hoc quod, vt eſt *in Coacis, aph. 462. in Codic. Foëſii*, dyſenteria intempeſtiuè ſuppreſſa ἀπόστασιν facit in lateribus, viſceribus & coſtis: & vt teſtatur Hollerius de ſua experientia, *in com. in eundem aph. ſecundum ſuam diſt. com. 1. in lib. 6. ſect. 2. Coac. aph. 58* alii ſuppreſſa intempeſtiuè dyſenteria in epilepſiam, alii in pleuritidem, alii in manuum affectus incidunt. Nam ſi humores, qui dyſenteriam excitant, per μετάστασιν in aliis membris varios affectus excitant: cur non iidem etiam in articulos tranſlati paralyſin eam excitare poſſent? Neque de via, per quam ad articulos peruenire poſſint, anxiè diſquirere, & ad illam occultā σύμπνοιαν καὶ σύῤῥοιαν confugere, aut per denſas inteſtinorum tunicas & inexplicabiles ferè labyrinthos materiam ad articulos deducere opus eſt: cùm dentur viæ ſatis patentes, & naturæ in multis morbis familiares, venæ nimirum. Itaque hìc cum Eraſto (qui in eo, quod ex venis à natura humores ad articulos detrudi ſtatuit, rectè ſentit) ſtatuimus, materiam hanc è meſaraicis atque inteſtinorum venis regurgitare in venam cauam, atque hinc ad muſculos à natura extrudi. Nam ſi humoribus illis, qui colicam gignunt, aditus quaſi præcludatur, vt liberè in inteſtina effundi non poſſint: quod variis de cauſſis accidere poteſt: è venis meſaraicis in cauæ venæ propagines regurgitant (vnde &, cum imminet eiuſmodi humorum μετάστασις, vrinę ob materiæ in venas transfuſionem tingi ſolent) atque hinc in habitum corporis & muſculos, in quos venæ terminantur, à natura effunduntur. Quò fit, vt nerui & tendines, qui muſculis inſeruntur, tùm ob plenitudinem ſpiritum animalem non admittant, tùm imprimis propter mollitiem tendi, & membra, quibus inſeruntur, trahere nequeant: vnde immobilia quaſi permanent. Atque humorum μετάστασιν hoc modo fieri, nemo mirabitur, qui in cauſſis morborum rimādis paulò diligentiorem operam poſuerit, atque inde didicerit, quot morbi etiam in exterioribus membris è vitioſis humoribus in primis viis & ſentina illa corporis cumulatis, & poſtea per venas ad exteriores partes tranſmiſſis, originem ducant: qua ratione etiam natura ſæpe è venis maioribus id, quod moleſtum eſt, ad inteſtina exonerare, atque in eo motu ſi impediatur, ad exteriora membra ac remotiores partes deponere ſoleat.

Laſſitudinis cauſſæ. Laſſitudo deinde, quæ eſt motus voluntarii quaſi debilitas quædam & imminutio, vel ſpontanea eſt, atque à cauſſis internis oritur, vel labores ſequitur. Qui enim humoribus ſiue prauis, ſiue copioſis abundant, difficulter partes, tanquam oneratas, mouent, & vbi paululùm laborarunt, defatigantur & laſſantur. Si autem quis vel nimis diu laborat, vel labore nimis graui & valido ſeſe exerceat, laſſitudo oritur: quia muſculi, nerui, & tendines tenduntur, ſpiritus animales diſſipantur, & humidum illud glutinoſum atque viſcidum, quod ad faciliorem motum articulis ineſt, abſumitur; vnde membra poſtea ad motum ineptiora redduntur.

Tremoris cauſſæ. Deprauatus autem motus primò eſt Tremor, motus, vt ſuo loco dictum, deprauatio, membrique aſſidua eleuatio, & rurſum depreſſio, quæ à facultatis motricis imbecillitate oritur. Facultas autem imbecillis redditur, vel ob ſpiritus animalis defectum, non abſolutum quidem, vt in paralyſi, ſed talem, ob quem virtus mouendi ſufficienter partem mouere non poteſt; qui aut non generatur, ob intemperiem aliquam cerebri, prætertim frigidam, tùm ob ſpirituum vitalium inopiam, aut genitus diſſipatur & abſumitur: quod fit ob nimias purgationes & euacuationes ſanguinis vel aliorum humorum, longiorem inediam, vigilias, morbos longos vel vehementes, nimium veneris vſum: ob quas cauſſas, prout vehementes ſunt, ſæpe ſatis diuturnus tremor excitatur. Si autem cauſſa ſit breuior, ſæpe non diu tremor, ſed collectis iterum ſpiritibus, motus naturalis membris reſtituitur, vt accidit in ſubitis animi affectibus, timore, ira, motibuſque aliis corporis & animi nimiis. Vel in neruis cauſſa mali hæret, cum aut intemperie laborant, prępuè frigida, ex aqua frigida, niue, aëre frigido, pota aqua è niue & glacie ſoluta contracta: aut iis læduntur, quæ tota ſubſtantia ipſis ſunt infeſta; qualia ſunt narcotica, opium, hyoſcyamus, quorum vſu ſæpe tremor excitatur; quale item eſt hydrargyrum, à cuius vaporibus, quos incautè ſæpe attrahunt aurifabri, hunc affectum incurrunt. Quod etiam accidit interdum iis, qui morbo Gallico laborantes cinnabaris ſuffitu incautè curantur. Vini quoque potoribus malum hoc familiare eſſe ſolet. Poteſt tandem in neruis eſſe obſtructio, ſeu, vt alii volunt, compreſſio & irrigatio ab humoribus excrementitiis; minor tamen quàm in paralyſi.

Conuulſionis cauſſæ. Conuulſio verò à quibus cauſſis excitetur, res planè intricata eſt. Equidem, ſi antiquorum ſententias tantùm proponere liberet, res ſanè expedita eſſet. Nam cum Hippocrates, *6. aph. 39.* ſcripſerit, ſpaſmum vel ex inanitione, vel repletione fieri: plurimi ad iſtas duas cauſſas quaſcunque conuulſionum cauſſas reducere conantur. Neruorum enim eam naturam eſſe aiunt, vt humiditate replente, & ſiccitate corrugante breuiores reddantur, ſicut chordæ & lora ex coriis facta his de cauſſis tendi & rumpi ſolent: qua ſimilitudine Galenus vtitur, *3. de loc. aff. c. 6. & 2. de ſympt. cauſ. c. 2. 5. aph. 1. 6. aph. 39. & aliis in locis.*

Conuulſio non fit ab inanitione. Verum enim verò non pauca ſunt in hiſce dubia. Primò quod inanitionem attinet, res multis dubia videtur. Nam vix tanta in corpore viuente ſiccitas induci poteſt, vt nerui, inſtar chordarum, contrahantur & corrugentur: cum nec in febribus ardentibus pluribus, nec in hecticis, in quibus maxima fit corporis exſiccatio, tale aliquid fieri videamus. Quanquam enim in febribus ardentibus nonnunquam fiant conuulſiones: tamen corpora illa nondum, vt hecticorum, exſiccata ſunt, ſed magis ſæpe ſucculenta ſunt, quàm aliorum, qui nihil tale patiuntur; & alia conuulſionum earum commodior cauſſa reddi poteſt, ſicut & illius, quæ fit ob nimiam purgationem, vt poſtea dicetur. Neque enim credibile, ſi quis habitu corporis carnoſo & pleno, poſt ſumptum helleborum, aut aliud medicamentum purgans vehemens conuulſionem patitur (quod fit ſæpe breui poſt ſumptum medicamentum purgans tempore, & habitu corporis nondum valde imminuto) ita corpus inaniri & exſiccari poſſe, vt nerui, inſtar chordarum, contrahantur.

Nec repletione. Nec minor difficultas premit alteram cauſſam repletionem. Exiſtimant enim recentiores ab humore neruos ſeu obſtruente, ſeu emolliente & irrigante potius paralyſin oriri, quàm ſpaſmum. Præterea negari non poteſt, dari adhuc alias cauſſas ſpaſmi, quæ neque

Plures dantur conuulſionis cauſſæ

ad exſiccationem neque repletionem commodè referri poſſunt. Accidit enim nonnunquam conuulſio à materia neruos neque replente, neque exſiccante, ſed vellicante; quam cauſſam Auicennas & Arabes plerique addiderunt. Qui ergo Hippocratis & Galeni ſententiam ſimpliciter defendere propoſitum habent, varias dubiorum horum ſolutiones quærunt.

An à neruorum exſiccatione conuulſio fiat.

Primò enim quod attinet ſiccitatem, & quod hectici ſpaſmum non patiantur, nonnulli id fieri dicunt: quia ſiccitas hecticorum ſit æqualis. Verùm cum videamus chordas, quæ æqualiter exſiccantur, nihilominus contrahi, Mercurialis hecticos conuulſionem non pati ſtatuit, quia nerui ſecundùm totam ſubſtantiam, & ſecundum cauitatem non exſiccentur, idque propter duas cauſſas: quia hæc membra perpetuò cibo irrigantur, & eò magis, quia hectici vtuntur cibis valdè humectantibus: deinde quia in corporibus hecticorum continua fit colliquatio carnis & pinguedinis, ab huiuſmodi colliquatione nerui humectantur, & ita humectati nerui conſeruantur, vt non ſicceſcant. Verum nec hæc reſponſio ſatisfacit. Quamuis enim hectici cibis humidis vtũtur: tamen in iis, qui incurabiles ſunt, vt de aliis non dicam, multò maior eſt ſiccitas, quàm vt à cibo præcaueri atque inhiberi poſſit. Vnde tandem etiam corpore exſiccato moriuntur; neque etiam carnis & pinguedinis colliquatio eam impedire poteſt. Etenim calor ille exſiccans & reſoluens non tantùm eſt in carnibus, ſed & in neruis; ac in hectica Maraſmode omnis pinguedo abſumpta eſt, & carnes ita exſiccatæ, vt ob earum colliquationem nerui humectari non poſſint; imprimis cum illud, quod reſoluitur, nõ in corpore relinquatur, ſed mox inſenſibiliter diſcutiatur. Secundò quod repletionem attinet, & cur illa non afferat paralyſin, reſpondet Mercurialis, neruos poſſe repleri duobus modis, vel ſecundum cauitatem, vel ſecundum ſubſtantiam: ſi repleantur ſecundum cauitates, fieri neceſſariò breuiores. Dum enim latera dilatantur, abſcedunt à ſe inuicem, & neceſſariò verſus principium contrahuntur. Dum verò replentur ſecundum ſubſtantiam: nerui potius molleſcunt; atque hoc modo fit Paralyſis. Cui reſponſioni contraria eſt Herc. Saxoniæ opinio: qui ſtatuit, ſi materia inſeratur in ſubſtantiam nerui medullarem, fieri paralyſin; ſi in membranam circumdatam, fieri conuulſionem. Alii cauſſam in viſcidam & lentam materiam referunt, quæ neruis impacta eos contrahat. Alii contra in tenuitatem materiæ, quæ totam penetret neruorum ſubſtantiam. Verùm cum paralyſis ab vtraque & craſſa & tenui materia fieri poſſit: alii cauſſam diuerſitatis hanc eſſe dicunt; quod in paralyſi nerui magis obſtruantur, atque eorum longitudo eadem permaneat: in conuulſione verò aut totus neruus, aut plurimæ eius partes ita repleantur, vt breuior ipſe redditus muſculum & membranas contrahat. Aliqui tandem hæc omnia perpendentes concedunt, materiam in conuulſione ſemper aliquid acredinis neruos laceſſentis habere, idque ex Galeno 3. *de loc. affect. c.* 7. Multò verò maior eſt difficultas in numero cauſſarum, an ſcilicet duæ tantùm dentur, in aph. 39. ſect. 6. propoſitæ: an verò præter has aliæ. Nonnulli quidem laborant, alias cauſſas omnes, humorum ſcil. acrimoniam, puncturam & ſimilia, ad repletionem & inanitionẽ referre, ſed fruſtraneo conatu. Ideóque plerique ex Gal. 5. *aph.* 3. diſtinguũt conuulſionẽ in cõuulſionẽ per ſe, & quæ primariò accidat, ac vera & legitima ſit, in qua ſcilicet, nerui in ſua ſubſtantia repleti vel arefacti afficiantur; & in conuulſionem per conſenſum aliarum partium, à quibus aliquid ad cerebrum & neruos aſcendat, quo irritata virtus expultrix illud tanquam infeſtum & noxium contractis neruis expellere nitatur, quæ notha ſit & ſpuria conuulſio, in qua neruus ac muſculus concurrat, non ſicut in legitimo ſpaſmo, vt organum facultatis animalis, ſed vt organum facultatis naturalis, ſcilicet expultricis; quemadmodum etiam in ſingultu accidit. Atque ita docent, conuulſionem, quæ per ſe exiſtit, cauſſam habere vel repletionem vel inanitionem, in all. aph. Hippocratis propoſitam. Conuulſionem autem, quæ fit per conſenſum, à qualitate oriri ſiue manifeſta acri ac mordaci, ſiue occulta. Neque hæc ſine cauſſa docere videntur, cum ipſe Galenus tertiam cõuulſionis cauſſam addat 5. *aph.* 1. vt dictum, dum ſcribit. *Fit & per conſenſum conuulſio.* Et 12. *meth. med. cap. vlt.* docet, quatuor eſſe cauſſas conuulſionis, repletionem, inanitionem, mordacem & tenuem humorem, qui neruoſa corpora arrodat; atque inſigne frigus, quod tale quippiam, quale glacies, efficit. Præterea ſingultus & ipſe conuulſio eſt ſine repletione vel inanitione ex ſolo ſenſu rei acris proueniens. Ita & Epilepſia, quæ eſt totius conuulſio, ab humore cerebrum vellicante per conſenſum euenit. Ita & ex inſigni dolore, morſu feræ venenatæ, & ſimilibus cauſſis conuulſio nonnunquam accidit. Mercatus illam per eſſentiam conuulſionem permanentem, quæ per conſenſum accidit, fientem nominat, aut potius motum conuulſiuum appellandum cenſet. Maſſarias quoque veram conuulſionem nullam aliam habere cauſſam exiſtimat, quàm repletionem & inanitionem, ab Hippocrate propoſitas: reliquas autem differentias non eſſe veras conuulſiones, ſed potius motus ſimiles cõuulſioni, aut conuulſiuos. Idque eâ de cauſſa, quod, vt Galenus docet, palpitatio & conuulſio ſolius morbi opera ſint; hi autem motus conuulſorii à natura irritata & conante expellere id, à quo grauatur, atque tales motus à Galeno appellari σπασμώδεα πάθη: conatúrque omnes cauſſas, quæ ſpaſmum legitimum efficiunt, ad inanitionem & repletionem reducere. Et ad id, quod hecticis contra ſiccitatem obiicitur, reſpondet, conuulſionem tantùm ex partium neruoſarum ſiccitate fieri. In hecticis verò etſi partes principales, & præcipuè cor, maximè extenuantur, & exſiccentur, tamen eam ſiccitatem non ad neruos penetrare. Sed quis credat, à laboribus, fame, vigiliis, nimia purgatione, quas cauſſas ipſe omnes ad inanitionem refert, plus, exiguo ſæpe temporis ſpatio, neruos ſiccari, quàm à febre hectica diuturna. Cardani etiam peculiaris de conuulſione opinio videatur in comment. *in aph. allegat.* 39 *ſect.* 6. ſeu vt ipſe habet 37. Cùm ergo tot diſſentientes authorum de ſpaſmo opiniones ſint, non mirum viros doctos & ingenioſos de vera cauſſa inuenienda ferè deſperaſſe, atque inter hos Auenroem, dum, 3. *collect.* ſcribit: *Vtinam ſcirem, cur diſtendantur in latum nerui & non in longum.* Et mox: *Scias, Medicorum verba in hoc ſymptomate vniuersè propiora eſſe verbis Muſicorum ſeu fabellas canentium, quàm demonſtratorum.* Thomas Eraſtus ergo, *in diſputat. de conuulſione*, omnes has opiniones reiicit, quaſi falsâ hypotheſi nitentes, nempe proximam cauſſam conuulſionis eſſe nerui breuitatem, ſeu contractionem; & conuelli muſculos & per hos membra, quia præ ſiccitate aut repletione nerui decurtati muſculos ad ſe verſus capita contrahãt.

Thomæ Eraſti opinio.

Nerui non trahunt muſculos.

Ipſe verò ſtatuit, neruorum munus publicum nullum aliud eſſe, quàm vt inſtar canalium, deferant vim & mouendi & ſentiendi à cerebro ad ſubiectas partes; quod ipſe etiam Galenus confeſſus ſit, 1. *de muſc. mot. c.* 1. *de conſtitut. art. c.* 3. & 4. Neruos autem per ſe nullam partem mouere, & muſculos à neruis non moueri ex Galeno, 3. *de loc. aff. c.* 6. & 12. *de vſu part. c.* 3. &

de placit. Hipp. & Platon. l. 1. c. vlt. probat: quia minutiſſimi ſunt nerui, qui muſculis inſeruntur; quia non cernantur moueri motis muſculis nerui: quia in demortuis manibus noſtris tracti nerui non ſic percipiuntur ad ſe muſculos attrahere, quo modo hos tractos oſſa videmus attrahere. Præterea & iſta de cauſſa neruis motum denegat: quia multis partibus nerui dati ſunt, qui contrahi extendique non poſſunt, uti ori ventriculi, inteſtinis, vtero, veſicæ, renibus, lieni, hepati. Nam hæ partes voluntario motu deſtituuntur, neque, quoties volumus, contrahi poſſunt. Ideóque & nerui, qui muſculis inſeruntur, non contrahuntur; & cum ipſi non contrahantur, nec muſculos contrahent. Vix etiam probabile eſſe ſcribit, vt nerui, cum corpora tàm mollia ſint, quæ in diſſectionibus vix leuiter tacta rumpuntur, in perpetuis, ac vehementibus motibus, violentiſque conuulſionibus non rumpantur, ſi contractione ſua muſculos mouerent. In muſculos etiam multos tàm minuti nerui inſeruntur, vt per totos diffundi, in quantulaſcunque fibras diffundi imagineris, non poſſint. Nerui quoque non ſemper in capita muſculorum inſeruntur, ſed aliquando ad ventres, aliquando ad caudam accedunt, aliquorumque acceſſus ita eſt ſinuoſus, vt non credibile ſit, eos ita contrahi poſſe, vt muſculos contrahant. Cum etiam cerebri vitio ſit conuulſio, planè incredibile eſſe ſtatuit, propter cerebrum contrahi, vt breuiores redditi muſculos contrahant. Neque id euincere putat, quod nerui ſint principale & proximum motus inſtrumentum, quòd iis obſtructis vel aliter læſis motus lædatur. Neceſſarium enim tantum vſum habere, non verò proximũ motus inſtrumentum eſſe hoc modo oſtenditur. De qua re plura videantur, *allegata diſp. à theſi 12. ad 29.* Poſtquam hæc in genere ex neruorum natura petita protuliſſet ad probandum, neruos non eſſe proximam & præcipuam motus volũtarii cauſſam, poſtea multa adfert, *à theſi 38. ad* 52. quibus monſtrat, neruos per ſiccitatem aut inanitionem membra non conuellere, quorum pleraque iam antea ſunt propoſita. Similitudinem nimirum illam à chordis petitam diſſimillimam eſſe dicit: cùm nunquam ita ſicci ſint nerui, aut ita intendantur, vt in fidibus chordæ; & in febricitantibus, qui ſunt ſicci, & ſæpè ſicciores quàm multi, qui conuulſionem patiuntur, nihil tale accidere, vt in purgatione videre eſt. Neque enim credibile eſt, paucarum horarum ſpatio ita neruos exſiccari poſſe. Et cum ſicca intemperies inter omnes curatu ſit difficillima, ſi à ſiccitate neruorum conuulſio in purgatione accideret, quomodo tàm citò purgatione ceſſante abſumpta humiditas neruis reſtitui poſſet? Eodem modo probare conatur, *à theſ.* 52. *ad* 67. nec propter repletionem neruos contrahi, atque impoſſibile putat, tantulos neruos, quantuli in ſingulos muſculos ingrediuntur, ſic propter repletionem dilatari, vt manifeſtè breuiores euadant, totumque muſculum ſæpe ſatis magnum contrahant. Tam laxi enim miniméque tenſi, tamque puſilli ad ſingulos muſculos accedunt, vt imaginationi huic locus eſſe non poſſit. Atque ita duo principalia controuerſiæ huius capita & fundamenta ſe demonſtrauiſſe putat Eraſtus, nimirum primò neruos voluntariis motibus non moueri, neque ad hunc vſum factos eſſe, vt moueant muſculos per ſanitatem; ideóque neque prauè moueri in conuulſionibus: cum morbus nullius alterius partis affectio ſit, quàm eius, quæ eandem ſanitatis tempore integram edit: ſed neruorum munus proprium hoc tantum eſſe, vt veluti canalium vſum præſtent, per quos virtus motrix à cerebro in totum corpus deriuetur. Deinde neruos neque humorum copia refertos, neque à ſic-

A citate aut euacuatione inanitos ſic contrahi, vt ob eos muſculi ſic violenter contrahantur. Vnde concludit, neruos non eſſe proprium ſubiectum diſpoſitionis, quæ conuulſio appellatur. Porrò cum tres partes ſolùm ad motum voluntarium concurrant, nerui, muſculi, & cerebrum, vlterius iam probare conatur, *à theſi 73. ad 77.* nec in muſculis cauſſam cõſiſtere. Cùm enim quinque ferè ob cauſſas muſculi breuiores fiant, ſeu contrahentur præter naturam, vt extendi ſecundùm naturam non poſſint, ſcil. propter repletionem, ſiue congelationem, dolorem, vſtionem & oppoſitorum muſculorum reſolutionem: nullo horum conuulſionem fieri poſſe exiſtimat; niſi cùm à flatu diſtenduntur. Atque ita neceſſariò in conuulſione affici putat cerebrum, ſubiectúmque primũ

Eraſti de cauſſa conuulſionis opinio.

B & proprium conuulſionis cerebrum ponit. Idque ex eo patere exiſtimat, quod per conuulſionem cuncti nonnihil delirent, vel præter conſuetudinem obmuteſcant: de oculorum quoque obſcuritate viriúmque animalium exſolutione vniuerſi ferè conquerantur: Plurimi quoque ſpaſmo laborantes, ſe conuelli neſciant in ipſo Paroxyſmo, quod affecti cerebri euidens indicium eſt. Atque ita duas in vniuerſum Spaſmi differentias conſtituit, *theſi* 84. vnam, quæ fiat ſolorum muſculorum vitio, nullâ cerebri ægritudine concurrente, alteram, quæ fiat cerebro affecto. Atque hanc duas habere ſpecies ſtatuit. Cerebrum enim vel proprio morbo affici, vel aliis partibus compati; idque rurſum duobus modis. Vel enim humor aut ſubſtantia vitioſa, mordax, putri-

C da, venenata, alióve modo cerebro inimica in caput attollitur, vel qualitas duntaxat realis ſic cerebrum vellicat. Vt autem porrò, quomodo conuulſio fiat, monſtret, primò omnium præſupponit, eadem illa vi conuulſiones cieri, cerebro præter naturam affecto, quâ, dum naturaliter diſpoſitum eſt, voluntarii motus efficiebantur; idque ex Galeno, *l. 2. de ſympt. cauſſ. c. 2.* probat. Deinde argumento hoc, vt exiſtimat, inſolubili ſic id demonſtrat. Actiones ſunt compoſitorum, non componentium. Conuulſio igitur ſi eſt actio animalis deprauata, non ſine efficiente anima perficitur; & conuulſionis effectrix cauſſa eſt anima, ſeu virtus animæ mouens. Deinde & hoc

D affert argumentum, quod itidem inſolubile putat: Cauſſa deprauatæ actionis eſt morbus. Morbus autem eſt habitus aut diſpoſitio partis præter naturam. Propter habitum autem & diſpoſitionem res non agit, ſed melius, aut deterius, facilius aut difficilius agit; atque ita morbus cauſſa eſt non actionis, ſed actionis vitii. Quare impoſſibile eſt, vt morbus cauſſa ſit tùm actionis ſiue motus, tùm actionis eius vitii. Vt enim ſanitas abſque cauſſa alia mouente, anima ſcilicet non producit actionem laudabilem: ita neque morbus ſine cauſſa propria efficiente progenerat actionem vituperabilem. Atque ita ex his colligit, quæ cerebri facultas per ſanitatem motus præcipit muſculis congruentes, eandem per morbũ

E præcipere motus deprauatos: & quo inſtrumento actiones bonæ edi ſolent, eodem quoque vitioſas produci. Nemo verò neſcit, appetitum & imaginationem eſſe principia motus voluntarii. Et quanquam voluntas, quæ appetitus quidam rationalis eſt, in ſanis ad motum ciendum concurrat: in conuulſione tamen, & motu præter naturam tantùm appetitus irrationalis muſculos contrahit. Nunquam enim voluntas membra conuelli imperaret. Verum enimverò difficile quidem eſt, in controuerſia tot diſſentientibus opinionibus intricata ſuam ſententiam interponere; imprimis cum qua ratione ſpiritus animalis motum perficiat & quomodo muſculi contrahantur in motu voluntario, non ſatis perſpi-

Concluſio.

ctum habeamus. Vnde & Eraſtus, *alleg. diſput. de conuulſ. theſ.* 131. ſcribit: *Quodſi iam ſciremus, quomodo motis Spiritibus rectè imaginetur & appetat animal, haud difficulter illud etiam perſpiceremus, quomodo eiſdem motis perperam has actiones exerceat. Sed quia laudabile eſt, quædam neſcire velle, quæ ſcil. captum ingenij ſuperant, vlterius progredi ne tantare quidem auſim.* Et Theodor. Collado, *in obſeru. in Holler. meth. c.* 29. cum multis, qua ratione Paralyſis & conuulſionis cauſſæ differant, diſputaſſet, tandem concludit: *Quare cum quibuſdam doctiſsimis dicam, Hæc eſſe de arcanis naturæ, quæ nondum quiſpiam ſcire penitus potuit, & hic acquieſcendum.* Et quo loco Auenrois Medicorum de conuulſione diſputationes habuerit, ſupra iam dictum. Ne tamen planè hanc rem inexpeditam relinquamus, aliquid adhuc de ea addemus. Et primò quidem pluribus rationibus, quæ ſupra propoſitæ ſunt, ſatis demonſtratum putamus, ipſos neruos, qui ad muſculos tendunt, contractione ſua muſculos non mouere, ſed eorum officium hoc eſſe, vt ſpiritum animalem ad motum neceſſarium ad muſculos vehant. Deinde & hoc à pluribus ſatis probatum iis rationibus, quæ vix ſolui poſſunt, neruos neque ita repleri, neque ita exſiccari poſſe, vt inſtar chordarum contracti muſculos contrahant, atque ita admitti non poſſe, quod à nonnullis docetur, ſolius morbi, non verò facultatis opus eſſe conuulſionem. Et certè dari conuulſionem, in qua talem vel repletionem, vel exſiccationē ne imaginari quidem poſſumus, docent tùm alia propoſita, tùm venena, quæ ab ictu animalium venenatorum inferuntur, vaporeſque, quos & ipſos ſæpe conuulſionem inducere à Practicis obſeruatum: quæ certè nec neruos replere, nec tàm breui tempore ita exſiccare poſſunt, vt breuiores redditi, & contracti muſculos contrahant. Nimirum non neruus, ſed muſculus motus voluntarii proprium & adæquatum inſtrumentum eſt. Et quanquam etiam neruus ad conſtitutionem muſculi concurrat: tamen neruus, quatenus neruus, non aliter concurrit, niſi vt cauſſa ſine qua non. Niſi per neruum fibras illas muſculorum velit intelligere aliquis, in quas nerui & ligamenta reſoluuntur & abeunt. Fibræ enim illæ in muſculis ſunt præcipua pars muſculi, per quam motus voluntarius perficitur; qua de re videatur Capiuaccius, *in meth. Anatom. cap.* 20. Et nullus motus fit niſi per fibras, ac cum in muſculis fibræ quoque intenduntur, & ad principium retrahuntur, motus muſculorum perficitur; atque hinc accidit, vt membra corporis pro vario fibrarum poſitu varios motus habeant. Hæ enim fibræ cum maximam partem è neruis & ligamentis fiant, hoc ſaltem modo neruoſarum partium, id eſt, fibrarum in muſculis, non verò ipſorum neruorum extra muſculos, contractione conuulſio accidit. Atque ita muſculi ratione fibrarum cum ſint motus voluntarii inſtrumentum, etiam conuulſionis cauſſa erunt. Ab eadem enim parte eduntur actiones deprauatæ, à qua integræ: & morbus non alterius partis affectio eſt, quàm eius, quæ tempore ſanitatis integram actionem edit. Cùm tamen fibræ hæ à neruis habeant originem, per neruos cauſſa cōuulſionem efficiens communicari poteſt. Iam verò ſi quæratur, à qua cauſſa hæc muſculorum & fibrarum contractio præter naturam excitetur, Mercurialis quidem & Thom. Eraſtus in ea ſunt ſententia, ab animali facultate hunc motum fieri, ducti argumentis, quæ putant, inſolubilibus, & irrefutabilibus. Nimirum muſculum eſſe facultatis animalis inſtrumentum, & quæ per eum fit, actionem animalem. Animalem verò actionem nullam ſine cooperatione facultatis animalis prouenire poſſe; neque ab alia facultate actionem deprauatam fieri, quam ab

Neruorum vſus.

A qua cauſſa muſculi in cōuulſione contrahantur.

A ea, à qua integra & laudabilis editur. Atque omnino inexplicabile eſſe, quomodo facultas naturalis muſculos ad eum modum contrahendo moueat, quo à voluntate & facultate animali per ſanitatem mouentur. Verum enimverò concedimus quidem, ad iſtos motus facultatem animalem concurrere, neque ſine facultatis animalis aut certè ſpirituum animalium ope facultatem naturalem ſolam tam vehementes motus perficere poſſe; etſi qua ratione iſte motus perficiatur, ex iis ſit, quæ ita exactè ab ingenio humano inueſtigari non poſſunt: facultas tamen naturalis excludenda non eſt, ſed ab ea primùm motus huius fit initium, & omnis conuulſio inter eius generis motus referenda, qui accidunt facultate naturali B expultrice ſtimulata, & animalem in conſenſum trahente; quales ſunt ſternutatio, ſingultus, vomitus, tuſſis, rigor, concuſſiones, quæ ſub initium ſomni accidunt. Neque cauſſam habuit Eraſtus, cur Conuulſionem ab iis motibus ſepararet, cùm ſcribit, eſſe hos motus naturæ turbulentos, interciſos, breues, & concuſſiones, quaſſationes, ſeu iactationes potius, quàm muſculorum motiones naturalibus ſimiles. Etenim licet motus iſti non durabiles ſint: tamē tam vehementes non rarò ſunt, quàm veræ conuulſiones. Atque ita Conuulſionis proximā cauſſam eſſe ſtatuimus, facultatis expultricis fibroſarum partium ex neruoſo genere compoſitarum à re moleſta irritationem, quæ animalem in eodem ſubiecto ſibi coniunctam in conſenſum trahit, atque ad motum incitat. Aliter nimirum ſe res habet expulſione in parte, quæ C motu voluntario prædita eſt, aliter in ea, quæ eo motu deſtituitur. Neque refert, quod hi motus contra voluntatis imperium fiant, neque partem conuulſam etiam volentes extendere poſſumus. Etenim vel ab appetitu irrationali fiunt, vel vt Ariſtoteles, *lib. 3. de anim.* 3 habet; διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν ἐνίοτε πάθει, ἢ νόσῳ ἢ ὕπνῳ: quia mens nonnunquam perturbatione, vel morbo, vel ſomno ſubmergitur, & obruitur quaſi, ſeu vt Auerrois ait: Anima ebria quaſi atque errans eiuſmodi prauos motus edit. Et docuit hoc Galenus, 2, *de mot. muſc. c.* 6. vbi voluntarios motus duplices ſtatuit. *Apparent eorum,* inquit, *operū, quæ motu voluntario fiunt, alia quidem libera eſſe, alia affectibus corporis ſeruire. Priora itaque perpetuò abſque impedimento à nobis fiunt; poſteriora verò non perpetuò, ſed in D tempore & cum menſura. Nam ire ad aliquem, & alloqui, & capere aliquid, abſolutè libera ſunt: egerere verò & mingere corporis affectuum ſunt remedia: atque nonnulli tacuerunt annum integrum & eò amplius, idque ſponte ſua: egeſtionem verò vel vrinam retinere non modo annis, ſed ne menſibus quidem, atque imo nec diebus paucis continere nemo potuit, &c.* Neque tamen opus eſt, vt propterea cum Eraſto muſculos nullius conuulſionis cauſſam eſſe, ſed cerebrum proprie ſubiectum huius mali eſſe, vtpote, in quo principium motus animalis, imaginatio ſcilicet ſiue ὄρεξις αἰσθητική ſedem habet, ſtatuamus. Etenim etſi hoc rectè ſtatuit, tria ad motum voluntarium requiri, neruos, muſculos & cerebrum; & neruos extra muſculū conſtitutos, & ad muſculum tendentes motus voluntarii, vt & conuulſionum cauſſam eſſe non poſſe: tamen parum rectè muſculos E reiicit, & iis omiſſis, cerebrū propriū ſubiectū conuulſionis eſſe ſtatuit. Nam cū muſculi proximum & adæquatū motus illius, qui ſecundùm naturā per muſculos fit, inſtrumentū ſint, etiā motus illius deprauati ſeu cōuulſionis ſubiectū meritò ſtatuūtur. De cauſſa ſaltem quæritur, quam ille primariam & ferè ſolam facultatem animalem eſſe docet, ſed parùm rectè. Etenim cū cauſſa, quæ conuulſionem parit, in muſculo reſideat, ſeu humor, ſeu vapor: primò inde afficitur, & irritatur facultas naturalis, quæ ſibi facul-

tatem mouendi coniunctam in conſenſum trahit; quæ etſi aliàs ſalua ſit, atque imaginatio etiam non deprauata, ob irritationis tamen vehementiam, & totius animalis ſalutem, & illam, quæ eſt in toto corpore, ſympathiam partium & actionum obſequi cogitur, & eum motum coacta ſeu imperat, ſeu permittit, quem non irritata nō imperaſſet, nec permiſiſſet, ſicut modò ex Ariſtotele & Galeno diximus. Aut certè facultas animalis à naturali in cōſenſum tracta & irritata ſpiritus animales coacta ad membrorum iſtud affectum mittit, forſan etiam non concurrente imaginatione. Neque enim adeò credibile eſſe videtur, cum tàm graues conuulſiones fiant, ita vt membra etiam vi extendi non poſſint, eam contractionem ab imaginatione aut locomotiuam diligente facultate imperari, ſed poteſt forſan per ſpiritus animales ad membrum affectum affluentes, etiam inuitâ imaginatione, motus ille, cuius modum ignoramus, fieri.

Spaſmus flatulentus. Vnum adhuc ſupereſt explicandum de ſpaſmo illo flatulento, quem vulgò *den Krampff* nominant, an alterius ſit generis, an verò eodem modo, vt conuulſiones propriè dictæ, generetur, & ſaltem breuitate differat. Eraſtus hunc ſolum ſine facultatis animalis motricis ſubſidio fieri, & à cauſſa præternaturali, flatu ſcil. muſculos replente, perfici exiſtimat. Verùm dubium adhuc videtur, quomodo flatus muſculum ita replere poſſit, vt ita contrahatur, vt ſpaſmum efficiat. Multò verò minus mihi probabile videtur, flatum aut flatulentum ſpiritum non in muſculos ſolùm, ſed in neruos præcipuè erumpere, eóſque cum cruciatu tendere. Si muſculi inſtar loculorum ſe haberent, flatu repleti, & diſtenti quidem breuiores redderentur: verùm muſculi ita vacui non ſunt, ſed vt contrahantur, ſingulas fibras in ſe ipſas verſus caput muſculi contrahi neceſſe eſt. Animaduertit hoc procul dubio Platerus, qui propterea ſtatuit, à flatu non in muſculorum corpora, ſed in illa ſpatia, quæ muſculi inuicem iuncti vel vicinis partibus annexi efficiunt, erumpente, ſuâque copia, vnum vel plures diſtendente, adeò vt breuiores facti partem ad ſe violenter aliquando contrahant, ſpaſmum illum, quem flatulentum vocant, oriri. Veruntamen ipſe mox agnoſcit, validiſſimam membri contractionem, quæ ſæpe accidit in ſpaſmo flatulento, à ſolis flatibus vix fieri poſſe: ideóque aliam adhuc cauſſam addit; nimirùm cum impetu attractionem muſculorum illorúmque tendinum. Sæpe enim accidere dicit, vt nimiùm illis & vltra terminum contractis vel alioquin diſtortis ſeu inflexis, aut à ſitu nonnihil declinantibus, adeò, vt mox iterum relaxari nequeant, membrum vltra mediam figuram trahant, fiatque ſpaſmus ille, qui toties homines, cum violenter aut inordinato motu membra extendunt, aliquandiu detinet; flatu quoque tunc in illud ſpatium, quod eleuatus efficit, erumpente, illiúſque diſtenſionem adiuuante, idque tàm diu, donec muſculo rurſum relaxato, ſpaſmus iterum ceſſet. Verum enim verò dubitare quis non immeritò poteſt, an muſculi ita contrahi poſſint, vt ſtatim relaxari nequeant: cùm multi vehementer & inordinatè moueantur, muſculóſque valdè contrahant, & tamen ſpaſmum non patiantur, ſed iis ſaltem hoc eueniat, qui aliàs ob vaporē aut aliquem humorem tenuem ad hoc malum apti & proni ſunt. Et contractio vehementior huius mali cauſſa non videtur, quod vltra modum membrum contrahat, ſed quod materiam illam moueat, & moleſtiam parti affectæ pariat: ſicut aliàs etiam videmus, materiā in muſculo aliquo hærente ſæpè nullum dolorem percipi, ſi muſculus quieſcat: quamprimùm verò mouetur, dolorem percipi. Quid ſi ergò ſtatuamus, ſpaſmum illum flatulentum eodem modo generari, quo reliquæ conuulſiones producuntur, nimirum ab humore tenui aut flatu aliquo capita muſculorum vellicante? cum non quilibet flatus hoc malum inducat, ſed melancholici imprimis, & qui quartanâ laborant, ac dolores ἰσχιάδας habent, aut aliàs flatus neruis infeſtos cumulant, huic malo imprimis ſunt obnoxii; Et cum hic ſpaſmus frequentiùs rediens veri ac legitimi ſpaſmi nuncius eſſe ſoleat: à reliquis ſaltem conuulſionibus cauſſæ imbecillitate ac leuitate & durationis breuitate differre videtur. Et vt hæc concludamus, ſi quis vnam cauſſam ſpaſmi eſſe ſtatuit, remotiores illas facilius ad eam reduxerit, quàm ſi plures nimirum repletionem, inanitionem, vellicationem, flatum diſtendentem: cum ipſi Autores incerti ſint, ad quamnam ex his cauſſis, quæ vulgò recenſentur, quamlibet cauſſam remotam referre debeant, capitis ſcilicet ac neruoſarum partiū vulnera, compreſſiones, punctiones, contuſiones, inflammationes, luxationes, ciborum corruptiones, vſum medicamentorum vehementer purgantium, ac malignorum, acres, mordaces venenatóſque humores ac vapores, vel in corpore genitos, vt in febribus malignis & ardentibus, vermibus & vteri affectibus accidere ſolet, vel venenatorum animalium ictu aut morſu communicatos, ſubitum terrorem, iram & ſimilia. Cum autem inter conuulſionem veram & cōuulſiuos motus quædam differentia ſit, vt ſupra, *lib.2. part.3. ſect.1. cap.8.* dictum: quæ huius, quæ item illius cauſſa ſit explicare non facile eſt. In re obſcura probabile videtur, conuulſiuorum motuum cauſſam eſſe vel vaporem, vel humorem tenuem ac ſeroſum, malignum & prauum, qui facilè hinc inde mouetur, & nunc huius nunc illius nerui, vel plurium principia vellicat, nec in vno loco fixus hæret, qui tamen, dum non planè & facilè diſcuti poteſt, eadem loca per interualla repetit & infeſtat, vel nouus ſubinde ſubminiſtratur, conuulſiuum motum talem ſatis diuturnum aut crebrius recurrentem excitare poteſt. Conuulſionis autem veræ cauſſam eſſe puto humorem, qui alicuius nerui, vel principii neruorum initio pertinacius inhæret, locum non mutat, & deſerit, ſed eum continuò vellicat. Si quis tamen in re iſta dubia conuulſionis veræ cauſſam repletionem atque inanitionem eſſe demonſtrare poſſit; conuulſiuorum autem motuum cauſſam materiam malignam neruos vellicantem, modò probabiliora protulerit, rectiora monſtrantem libenter ſequemur. Porrò Vniuerſalis Spaſmi differentias tres eſſe diximus: ἐμπροσθότονον, ὀπισθότονον, τετανόν. Ἐμπροσθότονος, cùm non ſolùm ceruix, ſed & reliquum corpus anteriora verſus conuellitur, vt æger ſe erigere non valeat, oritur, muſculis ceruicis, cæteriſque totius ſpinæ, qui corpus verſus anteriora flectunt, affectis. Ὀπισθότονος autem, cum ſcilicet corpus in poſteriora reflectitur, vt verſus anteriora ſeſe inclinare non poſſit, ortum habet, cum muſculi, qui corpus verſus poſteriora flectunt, afficiuntur. *Tetani cauſſa.* Τετανὸς verò ſeu illa conuulſio, qua partes corporis æqualiter antè & retro tenduntur, atque tenſæ quaſi in æquilibrio permanent, proficiſcitur ab æquali muſculorum dictorum contractione, atque oritur, cum partes inuitè ab oppoſitis muſculis in contrarium retrahuntur. *Spaſmi cynici cauſſa.* Atque hinc etiam ortum habet σπασμὸς κυνικὸς, ſeu oris tortura, aut oris diſtortio, vt Celſus, *lib.4.c.2.* appellat. Oritur hoc malum tum à paralyſi muſculorum mandibularum, tum & frequentiùs à conuulſione muſculorum faciei. Muſculi verò faciei præcipuè ſunt, qui maxillam inferiorem, pinnas narium, labia & buccas mouent, quibus nerui maxima ex parte à tertia coniugatione cerebri inſeruntur. Galenus, *4. de loc. aff. c.2.* etiam μυώδες πλατύσματος, ſeu muſculoſæ la-

titudinis mentionem facit, quæ non à tertia coniugatione cerebri, ſed à primis ceruicis vertebris neruos accipit, & nonnullos à quinta coniugatione cerebri. Quando igitur à conuulſione muſculorum tortura oris oritur, muſculique faciei verſus ſua principia contrahuntur, tum pars ſana ad læſam trahitur, & latus, in quo tortura cernitur, eſt latus affectum: Si verò à paralyſi ortum habet, pars læſa ad ſanam trahitur, & diſtorſio non in læſa, ſed in ſana parte apparet. Verùm Petrus Salius Diuerſus torturam hanc faciei à paralyſi ſpaſmum κυνικὸν appellare non vult; cùm nulla ſit in ea conuulſio. Inter motus voluntarii ſymptomata etiam retulimus vocis & loquelæ læſiones. Ἀφωνίας ſeu vocis defectus cauſſas quod attinet, ſæpe ab ortu, ob peculiare aliquod conformationis vitium, nonnulli muti naſcuntur. Aliis poſt ortum idem accidit. Fit autem vel ſpirituum & neruorum, qui eos deferunt, vitio, vel ob ea, quæ ad vocem edendam ſunt neceſſaria; qualia ſunt larynx, lingua, & motum illorum adiuuantes muſculi, tum ipſe ſpiritus, qui ad vocem formandam neceſſarius eſt. Qua ratione, affecto cerebro, & ob defectum ſpirituum animalium in apoplexia, epilepſia, caro & ſimilibus affectibus, vbi tota animalis facultas afficitur, etiam vocis vſum aboleri, nouiſſimum eſt, atque ex illorum affectuum explicatione patebit. Neruis læſis, vocis & locutionis vſus tollitur, ſi par neruorum tertium, vnde etiam lingua neruum accipit, lædatur: quod vitium ſi natiuum ſit, plerumque etiam auditus aboletur, ob neruorum auri & linguæ communium communem læſionem. Imprimis verò homines muti euadunt, ſi nerui ſexti & ſeptimi paris, qui recurrentes & vocales nominantur, vel incidantur, vel diuellãtur, vel refrigerentur nimiũ per topica medicamenta nimis frigida, colli parti anteriori appoſita, vel intercipiantur, vel quocunque modo lædantur, vt ſuum officium amplius præſtare non poſſint. Inter inſtrumenta autem propria eſt primò larynx. Huius igitur membrana ſi humore nimio impleatur & molleſcat valde, etiam vox interdum aufertur: imprimis verò, ſi eius rimula à tumore aliquo præter naturam, vt in angina, luxatione vertebrarum ſpinæ dorſi, vel quacunq; cauſſa anguſtiam pariente, occludatur. Deinde lingua ſi amputetur aut mutiletur quocunque modo, ἀφωνία inde oriri ſolet. Muſculi autem, quibus læſis vocis & ſermonis vſus tollitur, alii laryngem, alii linguam, alii thoracem mouent. Si muſculi, qui laryngem claudunt, vel aperiunt, reſoluantur; vel ex vulnere, contuſione, aut ſimili cauſſa moueri non poſſint: homo obmuteſcit. Idem accidit, ſi linguæ muſculi ad motum inepti reddantur. Thoracis autem muſculis intercoſtalibus reſolutis ideo vox non editur, quòd aër ſeu exſpiratio ad vocem deficiat. Nam cùm ſonus ex refractione aeris fiat, & vox articulata atque ſermo è ſpiritus, qui è thorace egreditur, fractione ab inſtrumentis ſermoni formando dicatis fiat: vox non editur, ſi ſpiritus ille in thorace non efflatur. Efflari autem non poteſt, ſi muſculi thoracis intercoſtales, à quibus illa actio proficiſcitur, ſint reſoluti vel vulnerati. Idem etiam ſpiritus deficit, & proinde homines obmuteſcunt, ſi aſpera arteria incidatur, aut quocunque modo occludatur. Sed in hoc caſu vita diu ſupereſſe non poteſt.

Difficultatis loquendi cauſſa.

Ex cauſſæ, quæ ἀφωνίαν inducunt, etiam vocis & locutionis imminutæ cauſſæ ſunt, ſi ſint minores. Cauſſa autem hîc frequentiùs hæret in lingua. Nam ſæpe ab ortu ligamentum linguæ longiùs, quàm debebat, vſque ad extremitatem linguæ extenditur. Sæpe poſt ortum lingua vulneratur, vlcera & tumores patitur, & ſæpe in tantum intumeſcit, vt vix ore poſſit contineri. Nõnunquam

A ex altera ſaltem parte paralyſi afficitur. Si laryngis & thoracis muſculi difficulter moueantur, etiam vox imminuitur. Tanta ſcilicet pars vocis perit, quanta pars muſculorum intercoſtalium eſt reſoluta & læſa, ac quanta inde portio ſpiritus deeſt.

Balbutiei & blæſitatis cauſſa.

Vocis verò & locutionis deprauatæ plures ſunt differentiæ. Eſt Balbuties & Blæſitas: quæ accidunt ob intemperiem præcipuè humidam, ſiue illa ſit natiua, vt in infantibus, qui ob organorum conſtitutionem natiuam humidam & laxam nullas voces articulatè proferre poſſunt, quas poſtea decurſu ætatis, mutatâ illa conſtitutione, rectè proferunt; ſiue ſit aduentitia, vt in catarrhis ex capite defluentibus, ebrietate. Interdum etiam ſicca intemperies huius rei cauſſa eſt; vt in febribus ardentibus, linguâ nimium exſiccatâ,

B videre eſt. Idem malum interdum dependet à linguæ & muſculorum eius mala conformatione, vel ſi tumor ſub ea naſcatur, qui ipſi in motu impedimento ſit. Voci quoque incommodant columellæ vitia. Hæc enim cùm plectrum quaſi vocis ſit, ſi erodatur, aut alio modo mutiletur, vox deprauatur. Quod & ob defectum dentium accidere teſtatur experientia. Nã cum vox articulata ex variâ aeris & ſpiritus fractione fiat, & in quibuſdam literis pronunciandis etiam lingua dentibus anterioribus allidatur: ſi dentes illi deſint, balbuties quædam oritur.

Raucedinis cauſſa.

Vox rauca originem habet primò ab internis cauſſis, à nimia humiditate ſuperficiei horum inſtrumentorum, ob quam ictus ille exſufflationis retunditur, ſiue materia illa à capite defluat, ſiue è pectore eiiciatur. Columella

C quoque ſi laxetur inflammetúrque, ſæpe vocem raucam parit. Cauſſæ externæ ſunt aer, & aqua frigida, vehemens & diuturnior vocis intenſio, & alia, quæ inæqualitatem inducunt aſperæ arteriæ. Tandem reſtant cauſſæ inueſtigandæ eorum motus ſymptomatum, qui etſi quidem à facultate expultrice primò excitantur, quia tamen in iis etiam motus voluntarius afficitur, animalis motus ſymptomatibus ſubiunximus; qualia ſunt Tuſſis, Sternutatio, Oſcitatio, Pandiculatio, Horror, Rigor.

Tuſſis cauſſa.

Tuſſis oritur ab omnibus, quæ ſpirandi inſtrumentis moleſtiam pariunt. Si quid enim moleſtum ſpirandi inſtrumentis accidat, natura illud excutere contendit, plurimo

D ſpiritu in pulmones emiſſo, foráſque iterum celeriter expulſo, vt hoc motu & impetu, quod viis ſpiritus moleſtum eſt, excutiatur. Illæ autem, quæ in organis reſpirationi dicatis moleſtiam pariunt, cauſſæ aliæ ſunt internæ, aliæ externæ. Ab interioribus cauſſis vel per ἰδιοπάθειαν, vel per συμπάθειαν organa reſpirationis afficiuntur. Per ἰδιοπάθειαν, organis reſpirationis affectis, tuſſim excitant primò intemperies inæqualis, calida & ſicca; frequentius verò frigida, quæ thoraci eſt maximè inimica. Deinde tuſſim excitant morbi compoſitionis, inter quos primò eſt aſperitas in trachea arteria; vnde omnia, quæ tracheam exaſperare poſſunt, tuſſim excitant, ſiue ſit intemperies, ſiue humores mordaces à capite defluen-

E tes, ſiue medicamenta aut potus acres. Eſt deinde obſtructio, quæ fit vel ab humore craſſo, lento & frigido, bronchia pulmonis obſtruente, ſiue à cerebro defluente, ſiue in pulmone collecto: vel ab humore tenui, vt in pleuritide, hydrope pulmonum, peripneumonia; vel dura materia, qualis eſt calculus, materia grandini ſimilis, vermes, crudum tuberculum, pus, grumus ſanguinis. Per συμπάθειαν autem aliarum partium tuſſis excitatur, ſi aliæ partes afficiantur, quæ organa reſpirationis in conſenſum trahere poſſunt: quod fit diaphragmate, liene, aut ventriculo inflammato, atque etiam in hydrope. Cum nimirum ob tunicarum conſenſum illæ in partibus affectis tunicæ tunicas organorum reſpirationis vellicant,

cant, vel vapores à partibus hiſce adſcendentes illas partes moleſtant, vel à tumore aut obſtructione harum partium diaphragma comprimitur. His enim de cauſſis omnibus tuſſis excitari ſolet. Cauſſæ autem externæ ſunt aër frigidus, eiuſque ſiccitas nimia, aqua frigida auidiùs pota, frigida medicamenta pectori applicata, fumus, puluis, vaporeſque acres qualeſcunque & vndecunque exorti, fauces & pulmonem ingredientes. Præterea etiam, quæ præter naturæ ordinem ab œſophago aberrantia in aſperã arteriam delabuntur, vt cibus, potus, vel qualecunque illud ſit. Nam ſiue tale aliquid viam ſpiritus intercipiat & intercludat, ſiue arteriam exaſperet, ſiue illam ſolùm, vt quæ exquiſitum ſenſum habet, & cõtactum etiam ferre non poteſt, moleſtet, tuſſis excitatur.

Sternutationis cauſſa. Sternutatio autem excitatur à cauſſa quacunque nares & cerebri illam partem anteriorem ad excretionem ſtimulante: naturáque ad illam excretionem duplici motu vtitur: altero quidem narium & cerebri, quæ moleſtantur, expultrice; altero verò neruis, veluti longis quibuſdã brachiis in thoracem demiſſis, vt loquitur Galen. 2. *de ſympt. cauſſ. c. 5.* Per hos enim illum contrahit, per oſſa verò, quæ ἠθμοειδῆ vocantur, ipſum emittit ſpiritum. Quæcunque igitur nares & partes illas anteriores cerebri ſtimulant atque irritant, cauſſa ſunt ſternutationis, ſiue intus in corpore genita ſint, ſiue extra aduenerint. Internæ cauſſæ ſunt humores acres è capite defluentes. Per ſympathiam etiam interiorum tunicarum accidere ſternutatio creditur, vẽtriculo in inteſtinis affectis, in cardialgia nimirum, cum lumbrici in inteſtinis hærent, vnde pueri nares fricant, & ſternutationem pati ſolent. Cauſſæ externæ ſunt quæcunque acria per nares attracta, vt helleborus albus, piper, pyrethrum & ſimilia: odores item & vapores acres. Splendor Solis, & lux nimia, oculos offendendo, cùm vicinam narium tunicam ſtimulet, ſternutationem excitare ſolet. Oſcitatio & Pandiculatio etſi ſæpè pigritiæ ſaltem ſigna ſunt, aut ex imaginatione proficiſcuntur: interdum tamen à cauſſa morbifica ortum habent, & morborum inſtantium ſunt præſagia, imprimiſque febrium paroxyſmos appropinquare ſignificant.

Oſcitationis cauſſa. Oſcitatio quidem fit, muſculis maſticationi dicatis, & inferiorem maxillam mouentibus, affectis, cum halitus vaporoſi in iis collecti ſunt, qui hoc motu diſcutiuntur. Interdum tamen ſola imaginatio oſcitationis cauſſa eſt. Cum enim quis videt alium oſcitare, ipſe quoque ad oſcitandum inuitatur; præcipuè ſi piger & ſomnolentus ſit, partéſque illæ vaporibus eiuſmodi repletæ ſint, quę imaginatione illa mouentur.

Pandiculationis cauſſa. Quod verò in ore eſt oſcitatio, id Pandiculatio eſt in toto corpore. Si enim halituoſi vapores in ſpatiis muſculorum totius corporis colligantur, qui tamen acres non ſint, ſed ſolùm copia moleſtiam pariant: muſculi, vt eos expellant, conſtringuntur. Accidit hoc interdum in ſpontanea illa laſſitudine, vbi corpus copia humorum oneratum eſt, vaporéſque & halitus in ſpatiis muſculorum colliguntur; vnde vt oſcitatio, ita & pandiculatio crebra & futurorum morborum, & inſtantium paroxyſmorum ſignum eſt. Plerumque poſt ſomnum quoque pandiculatio accidit. Nam in ſomno ex coctione nutrimenti, & ceſſatione ac quiete à motibus & exercitiis corporis halituoſum excrementum in muſculis congeritur; quod vt Natura diſcutiat, & corporis perſpiratio liberior reddatur, tali motu muſculorúmque conſtrictione vapores illos & halitus diſpergere ſolet. Tandem poſt labores Pandiculatio oritur, tum quòd vapores labore continuo vel magno circa muſculos collecti ſunt, tum quòd muſculi defatigati, & per quietem laſſitudinem illam percipientes, cum mouentur mediocriter & moderatè, nonnihil hoc modo recreantur.

Horroris cauſſa. Horroris tandem & Rigoris cauſſas quod attinet, Horroris cauſſæ eædem ſunt, quæ Rigoris, ſaltem vehementiã & magnitudine differentes. In Horrore enim ſaltem cutis concutitur, & partius quaſi rigor eſt, accidítque à cauſſa non tam valde moleſtante atque mordicante, vt in rigore.

Rigoris cauſſa. Verùm qua ratione Rigor generetur, & quænam ſit eius proxima cauſſa, ſatis obſcurũ eſt, neque de hoc omnes idem ſentiunt & docent. Plurimi ex Galeni *libro de tremore c. 6.* ita de rigoris generatione ſentiunt. In confeſſo eſt, aiunt, rigorem affectum eſſe caloris natiui, qui à corde influit, & vt membra actu calida ſentiantur, efficit. Hic enim calor cùm, vt prolixè eo loci à Galeno explicatur, perpetuò mobilis ſit, ſi validus idem ſit, vt expandi in omne corpus poſſit; prohibeatur autem: accidit, vt corpus agitetur, & duplici compoſitóque motu concutiatur, inordinatóque motu præter voluntatem moueatur, ob caloris innati mox ad interiora, mox rurſum ad exteriora reciprocum motum. Nam naturalis calor, qui neque ſubſtantiã, neque robore ſit imbecillis, ſed ſolùm propter moleſtiam ad interiora retractus ſit, iterum expandi cupit, & in omnes corporis partes diſtribui: prohibitus autem, & vi in altum repulſus, ad propriũ principium refugit. Cùm verò in intimis partibus incluſus calor contineri diu nequeat; cum ſit mobilis, & niſi expandatur ac diffundatur, ſuo proprio excremento exſtinguatur: ſeſe colligit, & rurſum ad exteriora, & quidem maiore impetu, collectiſque viribus, quaſi è carcere exſiliens, prorumpit, & inſurgit aduerſus ea, quæ tranſitum ipſi intercipiunt, atque illa propellere conatur. Cum autem impingit atque incidit in ea, quæ ipſi obſtant, totum corpus perturbat, & intrò rurſum reſilit: vnde totum corpus concutitur. Atque hic motus reciprocus tamdiu durat, quamdiu cum re moleſtã, ſibique exitum prohibente, pugnat, eiúſque pugnæ tum demum finis eſt, cum calor natiuus robore ſuo tandem rem moleſtam ſuperauit. Vnde etiam poſt rigorem vehementem calor auctior ſentitur, ſudórque ſequitur. Etenim calor primò in altum colligitur, qui deinde totus foràs prorumpit; pugna quoque ac motu illo accenditur, augetur, & ſi vicerit, ſudor concitatur. Atque ita omnem illam membrorũ concuſſionem motúmque præter voluntatem & inordinatum, ob calidi innati inæquales motus, curſum recurſúmque, & cum re moleſtante pugnam fieri ſtatuunt. Alii ex eodem caloris ad interiora recurſu rigorem etiam deducunt; paulò tamen aliter. Rigoris enim cauſſam proximam eſſe ſtatuunt ἀλγεινὴν κατάψυξιν dolorificam refrigerationem, ſeu ſenſum dolorificæ refrigerationis in partibus externis: quæ refrigeratio proueniat à caloris verſus cor, ſeu propinquas cordi partes, receſſu. Verùm hi modi generationis rigoris nõ ſatis rationi conſentanei videntur. Ecquis enim ſibi facilè perſuaderi patiatur, corporis totius illam vehementem concuſſionem, fieri ſaltem à motu atque reciproco curſu calidi illius naturalis? Præterea nonnulli rigores abſque refrigeratione incipiunt, vt qui fiunt ex bile, ex medicamento acri vlceri impoſito; ex quibus fit concuſſio & dolor, quibus demum ſuccedit refrigeratio. Et ſi externorum refrigeratio, intus coacto calore, eſſet cauſſa rigoris motúſque illius: quò externa frigiditas eſſet vehementior, eò rigor eſſet maior: quod tamen falſum eſt, vt ipſe Galenus, 2. *de ſympt. cauſſ. cap. 5.* docet, qui, ex materia frigida & pituitoſa rigores minus vehementes fieri ſcribit. Longè autem probabiliùs eſt, quod ipſe etiam Galenus, *lib. 10. meth. med. cap. 4. & lib. 2. de ſympt. cauſſ.*

cap.6. docuit, rigorem expultricis virtutis validum motum eſſe, & à re moleſta per ambitum corporis mota atque expultricem ſtimulante excitari, motúmque hunc fieri à facultate irritata à cauſſa noxia. Qua ratione à tremore differt, qui eſt motus cauſſæ morbificæ & facultatis, quæ tamen non irritatur ab illa cauſſa, cùm vtraque motum ſuum præſtet. Et verior rigoris generandi modus videtur, quem Galenus, 2. *de ſympt. cauſſ. c.5.* expreſſit his verbis: *Quoties aliquid per carnes & corporis habitum violenter agitur, ac ad cutim defertur, neceſſe eſt, dum carnem cutimque permeat, omnia, in quæ incidit, pungat, ſtimulet, ac lancinet. Quòd autem omnis mordax cauſſa, ſiue ea calida, ſiue frigida ſit, animal in horrorem ac rigorem ducit, primò quidem ex talibus intelligere licet. Si ſano corpori feruentem aquam ſubito infundas, aut ignis ſcintillam iniicias, ſtatim horrore vexabitur. Ita cum vlceratæ particulæ cauſticum medicamentum imponitur, primo quidem horrent, deinde rigent, mox etiam febricitant nonnulli. Quid, quod tertianæ febres, quæ omnium febrium maximè biliosæ calidæque ſunt, omnium maximè horrore infeſtantur: quantoque ſinceriores tertianæ ſunt, tanto etiam rigor in iis incidit vehementior.* Ipſe etiam dolor, & ἀλγεινὸν illud non ſemper à refrigeratione dependet, & proinde ἀλγεινὴ κατάψυξις non eſt cauſſa huius motus. Nam refrigeratio aliquando tam leuis eſt, vt ab ea dolor & concuſſio præter voluntatem eueniens excitari non poſſit: ſed interdum ſolùm dolor à cauſſa refrigerante pendet, plerumque verò à motu illo & vibratione corporis; quod ipſi ægri ſentiunt, quibus aliàs frigus, aliàs concuſſio corporis magis moleſta eſt. Itaque rigor potiùs definiendus videtur corporis vibratio & concuſſio cum refrigeratione, quàm à refrigeratione dolorifica. Cauſſæ autem, quæ mordicatione ſua rigorem efficiunt, aliæ ſunt externæ, aliæ internæ. Externæ, quæcunque foris corpori incidentes partes ſentientes vellicant, aut faciunt, vt humores acres in habitu corporis contenti agitentur ac moueantur; vt ignis ſcintilla iniecta, aqua feruens infuſa, medicamentum mordax vlceri impoſitum, frigus penetrans, partem vlceratam externam offendens, & ſimiles. Internæ verò cauſſæ, ſunt humores acres & mordaces quicunque. In partibus autem illis ſentientibus materia vel generatur, vel aliunde attrahitur, vel tranſmittitur. Hoc tandem ſaltem notandum, ad rigorem non ſolùm facere, quæ illos acres in corpore humores generant ac retinent: verũ etiam quæ illos humores mouent & agitant, vt ſunt metus, ira, aliique animi & corporis motus, medicamenta aut potus calidi, balneum calidum, mora ſub ſole.

Modus generationis rigoris.

De cauſſis Symptomatum, in quibus omnes vel pleræque actiones animales læduntur.

CAP. VI.

Atque hæ ſunt cauſſę ſymptomatum, in quibus ſeorſim vel ſenſus interni, vel ſenſus externi, vel motus læditur: adhuc eorum ſymptomatum cauſſæ reddendæ reſtant, in quibus tota animalis facultas laborat, aut pleræque actiones animales, ſenſus nimirum interni & externi, atque etiam motus animalis. Inter quæ primò retulimus Lethargum, quo qui laborant, omnium obliuiſcuntur, difficulter ſentiunt, & neque vocati neque puncti facilè excitantur. Et quamuis excitentur, atque oculos aperiant, audiant, reſpondeant: ægrè tamen hoc faciunt, & mox iterum in ſomnum prolabuntur, ſimulque febre laborant. Hoc ſymptomatis genus, vt vulgo docetur, ortum habet ab humore pituitoſo in cerebro putreſcente, atque ita à materia per ſe quidem frigida, calida tamen per accidens ob putredinem. Hic enim humor in cerebro putreſcens, & inflammationi quid ſimile exhibens, dum vapores ad cor mittit paucos & non impensè calidos, febrem illam lentam excitat: quia verò hæc materia non in ventriculis cerebri (aliàs apoplexiam excitaret, neque ægri excitarentur) ſed in anfractibus, ſeu, vt Auicennas nominat, ſinibus cerebri, hoc eſt, in ſinuoſis eius ductibus & plicaturis, hæret, atque illa pars, quæ nondum computruit, cerebrum refrigerat & humectat, ſeu, vt nonnulli ſentiunt, quia materia hæc cerebrum immoderatiùs humectat: omnes actiones animales torpidas reddit, atque hebetatur imaginatio, memoria laborat, ſenſúſque omnes torpeſcunt, & imprimis adeſt inexpugnabilis quædam dormiendi neceſſitas & in ſomnum propenſio, ob quam ſentiendi quoque vis, & reliquę actiones animales affliguntur & hebetantur. Sed ab hac Antiquorum ſententia Recentiores diſſident. Platerus enim ex pituitę putredine, præſertim in capite, febrem accendi poſſe negat; abſurdúmque eſſe putat, eundem humorem pituitoſum ſuo frigore lethargum, calore verò febrem accẽdere: atque aliã longè cauſſam, talem ſcilicet, qualis eſt Cari illius, qui febres ſequitur, lethargi ſtatuit. Putreſcentem enim in partibus inferioribus materiam, caloréque attenuatam, copiosè ſurſum in caput ferri: atq; hoc accidere tum in intermittentibus, tũ in continuis febribus, tum in hoc ipſo affectu, qui ſopor grauis eſt, cum febre cõtinua copulatus, fieri exiſtimat: & hunc ſoporem ac carum ab alio caro, qui vel in vigore, vel poſt ipſum in febribus accidit, non aliter differre, niſi quòd propter nimiam euaporationem, cerebro præſertim ad carum diſpoſito, mox cum febre inuadit. Sed vt & ex iſta controuerſia nos expediamus, in eo quidem rectè mihi Platerus ſentire videtur: impoſſibile eſſe, vt ex pituita in cerebro putreſcente febris oriatur. Etenim nec humor hic per ſe ad putredinem concipiendam aptus eſt, nec tantam in cerebro cõcipere poteſt, quæ in totum corpus calorem diffundere poſſit, præcipuè ſi extra ſubſtantiam cerebri aut vaſa eiuſdem in ſinuoſis anfractibus putreſcere debeat. Contra tamen nec hoc à veritate alienum videtur, ſi aliqua copia pituitæ in capite collecta ſit, cerebrúmque alicuius ſit humidius, atque homo ille in febrem incidat, pituitam illam in cerebro liquari & fundi, atque ab ea cerebrum humectari & irrigari poſſe. Iſtud verò maximè probabile videtur, & ex omnibus difficultatibus, quæ de generatione Lethargi apud authores occurrunt, facilè nos expedire poſſumus, ſi ſtatuamus, Lethargum febri quotidianæ continuæ accidere, & generari, dum humor ſiue pituitoſus, ſiue vi narcotica præditus, qui cerebrum ſeu irrigando ſeu ſpiritus animales torpidos reddendo, ſomni huius præter naturam cauſſa eſt, ad cerebrum per febrem ruit. Atque ita febris talis erit comitata, quam appellat Platerus, eáque lenta, pro ratione humoris, qui huic febri originem præbet. Vt ita ſymptoma ſit Lethargus febris quotidianæ continuæ: quod vel id arguit, quod ſingulis diebus ſub noctem febris exacerbatur. Præterea & alia ſigna arguunt humorem pituitoſum non ſolum in cerebro, ſed & in venis contineri. Vrinam enim reddunt ægi inſtar iumentorum turbidam, cuius cauſſa eſt crudorum humorum in venis à calore facta agitatio. Alui excrementa ſunt liquida; plerumque tument oculi & facies: vbi à ſomno excitati ad ſe reuertuntur, conqueruntur de colli doloribus ex humorum decubitu ad ſpinæ vertebras.

Lethargi cauſſæ.

Cari cauſſæ.

Deinde ad hanc claſſem pertinet Carus exquiſitus & propriè dictus, cuius cauſſa proxima proculdubio in ſpiritibus animalibus conſiſtit: qua ratione tamē hîc ſpiritus afficiantur, non ita planum eſt. Plerique cauſſam huius mali eſſe ſtatuunt cerebri ventriculorum anteriorum anguſtiam. Anguſtiam verò oriri vel ab obſtructione, vel à compreſſione, vel à ſubſidentia. Obſtrui cerebrum à vaporum copia, quales in nonnullarum febrium paroxyſmis in caput effumantes carum efficiunt; vel pituitâ, quæ ventriculos cerebri repleat vel obſtruat. Verùm enim verò an anguſtia ventriculorum cerebri huius mali cauſſa ſit, non immeritò dubitari poteſt, vt ex iis, quæ poſtea de Apoplexia dicentur, patebit. Poteſt quidem ex compreſſione & concuſſione cranii & cerebri hoc malum generari, vt docet Galenus, 4. *de loc. aff. c.* 2. & teſtatur Fernel. *l.* 5. *Patholog. c.* 2. ſe vidiſſe quendam ictu adeò vehementi ac valido ita concidiſſe, vt ſanguis ex oculis, naribus, auribus & ore emanarit: hinc totius mentis ſenſuumque ſtupor inuaſerit, vt caluaria pertuſa ac denuò obducta fuerit, omnéque remedii genus ſine ſenſu inductum fuerit, fitque is tertio menſe reſtitutus, immemor omnium, quæ acciderint. Refert quoque Mercurialis, ſe vidiſſe quendam ex importuna perforatione cranii carroticum factum. Et ab humore pituitoſo intra cerebrum congeſto, carum fieri, multis ſignis patet. Verum enim verò cùm idem Mercurialis referat, Sabæos populos incidere in hunc morbum ex odore & flagrantia fructuum & florum apud eos naſcentium, & curari ſuffitu bituminis & barbæ hirci: etiam ſine anguſtia cerebri morbum hunc prouenire, indicio eſt. Quod & illud teſtatur, quod quædam venena carum inducunt, ſicut ex morſu Aſpidis ſoporem ac torporem lethalem accidere, Plutarchus in morte Cleopatræ ſcribit. Sicut & hoc, quod acutos morbos quoſdam & febres malignas ſequitur hoc malum, in quibus humores craſſos, qui anguſtiam in cerebro faciant, adeſſe probabile non eſt. Ideóque etſi non negemus, ab humoribus frigidis (vt pituitoſi ſomnolenti eſſe ſolent) quandoque ſomnum profundum excitari, non tàm anguſtiam cerebri ventriculorum pariendo, quàm vel cerebri baſin premendo, vel cerebrum humectando, refrigerando, replendo, ſpiritúſque hoc modo alterando: Tamen hæc vnica ac ſola cauſſa non eſt, ſed probabile quoque eſt, ſæpiſſime cauſſas internas vi quadam narcotica tàm graue malum inducere, dum ſpiritus animales torpidos & ad actiones ſenſuum ac motus ineptos reddunt: vt ex iis quæ modò de Sabæis, qui ex odoribus fragrantibus hoc malo corripiuntur, dicta ſunt, aliiſque rebus externis ſomnum grauem inducentibus hoc patet: inter quas eſt fumus carbonum foſſilium & terræ bituminoſæ; itémque ex febribus acutis malignis, vt modò dictum, videre eſt. Et quidem accidit hoc nō ſolùm in continuis, ſed & in intermittentibus febribus, in quibus materia in primis viis hæret, & in principio paroxyſmorum calore attenuata & agitata vapores ſurſum ad caput mittit, qui ſomnum profundum inducunt, qui non priùs ceſſat, quàm in paroxyſmo vapores illi diſcuſſi & abſumpti fuerint: ſicut & ab aliis partibus, vt vermibus in pueris & vtero idem accidere poteſt. Præterea etiam cauſſas illas violentas externas, comprimendo & concutiendo cerebrum hoc malum inducere, extra dubium eſt. An tamen ſaltem anguſtiam faciant, an præterea quid aliud adhuc præſtent, extra dubium non eſt. Etenim vt Fernelius, *loco allegato*, ſcribit, non ſolū anguſtia hoc præſtare videtur, ſed & agitatis ac commotis ſpiritibus nulla actio rectè edi poteſt, atq; ſubſiſtit homo quaſi attonitus, ac cùm effractum eſt ce-

A rebrum, atque eius aut neruorum inde prodeuntium diuulſio quædam obtigit, omnibus quidem fractis ac debilitatis deterrimus oritur ſopor exiguam ſalutis ſpem relinquens. Sed ea, quæ de Apoplexia dicentur, etiam cari generationem manifeſtiorem reddent.

Catoch. cauſſæ.

Tertio loco enumerata eſt Κατοχὴ, & quid ſit, *de differentiis ſympt.* explicatum. Eius cauſſas, quæ hic explicandæ ſunt, quod attinet, variè de iis ſentiunt Authores, neque quid ſequaris, facilè videre eſt. Nonnulli à frigida & ſicca intemperie partis cerebri poſterioris, vel potiùs neruorum inde prodeuntium, ortum habere docent: Verùm etſi ab externa frigiditate homines interdum rigidos fieri experientia docet: tamen nonnullis non videtur credibile, interdum frigus tantum eſſe poſſe, vt neruos ita congelare valeat; neque etiam intemperies ita repentè, B induci, iterúmque aboleri poteſt. Alii itaque addunt materiam frigidam & ſiccam, quæ ſit vapor aut humor melancholicus; ſed eam alii aliter explicarunt. Rondeletius, *lib.* 1. *meth. curandi morbos, cap.* 20. à ſanguine copioſiùs irruente, & ſubſtantiam cerebri occupante, atque ſua multitudine venas & arterias diſtendente, tenſaſque retinente, excitari hoc malum vult; non alia ratione, quàm humorum plenitudo neruos in conuulſione contrahit tenditque. Alii vaporem aut materiam melancholicam in partem cerebri poſteriorem infundi exiſtimant; quæ cùm ſit durior & ſiccior, facilè neruis illis, qui duriores ab ea oriuntur, frigida & ſicca intemperie affectis, non ſolùm motum voluntarium & tactum perire, ſed totum C etiam corpus rigidum & læſum relinqui; non, vt in lethargo, caro & apoplexia, laxum & molle, ob intemperiem frigidam & humidam. Verùm & hoc modo non ſatis ab aliis affectibus diſtingui videtur catoche; & difficile eſt credere, à tali etiam cauſſa neruos ita exſiccari, vt talis inde rigiditas ſequatur; frigidámque & ſiccam intemperiem tam citò amoueri, cum paroxyſmi interdum ſatis ſint breues. Godef. Steeghius, *lib.* 8. *medic. c.* 5. ſolam contractionem omnium muſculorum, tam extendentium quàm flectentium, huius rigiditatis cauſſam eſſe ſtatuit, neque ad aliud, quàm conuulſionis genus hoc ſymptoma reduci debere exiſtimat. Verum eorum, qui conuulſionem patiuntur vniuerſalem, membra D facilè flecti & moueri non poſſunt, quod tamen hoc affectu laborantibus accidit. Obſeruauit enim Fernelius, quendam hoc malo laborantem, quicquid in os inſerebatur, promptè voraſſe, & è lectulo ſublatum ſolum conſtitiſſe, impulſúmque inceſſiſſe, & quocunque vel manus, vel brachium, vel crus inflecteretur, illic quaſi fixum & ſtabile permanſiſſe. Hercules Saxonia, *lib.* 1. *cap.* 8. putat affectum miſtum eſſe ex paralyſi & conuulſione: & fieri ex vapore replente partim membranam, quæ circumueſtit neruos, partim implente medullam. Verum non videtur probabilis hæc paralyſeos & conuulſionis commiſtio, atque ſigna paralyſeos non adſunt, neque membra ſunt reſoluta, ſed rigida. Platerus effuſis E ſeu profuſis ſpiritibus in neruos, cerebro continuatos, hanc affectionem fieri exiſtimat. Per nimius enim & vehementes, perſeuerantéſque ſenſuum interiorum operationes, & vehementem cogitationem atque intentionem in aliquam rem, fieri ſpirituum animalium in externorum ſenſuum organa diſſipationem; inde accidere, vt tales veluti attoniti leuiter ſtupeant, ſed mox remeantibus ſpiritibus ad ſeſe redeant, vel ſi diutius perſeuerent, καταλήψεως ſeu κατοχῆς affectu comprehendantur, partéſque illæ, quæ ſpiritibus deſtituuntur, ab operibus ſuis ceſſent. Etſi verò in affectu hoc certè admirando, & inter tot diſſentientes opiniones aliquid

definire difficile ſit: vnam tamen adhuc ſententiam, A in quam Eraſtus, & Nicolaus Piſo inclinare videntur, proponemus, & ſtudioſiùs ac diligentiùs perpendendam relinquemus. Eraſto, *part. 4. adu. Paracelſ.* verìſimiliùs videtur; vaporem frigidum & ſiccum in cerebrum irruentem, ſpiritúſque quodammodo ſiſtentem & immobiles reddentem, malum hoc producere. Sed cùm addit; ſiſtere ſpiritus diſtendendo ventriculorum actionem, & ſpirituum motum impedire, id minùs probabile videtur. Cur enim non alia cauſſa etiam prohibens tranſitum ſpirituum catochen excitaret? Probabilius eſt id, quod Nicolaus Piſo, *de morb. cur & cognoſc. cap. 13.* ſcribit, catalepſin non à cerebro, ſed potiùs ab animalis ſpiritus intemperie committi. Hi enim dum congelantur, & quieti manent, atque in quacunque parte corporis B intercipiuntur: partes manent rigidæ. Quæ καταλήψεως ratio ſi cui mira & παράδοξος videtur, illi plura hac de re cogitanti anſam præbere poſſunt: quod à fulminis ſpiritu in dolio ſubitò vinum congelatur; quòd aliquando in terræ motibus è terra tã potentes erumpunt ſpiritus, per quos homines & bruta repentè conſiſtunt, & rigida hærent, quòd ex ſpecubus nonnullis ſpiritus erumpunt, qui aquas congelant; quòd mira vis figendi in nitro, & pluribus aliis metallicis ac mineralibus reperitur. Quarto loco Apoplexia fuit, quæ qua ratione generetur, & quæ eius ſit cauſſa, ſatis intricatum. Etſi enim hactenus cõmunis ferè opinio fuerit, ex Galeno, 3. *de loc. affect. cap. 7. & 2. de ſympt. cauſſ. cap. vlt.* deſumpta, Apoplexiam generari, cùm frigidus ac craſſus humor confertim principes cerebri ventriculos replet & ob- C ſtruit, vnde influxus ſpirituum animalium in neruis prohibeatur, quibus cum deſtituuntur membra, omnes actiones naturales ceſſant: tamen iſta opinio hodie variè in dubium vocata eſt. Primò enim quod in iſta opinione præſupponitur, ſpiritus animales in cerebri ventriculis generari & contineri, atque inde in ſenſuum organa influere, à pleriſque negatur. Et propterea ventriculorum cerebri obſtructione reiecta, alii, vt Platerus, non ab obſtructione ventriculorum cerebri, ſed neruorum principii in baſi caluariæ compreſſione apoplexiam generari ſtatuit, dum ſcilicet vel ab humoribus frigidis & humidis longo impulſu cerebrum adeò irriga- D tur, vt magna eius moles mollior laxiórque facta, ſubitò difflat & ſubſidat, neruorumque principium in baſi caluariæ à cerebro prodiens premat, & ſpiritui animali tranſitum præcludat: vel dum ventriculos ſeu cauitates cerebri pituita ſubitò adimpleat, & non quidem obſtruendo, ſed eodem modo cerebri baſin grauet & comprimat, & ſpiritibus animalibus viam intercludat. Idque ex eo manifeſtum fieri exiſtimat, quod caro & epilepſiâ mortuis copioſius hic humor per os effluere ſolet, & in diſſectis interdum poſt mortem caput tali humore refertum inuentum eſt. Idem Platerus non hanc vnicam cauſſam apoplexiæ agnoſcit, ſed præterea etiam à ſanguine extra vaſa delato, & non in ſubſtantiam cerebri in- E fuſo, ſed anfractus & ventriculos ſubitò opplente, neruorumque initium premente, apoplexiam excitari ſtatuit. Sicut & ſi à cauſſa violenta externa cerebri ſubſtantia contuſim vel cæſim punctimvè lædatur, vel ſi fracta depreſſave caluaria cerebrum ſubſtratum premat. Idem, ſi penitus atque eo vſque conſumantur ſpiritus animales, vt non tantùm functionum debilitas, ſed omnimodò ſequatur illarum abolitio, grauem & ſubitò hominem iugulantem apoplexiam excitari opinatur. Fernelius verò vulgatam quidem opinionem de obſtructione ventriculorum cerebri, *lib. 5. de part. morb. cap. 3.* admittit:

Apoplexiæ cauſſa.

attamen, *de abdit. rer. cauſſ. lib. 2. cap. 15.* aliam adhuc addit, nimirum arteriarum, quæ retiformem contextum efficiunt, & quæ illius in cerebri ventriculos propagatæ choroidem alterum conſtituunt, obſtructionem vel compreſſionem; quod tum cerebrum nihil ſpiritus è corde per ſubiectas arterias recipiat. Atque in hanc ſententiam adductus eſt, quod vidit aliquando virum ſiniſtri oculi ictu vehementiore repentè attonitum concidiſſe, moxque ſenſu & motu priuatum fuiſſe, cum ſpiritu difficili ac ſtertore, & cum aliis fortis apoplexiæ indiciis, atque intra horas 12. interiiſſe. Diſciſſo verò apertóque capite neque oſſis, neque meningum, neque ſubſtantiæ cerebri quicquam confractum diuulſumvè, ſed duntaxat interiores oculi venas contuſionis vi diruptas fuiſſe, è quibus ſanguis cochlearium duorum menſura in cerebri baſim procubuerat: cerebri ventriculos autem prorſus illæſos inanéſque fuiſſe. Deinde in altero, qui citra cauſſam exteriorem exſtinctus erat, inuenit humorem craſſum & viſcoſum, ſimiliter ad contextum retiformem, cerebri ventriculis nec oppletis nec obſtructis. Chymici & recentiores quidam ab humore pituitoſo & craſſo apoplexiam generari poſſe, planè negant. Nec enim putant rationi eſſe conſentaneam, ab humore craſſo, qui grauis & ad motum ineptus eſt, tàm ſubitam & momentaneam inuaſionem fieri poſſe; Et cum materia talis nõ niſi ſenſim in cerebro poſſit aggregari, procul dubio, antequam tota colligatur, aliquo indicio ſeſe proderet, & aliquod ſymptoma, ſoporoſum nimirum affectum, vel ſimile quid inducere deberet. Et mirum ipſis videtur, quod, ſi ab humoribus frigidis hoc modo generatur apoplexia, in hydrocephalo, in quo totum caput aqua repletur, non apoplexia oritur: cuius rei hiſtoriam Veſalius, *de fabr. hum. corp. l. 1. c. 5.* prolixè recenſet, de puella quadam bienni, cui in menſibus plus minus ſeptem caput ita increuit & intumuit, vt viri caput magnitudine ſeu æquaret ſeu excederet, in cuius cerebri cauitate, & dextro ſiniſtróque ventriculo nouem ferè libræ aquæ continebantur; quæ nihilominus ad mortem vſque ſenſibus omnibus integrè vſa eſt. Ad aliam itaque cauſſam apoplexiam nonnulli reducunt: nebuloſas ſcilicet quaſdam exhalationes in cerebrum effumantes; quæ ſi ilicò congelentur, quod ex ſpiritu aliquo congelante fieri poſſit, conſtringendo & coarctando apoplexiam excitent. Cuius rei documentum ſumunt è fumis ex carbonibus, ob quos nonnulli ſubitò exſtinguuntur, & apoplectici concidunt. Verumenim verò vt quid in tanta opinionum diſcrepantia nobis vero conſentaneum videatur, aperiamus, primò hoc monendum: Antiquos, dum vnam ſaltem apoplexię cauſſam proponunt, ad eam ſaltem apoplexiam, quæ ſine cauſſis euidentibus ac violentis, à ſola cauſſa interna accidit, & ſenibus familiaris eſt, reſpexiſſe. Interim alias etiam Apoplexiæ cauſſas dari, id eſt, hominem ſubito concidere, & ſenſu ac motu priuari poſſe, à pluribus cauſſis, experientia teſtatur, & ex allegatis authoribus ſatis patet, ac paulo poſt etiam monſtrabitur. Verùm etſi plures cauſſæ ſint, quæ homini omnem ſenſum & motum adimere poſſunt: tamen vt omnes ad vnam communem cauſſam & efficiendi rationem reducantur neceſſe eſt. Hanc vt conſtituamus, illud, quod communi Medicorum ſententia receptum eſt, ſpiritus animales ſenſus & motus inſtrumentum eſſe, & ſenſum & motum ſine ſpiritibus animalibus obiri non poſse, præſupponimus. Ex quo colligimus, ſpirituum animalium in organis ſenſus & motus defectum proximam & continentem apoplexiæ cauſsam eſse. Verùm quænam cauſsę ſint, quę faciũt, ne ſpiritus animales in organa

ſenſus & motus influant, illud eſt, quod controuertitur. Antiquorum ſententiam quod attinet, ea meritò ſuſpecta eſt. Præſupponit enim ſpiritus animales in ventriculis cerebri elaborari, contineri, & hinc in neruos influere. Verum Recentiores, Varolius, Platerus, Bauhinus, & alii pluribus rationibus longè probabilius eſſe demonſtrarunt, non in cerebri ventriculis, ſed in ipſa cerebri ſubſtantia ſuis membranis concluſa ſpiritus animales generari & contineri, atque hinc in neruos influere. Ex quo ſequitur, ventriculorum cerebri obſtructionem per ſe influxum ſpirituum animalium non prohibere, nec apoplexiæ cauſſam eſſe poſſe. Idemque docent obſeruationes anatomicæ, ex quibus conſtat, in Apoplexia mortuis cerebri ventriculos ſaluos ac inanes repertos fuiſſe; ſicut huius rei exempla antea è Fernelio allegata ſunt. Quod confirmat etiam Conſtantius Varolius, qui *pag.*136. ſcribit, in diſſectione eorum, qui apoplexia moriuntur, in ventriculis cerebri non reperiri maiorem excrementorum copiam, quàm communiter in aliis reperiri ſoleat. Contrà qui hydrocephalo laborant, apoplexia non corripiuntur; quod omninò fieri deberet, ſi ex obſtructione ventriculorum cerebri apoplexia ortum haberet: cuius hiſtoriam modò è Veſalio, *de fabr. humani corp. lib.* 1. *cap.*5. recenſuimus de puella quadam bienni, cui in menſibus minus ſeptem, caput ita increuit, & intumuit, vt viri caput magnitudine ſeu æquaret ſeu excederet, in cuius cerebri cauitate & dextro ſiniſtróque ventriculo nouem ferè libræ aquæ continebantur, quæ nihilominus ad mortem vſque ſenſibus omnibus integrè vſa eſt. Cum ergò ventriculorum cerebri obſtructio influxus ſpirituũ animalium prohibitri per ſe & proxima cauſſa non ſit, neque in omni apoplexia ventriculi cerebri neceſſariò oppleantur: alia cauſſa quærenda eſt; quæ omninò duplex videtur, vel principii neruorum in baſi cerebri talis anguſtia, ob quã ad omnia ſenſus & motus organa ſpiritus animalis influxus prohibeatur; vel ſpirituum animalium vitium. Vtrumque enim ad apoplexiam & omnia, quæ in apoplexia accidunt, inducenda ſufficit. Siue enim ſpiritus proprio vitio, ſiue ob meatuum, per quos feruntur, anguſtiam, in organa ſenſus & motus non influant: ſenſus omnes externos motúmque aboleri neceſſe eſt. Senſus verò internos & principes actiones quod attinet, ſpirituum vitio, de quo poſtea dicetur, & illas aboleri poſſe, ſatis manifeſtum eſt. Ob anguſtiam tamen principii neruorum itidem aboleri poſſunt. Etenim ſpiritus animales in perpetuo motu ſunt; qui cum ipſis denegatur, ſuffocari quaſi eos neceſſum eſt. Et membro vna ex parte læſo, tota eius œconomia turbatur; ſicut id in epilepſia videre eſt, in qua etiam ſenſus omnis & motus ſimul læditur: cuius rei cauſſam qui reddet, facilè eam quoque in apoplexia inueniet. Neque etiam credibile eſt, cerebrum tàm grauiter affectum ſpirituum animalium generationi ſufficere. Sed vt cauſſas omnes ordine videamus, primò quidem principii neruorum anguſtiam quod attinet, qui omnium neruorum originem in cerebri baſi, ſicut ea clarè & exactè à Varolio & aliis anatomicis recentioribus monſtrata eſt, diligenter perpendent, facilè animaduertet, omnium neruorum, ſeu à cerebro ſeu à cerebello oriundorum, primum principium tàm vicinis locis & terminis concludi ac contineri, vt omnes nerui, tàm motui quàm ſenſui inſeruientes, mox ſub primum exortum ita occludi poſſint, vt ſpiritibus animalibus in organa ſenſus & motus tranſitus & via omnis intercipiatur: ita quidem vt nec nerui optici, & ipſi iuxta candicis exortum originem habentes, ſalui ſint. Et ſit, vt cerebellum to-

A tum læſum non ſit: tamen quicquid adhuc ſpiritus animalis ſuppeditare poteſt, illud omne thoracis motui pro reſpiratione, quæ maximè vrget, inſeruit, & ſæpe vix ſufficit. Itaque primò omnia illa apoplexiam inducunt, quæ baſim cerebri, vbi omnem neruorum principium eſt, occludunt, & ſpirituum animalium è cerebro effluxum impediunt. Inter quas cauſſas primò ab antiquis excrementa cerebri, pituitoſa præcipuè, rectè ponuntur: etſi modum, quo pituita apoplexiam generet, non ſatis rectè explicarint, dum ventriculos cerebri obſtruendo hæc excrementa apoplexiam generari ſtatuunt. Etſi verò recentiores nonnulli hanc cauſſam planè reiiciant: B tamen admittendam eſſe, plura indicant: quòd nimirum ætas ſenilis affectui huic potiſſimùm obnoxia eſt, quod tempore cœlique conſtitutione frigida potiſſimùm accidit: quod de capitis grauitate ægri antea conqueruntur, quæ non ſemper ex vaporibus ſolùm ortum habet: quod mortuis magna ſæpe pituitæ copia per nares & fauces excernitur: quod paralyſis ſequitur, materia illa poſtea in ſpinam deſcẽdente. Neque ſubita inuaſio apoplexiæ humores pituitoſos excludit, ſed potiùs eos arguit: cum ad ſubitò obſtruendum humores craſſi aptiſſimi ſint. Neque tamen hìc neſcio quam craſſitiem imaginari opus eſt, ob quam humores nec calore fundi, nec frigore exprimi poſſint, & ad motum planè inepti ſint: C ſed ſufficit, ſi ſit tàm craſſa, aut etiam tàm copioſa, vt in exortu neruorum & viis illis, per quas ſpiritus animales in totum corpus influere debent, anguſtiã parere queat. Et qui catarrhorum ſuffocatiuorum generationem ſaltem perpẽderit, vt ab humoribus eiuſmodi apoplexia generetur, non impoſſibile eſſe, facilè animaduertet. Quod verò, qui hydrocephalo laborarunt, apoplexia nõ correpti ſunt, cauſſa eſt, quod vt Veſalius, *loco alleg.* de puella illa refert, cerebellum cerebrique baſis vniuerſa ſecundum naturam ſeſe habuerint, vt & neruorum productiones. Secundò eandem anguſtiam pariunt humores extra cerebrum ad baſim effuſi, ac principium neruorum comprimentes. Atque hoc modo etiam cerebri excrementa, ſi ad hunc locum effundantur, apoplexiam gene- D rare poſſe, à ratione alienum non videtur. Sanguinem verò ictu aut quocunque modo vaſis ſuis in eum locum effuſum apoplexiam excitaſſe experientia docuit, & patet id ex hiſtoria, quam ex Fernelio antea recenſuimus. Quanquam enim Fernelius ex arteriarum, quæ retiformem contextum efficiunt, compreſſione, apoplexiam generatã fuiſſe putet: tamen id locum habere non poſſe, poſtea tenetur. Ideóque vero magis conſentaneum eſt, ſanguinem è vaſis ſuis ad cerebri baſim effuſum neruorum principium cõprimendo & coarctando apoplexiam inducere: niſi per nares, aures, aliaſque vias, vt interdum fit, erumpat. Tertiò non ſolum ſanguis è venis effuſus apoplexiam generat, ſed & intra vaſa ſua adhuc contentus, dum nimirum, vt Galenus, 2. *aph.* 42. docet à E φλεγμονώδει διαθέσει cerebri meatus comprimuntur & anguſtiores redduntur: quando arteriæ & vaſa cerebri ſanguinis copia ita replentur, vt ſubſtantia cerebri compreſſa, meatibúſque & poris anguſtioribus redditis, nec ſpiritus vitales liberè à corde aſcendere, nec animales in neruos influere poſſint. Quæ quidem affectio non φλεγμονή, ſed φλεγμονώδης διάθεσις nominatur, quoniam ſanguis adhuc intra vaſa continetur, nec dum extra ea in ſubſtantiam cerebri illapſus inflammationem excitat, ita tamen vaſa diſtendit, vt ab iis vix capi queat, & propterea partes vicinas comprimat. Atque hæc procul dubio eſt illa apoplexia ſanguinea, cuius nonnulli mentionẽ faciunt, quam excitant τῶν φλεβῶν ἐπίληψις, vt

nominat Hippocrates, 4. *de rat. vic. in ac. aphor.* 23. eum nimirum multus ſanguis in principium animalis confertim incumbit, vt loquitur Galenus, *lib. de cur. ratione per venæ ſect. c.* 5. Sed de hac ſanguinea apoplexia nonnulli minus rectè loquuntur, cum exiſtimant, non ſolùm hoc, quo diximus, modo, à ſanguine generari apoplexiam, ſed etiam, cum arteriæ carotides, & venæ iugulares obſtruuntur. Nam quamuis verum ſit, ex tali obſtructione, vel occluſione horum meatuum, ſi detur, & diu duret, tandem hominem iugulari poſſe: tamen cum vaſa hæc in collo tàm ampla & ſpiritu, qui in perpetuo motu eſt, plena ſint: penitus ea in momento quaſi ita obſtrui & obturari non poſſunt, atque ita apoplexia inde generari non poteſt; imprimis ſi verum eſt, quod Galenus, 2. *de placit. Hippoc. & Plat. cap.* 9. ſcribit, ligatis & conſtrictis venis iugularibus & arteriis carotidibus neque ſopiri, neque motum amittere animal, & proinde multò minus apoplexiâ corripi. Quartò accidere quoque ex hac cauſſa apoplexia poteſt, ſi fracta vel depreſſa ictu vel caſu vehementiore caluaria cerebrum ipſum adeóque neruorum initium comprimatur. Et multos ex ictu vel caſu capite vehementiùs læſo ſubito ſenſu & motu omni priuatos concidiſſe, experientia ſæpius docuit: an verò omnibus illis, præcipuè quibus cranium valde depreſſum non fuit, baſis cerebri compreſſa fuerit, & an non potiùs ex ſpirituum perturbatione, vel vaſorum ruptione, & ſanguinis è vaſis ſuis in cerebro effuſione hoc acciderit, conſideratione dignum. Verùm præter hos modos omnes, & licèt nulla principii neruorum vel obſtructio vel compreſſio adſit, apoplexiam generari poſſe, credibile eſt, ſi nimirum ſpiritus ſuo vitio in organa ſenſus & motus non influant, & ad actiones animales inepti reddantur. Quod fit primùm, ſi ſpiritus animales, qui naturâ ſuâ ſunt mobiles & tenuiſſimi, craſſeſcant, aut ſuâ naturâ degenerent, & torpidi reddantur, ac quaſi ſopiantur. Etenim cum Carus grauis in apoplexiam degeneret, carusque & apoplexia tàm cognati affectus ſint, vt etiam dubitatum ſit, an & quomodo differant, vt apud Alex. Maſſariam, *l.* 1. *c.* 14. & Capiuacc. *l.* 1. *c.* 19. videre eſt: etiam à communi cauſſa prouenire poterunt; & ſi cauſſa, quæ Carum excitat, intendatur, apoplexiam generabit. Et cum à recentioribus ſatis monſtratum ſit, vt antea dictum, Carum ſine anguſtia cerebri à vi narcotica prouenire poſſe: non video, quid obſtet, quin ab eadem cauſſa apoplexia excitetur. Cauſſæ nimirum illæ, quæ vi narcotica pollent, faciunt, vt ſpiritus animales torpidi reddantur, à ſua natura quaſi degenerent, & omnino ad actiones animales inepti fiant. Et ſi cauſſa dari poteſt, quæ ſpiritus vitales ſubitò corrumpit, id quod in ſyncope ex venenis & venenatis humoribus accidit: cur non etiam poſſit dari cauſſa, quæ eodem modo ſpiritus animales afficiat? Neque iſta Chymici hodie ſaltem, ſed & alii Medici docuerunt. Hercules enim Saxonia, *Medic. pract. lib.* 1. *cap.* 8. interdum ex vaporibus internis & externis, qui ſint venenati vel non venenati, apoplexiam immediatè originem trahere docet. Quò procul dubio etiam pertinent fumi à carbonibus ignitis accenſis, qui per nares & os in cerebrum attracti nonnullis ſubitum exitium attulêre, vt exempla non ignota ſunt, & aliqua quoque à Marcello Donato, *de hiſt. med. mirab. l.* 2. *c.* 6. annotata fuêre. Quod quamuis fieri poſſit, quod craſſitie ſua cerebri meatus & principium neruorũ obſtruant atque oppleãt: tamen ipſos etiam ſpiritus grauiter ab iis affici, negandum non eſt. Deinde an non à ſpirituum perturbatione & confuſione quaſi, aut quocunque modo illud ſpirituum vitium appelletur, fieri poſſit, vt homo ſubitò ſenſu & motu deſtitutus concidat, omninò conſideratione dignum. Videmus enim eos, qui grauiter in capite percutiuntur vel vulnerantur, ſubitò concidere, omneſque actiones animales amittere. Cerebro enim grauiter læſo, impoſſibile eſt, vt ſpiritus animales rectè ſeſe habeant. Iis verò vel deficientibus, vel non rectè ſeſe habentibus, actiones animales omnes aboleri neceſſe eſt. Docuit hoc Fernel. lib. 5. pathol. c. 2. *Fiunt*, inquit, *præterea & ſoporoſi affectus cerebro ictu vel caſu vehementius concuſſo. Agitatis quippe & commotis ſpiritibus nulla actio rectè edi poteſt, tumque ſubſiſtit homo quaſi attonitus, vt qui aut timore aut verecundia obſtupuit. At ſi concuſſionis vi & impetu fracta ac depreſſa calua meninges cerebrumque premit, ſenſus atque ſermonis expers æger obſtupeſcit.* Addunt quidem & alii adhuc alias cauſſas, ſed quæ vix locum habere poſſunt. Primò Fernelius, vt dictum, Apoplexiam induci ſtatuit, ſi plexus retiformis occludatur. Verum ob ſolius huius plexus anguſtiam omnes ſpiritus vitales intercipi non poſſe, ſatis manifeſtum, & ex anatomia clariſſimum eſt. Secundò Platerus ſtatuit, cerebri ſubſtantiam longo humoris impulſu irrigatam ac laxiorem factam ſubitò diffluere & ſubſidere, neruorúmque principium in baſi caluariæ premere, & ſpiritibus tranſitum præcludere. Verum niſi rectè explicetur hæc ſententia, vix locum habere poteſt. Hoc quidem non impugnauerim, cerebrum ita ab humoribus irrigari ac laxari poſſe, vt ſubſidat, eiuſque machina quaſi collabatur, neque vt antea extendatur: Verum tam ſubitò in corpore viuente cerebri ſubſtantiam diſſolui & diffluere poſſe, credibile non eſt. Neque enim, quæ in mortuis offertur, cerebri conſtitutio eadem planè talis in viuis fuit: cum vix vlla pars ſit in toto corpore, quæ poſt mortem tam citò flacceſcat & quaſi diffluat, ſicut cerebrum. Tertiò Platerus etiam ob ſpiritus animalis conſumptionem grauem & ſubitò hominem iugulantem apoplexiam excitari exiſtimat, quâ ſenes aliquando intereant. Verum quidem concedimus, vt antea dictum, apoplexiam quandoque oriri, cum Spiritus animales à natura ſua quaſi degenerant; atque hoc modo ſi iſta ſententia explicetur, illi aſſentimur. Quod verò cerebrum ita debilitari poſſit, vt nullos animales Spiritus generet, aut quod Spiritus animales, præſertim non deficientibus vitalibus, ita conſumi poſſint, vt inde Apoplexia excitetur, non ita probabile eſt. Quintò ad hoc genus ſymptomatum pertinet Epilepſia, de cuius cauſſa variæ ac diſſidentes paſſim extant Medicorum ſententiæ, vt ſi authoritatibus nobis ſtandum ſit, res facilè componi non poſſit. *Epilepſiæ cauſſa.* Verùm quia, dum mali huius grauiſſimi ac difficillimi cauſſam inquirimus, meritò non quis aliquid dicat, ſed quid à quolibet dicatur, attendendum; maiórque veritatis ac ſalutis humanæ, quàm cuiuſquam authoritatis, habenda ſit ratio: liberè rationum momenta perpendemus. Galenus quid ſentiat, docet, 2. *aph.* 45. dum ſcribit: *Apoplexia & Epilepſia inter ſe quodammodo affines & cognatæ affectiones ſunt. Nam & eundem locum affectum, & eundem humorem habent mali autorem. Hoc differunt, quod apoplexia fiat propter virtutis ad neruos affluentis plenam conſummatámque priuationem; epilepſia ob motum vitioſum & peruerſum. Quin etiam vtriuſque frigidus humor eſt & craſſus.* Et, 2. *de cauſſ. ſympt. c.* 9. *Apoplexia*, inquit, *& epilepſia ex pituitoſi ſucci multitudine in cerebri ventriculis collecta gigni videntur.* Et, 3. *de loc. aff. c.* 7. ait: *Velox eius (epilepſiæ) diſcuſſio craſſum humorem ſpiritus vias in cerebri ventriculis obſtruentem hunc maximè affectum peperiſſe declarat, neruorum principio ſeipſum quatiente, quo excutiat id, quod noxium eſt.* Et paulò poſt: *à craſſo humore hunc affectum induci, argumento eſt, quod*

ſubitò fit, & ſoluitur conſeſtim. Nam ſubita meatuum obſtructio à craſſo viſcoſo vè humore fit. Et iterum: *Ex his omnibus rationi conſentaneum eſt, in cerebro hanc affectionem fieri, impediente humore animalem ſpiritum, qui in ventriculis eius continetur, quo minus poſſit exire.* Hanc Galeni opinionem plurimi Medici ſequuntur, ſtatuuntque epilepſiam fieri ab humore craſſo, qui ventriculos cerebri non integrè, quod in Apoplexia fit, obſtruat, quem dum cerebrum conatur eiicere, ſeſe contrahit; quo contracto nerui etiam contrahuntur, & in conſenſum trahuntur. Verum alii Medici hanc opinionem reiiciunt, atque illam Galeni rationem, qua demonſtrare volebat, epilepſiam fieri ab humore craſſo, potius contrarium concludere exiſtimant: nimirum, quia ſubitò hoc malum generatur & diſcutitur, non fieri ab humore craſſo ac viſcido, qui tam citò diſcuti non poteſt, ſed potius à materia vaporoſa, ſeu ſpiritu, qui ad motum aptiſſimus eſt. Ipſe Galenus vtitur hoc argumento, *lib. de tremore & palpit. c. 5.* vbi palpitationis cauſſam eſſe docet ſpiritum, ſeu ſubſtantiam ſpiritualem, ob motionis ac ſolutionis celeritatem. *Quid enim,* inquit, *tam facilè vel congregari, vel inaniri poteſt aliud, quàm ſpiritus?* Et paulò poſt: *citam vacuationem aut repletionem, aut diſtenſionem, aut ſubſidentiam, au depreſſionem, aut elatione, aut alium quendam motum nullum ex omnibus, præter ſpiritum, effecerit.* Verum quidem eſt, humorem craſſum ad obſtructionem faciendam aptiſſimum eſſe: ſed idem tam citò diſcuti non poteſt. Demus enim, citiſſimè ab humore craſſo obſtrui ventriculos cerebri: humorem tamen craſſum tam ſubitò diſcuti poſſe, vt nullum ferè relinquat ſui veſtigium, veriſimile non eſt: cùm videamus, quid in apoplexia, quid in caro, ſimilibúſque affectibus fiat, & quanta cum difficultate, quantóque temporis ſpatio materia illa diſcutiatur, quorum nihil poſt epilepſiã accidit. Sed illud ipſum in dubio verſatur: An materia, quæ epilepſiam generat, obſtruendo id præſtet. Etenim ſi ab obſtructione cerebri epilepſia ortum haberet: motus aut planè tolleretur, aut ſaltem imminueretur. Et cur in caro motus conuulſiui, ac reliqua, quæ in epilepticis conſpiciuntur, non accidunt ſymptomata? cùm, ex hac opinione, cauſſis non multum diſtent. Idem ferè etiam de Apoplexia dici poteſt. Si enim ab eadem cauſſa epilepſia & apoplexia proueniunt, & hoc ſaltem diſcrimine diffident, quòd humor craſſus in apoplexia perfectè obſtruit ventriculos cerebri, in epilepſia non perfectè: tantum minoris & maioris ratione differrent, neque tam diuerſa haberent ſymptomata. Præterea ſi ab humore craſſo cerebrum ex parte obſtruente fieret epilepſia, Apoplexiam antecederet & ſequeretur Epilepſia. Neque enim credibile eſt, vt videtur quidem Meſſariæ, tam repente & tam inexplicabili temporis momento totam cerebri obſtructionem fieri, vt nullo modo ob inchoatam & ſemiplenam obſtructionem Epileptica præcederent ſymptomata, ſi hoc modo generaretur Epilepſia: cum ſæpe dolores capitis, vertigines & ſimilia ſymptomata Apoplexiã præcedant. Multò minus poſſibile eſt, vno momento integrè illam obſtructionem ſolui poſſe. Ideóque cum obſtructio non eſt integra, ſiue ingruente ſiue deſinente Apoplexia, Epilepſia generaretur. Quod autem tenuis & vaporoſa quædam materia, ſeu, vt Pelops Galeni præceptor, nominabat πνευματικὴ τις ὀυσία, ὥσπερ αὔρα, epilepſiæ cauſſa ſit, multò probabilius eſt, vtpote quæ ad motum omnem ſubitum aptiſſima eſt; quem in epilepſia fieri ipſa experientia docet. Hæc enim materia non ſolùm ſubitò, ex aliqua parte ſumpto motus initio, cerebrum, totumque neruoſum genus peruadit: ſed etiam paulò poſt, nullo ferè relicto ſui

An ab obſtructione ventriculorum cerebri fiat Epilepſia.

An Epilepſiæ cauſſa ſit craſſa, vel potius tenuis & vaporoſa materia.

A veſtigio, diſcutitur: imò eadem plures paroxyſmos excitat eadam ſæpe die; atque epilepſia nonnullos decies etiam eadem die laboraſſe obſeruatum eſt; quam tamen nulla inſignior excretio, nullum ex materia in alias partes tranſlatã euidens damnum ſecutum eſt: imo refert Braſſauolus, *in comm. aph. 42. ſect. 2.* ſe curaſſe puerum lactentem, qui quadraginta vicibus ſingulis diebus epilepſia corripiebatur: quod proculdubio, ſi materia craſſa & lenta eſſet, nõ contingeret. Atque hanc epilepſiæ cauſſam ipſe Galen. negare non poteſt, qui, 3. *de loc. aff. c. 7.* epilepſiam quandam admittit, quæ excitatur, dum à ventriculi orificio, vel alia quadam parte aliquid ad cerebrũ adſcendit; edoctus exemplo pueri cuiuſdam, cui aliquid ex tibia initio ſumpto rectà per femur, ilia ac

B latera, ad caput tandem adſcendebat, epilepſiámq; excitabat: vt & alterius adoleſcentis exemplo perſuaſus, qui quaſi frigidam auram aſcendere aiebat; & præthereà exemplo Grammatici, quod, 5. *de loc. aff. c. 6.* affert, qui quoties vel nimis vehementer doceret, aut cogitaret, aut inediam ſuſtineret, aut iraſceretur, comitiali morbo corripiebatur, ore ventriculi affecto. Neque eſt, vt quis ad hoc confugiat, & cum Galeno, 3. *de loc. aff. c. 7.* Epilepſiam in tria genera diſtinguat, eámque generari dicat, nunc conſiſtente in ipſo cerebro affectu; idque pluribus epilepticis accidere: nunc à ventriculi ore ad cerebrum per cõſenſum adſcendere: nunc à parte aliqua incipere affectum, qui deinde ad cerebrum vſque adſcendat; idque rarius fieri: atque ſtatuat, illam quidem, quæ

C per conſenſum aliarum partium accidit, epilepſiam à vaporibus vel humoribus acribus excitari: ſed leuiorem eſſe, & motum quendam palpitationi ſimilem potiùs, quàm conuulſioni, & per maiora interualla efficere: veram autem, & genuinam illam epilepſiam, vt eam, quæ frequentior ſit, gigni ab humoribus craſſis, vt plurimum pituitoſis, interdum etiam melancholicis. Etenim tantum abeſt, vt rara ſit illa per aliarum partium conſenſum epilepſia, vt etiam ſatis frequenter eam accidere, & à materia è variis partibus, vt ſummo vertice, è liene, vtero, veſica, inteſtinis, digitis manus, brachiis, cruribus, pedibuſque tranſmiſſa, originem duxiſſe obſeruatum ſit. Eandemque etiam ſymptomatum grauitate alteri

D epileſiæ non cedere, eædem Medicorum obſeruationes docent. Deinde cùm certò conſtet, ab illa tenui aura epilepſiam generari: quid aliam cauſſam, cùm in ipſo capite fons mali hæret, quærere & addere opus eſt? quin potiùs omnia omnino epilepſiæ genera ad vnam hanc proximam & immediatam cauſſam reducenda ſunt; ſtatuendúmque, omnem omnino epilepſiam à vaporoſa & tenui materia, ſeu acrimonia ſua, ſeu qualitate venenata & maligna, cerebrum neruoſúmque genus vellicante & moleſtante, excitari: quod & præter hactenus dicta alia ſuadẽt. Nam cùm diligentes Medici ſæpius capita epilepticorum poſt mortem aperuerint, cauſſámque epilepſiæ rimati ſint: nihil, vnde obſtructio colligi po-

E tuerit, inuenerunt: verùm talia potiùs, quæ cerebrũ mordicando & vellicando moleſtarent; nunc ſcilicet maculam, nunc humorem aliquem atrum vel ſpumoſum in interna caluariæ ſede aliqua, vel oſſis, vel membranæ: interdum verò nihil penitus. Fernelius, *lib. 5. de part. ſympt. ac morb. c. 3. & 2. de abdit. rer. cauſ. c. 15.* teſtatur, cauſſam epilepſiæ ſæpius à ſe deprehenſam eſſe, abſceſſum cerebri, interdum corruptam meningis portionem caluæ adhærentem, quibus è locis teter vapor in cerebri ventriculos penetrabat. Præterea cum videamus ſternutationem, quæ veluti parua quædam epilepſia eſt, vt nominatur ab Auicenna, *fen. 1. l. 3. tract. 5. c. 8.* fieri, quando

Modus generationis Epilepſiæ.

quod moleſtum eſt, in anteriore cerebri parte continetur, prope eius appendices & narium foramina; eodemque modo ſingultum excitari à re ventriculum mordicante & vellicante: quidni eundem etiam in epilepſia cauſſæ modum agnoſcimus? Admittit eum vt euidentem in epilepſia per conſenſum Galenus, dum, 3. *de loc. aff. c. 7.* ita ſcribit: Exiſtimaui ſimilem aliquem (in epilepſia) cerebro motum euenire, qualis ſtomacho interdum à re quapiam moleſtato accidere ſolet. Sed cur eadem cauſſa non in omni epilepſia admittatur, rationem non videmus; cùm ex halationes, quæ cerebrum ſeu acrimonia, ſeu peculiari aliqua & occulta qualitate lædunt, vndecunque etiã, & ex quacunque materia ſiue ſanguine corrupto, ſiue ſanie fœtida, ſiue humore maligno, ſiue vermibus, B ſiue ſimili quacunque prodeant, epilepſiam excitare poſſint: qualem materiam in cerebro, vel circa illud generari impoſſibile non eſt. Quod & illud perſuadere videtur, quod annotauit Rondeletius, *lib. 1. de curand. morb. intern. c. 36.* *Noui*, inquit, *multos, qui cùm iter facerent, ex aëre vel vento concepto ſtatim epilepſia corripiebantur: à qua, ſi aures bombace, aut aliqua alia ſubſtantia molli obſtruerent, ſeſe vindicabant.* Quanquam verò eo pleroſque perſuaſos eſſe exiſtimamus, vt humorem craſſum obſtruentem cauſſam epilepſiæ ſtatuerent; quòd in epilepſia non ſolùm apparent motus illi conuulſiui; ſed & ægri plerumque concidunt, nõ vident, non audiunt; memoria, imaginatio, ac ratiocinatio læditur: tamẽ cauſſa hæc ſufficiens eſſe non videtur. Quòd enim ita ſenſuum & principum facultatum actiones aboleantur, non in obſtructionem cerebri à materia frigida & craſſa id alii referunt, ſed horum ſymptomatum alii alias cauſſas reddunt. Platerus in epilepſia neruoſum genus moleſtiâ affici, eamque vt excutiat, inſurgere ſtatuit; quod dum facit, ſimul cerebrum exagitari, atque in conſenſum trahi, & dum ſuppetias ad expellendam moleſtiam adferre nititur, ſpiritus animales à ſe in neruorum initia propellere, atque ita effuſis è cerebro in neruos ſpiritibus ſenſus internos ceſſare, dum cerebrum ſpiritibus deſtituitur, & ſuis functionibus deſtituitur: non aliter, quàm nonnunquam in ſyncope cor, ſpiritibus extra vagantibus, à ſua functione ceſſat. Alii meatus illos ad organa ſenſuum quidem occludi concedunt, verùm obſtructione id fieri negant; ſed cerebrum, dum à vapore moleſto irritatur & vellicatur, contrahi atque conſtringi quaſi aſſerunt: vnde meatuum anguſtia ortum habeat, quam ſpirituum animalium in corpore defectus, ac animalium actionum abolitio ſequatur. Verùm magis probabilis eſt eorũ ſententia, qui ſimpliciter turbatis atque afflictis ſpiritibus animalibus cerebri functiones lædi ſtatuunt. Cùm enim actiones illæ ſine ſpirituum miniſteriò non perficiantur: ſpiritus autem ad miniſterium hoc obeundum, niſi rectè conſtituti, apti non ſint: vapores hos ſpiritus turbãtes atque obfuſcantes actionibus illis animalibus obeſſe, abſurdum non eſt. Sextò his ſymptomatibus accenſuimus Vertiginem. Huius proxima cauſſa eſt motus inordinatus ſpirituum animalium ſeu vt Capiuaccius loquitur, affectio circularis, vt producitur à ſpiritu animali, quatenus præter naturam circumducitur. Etſi autem ſpiritus ille etiam ſine admixtione vaporis commoueri atque agitari poſſit, & ſimilem in externis motionem repræſentare, vt poſtea dicetur: tamen, de qua hic ſermo eſt, & quæ etiam ſine cauſſa externa vehementi aut certè leuiſſima occaſione excitari poteſt, vertiginem morboſam, atque illam circumgyrationem præternaturalem plerumque efficit πνεῦμα ἀτμῶδες ϰ̀ φυσῶδες, per venas potiſſimum ac per arterias plexus χοροειδεῖς in cerebrum infuſum: quod cùm inordi-

Cur in Epilepſia ſenſuũ omnes actiones aboleantur.

Vertiginis cauſſa.

A nato motu mouetur, ſpiritus animales quoque agitat, qui ad parietes cerebri alliſi in gyrum aguntur, & hanc ſpeciem falſam motus rerum externarum, vel etiam proprii corporis, ſi oculi claudantur, exhibent. Spiritus autem flatulentus motum hunc excitat, motúſque ſui occaſionem ſumit vel à ſeipſo, cùm nimirum ſpiritus in arteriis cerebri feruidiores & copioſiores colliguntur, qui cùm inquieti ſint, & naturâ ſuâ mobiles, ex ſe, aut leuiſſima accedente occaſione, commouentur: vel aliunde mouentur, vt poſtea dicetur. Gignuntur autem vel in capite, vnde vertigo κατ' ἰδιοπάθειαν, vel aliunde ſurſum mittuntur, vt è toto corpore, in febribus nonnullis, vel à parte aliqua priuata, vt ventriculo, vtero, liene & ſimilibus, vnde vertigo κατὰ συμπάθειαν originem habet. Cauſſæ externæ & procatarcticæ ſunt, quæcunque humores ſubitò fundere, & in vapores diſſoluere, vel flatibus illis & ſpiritibus motum inordinatum conciliare poſſunt. Sunt inter illas cauſſas auſtrina aëris conſtitutio, vt eſt apud Hippocratem, 3. *aph. 17.* & repentina aëris mutatio. Vnde ex grauibus morbis conualeſcentes, & ſeſe ſubitò aëri libero committentes ſæpe vertigo corripit. Immoderata item & intempeſtiua corporis exercitia, ira, balneum, inedia, in iis, qui Hippocrati, 2. *de rat. vict. in ac. text. 29.* τὰ ξίω πικρόχολοι nominantur, qui nimirum ob bilem, circa orificium ventriculi hærentem, famem ferre non poſſunt, & ſi diutiùs ferant, in vertiginem atque alia mala incidunt. Idem præſtat longior corporis circumgyratio. Motum enim capitis eo modo C factum ſpiritus etiam agitati ſequuntur, atque accidit, vt poſtea etiam, quieſcente corpore, nihilominus aliquandiu ſpiritus moueantur, donec tandem à motu ceſſant. Accidit idem ex aſpectu rerum, quæ in gyrum circumuertuntur, vt rotarum, vel alio modo vehementiùs motarum, vt aquarum præcipiti curſu labentium. Ex viſionis enim illa agitatione, quæ ad obiecti ſubitam motionem accidit, ſpiritus quoque commouentur, & motu illo continuo circumferuntur. Proſpectus quoque ab alto in nonnullis vertiginem excitare ſolet. Cuius rei alii aliam cauſſam afferunt. Nonnulli id reiiciunt in ſpirituum exteriorum diſſipationem, qui internos agitant. Sed ſpiritus, vt aliàs notum eſt, cum re viſa non coniunguntur. D Hercules Saxonia ex inſpecta re in profundo ſita conſumi exiſtimat ſpiritus nonnullos, cùm multis ad rem profundam videndam opus ſit: & propter ſpirituum animalium abſumptorum defectum, ne vacuum detur, poſtea attrahi vapores, qui vertiginem excitent. Verùm rationi conſentaneum hoc non videtur. Nam quod de attractione vaporum, ne vacuum detur, dicitur, planè abſurdum eſt: neque plus ſpirituum requiritur ad res profundas, quàm ad res altas adſpiciendas, ex quarum tamen adſpectu nemo vertigine corripitur. Vnde probabilius eſt, ex rei quaſi horridæ & metuendæ inſpectione ſpiritus diffundi, atque ex terrore rurſum retrahi, atque ſic inordinato motu moueri. E Vnde qui aſſueti ſunt in alto verſari, neque metuunt ſibi, ſi ex alto proſpiciant, vertigine facilè corripi non ſolent. Excitatur etiam vertigo à capitis percuſſione, atque ex ictu, & omnibus, quæ, vt diximus, in ſpiritibus motum illum inordinatum, & circumgyrationem producere poſſunt. Quod tamen faciliùs accidit, ſi ſpiritus vaporoſi & flatulenti in capite hæreant. Quanquam enim circumgyratio corporis, & alia quædam etiam in ſanis vertiginem excitare poſſint, vt dictũ: tamen, ceſſante illa circumgyratione, vertigo quoque poſtea facilè ceſſat. In quibus verò cauſſæ internæ vertiginis latent: ij leui de cauſſa in vertiginem incidunt, & ſæpius, neque tàm facilè ab ea libe-

Quomodo proſpectus ab alto vertiginem excitet.

Incubi cauſſa.

rantur. Incubi tandem cauſſa inueſtiganda reſtat. A Antiqua iam opinio eſt, hoc malum à dæmonibus induci, & vulgò etiam in ſagas dormientium corpora comprimentes refertur. Quæ opinio an aliquid veritatis habeat, diſquirere noſtri inſtituti non eſt. Nos potiùs cauſſam phyſicam inquiramus. Eſt autem illa vapor. Nam malum hoc citò oritur, & citò deſinit. Et quidē vapor craſſus eſt: quia hoc malo correpti cum aliqua difficultate expergiſcuntur. Videndum autem, vnde hic vapor oriatur, & quam partem afficiat. Vapor hic craſſus reſoluitur à materia in hypochondriis, & circum viſcera in venis meſaraicis hærente. In his enim multa primæ coctionis excrementa, ſanguiſque impurus cumulatur. Vnde etiam noctu, & cum concoctio fit, hoc malum homines corripit, quòd tum temporis vapores iis in locis B collecti, accedentibus cruditatibus, augentur, & mouentur, & ad caput feruntur; quò etiam facit ſupinus decubitus, in quo vaſa incaleſcunt. Oriuntur autem & cumulantur hi vapores cum ſua materia à praua victus ratione: atq; poſt errata in victu commiſſa, & poſt crapulam frequentiùs hoc malum homines inuadit, & iis, qui ad affectiones hypochondriacas propenſi ſunt, familiarius eſt. De loco autem affecto, & mali generatione nonnihil variare videntur autores. Alii enim ſtatuunt, cauſſam mali huius proximam eſſe obſtructionem ventriculorum cerebri, ac poſterioris imprimis, ſiue meatus, qui ad principium ſpinalis medullæ pertingit, quo toto, vel ex parte obſtructo à vapore, ſpiritus ad muſculos thoracis tranſire non poſſunt; vnde thorax attolli C non poteſt, & hoc modo reſpiratio impeditur. Recentiores plerique à vaporibus eiuſmodi ex ventre inferiore aſcendentibus ſeptum tranſuerſum comprimi exiſtimant. Verùm poſterior cauſſa etſi quandoque locum habere, vel cum priore concurrere poſſit: tamen non ſemper à cruditate & crapula, verùm etiam ſine his Incubum fieri poſſe, & cerebrum præcipuè affici, illud argumento eſt, quod non ſolùm motrix reſpirationi inſeruiens, ſed & quæ voci ac aliorum membrorum motui præeſt, non ſatis libera eſt; & Incubus ſæpius grauiorum cerebri affectuum præſagium eſt, ac Incubo laborantes difficulter expergiſcuntur atque etiam excitati, capite D vaporibus nondum vacuo, in eadem opinione & falſa imaginatione perſeuerant. Tota itaque mali generatio hæc eſt. Ex hypochondriis & meſaraicis venis vapores craſſi in ſomno in altum eleuati, partim diaphragma comprimunt, partim cerebri partem poſteriorem prope ſpinalem medullam obſtruunt. Ex quo etiamſi tota facultas motrix lædatur: nihilominus cùm reliqui motus in ſomno neceſſarii non ſint, ſed ſolùm reſpiratio: eius ſola læſio, ſenſúſque grauitatis in thorace præcipuè phantaſiæ offertur. Quam cum homo percipit in ſomno, varias cauſſas, vnde proueniat, comminiſcitur & ſomniat, vt ab hoc vel illo ſe premi & ſuffocari per ſomnum homo opinetur: non aliter, vt quibus in aliqua E parte cauſſa morbifica & dolorem excitans deliteſcit, & per ſomnum agitatur: ii ſe vulnerari, ab animalibus morderi, vel alio modo lædi, ſomniant: Attenuatis verò iiſdem vaporibus longa lucta atque diſſipatis, expergiſcitur homo, & ſoluitur paroxyſmus.

CAP. VII.

De cauſſis Symptomatum, quæ in Qualitatibus corporis mutatis conſiſtunt.

PRimi ſymptomatum generis, actionum nimirum læſarum, cauſſas breuiter reddidimus: ad alterum iam accedimus, quod in affectu corporis ſimplici, quod vocant, ſeu qualitatibus corporis mutatis conſiſtit. Inter illa autem primò ſunt Qualitates viſibiles, ſeu colores corporis præternaturales. Horum cauſſam Galenus, *l. 3. de cauſſ. ſympt. c. vlt.* ſummatim humores eſſe docet. Tales enim totius corporis vel partium colores ſunt, quales humores in eas influunt. Vnde ex apparente extra colore de humoribus in corpore dominantibus iudicium facere poſſumus. Ictero qui laborant, iis totum corpus flauo colore tingitur, ob bilem flauam cum ſanguine in totum corpus effuſam. Hepaticorum color corporis quaſi plumbeus eſt. In Leucophlegmatia, ob pituitam, corpus pallet. In Carbone partes nigricant, vel cum obſcura rubedine liuent, ob ſanguinem aduſtum in parte contentum: in Eryſipelate pars roſeo colore rubet, ob ſanguinem tenuem & bilioſum affluentem. Dentes interdum denigrantur vel alimenti vitio, vel cùm quid limoſum è ventriculo, cerebro, aut aliunde affluens, aut etiam ex cibis relictum adhæreſcit, quod corruptum, & quaſi putreſcens, dentes denigrat & corrumpit. Nonnunquam & vngues naturalem colorem mutant. De cauſſa autores diſſentiunt. Alii exiſtimant non poſſe vngues colorem mutare, niſi cum mutatione coloris ſubiectæ cutis, coloréſque illos, qui in vnguibus apparent, potiùs eſſe acceptos ferendos cuti, quàm vnguibus. Alii verò exiſtimant, in ipſo vnguium corpore cauſſam huius rei ſubſiſtere. Et quidem verè. Nam experientia teſtatur, creſcentibus vnguibus tales colores à radice vnguium ad digitorum apices tranſire. Et ſi alia vitia vngues contrahere poſſunt, ob materiæ vitioſæ affluxum, quidni colorem quoque mutare queant? cùm videamus pilos etiam colores mutare. Retulimus huc & Canitiem, eam præſertim, qua maturiùs interdum iuuenes adhuc, & ante ſenilem ætatem, canieuadunt, & capilli, natiuo colore amiſſo, ante tempus & præmaturè colorem illum album & canum accipiunt. Cauſſam autem canitiei alii ex ſola ſiccitate depromunt, quos impugnat Ariſtotel. *5. de gen. an. c. 4.* & canitiem potiùs ex imbecillitate caloris, ſeu ſitu quodam & putredine excrementitiorum humorum, ex quibus pili generantur, fieri ſtatuit. Nam cum coloris inopia alimentum integrè coqui nequeat, in ſitum quendam incidit. Cum quo conſentire videtur Galenus, *2. de temper. c. 5.* dum ita ſcribit: *Quibus autem ad ſummam ſiccitatem cutis non peruenerit, imbecilli his omnino, albique pili fiunt, quos vulgò canos vocant. Imbecilli quidem, conuenientis alimenti penuria: albi verò propterea, quod alimentum, quo aluntur, velut ſitus eſt pituita, quæ ſpatio computruit.* Sed hæc potiſſimum ſenectutem ſpectant. Quòd autem iuuenes interdum cani fiunt, nonnulli id in vaporem à pituita eleuatum referunt: alii in ſiccitatem, ſeu conuenientis alimenti inopiam. In quam reiiciunt nonnulli etiam eam canitiem, qua nonnulli ſubitò præ timore correpti ſunt: alii tamen aliter hoc explicant. Quidam in timore calorem cum ſanguine & ſpiritibus ad cor confugere ſcribunt; vnde extrema calore deſtituuntur & refrigerantur, ſicque quaſi exareſcunt, & capilli cani fiunt, quemadmodū folia arborum, dum alimento deſtituuntur, albeſcunt. Alii deſtituti

Colorũ corporis mutatorũ cauſſa.

Vnguium coloris mutati cauſſa.

Canitiei cauſſa.

calore influente partibus extremis, humores in iis putreſcere exiſtimant, ex quibus vapores eleuentur, qui capillos inficiunt. Addit his tertiam opinionem Marcellus Donatus, quæ hæc eſt. Frigidi, ait, proprium eſt indurare, & cogendo exſiccare. Cùm itaq; in timore magno refrigeretur corporis cutis, ſimul quoq; induratur & ſiccatur, potiq; arctiores redduntur. Atq; ideo cũ pili ex fuliginoſis humorũ reliquiis ortum ducant, quæ per anguſta cutis ſpiracula foràs propulſa impacta hærent in tranſitu: accidit, vt in timore, coarctatis cutis meatibus, fuligo illa ſubiecta, ſeu excrementum album & pituitoſum exprimatur ex coarctatione atque compreſſione, atque in capillorum ſubſtantiam diſpergatur, illiſque albedinẽ breui temporis interuallo impertiatur, quam aliàs paulatim inducere conſueuerit. Quòd ſi excrementum ſeu fuligo ſub cute contenta nigra fuerit, aut alterius coloris: ex timore etiam ingenti & repentino canities non orietur, atque hinc canities iſta ſolùm in iis, quibus album & pituitoſum excrementum ſub cute capitis hæret, fieri poteſt. Vt colores in corpore humano interdum mutantur: ita etiam Odores præter naturam fiunt. Nam quanquam homo naturaliter nihil oleat, quantum quidem nos ſenſu dignoſcere poſſumus: accidit tamen, vt interdum odor fœtidus quidam exſpiret vel è toto corpore, vel ex ore, alis, pudendis, naribus, auribus, pedibus. Ex toto corpore fœtidi halitus exſpirant, vbi corpora calida & humida crudarum humiditatum copiam procreant, quæ cùm à calore nequeant vinci, putredinem concipiunt, & fœtorem ex vniuerſo corpore emittunt. Ex ore verò fœtor emittitur pluribus de cauſſis. Vel .n. in ventriculo cruditates multæ coaceruantur, quæ corrumpuntur, & putridas ac fœtentes exhalationes per palatum emittunt: vel ex putredine in pulmonibus vapores fœtidi exhalant; vel in dentibus, gingiuis aut palato materia talis hæret, aëremque qui exſpiratur, fœtore ſuo inficit. Alarum fœtorem, quem Hircum appellant, referunt in adſtrictionem pororum cutis ſub alis, ob quam cùm vapores liberè exſpirare non poſſint, circa eam regionem putreſcunt & corrumpuntur, fœtidúmque odorem emittunt. Verùm ſi conſtitutionem corporis eorum, ſub quorum alis hircus, vt Poëta loquitur, habitat, & ſudores etiam, qui per patentes poros ſub alis frequenter effluunt, perpendamus: potiùs hoc ſymptoma prouenire exiſtimabimus ab excrementitiis humoribus, qui à corde ac partibus internis tantâ copiâ ad hæc loca & emunctoria mittuntur, vt toti facilè diſcuti non poſſint, ſed corruptionem & fœtorem concipiant. Eodem modo etiam Inguinum fœtorem ad cutis conſtrictionem referunt, ob quam nequeant perſpirare vapores & humiditates excrementitiæ, quæ à iecore venisque ad emunctoria eò loci ſita expelluntur. Sed & harum partium fœtorem malim referre in copiam excrementorum, quæ ab hepate & venis ad emunctoria illa deponuntur. Narium fœtor accidit ob excrementitios humores eò loci collectos & detentos, qui putreſcunt, & fœtorem emittunt. Idem fit, ſi polypus, cancer, vel aliud vlcus ſit in naribus. Aures fœtent nonnunquam ob abſceſſus, & vlcera auris internæ, vel ſi aliquod in cerebro vitium ſit, quod vitioſos humores continuò gignat, & per aures expurget. Pedes denique fœtorem ſæpe emittunt in iis, qui ſunt temperamento humidiore & calidiore, crapulæ atque ingluuiei dediti. In his humiditates multæ excrementitiæ cumulantur, quæ ad pedes deſcendere ob motum præcipuè pedum, & eò loci putreſcere ſolent; præſertim cùm pedes veſtibus bene muniti ſint, vt ita liberè, ſicut in aliis partibus, vapores exſpirare non poſſint. Reliqua ſymptomata quod attinet, quæ ad qualitates tactiles pertinent, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, mollitiem, duritiẽm, & quæ pluribus ſenſibus obiiciuntur, figuræ, numeri, magnitudinis, & alia compoſitionis vitia: cùm hæc omnia modò in morborũm, modò in ſymptomatum claſſem referantur, in claſſem ſcilicet morborum, quatenus ab iis actiones læduntur; ſymptomatum verò, cum vitium minus eſt, vt inde nulla ad agendum ſequatur impotentia, ſed tactui ſolùm moleſtiam pariat: meritò cauſſæ horum vitiorum non hoc loco explicantur, ſed ex doctrina de cauſſis morborum, vbi nimirum agitur de cauſſis caliditatis, frigiditatis, ſiccitatis, humiditatis, figuræ & ſimilium vitiorum, etiam ſymptomatum horum cauſſæ petuntur; cùm ab illis non ſpecie, ſed ſecundum magis & minus ſolum differant.

Odorũ mutatorum cauſſæ.

CAP. VIII.

De cauſſis Symptomatum in Excretis & Retentis.

Reſtat adhuc vltimum ſymptomatum genus in excretis & retentis, cuius triplex genus ſuprà *de diff. ſympt.* conſtituimus. Ea enim, quæ præter naturam excernuntur & retinentur vel tota ſubſtantiâ, vel qualitate, vel quantitate peccant. In primo genere ſunt vermes & calculi. Verum cum eadem ad cauſſas morborum quoque pertineant, de eorum generatione ſupra, *part. 2. c. 9.* dictum eſt: quæ, vbi excernuntur, hoc ſymptomatum genus conſtituunt. Reliqua quæ toto genere præter naturam excernuntur, alia naturaliter in corpore generari & excerni poſſe, non impoſſibile eſt, generantúrque hæc eodem modo, vt vermes, de quibus ſupra dictum. Generari aliquid carni aut capillis ſimile in corpore, etiam incredibile non eſt: ſed res artificioſæ, ferramẽta, acus, cultelli naturaliter in corpore humano generari non poſſunt; cum artis hæc opera ſint: ſed præſtigiis dæmonum vel corpori humano inſinuantur, vel, quod Vvierus vult, *de præſtig. dæmon. c.* 14. foris locis, per quæ egredi videntur, præſtigiis dæmonum adaptantur & applicantur, ibique quaſi egredientia oſtentantur. Deinde & alia quædam præter naturam excerni diximus, quæ quidem toto genere præter naturam non ſunt, & aliàs naturaliter excernuntur, ſed non hoc vel illo modo. Ita fæces, quæ in prima coctione ſeparantur, naturaliter per aluum eiiciuntur: verum ſi via illa vel coaleſcat, vel obſtruatur, vel quocunque modo occludatur, per os feces eiici neceſſum eſt: eædem per vulnus patefactum violenter emittuntur: Naturaliter fœminis menſtruus per vterum euacuatur: ſed ſi euacuatio illa prohibeatur, per nares, per mammas, imò per oculos euacuari interdum obſeruatum eſt. Ita quibus hæmorrhoides familiares ſunt, ſi eæ ſupprimantur, per vomitum ſanguis copioſè interdum reiicitur. Natura nimirum, ſuperflua certis periodis euacuare ſolita, non facilè ab opere iſto deſiſtit; ideóque ſi viæ, per quas euacuatio illa fieri debet, occludantur, à copia materiæ laceſſita operi ſe accingit, & ſi per vias conſuetas id præſtare non poteſt, nouas quærit, vel magis patentes, vel alias, ad quas ſtimulus aliquis eam ducit, vel quas ſuo conſilio eligit, cuius facti rationem reddere ſemper non ita facile eſt. Tertiò huc pertinent quædam, quæ ad naturalium rerum ordinem pertinent, ſed non euacuari debent, & proinde ſi euacuentur, hoc ſymptomatum genus pariunt. Talis eſt præcipuè ſanguinis per nares, tuſſim, vomitum, aluum, veſicam, aliaſque partes effuſio. Cum autem ſanguis naturaliter in venis & arteriis contineantur: venas vel arterias, ſi ſanguis euacuari debet, aperiri neceſ-

Excretorum toto genere præter naturã cauſſæ.

Sudoris ſanguinei cauſſa.

ſe eſt. Vaſa autem hæc aperiuntur iis modis, qui ſupià, *part.2. c.13.* de cauſſis morborum explicati ſunt. In ſpecie ſudorem ſanguineum quod attinet, qui nõnunquam etiam ex cauſſis naturalibus erumpit, de eius cauſſis Ariſtot. *3. par. an. c. 5.* ſcribit, quod accidat propter vitiatum corporis habitum, cùm ſcil. corpus laxum fluidúmque eſt, ſanguiſque præ cruditate humeſcit imbecillitate caloris, qui exiguus venulis incluſus concoquere non poteſt. Duas nimirum agnoſcit cauſſas Ariſtoteles; vnam ſanguinis tenuitatem & aquoſitatem, alteram verò raritatem & laxitatem cutis, ac pororum apertionem: quibus nonnulli tertiam addunt, nimirum facultatum nutritioni inſeruientium debilitatem, ſi ſcilicet retentrix debiliter contineat, expultrix verò fortiter expellat. Reiici interdum etiam per tuſſim inteſtina, veſicam, particulas corporis diximus: quod accidit, cum à parte aliqua interna, quæ per viam illam euacuari ſolet, vel in via ipſa ab vlcere, putredine & humore acri, aliquid eroſum, & à reliquo corpore ſeparatum eſt.

Excretorum qualitate peccantium cauſſa.

Alterum vitium in excretis eſt in Qualitatibus, cum nimirum excrementa naturales & conſuetas qualitates non habent, ſed vel nimis calida, frigida, humida, ſicca, craſſa, lenta, viſcida, acria, fœtida, colore præternaturali prædita ſunt. Calidæ feces deiiciuntur, ſi bilis & calidi humores admiſti ſint; ſi hepar & inteſtina ſint calidiora; ſi cibi calidi in vſum venerint. Frigidæ fiunt ob extinctionem caloris natiui, vſum ciborum frigidorũ, vt ſunt lactuca & ſimiles: admiſtionẽ humorũ frigidorũ.

Excrementorum alui fluidorum cauſſa.

Liquida excremẽta deiiciũtur primò in cruditate, cùm cibus non concoquitur in ventriculo, quod in lienteria euenit: deinde propter meſaraicarum venarum obſtructionem, cuius ratione chylus ad hepar penetrare non poteſt, & propterea, fecibus miſtus, eas liquidiores reddit: tertiò ob cibos aluum humectantes, quales ſunt malua, pruna, caſſia, tamarindi: quartò ob defluxiones à capite ad inteſtina: quintò ob bilis ad inteſtina effuſionem. Ex iiſdem ferè cauſſis feces molliores fiunt: nimirum ob vſum ciborum emollientium, ob permiſtionem humorum cum fecibus.

Fecum alui induratorũ cauſſa.

Dura verò ſtercora redduntur à calore nimio, qui omnem ferè illorũ humiditatem abſumit, ſiue ille ſit internus hepatis, meſenterii & vicinarum partium, ſiue totius corporis. Et iſte quidem vel naturalis, vt in habitu corporis calidiore & rariore, quo qui præditi ſunt, multum conedunt & parum excernunt, & tamen graciles ſunt; quia multum alimenti diffluatur: vel præternaturais, vt in febribus, aut à cauſſis externis, vt balneis, nimio corporis motu, aëre calido excitatus, deinde indurantur ab inteſtinorũ, vel etiã totius corporis ſiccitate. Sicca .n. inteſtina feces exſiccãt, & corpus ſiccius, exhauſtis humoribus, feces ſicciores relinquit. Hinc melancholicorum excrementa ſunt ſicciora: ſicut & eorum, qui exercentur valde, & præcipuè ad ignem, vel in calore. Tertiò fiũ feces duriores, ſi vrina copioſiùs fluat: tunc enim materiâ humidâ nimis ad renes conuersâ, feces exſiccantur, quod & per ſudores accidit. Quartò idem fit ob cibos adſtringentes & incraſſantes, pyra, meſpila, & ſimiles. Quintò exſiccantur feces à mora longa in inteſtinis, ob quam quicquid adhuc fuerit humidi in iis reliquum, ab inteſtinis exſugitur & abſumitur. Tandem etiam hoc facit attractrix membrorum vis, quod in conualeſcentibus accidit, in quibus plurima fit in corpus diſtributio. Acres fiũt feces ob admiſtionem humorum acrium, & ciborum acrium vim. Fœtor nimius accidit ob ciborum vſum, qui fœtorem ipſis conciliare poſſunt, quales ſunt allium, cæpæ & ſimiles: dein ob malam coctionem, ad quam præcipuè facit ciborum variorũ permiſtio; ſic & corporis humiditas & caliditas, quæ ad putrefactionem ſuſcipiendã prona eſt. Deiiciuntur ſæpe feces cum ſono ac ſtrepitu, ob flatuum multorũ cum impetu erumpentium permiſtionem. Albicant feces alui præcipuè, quando bilis cum iis non permiſcetur; quod fit in ictero, ex obſtructione veſiculæ fellis: deinde ob ciborum albicãtium vſum, vt lac, &c. tertiò ob pituitam copioſiorem permiſtam. Flauo colore prædita ſunt excrementa, ſi bilis flaua copioſiùs permiſceatur. Virent feces imprimis ob bilem æruginoſam. Nigricãt à cibo aut humore nigro, vt ex vſu caſſię, mororum & ſimilium, ex humoris melancholici admiſtione. Rubent eædem ob ſanguinis permiſtionem, item flauam bilem aduſtã. Fiunt ſpumoſa excrementa propter pituitã viſcidam, & flatuoſæ materiæ à capite defluxum, de quo Hipp. *7. aphor. 30. quibus in alui profluuiis ſpumoſa excrementa ſunt, iis à capite pituita defluit*: deinde propter flatuum admiſtionem, & eorum, quæ ad flatuum generationem faciunt. Vrina & ipſa & in qualitatibus primis, & ſecundis mutationes patitur: quæ cùm ſatis multæ ſint, & præcipuè ſemioticę inſeruiant, ad librum tertium eam doctrinam reiicimus.

Sudoris præternaturalis cauſſa.

Sudor verò ſuas in qualitatibus mutationes accipit ab humoribus, qui in vniuerſo corpore abundant. Sudores calidi fiunt ob calidos humores, vel dum humores incaleſcunt, & præcipuè dum materia euicta, attenuata & cocta eſt. Frigidi autẽ fiunt vel ob materię crudę copiam, quæ non ita facilè vinci poteſt & calefieri; vel ob reſolutionem ſpirituum, & extinctionem caloris natiui: vel ob materię malignitatem. Sudores autem fœtent, ob humorum fœtidorum & prauorum copiam, vt in leproſis, ſcabioſis, & febribus malignis, ac iis, qui corpore ſunt calidiore ac humidiore, & ad putredinẽ aptiore, videre eſt. Ita etiam ſudores coloribus humorum nõnunquam tinguntur. Pallidi & flaui fiunt interdum in ictricis: Virides ob bilis porraceę admiſtionem. Qua de cauſſa ſudores ſanguinei fiant, iã ex Ariſtotele diximus, nimirum ob ſanguinis aquoſitatem & tenuitatem, cutiſque laxitatem. Reperiuntur & vina quædam, quæ ſi bibantur, vt colorati ſudores emittantur, in cauſſa ſunt. Sapores quoque ſuos ex humoribus mutuãtur ſudores. Salſi ſunt ſudores plerique, vt vrinæ; quòd ex ſeroſo ſalſóque corporis excremento conſtent. Amari verò fiunt, ob bilis admiſtionem. Acidi interdum, ob acidos humores.

Menſtrui mutati cauſſa.

Peccat & is ſanguis ſæpe, qui in fœminis per menſes euacuatur, dum albus, flauus, ater eſt, aut alium vitioſum colorem habet, aut etiam dum fœtidus eſt: vel nimis aquoſus. Quod fit, dum ſimiles humores in corpore aut circa vterum cumulantur, & per hanc viam effluunt.

Sputi mutati cauſſa.

Sputorum quoque multę ſunt mutationes, ob multas cauſſas. Craſſius fit ſputum, ſi diutiùs in ore contineatur, eiuſque tenuiores partes abſumantur, aut ſi materia craſſa à capite deſtillet. Spumoſum verò fit ob ſpiritus & aëris multi permiſtionem, vt in iis, qui diu loquuntur, videre eſt. Redduntur ſputa craſſa & viſcida, materiâ craſſa & viſcida permiſta: ſæpiſſime verò, vt in febribus accidit, ob calorem incraſſantem & condenſantem. Sapores ſalſos, amaros, acidos, mutuatur ſputũ ab humoribus præcipuè in ventriculo hærentibus. Ita & colores ab humoribus in viſceribus, & hinc exeuntibus vaporibus accipiunt ſputa: albũ à pituita: rubrum à ſanguine: flauũ à bile: nigrum à melancholia aut craſſo ſanguine reſiccato: viridem à bile æruginoſa: fœtorem verò ſi habeant ſputa, ab interna putredine, pręcipuè ab vlcere in pulmonibus, acquiſiuerunt.

Excretorũ Quantitate peccantium cauſſa.

Tandem peccant excreta Quantitate, cùm vel plura, quã debebant, vel pauciora deiiciuntur. Alui feces ciborum quantitati naturaliter reſpondent: verùm interdũ maiori, quàm par eſt, copia euacuantur. Quod accidit primò

ob cibum humidiorem, præcipuè ſi poſt eum copioſus potus aſſumatur. Secundò ſi cibus ſit excrementitius. Nam quò melior cibus eſt, & quò plus boni ſucci continet: eò pauciora ex eo excrementa generantur: ſi autẽ cibus ſucci alimentaris non ita multũ contineat, multa inde excrementa cumulantur. Tertiò multa excrementa excernuntur, ſi chylus non rectè diſtribuatur. Quartò ſi à partibus aliis multa excrementa ad inteſtina confluant, quæ fecibus miſta earum copiam augent. Pauciora verò, quàm par eſt, excrementa deiiciuntur ob contrarias cauſſas: Si nimirum cibi ſint duriores, & imprimis, ſi parum potus poſt eos ſumptos ingeratur: ſi cibus boni alimenti ſit, & qui non multum excrementi habeat: vel cibi parum aſſumatur, chylus auidè à venis meſaraicis arripiatur: & ſi bilis, quæ in excernendis fecibus quaſi ſtimulus eſt, non multa ad inteſtina fluat. Ita vrinæ quantitas naturaliter quantitati potus reſpondere debet: ſed & ipſa interdum maiori vel minori quantitate excernitur. Maiore vel minore, quã par eſt, copiâ vrina emittitur pluribus de cauſſis, quæ, *lib. 3. par. 1. ſect. 2. c. 7* explicabũtur. Porrò ſudores & ipſi interdum copioſiùs erumpunt. Cuius rei cauſſæ ſunt variæ: primò corporis raritas, quæ ſudori facilè tranſitum indulget, vt videmus tempore æſtiuo, & in

Sudoris copioſi cauſſa.

A corporibus mollioribus ac rarioribus ſudores copioſiùs fluere. Deinde robur virtutis expultricis: excrementorum abundantia vel tenuitas. De quo Hippocrat. 4. *aph.* 41. *Sudor multus per ſomnum factus copioſiore cibo corpus vti ſignificat. Quod ſi parciùs epulanti hoc accidat, vacuatione indigere, ſciendum eſt.* Et 3. *aphor.* 6. *Quando æſtas fit ſimilis veri, ſudores in febribus multos exſpectare oportet.* Nam, vt Galenus explicat, ſi æſtas ſit valde ſicca & torrida, humiditatem contentam abſumit & reſoluit. Si verò ſimilis veri ſit, calore quidem euocat ad cutim, ſed præ humiditate in vaporis ſpeciem reſoluere non poteſt. Morborum itaq; criſi humiditas dum tota ſimul & confertim excernitur, multos ſudores facit. Sudoris paucitas contrà fit, vel ob excrementi paucitatem, vel eius craſſitiem, ob quam per anguſtos cutis meatus penetrare B non poteſt; vel meatuum anguſtiam; vel virtutis debilitatem, vel propter caloris vehementiam, qui diſſipat & abſumit materiam; vnde etiam in ardentibus nonnullis ſudores non fiunt, & qui nudi ardenti ſoli ſubiiciuntur, minus ſudant, quàm qui veſtibus tecti ſunt. Cur tandem menſes vel copioſius, vel parcius fluant, ſuprà, *part. 3. ſect. 2. cap. 1.* vbi de menſium ſuppreſſione, diminutione & profluuio actum, diximus.

FINIS LIBRI SECVNDI.

INSTITV-

INSTITVTIONVM MEDICINAE.

LIBER TERTIVS.

PARS I.

DE SIGNIS IN GENERE.

De Signorum differentiis & fontibus. SECT. I.

De Methodi Semioticæ neceſſitate & vtilitate ; & quid ſignum.

CAPVT I.

POSTQVAM hactenus quid ſit ſanitas, & in quibus conſiſtat, tum quæ ſit rerum præter naturam differentia, explicauimus, rectà iam ad methodum medendi, tuendæque ſanitatis accedendum, docendúmque videtur, qua ratione ſanitas conſeruari, & morbi tolli poſſint. Verùm enimverò cùm artes verſentur circa ſingularia, Medicúſque non curet hominem in genere, ſed Petrum, Paulum &c. methodus ac via priùs explicanda, qua præſens cuiuſque hominis tùm ſani tum ægri conſtitutio agnoſci, latentes in ſingularibus & indiuiduis morbi per ſigna inueſtigari, & quid de exitu morborum ſperandum ſit, cognoſci queat, methoduſque ſemiotica proponenda eſt. *Methodi ſemioticæ vtilitas.* Quæ etſi non ſit neceſſaria ad cognitionem curationis ; cùm poſſimus cognitionem curationis affectus acquirere, etſi, qua ratione cognoſcendus ſit, nondum cognitum habeamus : tamen cùm neceſſarium ſit, ſi ad operationem & curationem deſcendere animus eſt, vt perſpectam habeamus rationem cognoſcendi affectus, affectúmque non cognitum curare non poſſimus : meritò hîc methodus ſemiotica præmittitur. Patétque hinc, quæ ſit methodi ſemioticæ neceſſitas & vtilitas. Etſi enim, vt dictum, neceſſaria non ſit ob cognitionem curationis : ob curationem tamen ipſam neceſſaria eſt. Ea præterea etiam eſt methodi huius vtilitas, quòd dum ægri ea, quæ ſibi eueniunt, iam Medico cognita vident, non ſolùm Medicinam extollunt, ſed etiam Medico magis fidunt, & magis obediunt : atque ita non ſolùm ad curationem neceſſaria eſt, ſed etiam ad Artis autoritatem facit methodus ſemiotica. Id quod Hippocrates, *initio prognoſtic.* monet : προγινώσκων γὰρ προλέγων παρὰ τοῖσι νοσέουσι τά τε παρέοντα καὶ τὰ προγεγονότα καὶ τὰ μέλλοντα ἔσεσθαι, ὁκόσα τε παραλείπουσιν οἱ ἀσθενέοντες ἐκδιηγεύμενος, πιστεύοιτ' ἂν μᾶλλον γινώσκειν τὰ τῶν νοσεόντων πρήγματα, ὥστε τολμᾶν ἐπιτρέπειν τοὺς ἀνθρώπους σφέας ἑαυτοὺς τῷ ἰητρῷ. Adde quod Medicus præuidens ea, quæ ægris ſunt euentura, tempeſtiuè iis poteſt occurrere. Hac quoque inſtructus Medicus vulgi calumnias faciliùs euitare po-

C teſt, dum quæ futura ſunt, prædicit, nec optima medicamenta, quæ pluribus profuerunt, infamat, iis ea exhibendo, in quibus nulla ſalutis ſpes ſupereſt. Quapropter & nos, ne in hac parte deficiamus, methodum ſemioticam hoc loco ſubiungemus, & de ſignis, indicantium methodi curatricis præcipuè, agemus, ac, qua ratione indicantia cognoſci poſſint, explicabimus. Signorum autem *ſignū quid.* appellatione intelliguntur omnia ea, quæ rem aliquam ſignificant ; ſeu omnia euidentia, quæ rem ignotam & occultam patefaciunt ; ſeu, vt author definitionum Medicarum loquitur, Signum eſt τὸ τοῦ ἀδήλου ἐκκαλυπτικόν. Capiturque vox ſigni hîc latiùs, quàm in Logicis. Logici enim effectus ſolùm pro ſignis habent, & demonſtrationem à ſigno illam appellant, quæ ab effectu eſt ; Medici verò hîc D omne id, quod aliquod eorum, quæ in methodo medendi indicant, ſignificare & monſtrare, monitúmque reddere poteſt, ſignum appellant. Qua ratione & cauſſa inter ſigna recenſetur, & ex cauſſis, quæ præceſſerunt, aut præſentes ſunt, affectus ſigna petuntur.

De ſignorum differentiis.

CAP. II.

SIgnorum autem quædam ſunt differentiæ. Et *Signorum genera.* primò quidem pro varietate corporum & ipſa E dicuntur alia ſalubria, alia inſalubria, alia neutra. Salubria dicuntur, quæ ſalubritatem aut ſanitatem ; inſalubria, quæ inſalubritatem ; Neutra, quæ neutram diſpoſitionem oſtendunt. Deinde dicuntur quædam διαγνωστικὰ ſeu δεικτικὰ, demonſtrantia ſeu demonſtratiua, quæ præſentem conſtitutionem, ſeu ſecundùm naturam, ſeu præter naturam ea ſit, demonſtrant : quædam προγνωστικὰ, quæ futura prænunciant : quædam ἀναμνηστικὰ, quæ eum, qui iam præteriit, corporis ſtatum in memoriam reuocant. Præterea ſigna alia ſunt propria, alia communia. Propria ſunt, quæ vni ſolùm affectui conueniunt : Communia verò ſunt, quæ in pluribus & diuerſis reperiuntur. Propriorum rurſum

plura ſunt genera. Galenus, 1. *de febrium different. cap.* 3. tria eorum genera conſtituit, atque alia inſeparabilia, alia propria, alia inſeparabilia & propria ſimul nominat. Inſeparabilia illa appellat, quę affectum ſignificant, & ab effectu ſeparari non poſſunt, & omni, ſed non ſoli competunt, à quibus non licet argumentari affirmativè, ſed ſolùm à negatione talium ſignorum ad negationem affectus procedere. Exempli gratia; incepiſſe à cauſſa aliqua manifeſta, eſt à diaria inſeparabile ſignum, & ſequitur: Hæc febris non incepit à cauſſa manifeſta: Ergo non eſt diaria. Non verò ſequitur: Hæc febris incepit à cauſſa manifeſta. Ergo eſt diaria. Propria ſunt, quæ ſoli, ſed tamen omni non conueniunt. Propria & inſeparabilia ſunt, quæ ſoli & omni conueniunt. Ex hac diuiſione aliæ oriuntur ſignorum apud Medicos differentiæ. Nominantur enim apud Græcos παθογνωμονικὰ, συνεδρεύοντα, ἐπιγινόμενα, ἐπιφαινόμενα, apud Latinos inſeparabilia, aſſidentia, comitantia, ſuperuenientia, mox ſeu poſt apparentia: quæ quomodo differant, non omnes ſatis explicant. Commodiſſimè autem ita diſtingui poſſe videntur. Παθογνωμονικὰ ſunt, quæ morbi eſſentiam conſequuntur, & cum eo neceſſariò cohærent, ideóque neceſſariò mox in principio morbi adſunt, & à morbo ſeparari non poſſunt, ac omni tali & ſemper conueniunt; & vbi ſunt, affectum illum adeſſe neceſſariò ſignificant. Verùm cùm rariſſimè ex vno ſigno proprio affectum cognoſcere liceat: plerumque ſigna pathognomonica conſtituuntur ex pluribus coniunctis, quæ ſi ſeorſim ſumantur, pathognomonica non ſunt. Ita nec reſpiratio difficilis, nec tuſſis, nec febris continua per ſe & ſeparatim ſumpta ſunt ſigna pleuritidis: verum reſpiratio difficilis, febris continua, tuſſis, dolor pungens, pulſus durus & ſerrinus, vt loquuntur, ſi ſimul appareant, pleuritidis ſigna pathognomonica ſunt. Συνεδρεύοντα, id eſt, aſſidentia ſunt, quæ à morbo inſeparabilia non ſunt, neque eius eſſentiæ neceſſario cohærent, neque ſemper adſunt, ſed ποτὲ μὲν συμβαίνει, ποτὲ δὲ ἐπιγίνεται, ποτὲ δ' οὐδ' ὅλως γίνεται: interdum, præter pathognomonica, mox à principio apparent, interdum poſtea ſuccedunt, quandoque etiam nullo morbi tempore adſunt, vt Galenus, 1. *aph.* 12. docet: ideóque ipſum morbum, eiúſque ſpeciem non indicant, ſed conditionem aliquam eius ſignificant, & οἰκείας διαφορὰς efficiunt, qualia ſunt in pleuritide, quòd æger faciliùs decumbat in latus affectum vel oppoſitum, quòd dolor adſcendat ad iugulum, vel hypochondria. Sub his & ἐπιφαινόμενα, & ἐπιγινόμενα forſan complecti liceret. ποτὲ γὰρ ἐπιγίνεται συνεδρεύοντα, vt Galenus ait: & ſunt nonnulli, qui συνεδρεύοντα, ἐπιγινόμενα, & ἐπιφαινόμενα pro eodem ſignorum genere habeant: tamen ab autoribus artis Medicæ disiungi videntur. Συνεδρεύοντα enim, vt dictum, ſunt, quæ ipſum morbum non indicant, eiúſque eſſentiam non conſequuntur: familiaria tamen morbo ſunt, eiúſque aliquam conditionem, οἰκείας differentias manifeſtant. Ἐπιγινόμενα verò, & ἐπιφαινόμενα ſunt, quæ neque morbi naturam ac ſpeciem, neque eius conditionem ſignificant, ſed eius mutationem ſolùm indicant. Súntque hæc triplicia: alia enim ſunt ſigna coctionis & cruditatis: alia, quæ ſalutem & mortem ſignificant: alia κρίσιμα ſeu decretoria, quæ ſolutionem morbi pronunciant, vt Galenus, 1. *de criſibus cap.* 14. & 3. *de criſ. cap.* 4. docet.

Signa παθογνωμονικά.

Signa. συνεδρεύοντα.

Signa ἐπιφαινόμενα & ἐπιγινόμενα.

De Signorum fontibus.

Cap. III.

Signorum autem fontes etſi plures ſint: ad tres tamen redigi poſſe videntur. Primò enim ſumuntur ſigna ab ipſa rei natura & eſſentia, ſeu, vt Galenus loquitur, *c.* 8. *artis med.* ἀπὸ τῶν ὑπαρχόντων κατὰ τὸν τῆς οὐσίας λόγον, id eſt, ab eſſentialiter inhærentibus, ſiue res illa ſit morbus, ſiue cauſſa, ſiue ſymptoma. Sæpe enim res ex ſe, ſeu ex propria natura manifeſtæ ſunt, atque earum magnitudo, color, figura atque alia, quæ ipſis eſſentialiter inhærent, manifeſta ſunt, & viſui ſeſe offerunt, vt aliis ſignis opus non ſit. Quorum verò naturæ non ita in propatulo poſitæ ſunt, ex aliis ſignis cognoſcuntur; & quidem duabus viis ad quoduis demonſtrandum & cognoſcendum progredi poſſumus, à cauſſa nempe, & ab effectu. Secundò itaque petuntur ſigna ab effectibus, id eſt, omnibus, quæ ſanitatem, morbum & cauſſas morborum inſequuntur, accidentibus & ſymptomatibus, ſiue ſint læſæ, actiones, ſiue excreta & retenta mutata, ſiue qualitates corporis mutatæ. Quas res nonnulli ſpeciatim conſiderant, atque ita plures ſignorum fontes conſtituunt. Tertiò à cauſſis, ſiue ſint externæ, ſiue internæ, ſiue per ſe, ſiue per accidens, ſiue quæcunque aliæ. Huc pertinent quędam, quæ quia ſigna manifeſtiora exhibent, nonnulli pro peculiaribus ſignorum fontibus ea habent. Talia ſunt habilitas, ſeu diſpoſitio corporis, & hinc facilis vel difficilis in hunc vel illum morbum lapſus. Ille enim monſtrat ſimilem temperiem, hic contrariam. Homo enim natura calidus facilè morbis calidis corripitur, difficulter frigidis. Huc etiam referenda ea ſunt, quæ iuuant & nocent. Ea enim, quæ morbum augent, argumento ſunt, morbum habere conuenientiam cum re, quæ morbum auget. Si aliquid iuuat, & prodeſt ægroto, contrariam morbo naturam ei ineſſe indicio eſt. Homo enim ſanus gaudet ſimilibus, læditur contrariis: æger contrà gaudet contrariis, læditur ſimilibus. His ſignorum fontibus addunt nonnulli ſimilia & diſſimilia. Per ſimile verò & diſſimile intelligitur, vel corpus, quod alteri corpori, aut ſibi ipſi confertur; vel pars, quæ alteri parti, aut cum ſeipſa comparatur. Nonnullis tamen videtur, quod ſimilitudo & diſſimilitudo non peculiaris ſignorum fons ſit, ſed ratio potius alia ſigna aptè inter ſe conferendi. Atque id eſt, quod Hippocrates, *in lib. de iis, quæ Medicatr. fiunt, t.* 1. præcipit, *ſimilia an diſſimilia ſint, à principio inſpiciendum.* Vt autem recta fiat comparatio, requiritur præcipuè, vt eius, cum quo fit comparatio, certa habeatur notitia, & vt Galenus, *in comm.* docet, ægrorum ἔθη, καὶ εἴδη, καὶ φύσεις Medicus cognita habeat, Niſi enim, id quod comparatur cum alio, notum ſit, nullum certum ſignum ſimilitudo aut diſſimilitudo exhibere poteſt, atque in comparatione decipi facile eſt: vt illi Emperico accidit, referente Galeno, *comment.* 1. *in loc. allegat.* qui contendebat, humerum non eſſe luxatum; quia alteri humero ſimilis planè apparebat, ignorans, alterum quoque humerum luxatum fuiſſe. Ita ſi æger aliquis habeat nares acutas, oculos cauos, tempora collapſa, non mors mox prædicenda eſt: ſed videndum, an non naturalis ſit ea ægri facies. Vnde patet plus fidendum eſſe ei Medico, qui ſæpius cum ægro verſatus eſt,

Signorum fontes.

1. Eſſentialiter inhærentia.

2. Effectus.

3. Cauſſæ.

quam alij, cui plane ignotus eſt. Ad hunc ſignorum fontem etiam referuntur communiter vagantia mala. Comparantes enim hunc ægrum cum aliis plurimis, qui communi aliquo morbo ægrotant, eum etiam eodem malo laborare non ſine cauſſa ſuſpicamur.

LIBRI III. PARS I.

De cognoſcenda corporis humani & præcipuarum eius partium Temperie, SECT. II.

De ſignis corporis ſaluberrimi.

CAPVT I.

POSTQVAM hæc in genere de ſignis tradidimus, iam ad ſpecies accedendum. Et cum corpora ſint duplicia, ſana & ægra, corporiſque ſani, quod neutra ſub ſe complectitur, quædam ſit differentia & latitudo: Primò qua ratione ſani corporis, eiuſque partium conſtitutiones variæ cognoſcendæ ſint, dicendum. Idque ſummè & maximè neceſſarium eſt, vt inde receſſum à naturali ſtatu in morbis colligere, & cuique conuenientia remedia Medicus præſcribere poſſit. Primò verò hominem ſanum ab ægro diſcernere non difficile eſt. Omnes enim, vt rectè Galenus ſcribit, tum ſe ſanos eſſe iudicant, cùm omnes, quæ homini conueniunt, actiones obire poſſunt. Et proinde notiſſimum hîc ſignum eſt, quod ab actionibus ſumitur, terminúſque, qui ſanum & ægrum diſtinguit, eſt operationum læſio ſenſibilis. Cùm verò magna ſit ſanitatis latitudo, primò optimæ conſtitutionis corporis humani, quæ reliquorum velut norma ſit, ſigna proponenda ſunt. Laudabant quondam homines, vt Galenus, 1. *de temp. cap. vlt.* ſcribit, quandam Polycleti ſtatuam, Canonem appellatam, quæ ita artificioſè facta & fabrefacta erat, vt ſumma omnium partium inter ſe eſſet harmonia. Ita & Medico hîc optima quædam corporis conſtitutio deſcribenda eſt, ad quam omnium ætatum, ſexus, regionum, conditionum, naturarum homines comparandi ſunt, & inde, quales ſint, temperati an intemperati, æſtimandi. Galenus autem in æſtimandis corporis conſtitutionibus è duobus præcipuè fontibus, *in arte Medica cap.* 5. ſigna petit, primò ἀπὸ τῶν ὑπαρχόντων κατὰ τῆς οὐσίας αὐτῶν λόγον, ab iis, quæ ſecundùm eſſentiæ rationem ipſis inſunt: ſecundò, ex iis, quæ ex neceſſitate hæc ſequuntur, operationibus & accidentibus. Vtrumque genus plura ſub ſe complectitur. Primò enim cum partes ſint duplices, ſimilares & diſſimilares, in ſimilaribus recta ex elementis ſuis compoſitio, & hinc dependens temperies, per quam omnes partes ad naturales actiones obeundas aptæ ſunt, requiritur. Is igitur homo optimam conſtitutionem partium ſimilarium obtinet, in quâ eæ omnes optimam, quam debent, temperiem obtinent. Quæ quidem temperies non pondere ac menſura contrariorum Elementorum eſt metienda, ſed in qua talis eſt elementorum & qualitatum proportio, ſecundùm quam, vt Galenus loquitur, quodlibet ἄριστα ἔχει τῆς οἰκείας φύσεως, optimè ſe habet in propria natura.

Sani & ægri differentia.

Signa corporis ſaluberrimi.

A temperie.

A Neque enim omnium partium conſtitutio eadem eſſe debet: ſed vt diuerſarum partium ſunt diuerſæ actiones: ita & temperies; Calidior nempe cordis, quàm Hepatis; Hepatis, quàm cerebri; ſiccior oſſium & membranarum, quàm carnis. In diſſimilaribus verò & Organicis partibus requiritur certus partium conſtituentium numerus, magnitudo, figura, conueniens ſitus, & cum aliis connexio. Ergo homo optimæ conſtitutionis & ſaluberrimus, præter optimam temperiem, omniũ partium conuenientem numerum habeat, totius corporis ſtaturam & ſingularum partium magnitudinem; partes omnes ritè cõformatæ & figuratæ ſint, ſuũque locum & ſitum obtineant, reſpondeántque ad

B proportionem partes partibus, dextræ ſiniſtris, magnitudo capitis amplitudini thoracis, manus brachiis, pedeſque cruribus ſint commenſurati. Sunt quidem nonnulli in ea opinione, corpus optimè conſtitutum & ſaluberrimum eſſe poſſe, quod minoris paulo ſtaturæ eſt. Nimirum ſicut Artificum ſigilla non minus interdum admiramur, quàm Coloſſos: ita vitium corpori nullum adſcribendum cenſent, in quo vis formatrix delatam ad ſe materiam quantamcunque digeſtam ſuis locis applicat, & parti cuique, quantum ſatis ſit, ex ea tribuit, eámque ita in totius corporis efformationem abſumit, quæcunque etiam inde exſurgat eius magnitudo, modò omnia aliàs numeris ſuis abſoluta ſint. Verum enimuerò certiora longè ſunt reliqua cor-

C poris optimè conſtituti & temperati ſigna, vbi etiam iuſta eius ſtatura & magnitudo obſeruatur. Nimirum arguit hoc iuſtam materiæ copiam, ſicut minor ſtatura materiæ defectum, aut maior ſtatura maiorem, & quam natura ſatis regere non poſſit, materiæ copiam. Alia tamen etiam de cauſſa moderata in corpore optimè conſtituto ſtatura requiritur. Si enim ingens corporis moles ſit, ab anima ſemper ritè regi non poteſt. Nempe cum anima non ſolùm corpus alere debeat, ſed & ſecundùm meliorem ſui partem alia officia exercere, ſi nimia ſit corporis moles, vix utrique ſufficere poteſt, & propterea ad alterum conuerſa & potiore deſiderio capta, maximè nutriendo corpo-

D ri intenta eſt, reliquúmque munus negligenter tractat; vnde quidem mentis torpor actionéſque ingenij minus perfectæ deprehenduntur. Contrà ſi anima nimis paruo corpore, quaſi clauſtris, coarctetur, commotis ſpiritibus igneum veluti corpus reddit, & cum ſe ad rerum contemplationem transfert, ſtudio nimio corpuſculi vires debiliores ſæpe attenuat, & feruore quodam ſuperandi lites excitat, & litigioſos reddit. Præter hæc in vtriſque iam diſſimilaribus, quàm ſimilaribus requiritur vnitas. Nam non ſatis eſt, vt corpus bonam obtineat temperiem & eleganter ſit conformatum, ſed præterea omnes partes pulchrè inuicem vnitæ & coniunctæ ſint, oportet. Verùm enimuerò cum hæc quidem ſenſu in exterioribus

E percipi poſſint, in interioribus verò lateant: rectè ἐκ τῶν ἐξ ἀνάγκης τούτοις ἑπομένων, ex iis, quæ neceſſariò iſta conſequuntur, de totius corporis conſtitutione iudicium ſumendum. Inter illa autem ἑπόμενα & conſequentia ſunt primò actiones, & proinde cum actiones de conſtitutione corporis teſtantur, homo optimè conſtitutus præſtantiſſimas edit actiones. Quæ autem actionum ſit differentia ſupra, *libro 1.* dictum. Homo ergo optimè ſanus actiones has omnes probè obit, & nullus in iis defectus eſt. Excrementa naturalem ſuam ſubſtantiam, qualitatem, quantitatem, tempus & locũ conuenientem, per quem eiiciuntur, obſeruant.

A conformatione.

An corpus parui poſſit eſſe ſaluberrimum.

Ab vnitate.

Ab actionibus.

Neque etiam temperatiſſimus homo multum vorat, ſicut ij, qui fame canina laborant, ſed ut Galenus, *cap. 1. lib. 2. de temperamentis* ſcribit: Homo temperatiſſimus moderatè edit & bibit, concoquitque optimè cibos, non in ventriculo tantùm, ſed in venis etiam totóque corporis habitu. Idem ſenſuum functionibus mentíſque actionibus optimis erit præditus. Idem medius erit inter ſomnolentum & pervigilem: Idem concupiſcendi & appetendi vim ita caſtigatam habebit, ut rationis imperio obſequatur, neque tamen planè torpeat, ideóque non ſemper corporeo inſtinctui ſatisfaciet, ſed quod ſuperior facultas iuſſerit, id aget, & propterea nec helluo erit, nec tamen obtuſi planè ad obiecta illa omnia ſenſus; non ardelio erit & ſubito rerum quarumcumque deſiderio rapietur, nihil verò perficiet. Idem nec iracundus erit, nec lentus, ſed mitis; non crudelis, nec temerè nimis miſericors, ſed humanus; non temerarius aut audax, nec timidus, ſed fortis, non cunctator, nec præceps, ſed maturi conſilij. Erit idem εὔθυμος, φιλόστοργος, φιλάνθρωπος. Mediocritatem etiam ſeruabit in triſtitia & hilaritate. Per actiones autem, non tantùm agendi vis hîc intelligenda, ſed etiam reſiſtendi cauſſis, quæ morbos in corpore producere poſſunt. Temperatiſſimum enim corpus minimè morbis eſt obnoxium, cauſſis tamen violentis exceptis. Deinde conſequuntur optimam corporis conſtitutionem accidentia quædam, ſeu qualitates quædam externis corporis partibus ab optima corporis conſtitutione eiuſque cauſſis imprimuntur, quæ variæ ſunt. Primò in optima conſtitutione color faciei, imò totius corporis ferè, optimus, roſeus ſcilicet ex albo & rubro miſtus eſt. In caliditate & frigiditate, in mollitie & duritie, in lenitate & aſperitate, corpus optimè conſtitutum mediocritatem obtinet. Pili & ipſi mediocres ſunt, & corpus optimè conſtitutum, nec glabrum, nec hiſpidum & nimis piloſum eſt; ac pili in iuuenili ætate ad flauedinem, in virili ad nigredinem tendunt. Corporis habitus eſt εὔσαρκος, inter nimis corpulentum & gracilem medius, ſicut & ſtatura, vt dictum, decens eſt. Ex quibus omnibus atque ex iſta rerum ad corporis conſtitutionem neceſſariarum συμμετρία totius corporis pulchritudo emergit. Et quidem iſta omnia euidentius apparent, corpúſque tale temperatiſſimum, quod Canonis loco ſit, in ætate media tantùm conſpicitur. In prima enim ætate corpus adhuc nimis humidum eſt, nec iuſtam aſſecutum ſtaturam, vnde nec ea actionum omnium, qualis in ætate media, perfectio: ſuis tamen etiam ſe notis tum prodit. In ætate verò ſenili etſi prioris roboris, vigoris & pulchritudinis veſtigia appareant: ob caloris tamen decrementum de iis omnibus multum remittit. Atque vt hæc omnia in ſummam contrahamus, corpus optimè conſtitutum & ſaluberrimum eſt; quod eſt temperatiſſimum & optimè conformatum; quod in omnibus actionibus expeditiſſimum & feliciſſimum eſt, quódque externis iniuriis minimè obnoxium, ac tandem in omnibus accidentibus modum ac decorum obtinet. Duo tamen hîc ab Auctoribus diſceptari ſolent. Primùm: An omnes actiones corporis ſaluberrimi ſint perfectiores, quàm in minus temperatis. Deinde, an corpus temperatum fortius reſiſtat omnibus cauſſis morbos gignentibus, quàm intemperatum. Primam quæſtionem quod attinet, rectè ſtatuitur, corporis temperatiſſimi, & optimè conſtituti actiones eſſe perfectiſſimas & optimas. Nam cum vt actiones nunc rectè nunc vitiosè edantur, vel planè intermittantur, non anima in culpa ſit, quæ ſemper eodem modo ſe habet, eaſdémque facultates obtinet, ſed cauſſa in organis ſit: facile hinc colligere eſt, quod corpus quò perfectius & melius conſtitutum eſt, eò nobiliores & perfectiores actiones edit. Licet enim in intemperatis quædam actiones alicuius partis fortiores videantur: tamen ſi integrum alicuius partis vſum, & multò magis ſi totius hominis officium & finem conſideres, ad omnes actiones obeundas homo temperatus promptior eſt. Cerebrum quidem humidius facilius recipit imagines; ſed eaſdem non fideliter retinet. Cerebrum ſiccius difficilius recipit; ſed receptas imagines firmius retinet. Cerebrum verò rectè temperatum ad omnia ſeſe rectè habet, & non ſolum promptè recipit imagines, ſed & eaſdem fideliter conſeruat; immò ad omnes reliquas actiones obeundas accommodatiſſimum eſt. Ita ventriculus frigidior vehementius appetit ſæpe quàm temperatus, & non rarò plus, quàm poſſit concoquere. Verùm cum ventriculus non ſolùm ſit factus, vt cibum appetat, ſed vt eundem quoque retineat & concoquat: ad totum hoc officium exſequendum ventriculus temperatus aptior eſt. Neque is ventriculus optimus eſt, qui copioſius appetit, neque qui amplius & ſolidius concoquit; ſæpe enim is quoque alimentum corrumpit: ſed qui in omnibus modum ſeruat. Sic Melancholici plerique ad rerum cognitionem & inuentionem apti ſunt: quia verò homo non tantum ad contemplandum, ſed etiam ad agendum natus eſt, & vt rectè Peripatetici dixerunt, vt θεωρητικὸς ſit τῶν ὄντων, & πρακτικὸς τῶν δεόντων, actiones reliquæ in Melancholicis minus perfectæ ſunt, & plerique in moribus deficiunt, & ſunt inuidi, ſuſpicioſi, duri, timidi. Alteram verò quæſtionem quod attinet, ſtatuendum exiſtimamus, corpora temperata omnibus cauſſis morboſis ſimul maximè reſiſtere; quoniã ab omnibus exceſſibus æqualiter diſtant, & minus apparatus morbifici gignere, atque inde ex ſua natura minus in morbos incidere. Licet verò intemperata vni alicui extremo fortius reſiſtant, calida ſcilicet frigido, frigida calido: tamen facilius apparatum morbificum cumulant, & calidum facile læditur à calidis frigidum à frigido: corpus verò temperatum omnibus extremis æqualiter reſiſtit.

Hominis tẽperati deſcriptio.

A qualitatibus corporis

An corpus temperatum maximè reſiſtat omnibus cauſſis morbificis.

De Signis Corporum ab optima constitutione deflectentium.

Caput II.

Cognito hoc modo ſaluberrimo corpore, non difficile eſt corpora à perfecto iſto ſtatu deflectentia cognoſcere: quæ duplicia ſunt, ægra quædam, quædam adhuc ſana. Ægra à ſanis actionum læſione diſcernuntur, terminúſque, qui ſana & ægra corpora diſcernit, ſenſibilis actionum læſio eſt. Quæ autem actiones nondum ſenſibiliter læſas habent, ea omnia adhuc ſub ſanis comprehenduntur. Eorum tamen magna latitudo eſt. Quædam enim in ſimilarium temperatura ab optimo ſtatu deflectunt; quædam in Organicarum compoſitione; quædam in vtríſque: & quidem vel in aliquibus, vel in omnibus: rurſúſque defectus ille nũc magnus, nũc paruus eſt. Et primo temperiem quod attinet, auctores in temperamẽtis

illis ab optimo ſtatu deflectentibus deſcribendis A variant nonnihil. Quod enim ab aliis humidum & calidum, illud ab aliis ſanguineum; quod calidum & ſiccum à quibuſdam, illud ab aliis bilioſum; quod frigidum & humidum, ab aliis pituitoſum; quod frigidum & ſiccum, ab aliis Melancholicum nominatur. Qua de re quid ſentiendum ſit, ſupra *lib. 1. c. 4.* dictum. Tolerari nimirum iſtæ appellationes poſſunt, ſi rectè explicentur, & non ab humoribus excrementitiis, ſed alimentariis, & ipſa ſanguinis in variis corporibus diuerſitate ſumantur. Ideoque hiſce nominibus poſtea, rem potius ſpectantes, ſine diſcrimine vtemur, & ſigna temperamentorum ab optima corporis temperie deflectentium explicabimus. Corpora calidiora ergo, in ſiccitate verò & humiditate ferè moderata, B talia ſe tactui oſtendunt, pilis abundant in toto corpore, & his flauis ac craſſioribus; ſunt graciliora, quantum ad pinguedinem, & pinguia non ſunt. Sciendum enim quod duplex eſt craſſities, vna, quæ πολυσαρκία dicitur, id eſt, carnoſæ ſubſtantiæ abundantia; altera quæ πιμελώδης ἢ παχύς, id eſt, habitus pinguis craſſuſque nominatur. Ad motum ſunt alacria & robuſta, ad iram prona; faciei color eſt rubicundior, quàm temperati corporis; à cauſſis calidis facilè læduntur.

Corporis calidi, in humiditate & ſiccitate temperati ſigna.

Si calori ſiccitas coniungatur, quos Bilioſos appellant, corpus erit calidum, durum, gracile, macilentumque, tam quoad carnoſam ſubſtantiam, quàm quoad pinguedinem piloſum, pilique erunt nigri & criſpi: C pulſus arteriarum erit magnus, venæque magnæ. Iracundi ſunt tali temperie præditi, pertinaces, rixarum amantes, pauca appetunt, etſi plura concoquere poſſent: ad generationem maſculorum apti ſunt.

Corporis calidi & ſicci ſigna.

Si calori humiditas iungatur, quod temperamentum ſanguineum nominant, erit corpus calidum & molle, multo ſanguine abundans, latis venis præditum, carnoſum: atque hoc temperamento præditi in iuuentute frequenter hæmorrhogiam narium pati ſolent: & ſi humiditas nonnihil excedat ad morbos quoque è putredine ortos proni ſunt.

Calidi & humidi.

Si corpus ſit frigidius, id tactu tale apparebit; erit pingue, ſegne & tumidum, ac molle, glabrumque: frigidis facilè læditur, thoracem obtinet anguſtum D & glabrum, venáſque anguſtas, quæ vix apparent: timidique ſunt ac ſubtriſtes tali temperamento præditi, color ad albedinem vergens: plus appetet, quàm poſſit concoquere; & ſi frigidus valde excedat, corporis color erit liuidus, pili ſunt albi, tenues, & exigui plerumque incrementi.

Frigidi.

Si iungatur frigiditati humiditas non multa, nec ipſa frigiditas ſit magna, corpus erit colore album, pingue, craſſum, molle, pili rufi, qui ad pallorem vergant. Si verò frigus cum humiditate ſit intenſius, corpus erit craſſum, colore liuidum, valde glabrum; capillus planus, venæ deliteſcentes. Tali qui temperamento ſunt præditi, hebeti ſunt E ac tardo ingenio; & ferè ad omnia ignaui minúſque expediti, ſimplices & ad iram minimè proni.

Frigidi & humidi.

Si frigiditas ſiccitati copuletur, corpus tale tactu deprehendetur, erit macilentum, glabrum, pallidum. Talique præditi temperamento inceſſu ſunt tardi, vultu demiſſo, oculis conſtantibus.

Frigidi & ſicci.

Verùm hîc dubitatio non contemnenda occurrit. Nam cum ſupra dictum ſit, in corpore temperato omnes actiones perfectiſſimas eſſe: à plurimis tamen conſtitutio melancholica, quantum ad ingenium, præfertur. Ita enim habet problema primum *Sectionis* 30. apud Ariſtotelem. *Cur homines, qui ingenio claruerunt, vel ſtudiis Philoſophiis, vel in Republica adminiſtranda, vel in carmine pangendo, vel in artibus exercendis, Melancholicos omnes fuiſſe videamus, & alios ita etiam, vt vitiis atræ bilis infeſtarentur, ceu inter Heroas de Hercule fertur?*

An melancholici ſint ingenioſiſſimi.

Primò autem id, quod ſupra dictum, omninò verum exiſtimamus, corporis temperati actiones omnes eſſe perfectiſſimas, ſimul ſcilicet ſumptas, & proinde animales quoque in temperato eſſe optimas, hominémque temperatum vi ſentiendi, imaginandi, memorandi ac ratiocinandi valere, & has omnes functiones rectè exſequi, eſſe acutum, ſagacem docilem, ingenioſum, prudentem, veritatis amantem. Nam cum beneficio Spiritus animalis iſtæ actiones fiant, quò ille eſt purior & melior: eò etiam omnes actiones redduntur elegantiores. Optimus autem eſt in corpore temperato. Etſi verò in intemperatis aliquæ actiones nonnunquam ſuperare videantur: tamen in aliis eſt quidam defectus. In vno Phantaſia plurimum valet; ſed memoria parum viget: in alio viget memoria, ſed phantaſia infirmior eſt: in alio intellectus vacillat. Imò ipſæ intellectus actiones in omnibus non æquè felices ſunt: alius ſubtiliter contemplatur & inuenit; alius facilius ab aliis tradita diſcit & arripit; alius iudicii dexteritate valet, & de omnibus rebus dextrè iudicat. Hæc verò omnia ſi coniungantur, feliciſſimus eſt temperatus, qui ſolertia, inuentione, ingenio, diſcendi facultate & iudicio, & opinionum dexteritate ac conſilio valet. At ex intemperatis ſinguli in vno valent: in reliquis parum poſſunt, vt poſtea, vbi de ſignis temperierum cerebri dicetur, patebit.

Corporis temperati actiones perfectiſſimæ.

Quid verò iam de Ariſtotelis problemate ſit ſentiendum, & quid melancholici in hoc genere valeant, dicendum. Primo autem hoc obſeruandum, per humorem melancholicum hîc non intelligi humorem excrementitium, ſed quartam ſanguinis partem. Deinde ſciendum, & reſpectu humoris naturalis & alimentarii melancholicos eſſe duplices. Primò enim dicuntur melancholici, qui à natura frigidum & ſiccum ſanguinem habent, & proinde reſpectu partis temperatiſſimæ ſanguinis bono ſanguine minus abundant. Et de his problema Ariſtotelis accipi non poteſt. Tantum enim abeſt, vt hi ingenioſiſſimi, & ad artes omnes aptiſſimi ſint, vt potius ſint ingenio obtuſo & ſtupido, coloréque corporis liuido & plumbeo: neque ſine cauſſa. Frigida enim & ſicca humoris huius temperies motum ſpirituum animalium hebetat, animum timore replet, & ad actiones ingenij ineptos facit.

Melancholici duplices.

Deinde melancholici dicuntur ij, qui natura bono & copioſo ſanguine abundant; cui pars tamen quædam craſſior & ſiccior permiſta eſt, quæ licet ipſa abſolutè calida & humida ſit, atque ipſa formæ ſanguinis particeps: tamen reſpectu partis temperatiſſimæ ſicca dicitur. Nonnulli eam fæci vini comparant, neque planè ineptè. Sicut enim robur ſuum vinum à parte illa craſſiore, quam Tartarum appellant, non parum habet: ita & craſſior hæc ſanguinis pars robur quaſi ſanguini addit reliquo, in primis cum attenuatur, & veluti funditur. Vnde & ipſe Ariſtoteles, *loco allegato*, vino Melancholiam confert, cum vtrumque πνευματῶδες ſit. Hinc videmus nonnullos, vbi paulùm vino incaleſcunt, multo felicius verſus ſcribere, vel in concione loqui, quàm ieiunos. Nam ad exercendas artes, quæ magis natura, quàm doctrina conſtant, qualis eſt Poëſis, natura eſt multo alacrior, quãdo ſpiritus incaleſcunt, & funduntur quaſi; intra certos tamen limites: id quod optimè

Qui ingenioſi.

fit in humore melancholico. Hic enim incaleſcit & quaſi in Spiritus reſoluitur à vino: bilioſus verò ſanguis ab eodem nimis efferueſcit, Spiritúſque nimium incaleſcunt. Habet nimirum ſe res, vt in Spiritu vini, qui ex vino Maluatico, alióque generoſo longè præſtantior, quàm ex alio minus generoſo, vel etiam minus calido elicitur. Talis humor verò non generatur, niſi in corpore, in quo antea bonus ſanguis abundat, vnde ſanguinei procedente ætate ferè plurimum huius humoris cumulant, atque ita ex ſanguine bono & humore hoc craſſiore fit miſtura actionibus ingenij exercendis valde apta. Ex quibus patet, tales, de quibus loquimur, Melancholicos ab optimo corporis habitu multum non abeſſe, & longè maiorem boni ſanguinis copiam habere, quàm vel pituitoſi vel bilioſi habent. Docuit hoc ipſum Hippocrates, *lib. de flatib. t. 39.* vbi ſcribit: *Nihil inter omnia, quæ in corpore ſunt, ad prudentiam conferre, quam ſanguinem, in primis cùm in conſtanti habitu perſiſtit.* Nam qualis ſanguis, talis Spiritus; qualis Spiritus, talis animus: ex optimo verò ſanguine optimus & puriſſimus Spiritus. Hinc cauſſam reddere non difficile eſt, cur Melancholici ad actiones ingenij obeundas reliquis temperamentis ſint promptiores; nimirum propinqui ſunt bono corporis habitui, & ſanguinem ita conſtitutum habent, Spiritúſque copioſos & puros & omnino ad actiones ingenij aptiores, quàm bilioſi vel pituitoſi. Et ſi ſanguis, quatenus nimirum calidus & humidus eſt, & ab optima temperie abeſt, ſimplices & ſtolidos facit, ſeu vt Galenus, 1. *de nat. human. t. 39.* habet, τὸ ἁπλοῦν καὶ ἠλιθιώτερον δέχεται τὸ αἷμα, cùm humiditas intellectui officiat & animus prudens ſit in ſicco ſpiritu: à craſſiore hac & ſicciore parte ſanguis in melancholicis temperatur. Præterea ſtudiis & animi intentione ſpiritus & ſanguis exſiccatur; vnde Plato animum tum efflroeſcere, cum corpus defloreſcit, dicebat. Atque ita Melancholica hæc conſtitutio magis, quàm reliquæ temperaturæ, ab optima deflectentes, ad diſciplinas & artes eſt apta. Cum enim intelligentem Phantaſmata ſpeculari oporteat, accidit, vt dexteritas in intelligendo à phantaſiæ præſtantia non parum dependeat. Phantaſia verò plurimum valent melancholici. Etenim humoris melancholici natura eſt, vt ſit πνευματώδης, & magnam ſpirituum copiam ſuppeditet. Interea tamen, quod antea diximus, ſi omnes intellectus operationes reſpicimus, temperatiſſimus homo eas omnes feliciter expedit: in quibuſdam verò Melancholici, & in primis phantaſia valent; cum hæc ſit hominis melancholici conditio, vt rectorem actionum principium mentem ingenti phantaſmatum varietate afficiat. Ideoque melancholici in iis artibus & diſciplinis plurimum valent, quæ expeditiorem & pertinaciorem phantaſiam potius, quàm ſubtiliorem intellectum poſtulant. Et melancholici non ſemper cæteris ſapientiores, aut omni ex parte ingenioſiores ſunt, ſed ferè prudentiores & maiores cunctatores. Nam & hoc hiſce, quæ dicta, addendum, Melancholicos in diſciplinis ea quoque de cauſſa præſtantiores reddi, quod laborum ſunt patientes; quod quantum in omnibus rebus poſſit, extra controuerſiam eſt, vt Galenus, 3. *de decretis Plat. & Hippocr. c. 2.* teſtatur, dum probo ingenio præditum non exercitatum inepto exercitato peiorem eſſe dicit. Et vt quæſtionem hanc cum Ariſtotele, è quo eam produximus, concludamus, eiuſque authoritate confirmemus: *In quibus* (inquit Ariſtoteles) *multa & frigida bilis eſt atra, hi ſtolidi ſunt & ignaui: in quibus permulta & calida, ij perciti, & ingenioſi, amaſii propenſi ad omnem excandeſcentiam & cupiditatem nonnulli & loquaciores: quibus verò calor ille remiſſior, temperatior & ad mediocritatem quaſi redactus eſt, ij ſunt longè prudentiores; & quanquam aliqua in parte minus excedunt, aliis tamen in rebus cæteris ſunt præſtantiores; alij in ſtudiis literarum, alij in artibus, alij in Republica.* Porro cum ſupra, *lib. 1. c. 4.* quandam corporum differentiam ſecundum numerum Planetarum ab Aſtrologis petitam adduxerimus, atque ea non nemini arrideat: earum etiam differentiam ſigna ſecundum ordinem Planetarum addemus. Saturnini igitur ſunt pallidi & fuſci, cutem habent ſiccam, nigros pilos, atque ipſis rebus nigris delectantur, oculos habent paruos, pulſum paruum, inceſſum tardum & lentum, ſunt timidi, mœſti, ſolitudinem amant, ſunt cunctatores, auari, res graues & tardarum molitionum, ac talia ſtudia tractant, in quibus non corporis leuitate & agilitate opus eſt, ſunt taciturni, paucorum verborum, laborioſi, ſomnia habent terribilia, obſcura, de cadaueribus, ſepulchris, tenebris, dæmonibus, rebus nigris. Atri nimirum in iis humoris abundat copia, Spiritus ſunt minùs agiles, ſed fixi & pauciores; lien inter viſcera potens eſt. Vnde alij, vt dictum, omnia quæ Saturninis attribuunt Aſtrologi, à Melancholia deducunt. Iouiales ſunt formoſi, facie roſea, adſpectu iucundo, venerabili ac omnino maieſtatem aliquam & dignitatem præ ſe ferente. Oculi eorum plerumque ſunt nigri, corporis habent iuſtam ſtaturam, pulchram, omniúmque membrorum aptam compoſitionem, habitus corporis eſt, εὔσαρκος, atque inter pingues & macilentos medius, ſanguine abundant, & ſpiritus copioſos lucidos habent. Hinc ſunt mites, læti, ingenioſi, benefici, moderati, amicorum amantes, iuſti, moréſque omnes ad venuſtatem compoſitos habent: inceſsúſque eorum eſt moderatus. Martiales bile abundant, corpus macilentum potius habent, quàm pingue, faciem rubram & ſubfuſcam, oculos minaces & flagrantes, pectus latum, erectam ceruicem. Sunt ad iram propenſi, contentioſi, audaces & ſæpe præcipites, periculorum contemptores, ſeditioſi. Solares ſunt colore ſubflauo aut croceo ad rubedinem tendente, capillos flauos, aureos, & criſpos, oculos nigros protuberantes, faciem plenam, inceſſus eſt mediocris, nec tardus, nec celer. Sanguinem habent calidiorem & Spiritus fortes. Hinc ſunt homines tales compoſiti ad humanitatem, ſapientes, aperti & honeſti, ac ad honeſtatem omnia dirigentes, fortes, magnifici & ad alta aſpirantes, & quandoque ſuperbiæ ſpiritu inflati. Venerei ſunt pulchri & venuſti, ad fœmineam tamen pulchritudinem & mollitiem accedentes, delicati; color iis eſt rubeus, vel ex candido in nigrum deflectens, oculi ſunt flagrantes, ſcintillantes, & quaſi laſciuientes, ſupercilia & labra ſubtilia; ſunt manſueti, læti, conuerſatione iucunda, iocis, choreis, cantu, muſica delectantur, laſciui ſunt, corporíſque imprimis mundiciem & ornatum amant. Mercuriales ſunt macilenti & graciles, corpore potius paruo quàm magno, facie ſubpallida, paruos habent oculos, eóſque intra orbes reconditos, ſubtilia labra & naſum, faciem etiam in ætate virili iuuenilem, raram barbam, vocem expeditam, ſpiritus lucidos. Vnde homines ſunt ſagaces & intelligentes, ſubtiles, rerum ſecretarum & ſubtilium ſtudioſi memoria valentes, facundi, ſed inconſtantes, & ſi Mercurius ſit infelix, aſtuti, fallaces, verſuti, mendaces, & qui faciunt candida de nigris, & de can-

Saturnini. *Iouiales.* *Martiales.* *Solares.* *Venerei.* *Mercuriales.*

Lunares. dentibus atra. Lunares tandem ſunt corpore magno, pingues, craſſi, albi; inſtabiles & qui modò hac modò illa re delectantur. Verùm iſta omnia de conſtitutionibus corporum ſimplicibus ſunt intelligenda: accidit tamen non rarò, vt miſtæ quædam conſtitutiones corporis ſint, quæ ex miſtis ſignis dignoſcuntur. Atque id maxima parte pendet ab inæquali membrorum principalium temperie. Non enim ſemper temperatura partium ſibi mutuo reſpondet, ſed quædam eſt inæqualitas. Et quæ hactenus diximus, clariora fient in ſequentibus, in quibus de ſignis partium corporis in ſpecie agemus.

De Signis Temperaturæ Cerebri.

Cap. III.

ET vt à cerebro incipiamus, Galenus, *Artis Meden. cap.* 10. fontes ſex conſtituit, è quibus ſigna temperiei cerebri peti poſſunt. 1. totius capitis diſpoſitionem. 2. Senſitiuarum operationum. 3. Practicarum, id eſt, motus voluntarij virtutem & vitia. 4. Virtutem & vitium actionum principum, ſcilicet quæ ad mentem & intellectum pertinet. 5. Actiones naturales, & tandem alterationem, quæ cerebro ab extrinſecus accidentibus, aëre ambiente, odoribus &c. accidit. Verùm enimverò fontes hos ad ſupra propoſitos facilè reducere poſſumus, nim. ad ea, quæ ſecundùm eſſentiæ rationem cerebro inſunt; deinde ad ea, quæ neceſſariò hæc conſequuntur, qualia ſunt actiones & quædam accidentia, atque in primis capillorum capitis conſtitutio. Etſi enim quod primum fontem attinet, cerebrum ſenſibus externis obuium non ſit: tamen quia eius magnitudo & conformatio magnitudini & conformationi cranij reſpondet: magnitudo & figura capitis de magnitudine & conformatione cerebri teſtantur: ideoque primò petemus ſigna ex magnitudine & conformatione capitis: deinde de ſignis agemus, quæ ſuppeditant eiuſdem actiones, quarum aliæ cerebro propriæ ſunt, quæ partim in cerebro terminantur, vt ratio, memoria, phantaſia, ſenſus communis, ſomnus & vigiliæ; partim à cerebro prodeunt, & in aliis extra illud membris exercentur, quales ſunt actiones ſenſuum externorum & motus voluntarius: aliæ verò communes cum aliis partibus, vt actiones naturales, nutritio ſcilicet & excrementorum expulſio. Ad actiones has pertinet etiam vis reſiſtendi actionibus cauſſarum extrinſecus occurrentium. Tertiò de ſignis, quæ ex capillis petuntur, agemus. Hæc ergo vt ordine videamus, Priùs de ſignis quæ ex magnitudine & figura capitis ſumuntur, dicendum. Et primò magnitudinem quod attinet, magnum & paruum caput dicitur reſpectu cæterarum corporis partium, quarum συμμετρίαν excedit talis magnitudo capitis. Nam συμμετρία partium omnium corporis eſſe debet, & corpus bene conſtitutum ſi ſit magnum, ei etiam magnitudo capitis reſpondet; ſi verò corpus minus ſit, itidem ei proportione caput reſpondet. Si ergo corpus ſit magnum, caput verò paruum, malum indicium eſt. Nam cerebrum in tali capite etiam paruum erit, & proinde ſpirituum animalium generationi minus ſufficit; qui tamen in corpore bene conſtituto, & in primis magno, ſatis copioſi ſint neceſſe eſt, in tot vſus ſcilicet deſtinati. Inſeruiunt enim ſpiritus animales, & à cerebro ſubminiſtrantur omnium ſenſuum externorum organis, oculis, auribus, naribus, linguæ tactui per totum corpus. Deinde per eoſdem partium omnium motus adminiſtrantur, & variis actionibus plurimi abſumuntur; iidem imaginationi, memoriæ, ratiocinationi inſeruiunt. Eſſe igitur in homine bene conſtituto cerebrum ſatis amplum oportet, è quo, tanquam è promptuario omnium actionum organis ſpiritus ſuppeditari poſſint. Aut ſi omnino ſatis copioſi generentur Spiritus, in anguſto tamen cerebro ſatis bene moueri non poterunt, ſed vel coarctari hærebunt, vel concitati impetuoſius mouebuntur. Vnde plerique paruo capite prædici inſtabiles ſunt, & multa inconſideratè agunt. Præterea è corpore vaſtiore ſurſum miſſi ſpiritus libere diſcurrere ſeséque animæ idoneum inſtrumentum præbere nequeunt, vnde virtus animalis corpori regendo par non erit, & actiones omnes imbecilliores minúſque expeditas exſiſtere neceſſe eſt. Malè etiam temperatum cerebrum caput paruum ſignificat. Nam cum virtus formatrix, ſeu potius calor, quo tanquam primò inſtrumento anima vtitur, imbecillior fuerit, quàm vt ſatis materiæ attrahere potuerit, aut materia ipſa ita cruda & craſſa, vt trahenti virtuti non obtemperauerit: vtrumque cerebri intemperiem, in primis ſiccitatem, arguet. Atque in Galeno paruum caput pro reliquo corporis modo ſemper malum eſt. Auicennas tamen paruum caput, ſi figuram concinnam habeat, laudat; atque reperiri omnino talis figura capitis poteſt, ſiquidem materia per ſe proba ſit, & virtus formatrix, & calor fortis, materia verò pauca. Et Ariſtoteles, 30. *ſect. problem.* 3. Homines μικροκεφάλους φρονιμωτέρους eſſe ſcribit. Verùm cùm homini cerebrum maius, quàm brutis, ad plures & nobiliores actiones obeundas datum ſit: meritò caput reſpectu reliqui corporis paruum ſuſpectum eſt. Cùm enim in homine, vtpote ratione prædito, plures actiones à cerebro proueniant, officinam quoque ampliorem eſſe oportet. In paruo autem capite, vt dictum, parum cerebri eſt, & pauci Spiritus continentur; aut ſi copioſiores ſint, anguſtia loci vim ſuam perdunt, & quaſi ſuffocantur, aut clauſi excandeſcunt, & exuruntur. Neque figura concinna iſtum magnitudinis & loci defectum compenſare poteſt. Quòd vero Ariſtoteles homines μικροκεφάλους φρονιμωτέρους eſſe dicit, id ita accipiendum. Quibus caput paruum eſt, iis ſpiritus propter loci anguſtiam celeriter moti diſcurſus quidem promptitudinem efficiunt; firmitas verò rationis, cogitationis & memoriæ tanta in iis non eſt, cæteræque actiones animales imbecilles eſſe ſolent. Galenus autem bonitatem conſtitutionis cerebri ex omnium actionum integritate & perfectione æſtimat. Vel laudat Ariſtoteles caput paruum, non ſimpliciter collatum cum magno, ſed cum magno, quod ſimul humidum eſt, in quo propter ſpirituum craſſitiem & torporem, actiones omnes ſegnius & ineptius obeuntur; ſicut hoc in pueris apparet, qui poſtea tamen, vbi humidum ſuperfluum ætate exſiccatur, prudentiores fiunt. Si verò accedat, vt, vbi adoleuerint, caput grandius, & excrementoſum retineant, ſtolidi manent. Magnum verò caput non ſemper bonæ conſtitutionis ſignum eſt: quia copioſior materia non ſemper in concinnum ordinem redigi poteſt, neque etiam ſpirituum vitalium, è quibus animales generantur, quantitas ſufficiens ſemper tranſmittitur: ſed tum bonum eſt indicium, cùm concinnam figuram habet, & annatas partes, vtpote ceruicem, ſpinam & totum neruoſum genus reſpondentia. Partes enim, quæ quocunque modo à cerebro pendent,

Magnitudo capitis quid indicet.

Caput paruum.

An caput paruum ſemper malum.

aut ab eo aliquid accipiunt, conſiderandæ. Ex occipite autem quaſi truncus collum prodit. Ergo ſi id amplum ſit, magnáſque, quibus conſtat, habeat partes, oſſa, muſculos, tendines, ligamenta, ipſi inſideat pars capitis poſterior itidem magna: tum omnia mutuo ſibi reſpondent, cerebrúmque bene conſtitutum ſignificant. Indicio enim hoc eſt, virtutem formatricem validam fuiſſe, quæ materiam etiam copioſam rectè informare & elaborare potuerit, neque materiæ copia quaſi victa & obruta in corpore ſuccubuerit, & materiam ipſam bonam ac tractabilem fuiſſe, quæ ductum virtutis facilè ſecuta fuerit. Arguítque tale caput homines ſenſuum vigore præditos, ingenio & iudicio valentes, & ad quæuis peragenda aptiſſimos. Si autem iſta defuerint, materiæ tantùm copiam ſignificat, virtutem verò imbecillem, quæ materiæ tantæ impar fuerit, & propterea bonæ conſtitutionis capitis indicium eſſe non poteſt. Et tales plerumque

Figura capitis.

ſunt ſtolidi & indociles. Figuram capitis quod attinet, naturalis & quæ optima ſit capitis figura ſphæræ aſſimilatur, ad latera vtrimque leniter compreſſæ, ita vt compreſſio illa ab auribus verſus anteriora porrigatur. Hæc enim figura vſibus cerebri accommodatiſſima eſt. Nam cum tot actionum, vt ante dictum, cerebrum fons & officina eſſe debuerit, meritò figuram capaciſſimam requirebat, in qua copioſi ſpiritus generari, contineri, liberéque & expeditè moueri poſſint. Imò & ad ſpeciem & pulchritudinem, & ad robur figura hæc capaciſſima & aptiſſima. Comprimi autem in lateribus caput oportuit, & quidem verſus anteriora compreſſionem vergere, quoniam ſenſuum organa eò dirigi oportuit, quò progreſſus fit animalis. Qui ergo hanc figuram capitis habent, ij vigorem & alacritatem ſenſuum obtinent, pollent ingenio, iudicio, & memoria, & robore corporis præſtant. Quæ verò capita ab optima iſta figura recedunt, ea φοξαὶ generaliter à Galeno nominantur, in quibus ſcilicet vel anterior, vel poſterior, vel vtraque eminentia deeſt, vt vel retro ſolùm, vel ante, vel ſurſum faſtigiata talia capita appareant. Nam ſciendum de hoc vocabulo

φοξοὶ qui.

φοξοὺς in genere dici, qui acuminato ſunt capite & faſtigiato, in quamcumq; etiam partem eminentia promineat: in ſpecie autem φοξοὶ dicuntur, quibus altera eminentia deficiente, reliqua admodum eſt faſtigiata & turbinata. Galeno τοξίτης ὀξεῖα nominatur. Et ij, qui caput hoc modo figuratum obtinent, imprudentiſſimi ſunt, petulantiſſimi, fraudulenti, & aliis vitiis turpiſſimi, multis quoque morbis, quos *Hipp. epid. c. 1.* recenſet, obnoxij. Variis autem modis caput acuminatum reddi poteſt. Primò enim fieri poteſt, vt priori eminentia non deficiente, poſterior tamen paulò maior ſit, quod per ſe malum ſignum non eſt. Potiſſimus enim ventriculorum cerebri ibi continetur, & radices inde agit ſpinalis medulla. Itaque ſi ceruix tota, imò reliqua oſſa huic reſpondeant, multum bonæ materiæ adfuiſſe indicio eſt, ex qua caput formatum ſit; ſi tamen etiam figuram concinnam habeat. Si autem in gracili, prælongo & in valido collo occiput tantum emineat magnitudine, aut deforme ſit: malum ſignum eſt, & materiæ tantum inutilis copiam, facultatis vero formatricis debilitatem ſignificat. Ita & de ſincipite res ſe habet. Nam & illud, non planè deficiente poſteriore eminentia, eminentius eſſe poteſt. Idque ſi bonam habeat figuram, viſus, guſtus, olfactus, ſeſe bene habeant, indicio eſt, materiam licet quodammodo abundantem, à valida tamen virtute in partis illius augmentum rectè diſpoſitam & elaboratam fuiſſe. Contra vero ſi cum figura informi & indecora ſit coniuncta ea magnitudo, ſenſúſque ſint debiles, facultatem imbecillem, quæ copioſam materiam rectè elaborare non potuerit, ſignificat. Deinde fieri poteſt, vt vel anterior eminentia deſit, & poſterior emineat, vel poſterior deſit, & anterior emineat, vel vtraque deficiente caput acuminatum quaſi & faſtigiatum ſit. Itaque quibus anterior eminentia deeſt, aut depreſſum eſt ſinciput, ij ſenſus omnes imbecilles & ſtupidos habent, ſed memoria & robore corporis non rarò valent; quoniam nerui motorij à parte poſteriore cerebri propagantur. Quibus contrà poſterior eminentia deeſt, ſenſus externos & internos integros habent, ſed memoria & robore corporis deſtituuntur. Qui vtraque eminentia deſtituuntur, & caput ſurſum valde extuberans habent, ij ad actiones omnes ſenſuum, rationis, iudicij, memoriæ ſunt inepti, & robur corporis imbecillum habent, propter cerebri anguſtiam, neruorumque exilitatem; quale caput Therſitæ Homerico attribuitur, & tum τὸ φοξὸν per ὀξυκέφαλον exprimitur. Vt autem anteriore & poſteriore eminentia deficiente caput ad latera prope aures extuberet, eam figuram reperiri Galenus negat, aut ſi reperiatur, quod Petro Apponenſi, Conciliatori dicto, & Veſalio compertum eſt: talem tamen hominem cùm monſtroſus ſit, vitam diu ducere non poſſe cenſet, *9. de vſu partium, cap. 17.* aut ſi diu viuat talis homo, certè ad actiones animales erit ineptiſſimus. Nam cum naturaliter quidem caput verſus anteriora & poſteriora extuberet, ſi extuberatio illa nonnihil augeatur, malum adeò ſignum non eſſe poteſt. Verùm cum caput naturaliter in lateribus ſit compreſſum, ſi conformationis vitio accidat, vt caput verſus latera dextrorſum ac ſiniſtrorſum protuberet, fieri non poteſt, quin ſtatim vna contentarum partium ſitus ordóque perturbetur. Itaque & materiæ ad conformationem ineptę & facultatis formatricis imbecillis talis figura indicium eſt. Atque vt iſta in ſummam quaſi contrahamus: Vitioſum ſemper caput eſt, quod ſiue vna parte, ſiue pluribus magnitudine & eminentia iuſta deſtituitur. Magnum quoque & quacumque parte eminens bonum ſignum non eſt, niſi virtutis validioris, quæ etiam copioſam materiam elaborare potuerit, ſigna adfuerint.

Capitis vitioſa figura.

Secundò actiones animales de conſtitutione cerebri ſigna præbent. Cùm autem illæ, vt diximus, ſint variæ, certiſſima ſigna ſuppeditant actiones principes dictæ. Cum enim cerebri ipſius ſint propriæ, nec mediantibus aliis organis fiant, ſicut actiones ſenſus, & motus: hæ actiones per ſeipſas principij ſui ſigna ſunt: ſenſus verò & motus à ſolo cerebro non obeuntur, ſed per neruos, muſculos & ſenſuum inſtrumenta adminiſtrantur. Etſi verò actiones principes alij aliter numerent: vulgatiſſimè tamen tres recenſentur; Phantaſia, memoria & ratiocinatio: quarum virtutes & vitia de conſtitutione cerebri teſtantur. Primò autem loco nominat Galenus ἀγχίνοιαν, id eſt, ſagacitatem ingenij, quæ Ariſtoteli *in fine prior. Analyticor.* εὐστοχία quædam eſt, ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου, id eſt, perſpicacitas citò medium ſeu cauſſam rei colligendi & inueniendi. Atque hanc ingenij ſolertiam tenuitatis partium ſubſtantiæ cerebri ſignum eſſe Galenus docet.

Signa ab actionibus animalibus.

Verùm quid per tenuitatem intelligendum ſit, non ſatis explicat, neque id ita planum eſt. Reprehendit primò hîc Galenum Argentarius, quod alibi ſolis qualitatibus primis contentus ad eas ſolùm actiones referat; hîc verò præter qualitates illas tenuitatem ſubſtantiæ

Tenuitas Cerebri quid.

addat, neque tamen quid per tenuitatem intelligendum ſit explicet. Verum enim verò Galenus facilè excuſari poteſt. Et ſi enim maxima primarum qualitatum omnium vis ſit: præter eas tamen aliquid etiam in partibus rèperiri, quod facilè explicari non poteſt, & vel nomine modi ſubſtantiæ, vel ἰδιοσυγκρασίας venit, negari non poteſt. Deinde & conformatio ac organica compoſitio ad partium conſtitutionem requiritur. Non malè ergo hîc Galenus etiam tenuitatis mentionem facit: per quam quid intelligendum ſit, videndum. Quidam hic per tenuitatem ſpirituum tenuitatem intelligunt. Verùm etſi ſpirituum tenuitas quoque ad ἀγχίνοιαν multum faciat: tamen Galenus expreſsè hîc ipſius ſubſtantiæ cerebri tenuitatē, non ſpirituum tenuitatem nominat. Alij per tenuitatem intelligunt luciditatem, puritatem ac aëream quaſi naturam æmulantem diſpoſitionem, ob quam & ipſi ſpiritus tenues & puri in indagandis rebus ſine impedimento permeare, diſcurrere, reſque cogitatione comprehendere poſſint; cuius contrarium in craſſa cerebri ſubſtantia, veluti in turbulento & caliginoſo aëre, accidat. Si enim in ſerena aëris conſtitutione homines ad omnes actiones aptiores ſunt, quàm in craſſo, nebuloſo & caliginoſo aëre, atque homines, propter locorum & aëris diverſitatem, alij alijs ſubtiliores perhibentur: multò magis domeſtica & interna cerebri conſtitutio aëri reſpondens ad hanc rem plurimum faciet. Verùm luciditatem quod attinet, an ea in cerebri corpore opaco admitti poſſit, valde dubito: puritas rectius admittitur. Omnino enim ex puriore materia conformatum cerebrum ad omnes actiones aptius eſſe, probabilius eſt; & tandem illud probabiliſſimum, per tenuitatem ſubſtantiæ, modum ſubſtantiæ & organicam compoſitionem hic intelligi, quæ vt aliis partibus, ut alia cordi, alia hepati, alia renibus, alia pulmonibus, ita & cerebro ſua eſt, & quæ etiam ſecundum individua nonnihil differt. Etſi enim, ut Argenterius ſcribit, cerebrum viſcidum, frigidum, craſſum, terrenum & grave in mortuis videatur: tamen in viventibus proculdubio talis conſtitutio eius eſt, ut ſpiritus ſeſe in omnes partes eius penetrare facilè poſſint; ſicut & per nervorum medullam ſpiritus animales in omnes partes influunt: etſi in mortuis nulli meatus manifeſti appareant. Atque iſta cerebri conformatio proculdubio alia eſt in aliis: & qui talem habent cerebri conformationem, ut ſpiritus animales liberè & ſine impedimento moveri & diſcurrere poſſint per omnes partes, ij proculdubio tenuem cerebri ſubſtantiam habere dicuntur: quibus contrarium accidit, ij craſſius habent cerebrum. Ariſtoteles, 2. *part. Animal. c.* 4. cum ſolertiam ingenii ex tenuitate & puritate ſanguinis deducit, idem dicit. Nam ſanguinem omnia in corpore æmulantur, & ſi ſangui ſit purus & tenuis, inde etiam puri & tenues ſpiritus generantur, & ſubſtantia cerebri etiam naturam ſanguinis repræſentat. Optima tamen etiam cum tenuitate debet eſſe temperies. Immoderatior enim calor ſanguinis & ſpirituum uſum rationis & ingenii turbat. Corpora tamen talia robore raro excellunt, eò quod quantum ſolertiæ animi accedit, robori corporis decedit. Quibus verò ſanguis eſt craſſior & fibroſus, ij quidem robore corporis valent, ſed ingenio fere hebetiore ſunt. Deinde eſt εὐμάθεια, id eſt, facilitas diſcendi vel apprehendēdi res ab aliis traditas, quæ mollem ſubſtantiam cerebri ſignificare creditur, in quam rerum ſpecies levi negotio imprimantur; cum contra dura cerebri ſubſtantia ægrè

εὐμάθεια. quid ſignificet.

A rerum formas ſuſcipiat. Memoria firma ſtabilem cerebri ſubſtantiam indicat, quæ eadem & mediocriter dura & ſicca ſit. Oblivio fluxam, molliorem humidioremque ſignificat. Quod enim nimia humiditate diffluit, ſi forſitan rerum formas ſuſcipit, eas tamen diu retinere non poteſt. Sicut quod nimis durum & ſiccum eſt, haud ita facilè imagines ſuſcipit, ſuceptas tamen diu retinet & conſeruat. Per ſtabilem & fluidam cerebri ſubſtantiam, non intelligenda eſt, quæ in eodem ſtatu permanet & quæ incremento vel decremento variatur; ſed ſtabilem intellige illam, quæ ſicciorem temperiem habet; fluidam, quæ mollior & humidior eſt. Et hæc eſt, vt Scaliger, *Exerc.* 307 *ſ.* 28. ait, Com-
B munis omnium ſapientum ſententia, nimirum, quibus cerebrum durius eſt, iis difficilem apprehenſionem, retentionem pertinaciorem eſſe; quibus ſit mollius, eos facilè recipere, retentione vti minus fideli. Verùm quî hoc fiat, valde obſcurum eſt. Nam quæ de impreſſione imaginum, quaſi ſigillorum, dicuntur, ſuis difficultatibus non carent. Cum enim memoria noſtra penè infinita; quibus ſpatiis contineantur illa ſimulacra, quibus ſedibus ita diſpoſita atque etiam ordinata, ut & unū quodque ſeparatim & cuncta confertim, & ſingula ordinatim promere, ſtatuere, digerere poſſim⁹, explicatu penè impoſſibile eſt. Ipſe Scaliger cauſſam potius in ſpirituum motum refert, qui in ſicciore cerebro faci-
C liùs fieri poſſit. Verùm, ipſo Scaligero teſte, hæremus hîc in eodem luto, id eſt, naturæ tenebris uni verſo generi humano communibus. Exiſtimat quidem Argenterius, ſtructuram ipſius cerebri, ut eſt pars organica, plus conferre ad facilitatem & difficultatem diſcendi, quàm temperiem: verùm qualis illa ſit, non explicat, & eo ipſo fatente, nemo ſatis explicabit, qua ratione cerebrum rerum imagines recipiat & retineat. Nobis ergo hîc ſatis ſit, ſcire, facilem apprehenſionem cerebri mollioris & humidioris: pertinacem retentionem cerebri ſiccioris eſſe indicium. Facilis mutatio opinionis calidam cerebri temperiem; contrarium, frigidam arguit. Calidum enim κινητικόν eſt; frigus verò tar-
D ditatem efficit. Quorum igitur cerebrum calidius eſt, ij εὔτρεπτοι ſunt, vel facilè ab vna opinione in aliam labuntur, ſententiam mutant, prout poſterior ratio veri ſimilior apparet, quàm prior. In pueris verò alia mutabilitatis ſententiæ cauſſa eſt, eorum videlicet imperitia, qua rationes & merita rerum non expendunt, negligentiuſque omnia æſtimant, ideoque vt citius pronunciant, ita & facilè à pronunciato recedunt. Et hinc Ariſtoteles, iuvenes non aptos ad philoſophandum in moralibus eſſe dicit; cum plerùmque non ſtabiles ſint in opinione propter calorem. Cerebrum primò temperatum quod attinet, dicitur tale (quod & de aliis partibus omnibus, de quibus poſtea dicetur, obſervandum) non quod æqualem omnium qualitatum mi-
F ſtionem habet, ſed tale eſt ad iuſtitiam, ſeu quod eam temperiem habet, quæ cerebri functionibus eſt aptiſſima. Eſt autem cerebrum reſpectu reliquarum partium frigidum & humidum: in iſtarum tamen qualitatum tēperie ſuam ἰδιοσυγκρασίαν habet. Tale enim cerebrum optimè conſtitutum omnes actiones bene edet, niſi tamen in ſenſuum externorū organis ſit vitium. Nam cùm ſenſuum actiones per peculiaria organa exerceantur, ſi illa vitioſa ſint, actio non rectè fiet, licet cerebrum ſe rectè habeat, & ſpiritum animalem ſubminiſtret. Eadem ratio de motu eſt. Idem etiam externis cauſſis facilè reſiſtet. Non enim cerebrum temperatum magis calidis, quàm frigidis; vel humidis, quàm ſiccis

Cerebri temperati ſigna.

offenditur, ſed æquè omnibus illis reſiſtit; cum reliquæ temperaturæ, vt quibuſdam exceſſibus magis reſiſtunt, ita ſimilibus facilè læduntur. Monet hîc tamen Argenterius, in extrinſecus occurrentibus non ſolùm conſiderandam eſſe cerebri conſtitutionem, ſed & cutis & oſſium capitis. Nam qui rariorem habent cutem & oſſa capitis, eos, quamcunque etiam cerebri temperiem habeant, facilè ab externarum cauſſarum occurſu lædi, probabile eſt. Per externa autem occurrentia non ſunt hîc intelligendæ ſolùm qualitates primæ in aëre, ſi excedant, ſed & odores omnes, flatus, crapula, alimenta, & quæcunque cerebrum quocunque modo afficere valent; quæ omnia cerebrum debilius & intemperatum facilius offendunt, quàm temperatum & bene conſtitutum. Excrementa quoque in omnibus moderata erunt in cerebro temperato. Primò enim nec nimis cruda aut fluida erunt, nec nimis adusta & exſiccata, quorum alterum frigoris, alterum caloris nota. Deinde nec multa nec pauca erunt. Præſtat tamen pauciora eſſe, quàm nimis copioſa. Significant enim alimentum eſſe optimum, & facultatem concoctricem rectè ſe habere, quæ non plus attrahat, vel expellat, quàm opus. Tertiò non ſalſa erunt aut acria, non citrina, non viridia, aut alio colore infecta, quæ omnia qualitatis alicuius exceſſum notant. Locus ipſe quoque conueniens erit, ſcilicet palatum, naſus, aures, oculi. Ac inprimis palatum excrementis cerebri dicatum, & aliqua ex parte nares. Pertinent huc & ſomnus & vigiliæ, quæ ſenſus communis affectiones ſunt. Nam homines temperati cerebri moderatè dormiunt, moderatè vigilant; quorum contrarium in aliis temperaturis accidit: cum frigidi & humidi multum ſicci parum dormiant, vt in pueris & ſenibus videre eſt. Pueri plus dormiunt, ſenes parum. Tandem pilos quod attinet, quibus temperata eſt cerebri conſtitutio, iis in infantia capili ſunt ὑπόπυῤῥοι pueris ſubflavi, adultis flavi, figura media inter criſpos & rectos, nec cito per calvitiem decidentes. Verùm antequam ad alia accedamus, quædam hîc addenda.

An ex pilis ſigna temperaturæ cerebri peti poſſint.

Etenim non ſolùm in dubium vocat, ſed planè negat Argenterius, ex pilis temperaturarum cerebri ſigna peti poſſe, idque ideo, quod excrementum illud, ſeu materia, è qua naſcuntur pili capitis, nec naſcatur in cerebro nec per cerebrū tranſeat, nec cutis ipſa capitis aliquid commune cum cerebro habeat. Primò in cerebro excrementum hoc non generari ideo ſtatuit; quod cerebrum frigidum & humidum tantum excrementi generare non poſſit, quantum requirat pilorum multitudo in capite & barba. Mirum enim, inquit, & perpetuum in cerebro oportet eſſe ardorem, qui tantum fuliginum excitarte; reliquæque corporis partes, quæ calidiores & ſicciores ſunt, & maiorem ſubſtantiæ molem habent, quam cerebrum in cute ſibi ſubjecta & ſubtenſa pilos gignere deberent. Et ipſe Galenus alibi materiam pilorum capitis magna ſua parte à toto corpore conſurgere & loca illa ſuperiora corporis petere ait. Deinde per cerebrum nō tranſire materiam, è qua capilli generantur, probat. Nam ſi (inquit) per cerebrum tranſirent iſta excrementa, fierent in eo tumores, deliria vel certè ardor ſentiretur. Et ſi cerebrum tranſirent, cum nulla alia via ad cutem detur, quàm per ſuturas, pili ſolū in capitis ea parte, quæ ſuturas tegit, generari deberent, aut certè abundare, nec ibi caluities fieri; cum tamen in occipite & circa tempora plurimi ſint capilli, & qui numquam decidant; contra vbi eſt recta & coronalis ſutura, rara & lata, pauciores ſunt pili, & calui ea parte maximè fiunt homines. Tandem nec cutem cerebri naturam ſequi ſtatuit. Fieri enim illam duram, mollem, raram, craſſam, tenuem, pro natura ſanguinis, quo nutritur & pro ſua temperie.

De pilorum generatione.

Verùm ut hæc rectè explicentur, primò aliquid in genere de pilorum ortu, materia efficiente & loco diſquirendum. Etſi enim propriè huius loci non ſit iſta doctrina: tamen ut hæc clariora fiant, obiter quaſi eam inſerere libet. Vulgata ſententia eſt, generari pilos ex vapore fuliginoſo & lentore aliquo prædito, qui tertiæ coctionis & ultimi alimenti eſt excrementum, per poros corporis tranſpirante. Efficientem cauſſam eſſe calorē fuligines eiuſmodi de excremento ultimi alimenti excitantem & ad cutem propellentem, cuius rei ſignum fit, quod libidinoſi, qui propter copiam ſeminis calore naturali abundant, piloſi magis ſint. Atque ita ex vulgata ſententia pili generantur, dum expulſa ad cutem perforatam fuligo ſemper juxta radicem pilorum nova alia ſuccedit, priori ob lentorem cohærens, eamque è profundo continenter protrudens, ut eiuſmodi teres & longum corpus exſiſtat. Atque ita cutis locus pilorum eſt; cumque cicatrix cutis propriè non ſit, pili in ea homini non naſcuntur. Verùm diligentius paulò explicanda hæc videntur. Nam etſi calor, facultas expultrix, & motus ille materiæ excrementitiæ ad cauſſas efficientes pertineant, locuſque in quo generantur pili, cutis ſit: tamen hoc modo nondum primaria generationis pilorum cauſſa exprimitur, neque ratio datur, cur in certis ſolùm partibus in corpore pili generentur, & cur viri in mento capillos habeant, quibus carent fœminæ. Præterea cur in quibuſdam corporis partibus, vt capite & mento, pili ita augeantur & tam prolixi fiant, in aliis verò locis, ut in palpebris, ſuperciliis, æqualem ſemper magnitudinem obſeruent.

Galeni de Dei potentia opinio.

Diſputat hac de re Galenus contra Moſen, *lib. 11. de uſu part. c. 14.* & de oculorum piis & ſuperciliis ita ſcribit. *Num igitur noſtri opifex ſolis his pilis æqualem ſeruare magnitudinem præſcripſit: hi autem ſive imperium metuentes præſcribentis, ſiue* DEVM *ipſum præcipuè reveriti, ſeu melius hoc eſſe facere perſuaſi obſervant id ut mandatum ſibi fuerat? Certè quidem Moſes ita de natura ratiocinabatur.* Poſtea verò potentiam DEI limitibus naturæ circumſcribit, imò DEO quaſi naturam præponit, dum affirmat; non ſatis eſſe, DEVM hoc vel illud ita velle facere, niſi ſit in naturæ poteſtate; tandemque concludit: *Affirmamus quædam à natura fieri non poſſe, eáque* DEVM *ne aggredi quidem.* Et paulò poſt de pilis in palpebris: *Affirmamus, eos, etiamſi millies voluiſſet, nunquam tales futuros, ſi ex cute molli producti fuiſſent.* Verùm enim verò in his Galeno aſſentiri non poſſumus. Primò enim impudenter naturæ limitibus, quæ DEI tamen opificium eſt & miniſtra, DEI potentiam coërcet, & quod nihil ſapientius inveniri poſſit, quàm quod nobis jam ita videtur. Verùm quidem eſt, ut ſcribit Galenus, DEVM id, quod melius eſt, in ipſis opificiis eligere, tum etiā materiam deligere; ſed in talibus non à natura quod oportet, accipit, ſed naturæ, quod vult, dat & præſcribit. Ideoque vel in ipſo naſo, addo & hoc audacius, hac ipſa naſi conſtitutione pilos creare potuiſſet, ſi voluiſſet, atque ex uſu vel ornatu hominis eſſe vidiſſet. Ergo de generatione & natura pilorum aliter, quàm vulgo docetur, ſentio & ſtatuo.

Pilorum cauſſa efficiens eſt facultas formatrix.

Pilos alij in partium corporis numerum referunt, alij ab eo excludunt: & poſſunt ſane pili corporis partes dici, vel non dici, prout quis vel ſtrictiorem Fernelij, vel latiorem Galeni, *l. 1. de uſu part. c. 1. & l. 2. de adm. anat. c. ult.* definitionem ſe-

cutus fuerit. Ac referantur ſanè in partium numerum, cum toti cohæreant, ſuam circumſcriptionem habeant, & ob certum vſum facti ſint: quiuis tamen facilè animaduertere poteſt, longè aliam capillorum rationem eſſe, quàm reliquarum corporis partium, carnis, membranarum, oſſium, cutis, quas ſine damno corporis, vt pilos, abſcindere vel abradere non licet; & propterea partes corporis ignobiliſſimas eſſe, & cum vngulis ac cornibus animalium in eandem claſſem reponendas. Atque hæc cùm ita ſeſe habeant, non principaliter procreantur ſaltem à calore & facultate expultrice excrementa fuliginoſa ejiciente per cutem. Hinc enim ratio demonſtratiua nulla dari poteſt, (etſi allegato loco id tentarit Galenus) cur fœminæ barba careant; cur non in fronte, naſo & aliis locis eodem modo atque in capite, palpebris, mento, pili creſcant. Sed principem cauſſam generationis pilorum ſtatuo eſſe facultatem formatricem, quam Creator pro ſua ſapientia certis partibus indidit, & ei in iis neceſſaria inſtrumenta indidit, vt ex conueniente materia pilos generet; quæ etiam, licet hoc Galeno ridiculum videatur, vt miniſtra, ſicut in aliis partibus aliarumque partium formatione, Dei præſcribentis & iubentis imperium exſequitur. Atque vt id credam, vel vngues primò arguunt, qui nec ipſi cæteris partibus viuentibus æquiparantur, & in hoc cum pilis conueniunt, nec tamen ſolùm caloris & facultatis expultricis opus ſunt, ſed à facultate formatrice, quæ ſolum digitis manuum & pedum inſita eſt, effinguntur. Vnde etiam in aliis corporibus aliter efformantur, & ex imaginationis vi natura interdum in conformatione turbatur, vt opus ſuum non rectè exſequatur, & ſolum dimidium vnguem vel aliud vitioſum producat. Idem cornua & vngulæ in animalibus docent, quæ non ſolum caloris vi protruduntur, ſed à vi formatrice ex materia quadã ſuperflua & excrementitia formantur, vt id extra dubium eſt. Nam alio modo formantur vngulæ & cornua in boue, aliter in ceruo, aliter in alce. Idem perſuadent pennæ in auibus, quæ ſine facultate formatrice fieri non poſſunt. Ergo procul dubio ita etiam ſe res habet in pilis & facultas formatrix pilorum certis partibus indita eos format, & ad vſum & ornatum eius partis, vt debebat. Idque vel inde etiam patet; quod color pilorum & pennarum in quadrupedibus & auibus vi imaginationis variari poteſt, vt hiſtoria Iacobi & quotidiana experientia teſtatur. Et quidem iſta facultas pilos in aliis corporis partibus aliter generat, pro cuiuſque, vt dixi, & ornatu & vſu; in cuius rei cauſa reddenda fruſtra ſe torquet Galenus. Sicut enim facultas oſſium formatrix illa tria oſſa auditus non proportionaliter auget cum oſſibus in reliquis partibus: ita nec pilos in palpebris & ciliis tantum auget, quantum in reliquo capite & barba. Interim non negandum, pro ſubjecta cutis & materiæ conditione capillos variari, & prout materia copioſa vel pauca eſt plures vel rariores capillos gigni, & pro materiæ ratione, mollitie, duritie & calore differre. Facultas enim formatrix in ſubjectam materiam agit, cujus conditionem opus, quod effingit, æmulatur; niſi, vt dixi; vi imaginationis in actione ſua turbetur. Et huc pertinent, quæ Galenus, *dicta lege*, de generatione pilorum ſcrupuloſè diſputat. Ea enim omnia ſaltem materiam pilorum explicant, vel cutis, in qua generari debent, conditiones deſcribunt. Cutem videlicet vult Galenus eſſe in ſuo genere temperatam, quæ neque nimis humida, neque nimis ſicca ſit. Hæc

A vero cauſſa ſaltem ſine qua non eſt. Præcipua cauſſa verò effectrix eſt vis formatrix pilorum, quæ ex reliquiis alimenti, inſeruiente calore & facultate expultrice, in cute diſpoſita, pilos generat. Materiam autem pilorum quod attinet, *Materiæ pilorum.* etſi ex mero excremento eos generari non facilè dixerim: procul dubio tamen ex viliore & ignobiliore humorum parte, & quæ reliquis partibus alendis idonea non fuit, & ferè excrementi naturam habet, formatur. Solet enim natura id, quod maxime alimentoſum eſt, & optimum, reſpectu corporis nutriendi, in partium nobilium formationem & nutritionem abſumere; ex reliquo, quod nobilioribus partibus alendis ita B non conuenit, ignobiliores formare & nutrire; vt in vngulis & cornibus ac pennis animalium videmus, quæ procul dubio non ex optima ſanguinis parte, ſed eo, quod aliis partibus alendis non conueniebat, formentur. Atque ex tali etiam pilos generari credibile eſt: vnde accidit, vt pili non ſemper colori cutis reſpondeant, ſed nonnunquam qui colore cutis ſunt roſeo vel albo, nihilominus nigros capillos habeant; & per morbos pili, in barba præcipuè, mutantur, & nunc flaui, nunc nigri creſcunt: natura, quod optimum eſt, in cutis alimentum tranſmutante, reliquo, quod ferè excrementitium eſt, in pilos abeunte. Atque hoc C modo cum pilorum materia ſeſe habeat, naturam eius alimenti, quo cutis alitur, ſequentur, qualiſque eſt color humoris in corpore, aut potius eius quod ferè excrementum eſt in humore nutriente, talis etiam coloris ſunt pili: ideóque pili tum cutis, tum partium ſubjectarum temperamentum ſequuntur. Et de cute res manifeſta eſt in maculoſis animalibus brutis, quorum cutis præ ſe fert veſtigia eius coloris, qui in pilis cernitur. Simul tamen calor conſiderandus eſt, materiam plus vel minus vrens ex hepatis & cordis intemperie. Non excludenda tamen hic eſt facultas formatrix, quæ vt aliarum in fœtu diſpoſitionum, ita & procul dubio coloris pilorum primaria cauſſa eſt, vt ex hiſtoria Iacobi *Geneſ. cap.* 31. patet. Denique etiam à cauſſis D externis, vt ab aëre & aliis pilorum color mutatur, quod ex mulierum κοσμητικῇ notum. Figura alij recti ſunt, vel ſimplices, alij criſpi, alij, quaſi inter hos medij. Criſpitudinis cauſſa eſt vel ſiccitas temperamenti, vel meatuum cutis obliquitas, quæ eſt vel à conformatione, vel imbecilitate vaporis fuliginoſi, qui ſibi viam rectam per cutem moliri nequit, aut à cutis ipſius duritie, quæ robuſtum etiam vaporem ad latus inflectit, aut ab vtroque. Diuerſitas cauſſarum harum hoc modo deprehenditur, ſi criſpitudo eſt à ſiccitate vaporis, pili tum ſunt duri. Si à radicis tortuoſitate, ſunt molliores nec aſperi. Hinc quales in radice pili finguntur, tales perpetuò poſtea ſunt in ſui productione. Caluities in hominibus E eſt ſimile πάθει foliorum lapſui in arboribus, ex defectu materiæ, qua pili nutriuntur. Quapropter reſinoſæ arbores, vt Pinus, Abies, Laurus & ſimiles, folia non amittunt; quoniam plus humidi pinguis à natura obtinent. Et hæc etiam cauſſa eſt, quod in homine caſus pilorum ad ſenectutem differtur. Nam abundare hominem copioſo pingui humido, tum longæuitas vitæ præ multis animalibus, tùm ſanguinis & innati coloris copia teſtatur. Non autem quemadmodum arbores quotannis denuò frondeſcunt tempore verno, redeunte tùm, quod hyeme deficiebat, pingui humido, ita pili homini renaſcuntur, quia

non reditus eſt homini ad iuuentutem à ſenectute, ſicut arboribus ab hyeme ad æſtatem. Capite autem caluescit homo, quod parum pinguis humidi continet, idque citiùs exſiccatur, præſertim ijs, qui Veneri magis indulgent, quorum cerebrum etiam impenſius refrigeratur. Ex quibus omnibus, quid de Argenterij ſententia ſupra propoſita ſtatuendum ſit, colligi poteſt. Facultatem formatricem quidem principalem pilorum cauſſam ſtatuimus, quæ certis partibus indita beneficio caloris eos efformat. Verùm cum neceſſario ſubjectâ materiâ vtatur, eoſque ex tertiæ coctionis cuiuſque partis ſuperfluo, materiaque, è ſubjectis membris ad quamlibet partem exhalante (vt in pectore videre eſt) producat: hinc planum euadit, materiæ, è qua formantur, conditionem pilos referre, & propterea negandum non eſſe, etiam de temperie cerebri pilos teſtari poſſe. Cum enim cutis capitis ſiccior ſit, quàm aliarum partium, in quibus pili generantur, ipſique cranium, non caro ſubjectum ſit: facilè apparet, tantam pilorum multitudinem ex ſolo cutis capitis excremento prouenire non poſſe, ſed bonam partem à cerebro, membro ſatis humido & ſpirituum animalium officinâ, exhalare & cum tertiæ coctionis in cute ſuperfluo miſceri, & hinc pilos generari. Et fuliginibus illis ſatis viæ ad cutem patet, cum per ipſum cranium, quod omnibus poris in corpore viuente deſtitui credendum non eſt. Qualis ergo ſanguis, quo cerebrum alitur, qualisque cerebri ſubſtantia, tales etiam fuligines inde exhalantes, piliſque aliquam materiæ partem præbentes. Verùm vt ad inſtitutum noſtrum redeamus, ſigna temperaturarum cerebri perueſtiganda ſunt, & quidem primò ſimplicium temperaturarum. Calidum ergo cerebrum qui habent, ij mutabiles ſunt in opinionibus, celeres in motu, & alacres & acuti ſenſibus, ſomno vtuntur breui & non admodum profundo. In calido enim cerebro vapores humidi, qui ad ſomnum inducendum faciunt, partim abſumuntur & diſcutiuntur, partim non ita infrigidantur, vt in humorem quaſi condenſari, ſomnumque inducere poſſint, caliditaſque mobiles ſpiritus parit & ad vigilandum promptos. Excrementa capitis pauca ſunt & concocta, ob exceſſum caloris diſſipantis multa, & reliquam ad iuſtam conſiſtentiam reducentis; ita vt excrementa illa primò moderatè craſſa ſint, deinde bene compacta, humido ſcilicet cum ſicco à calore dominante optimè miſto. Sicciores itaque ijs nares ſunt, ſicci oculi, aureſque parumque per os ſputi reddunt. Id verò eouſque, verum eſt, quamdiu in diæta nullus error committitur: quando verò in victus ratione peccatur, talis cerebri conſtitutio ſanitatem admodum inæqualem gignit. Modò enim per ſanitatem capite leues ſunt, modò pleno & repleto capite graues & afflicti. Iidem à calidis extrinſecus occurrentibus & intro ſumptis, vt ventis, calidis odoribus, cibo potuque calido, facilè læduntur. Nam à ſimili qualitate ſimilis augetur & intenditur, & à calido cibo ac potu cùm per ſe multi vapores attolluntur, tùm ſponte à capite attrahuntur; cum caput calidum, vt eſt apud Alexand. Trallian. *cap. de Cephalæa*, cucurbitulæ inſtar à toto attrahat; imò per meatus in cerebro calido amplos & patentes facilior vaporibus aſcendentibus tranſitus datur. Facies rubicundior eſt. Licet enim præcipue ab hepate, ſanguinis officina, color ille pendeat: auget tamen illum cerebrum calidum. Illud enim cum copioſo alimento indigeat, plus ſanguinis & ſpirituum ſurſum attrahitur per venas amplas à calore

Calidi cerebri ſigna.

A laxatas, cerebrumque calidum ſanguinem attractũ magis fundit. Ideoque ſoli huic ſigno fidendum non eſt, ſed reliquorum ſignorum συνδρομὴν coniungenda. Eandem ob cauſſam venæ in oculis ſunt manifeſtæ; quoniam ſanguine magis turgent, & in alba oculi tunica apparent. Argenterius quidem nullius momenti hæc ſigna, quæ ſumuntur à colore, eſſe putat. Salubrem enim calorem cerebri vndique oſſibus ſepti nihil conferre poſſe ad rubedinem & colorem faciei & aliarum externarũ capitis partium exiſtimat. Præterea cerebrum per externas venas, quæ ſunt in cute, vbi fit calor & rubor, ſuum non trahere alimentum, ſed ex partibus inferioribus cibo potuque infectis ſpirituoſam conſurgere
B ſubſtantiam, cum ſanguine tenuiore, ex quibus externæ partes leui calore & rubore ſuffunduntur. Verùm etſi negandum non ſit, ruborem faciei maxima parte ex Hepatis & hinc prouenientis ſanguinis conſtitutione dependere: tamen, negandum nec hoc, eundem non nihil augeri poſſe à cerebri calore. Et ſi duo eandem Hepatis conſtitutionem habeant & vtriuſque facies rubeat: rubicundiorem tamen illius futuram, qui cerebrum habet calidius (intra tamen ſanitatis limites) quàm qui habeat cerebrum temperatum. Cerebrum enim, vt dictum, calidius ſanguinis plus attrahit, eum magis fundit, & ſpiritus animales calidiores reddit, quæ omnia ad rubedinem faciei inducendam plurimum faciunt. Ca-
C pilli tandem in ijs citius naſcuntur, quod calor cutis poros ſtatim aperit & materiam capillis ſuppeditat: color eorum ad nigredinem tendit ob vſtionem. Iidem ſunt robuſti & denſi, ob materiæ copiam & meatuum cutis amplitudinem. Criſpi etiam ſunt calore eos exſiccante & intorquente. Quod ſi cerebrum paulò minus calidum ſit, capilli in prima ætate flaui ſunt, quoniam à pituita admixta color diluitur, qui poſtea, paulatim abſumpta pituita, nigreſcere incipiunt. Citius quoque caluescunt, quibus cerebrum eſt calidius; quoniam calore materia & nutrimentum pilorum abſumitur & cutis vehementius exſiccatur. Frigidiore contra cerebro qui ſunt, in ijs ſenſus ſunt tardiores, & ingenium, imaginatio & memoria
D obtuſior, corporiſque motus minus alacris & expeditus eſt: Mediocriter ſomnolenti quidem, quia calor non eſt tam fortis, vt humores, & vapores ſomni cauſſam diſcutere poſſit. Mediocriter tamen ſolum ſomnolenti ſunt: vnicam enim tantum habent cauſſam ſomni, ſcil. frigiditatem; Potiſſima verò cauſſa deeſt; humiditas, quæ in ſimplici iſta temperatura eſt mediocris & non excedit. Excrementorum copia perpetua eſt, etiam non repleto cerebro. Ob frigiditatem enim cerebrum ſuperflua rite concoquere & diſcutere nequit, & omnis materia, quæ à calore non vincitur, vt pote imbecilliore, pituitoſa fit. Ab extra occurrentibus frigidis, aëre, cibo, potu
E facile læduntur; imprimis à vento Borea, qui pituitam è cerebro, tanquam è ſpongia, exprimit & multam intus cumulat: vnde deſtillationes & grauedines excitantur. Quæ circa caput ſunt, nec tangentibus calidiora, nec intuentibus rubra apparent, & venæ, quæ ſunt in oculis, non ita conſpicuæ Capilli recti ſunt, & media ætate, quando temperatis ſunt flaui & calidis nigreſcentes, frigidis ſunt rufi. Materia enim, è qua fiunt pili, nullo modo eſt aduſta & torrida, ſed pituitoſa quodammodo. Iidẽ tardius gignuntur, propter inopiam caloris, qui vix procedente ætate materiam pilorum colligit, ſtabiles tamen ſunt: Frigiditas enim non abſumit materiam

Frigidi cerebri ſigna.

materiam capillorum nec cutem exſiccat. Primò A ſunt tenues; quia ex humore frigido & craſſo calor languidior parum & tenuius ſaltem reſoluit; procedente verò ætate, quando calor plus reſoluit, capilli fiunt robuſtiores.

Sicci cerebri ſigna.

Sicciore qui ſunt cerebro, ſenſus acres, perſpicaces & ſubtiles habent. Nam organa omnibus excrementis vacua & pura ſunt & ſpiritus ſubtiles & ſinceri, qui ad ſenſuum tum externorum, tum internorum actiones expediendas, ipſumque motum obeundũ ſunt aptiſſimi. Vnde Heraclitus ſiccam animam ſapientiorem eſſe dixit. Licet verò ſenes etiam ſicci ſint: tamen ſiccitas illa cum defectu caloris natiui coniuncta eſt. Vigilantiores quoque ſunt, ob defectum humiditatis in cerebro. Excrementa in vſitatis cere- B bri emunctoriis non apparent, & adhuc minus excernitur in ſicco, quàm in calido cerebro: cum calor etiam mediocriter copioſam materiam ſecum patiatur, ſiccitas verò minimè. Capillos robuſtiſſimos habent, ex copia & ſiccitate fuliginum. Cum enim calor mediocris cum ſiccitate ſit coniunctus, materiam non reſoluit & diſſipat: vnde citiſſimè naſcuntur. Citius tamen etiam ſeneſcunt; cum cutis citius ſicceſcat. Criſpi ſunt frequentius, ob pororum tortuoſitatem, & quod cutis dura & ſicca erumpentibus reſiſtat. Interdum tamen & recti ſunt, ob pororum rectitudinem, cum in temperatura calida ſemper criſpi ſint, ob craſſitiem materiæ.

Humidi cerebri ſigna.

Humidius tandem qui ha- C bent cerebrum, iis ſenſus ſunt obtuſiores & turbulenti: quoniam eorum organa multo humore imbuuntur, ipſique ſpiritus craſſiores ſunt. Somno multo profundo vtuntur, ob humiditatem cerebri, excrementa cerebri habent copioſa. Capilli ſunt ſimplices, molles, albicantes & durabiles, nec tales caluescunt, vel certè difficulter, cùm perpetuò materia pilis ſuppetat & ob humiditatem non reſoluatur, cutiſque non exſiccetur. Atque hæc ſigna temperaturarum ſimplicium ſunt: è quibus compoſitarum notæ facilè eluceſcunt. Eaſdem tamen addere breuiter, neceſſarium eſt, cum in compoſitis effectus quidam deprehendantur, qui in ſimplicibus non ita animaduertuntur. Vbi in genere notandum. Primò in compoſitis temperaturis D vel vtramque qualitatem intenſam eſſe vel remiſſam, vel alteram intenſam & alteram remiſſam. Secundò ſigna compoſitarum differentiarum alia ambas qualitates ſequi, alia vnam tantùm: poſterius cum accidit, ſigna hic non opus eſt peculiaria recenſere, cum ſint eadem, quæ in ſimplicibus temperaturis ſunt expoſita.

Cerebri calidi ſigna.

Et primò quidem calidum & ſiccum cerebrum quod attinet, ſiccitas caliditati coniuncta vires eius auget, & altera alteram fouet, & in ſicco calor magis elucet, vireſque ſuas potentius exſerit, & ſiccitas calore adiuta adhuc vehementius ſiccat. Itaque in calido & ſicco cerebro omnia, quæ in ſicco & calido ſeparatim conſpiciuntur, E clariora & euidentiora ſunt. Sunt nimirum tales ingenioſi, prompti, in tentandis & agendis rebus induſtrij; ſentiendi vis in iis eſt exquiſitiſſima. Calidi & ſicci ſpiritus ad motum prompti ac planè apti ſunt; ſicut ipſa quoque organa. Mobiliores tamen ſunt ferè, quàm oportet. Vnde etiam vigilantiſſimi ſunt tales, ſomnumque habent breuiſſimum. Cerebri etiam excrementa gignunt pauciſſima. Calidus & ſiccus aër ipſis minus commodus eſt. Tangentibus caput apparet calidum. Facies vſque ad ætatem conſiſtentem rubicunda eſt. Hinc, inclinante iam ad ſiccitatem temperamento & calore deficiente, pallida: ſecus quàm in ſanguineis & calidis & humidis, qui etiam per ætatem declinantem retinent caloris humidi natiui notas, atque in ipſa ſenectute coloris roſei in facie reliquias.

Calidi & humidi cerebri ſigna.

Calidum & humidum cerebrum quod attinet, Sicut ſiccitas coniuncta caliditati eiuſdem effectus & opera omnia clariora reddit: ita humiditas eadem obſcurat. Vnde in contrarium propè tendunt ſigna. Humiditas enim, vt dicetur, facit, vt multò plura excrementa procreentur, quàm in cerebro calido, vel calido & ſicco. Caliditas tamen, quæ concoctionis author, efficit, ne eadem cruda maneant, ſicut vbi humiditati frigiditas coniungitur. In hac differentia inæqualitas, de qua ſuprà dictum, maximè conſpicua eſt, poteſtque caliditas & humiditas intenſa eſſe; poteſt vtraque eſſe remiſſa; poteſt etiam vtraque eſſe mediocris. Si ergo caliditas & humiditas parum excedat, excrementa capitis plura ſunt, quàm in temperie calida & ſicca. Licet enim calor humori iunctus bene attrahat, concoquat & apponat nutrimentum: ſuperflua tamen ita probè diſcutere non poteſt, calorque humiditate obtuſus ſuperflua ita feliciter non reſoluit. Facilè læduntur, qui hanc temperiem habent, à calefacientibus; atque à cibis, potibus, odoribus, vaporibus replentur & grauantur capite, atque id multò magis & multa excrementa cumulant, ſi etiam humectentur. Color capitis eſt bonus, id eſt, candidus, rubore perfuſus; venæ in oculis ſunt magnæ: capilli recti ſunt, ob humiditatem, cum criſpi fiant per ſiccitatem: ſubflaui ſunt, quia materia non aduritur, humiditaſque aduſtionem moderatur. Nec facilè decidunt; quia humiditas materiæ abſumptionem prohibet, & cutis indurationem impedit. Si autem vtraque qualitas multum excedat, ſenſus non admodum acres ſunt, ob ſpiritus minus puros & humores copioſos, quibus ſenſuum inſtrumenta inquinantur. Tales non diu vigilare poſſunt, ob vaporum humidorum abundantiam. Somnus tamen non eſt placidus & continuus. Fit enim lucta quædam inter calorem & vapores ſomnum inducentes, calorque intenſus vapores diſcutere conatur, eos tamen diſcutere nequit, vaporeſque quidem & humiditas ſomnum inducunt, ſed caliditas, vtpote ad motum apta, rurſus excitat à ſomno. Deinde ſomnia habent varia, ob vaporum multorum aſcendentium turbulentam agitationem, patiunturque aliquid ſimile ebriis & febricitantibus. Cùm enim in ſomno ſenſus interni non otientur, ſed imagines prius conceptas depromant, & variè inter ſe componant, atque in cerebro calido & humido Spiritus ſint turbulentiores, & ſenſuum inſtrumenta impuriora, & vapores multi adſcendentes calore agitati per cerebri vias meent remeentque ſpiritusque agitent, qui variè ſibi occurrentes plurimas eaſque confuſas ſpecies imaginationi obiiciunt: accidit, vt rerum imagines minus expreſſè & exquiſitè, ſed confuſè ac perturbatè intueantur. Prout tamen vel caliditas vel humiditas ſuperat, ita hic quædam diuerſitas percipitur. Nam ſicut qui cibo & potu nimis replentur, ſomnia primis ſomni horis non habent, quod imaginatio abundante humore obruatur, vt id officium, quod in ſomniis formandis requiritur, exercere nequeat; poſt verò diſcuſſis ex parte vaporibus ſomnia oriuntur: ita ſi humiditas multa præualeat, vix ſomniant tales. In quibus verò humiditas calorē ita non obruit, iis plura ſomnia occurrunt. Iidem caput habēt multis morbis obnoxiũ & facilè in ęgritudines incidunt. Cũ enim humiditas sēper plurimorũ excrementorũ mater ſit, plura excremēta colliguntur, quàm à calore diſcuti poſſunt. Læduntur cale-

facientibus & humectantibus, imprimis verò ab Auſtro, qui humectando caput grauat, ſenſuſque hebetat. Boreas verò ipſis ſalubrior eſt: Niſi tamen vehementiores eius flatus ſint: tunc enim exprimendo genitos in cerebro humores deſtillationum auctor eſt, ſubjectaſque partes, fluxionibus replet. Si verò vna qualitas alteram ſuperet & cerebrum ſit iuſto calidius, paulò verò ſolum humidius, calidæ temperaturæ ſigna ſupra propoſita manifeſtè ſe exhibent. Obſcuriora verò ſunt humiditatis ſigna. Quod ſi contra cerebrum ſit multò humidius, paulò verò calidius, conſpicua erunt humiditatis ſigna; Caliditatis verò obſcuriora. Id quod etiam de reliquis intemperaturis accipiendum eſt. Quando enim æquales ſunt qualitates, æqualiter vtriuſque qualitatis ſigna apparent; vbi verò altera alteram ſuperat, vnius notæ euidentior, alterius obſcurior eſt. Qui Cerebrum frigidum & ſiccum habent, præcoci ſunt ingenio, atque in ijs in ætate tenera ſenſus ſunt acres ſatis, actioneſque eorum vitio carent. Non enim ſunt multi vapores humidi, qui ſpiritus & organa ſenſuum inquinent, facultatemque turbent, calorique etiam in iſta conſtitutione ſatis eſt in prima ætate actiones iſtas obeundas. Progreſſu verò ætatis, quando alij ſapere incipiunt, & omnibus ſenſibus vigent, in ijs ſenſuum acrimonia remittitur. Calor enim ad ſenſuum opera efficienda neceſſarius ob paucitatem cito deficit, & cerebri ſubſtantia quaſi terrea & ad imaginationem reliquaſque actiones animales minus idonea redditur. Vnde natum prouerbium videtur: Præcocia ingenia rarò ad frugem peruenire. Nam quæ ad ingenium, ſapientiam, omneſque actiones accommodata eſſe ſolet in vigore ætatis cerebri temperies, eam ij in prima ætate, in qua defectum temperiei ætas, quæ calida & humida eſt, compenſat, obtinent, atque ita non rarò nos in ſui admirationem trahunt: poſtea verò progreſſu ætatis calor paulatim deficit, & quod alijs vix multo annorum ſpatio intercedente accidit, id his multo citiùs, & ſæpe in prima iuuentute obuenit, nimiſque cito vigor ille omnium actionum labaſcit, tandemque perit: ita vt non ſolum actiones ingenij languere incipiant, ſed & ante tempus ſenectus adueniat, & immaturâ morte tales exſtinguantur, cōceptamque de ſe ſpem fallant: imprimis ſi cum cerebro reliquorum quoque viſcerum cordis & Hepatis temperies conſentiat. Si tamen reliquum corpus frigidum & ſiccum non ſit: in eo etiam ſenectutem non ita maturè ſentiunt, quæ ſe in cerebro nimis cito prodit. Cæterum ijdem ſanitate fruuntur inſtabili. Etenim quàm diu externa læſio abeſt, tam diu ſani degunt: cum ob ſiccitatem plura excrementa non cumulentur, quæ aliàs ob humiditatem cumulari ſolent. Si vero ab externo frigore lædantur, longè deterius habent, imprimis ſi incommoda victus ratio accedat, vnde tum multa excrementa colligunt & diuturnis fluxionibus ſunt obnoxij. Caput tangentibus frigidum eſt, nec colore bono prædita facies, niſi aliunde, ex cordis ſcilicet & Hepatis calida temperie facies coloratior euadat. Signa enim iſta quæ à partibus vicinis ſumuntur, non ſunt tam certa, ac ea, quæ vel ab eſſentialiter inhærentibus vel neceſſario conſequentibus petuntur. Nam ſæpe accidit, vt virtus formatrix ſeminis partes inæqualiter digerat, vt non mutua ſibi temperie reſpondeant, ex. gr. Hepar ſit calidum, Ventriculus frigidus. Sæpe quoque euenit, vt vapores, Spiritus & ſanguis ab vna parte ad alteram mittantur, à quibus iſta afficiantur,

Cerebri frigidi & ſicci ſigna.

Ingenia præcocia.

A ita vt naturalia eius ſigna obfuſcentur. Venæ quoque in oculis non apparent ob ſanguinis paucitatē. Capilli tardè ijs creſcunt, exileſque ſunt, quoniam neque materia eorum in promptu eſt, neque calor, qui eam enocet. Iidemque ob frigiditatem rufi ſunt. Et quod caluitiem attinet, ſi frigiditas ſiccitatem ſuperet, non calueſcunt; cum calor, qui deeſt, fuligines pilorum materiam abſumere non poſſit. Si autem ſiccitas frigiditatem excedat, calueſcunt. Tandem qui cerebrum habent frigidum & humidum, ingenio ſunt tardo & hebeti, ſenſuſque minus acres habent. Humiditas enim ſpiritus ac ſenſuum organa impuriora reddit. Vnde actiones animales omnes hebetantur, & excrementa multa B cumulantur; cum frigiditas malè concoquat, imprimis humiditati coniuncta. Grauiter & multum dormiunt tali cerebri temperie præditi. Vapores enim in cerebro à debili concoctione ob calorem debilem & humiditatem generati craſſi & multi ſunt, & à reliquo corpore ad caput adſcendentes facilè & multum incraſſantur & in organis ſenſuū tenacius hærent, ſomnumque ita & multum & profundum inducunt. Frigiditate & humiditate aëris facilè læduntur, frigiditaſque & humiditas interna ab externa augetur. Vnde caput habent repletioni & fluxionibus valde obnoxium, & catarrhis & grauedine perpetuo laborant. Capillos longos & molles habent, & in infantia & pueritia pene albeſcentes & argenti colorem referentes. Non calueſ- C cunt; quia calor & ſiccitas, quæ materiam abſumunt, abſunt: atque in hoc propè fœminarum, quæ non facilè calueſcunt, temperamentum æmulantur viri. Verùm concluſionis loco illud hîc monendum; ſigna, quæ ab actionibus cerebri ſumuntur, vbique locum habere, & eſſe multo certiora, quàm quæ à capillis & externis eiuſmodi petuntur. Quæ enim à pilis ſumuntur ſigna, vix in alia, quàm temperata regione locum habent; atque externa aëris conſtitutio non raro capillorum colorem mutat. Deinde interdum humores quidam in abdito corporis latent, atque à partium ſolidarum temperamento diſcrepant, capilloſque variant, vtpote qui ab excrementitia humorum parte & oriuntur & augentur: ſicut videmus nonnullos colore cutis D planè nitido & colore faciei plane roſeo habere nihilominus barbam & capillos nigros, ob atrabilarium aliquem humorem in corpore latitantem.

Cerebri frigidi & humidi ſigna.

De Siginis Temperaturæ Cordis.

Cap. IV.

POſtquam ſigna temperaturarum cerebri explicauimus, proximum eſt, vt cordis temperiei ſigna proponamus. Quod autem de cerebro dictum, id etiam de corde, & reliquis membris di- E cendum, vocari ſcilicet cor calidum, humidum, frigidum, ſiccum, non abſolutè, ſed reſpectu ad idem ſpecie, & quidem temperatum. Eſt in omni partium genere aliquid ſymmetrum & temperatum conſtituendum, non quidem tale, quod æqualem omnium qualitatum miſtionē habeat, ſeu, vt loquuntur, quod tale ſit ad pondus, ſed quod ad iuſtitiam tale ſit, & ad actiones debitas & naturales obeundas optimè conſtitutum. Aliàs vero, ſi quæ illa tēperatura conueniens cuilibet parti ſit, explicandum eſt, fit hoc collatione ad cutē, quæ inter partes omnes temperatiſſima eſt, & ad illā æqualitatē, quæ pōdere quaſi menſuratur, proximè accedit. Sicut ergo,

Partium temperies quo reſpectu talis dicatur.

ſi abſolutè loquendum ſit, cerebrum in corpore A viuente calidum & humidum eſt: tamen hoc reſpectu cutis ſcilicet, frigidum & humidum dicitur, & illud cerebrum temperatum appellatur, quod conuenientem cerebri actionibus perficiendis temperiem obtinet exactiſſimè, huiuſque reſpectu cerebrum dicitur calidum, quod temperato illo cerebro calidius eſt, frigidum quod frigidius: Ita etiam de corde ſe res habet. Cor enim ſua natura etſi, ſi cum reliquis membris, imprimis cute, conferatur, calidiſſimum eſt omnium membrorum in corpore noſtrò, imò caloris & ſpiritus influentis focus & officina: Idemque, ſi cum pleriſque membris conferatur, vt Hepate, Liene, ſiccum eſt, atque inde etiam inter ſiccas partes ab Auicenna collocatur: Quia tamen cute humidius eſt, B à Galeno humidũ conſtituitur. Atque ita cor, quod hanc temperiem habet & optimè ad actiones cordis obeundas eſt conſtitutum, temperatum in ſua ſpecie dicitur; illud verò, quod ab optima hac conſtitutione verſus calidum declinat, dicitur calidum; quod verſus frigidum, frigidum; quod verſus humidum, humidum &c. Etſi omne cor in quouis homine & omnibus animalibus ſit calidum, & ſuo modo humidum. Cognoſcuntur autem temperies cordis rectiſſimè ex eius operationibus, deinde & aliis quibuſdam, quæ temperiem quamlibet ſequuntur. Sunt autem actiones cordis triplices: 1. Motus eius. 2. Motus arteriarum ſeu pulſus. Et 3. Actiones θυμικαὶ: quò etiam per- C tinere videtur reſpiratio. Etſi enim cor reſpirationis cauſſa immediata non ſit: tamen idem eam non parum variat, & quædam eius conſtitutio eam citat, quædam moratur, hæc maiorem, illa minorem reſpirationem efficit; eodem modo, vt in pulſu. Si enim cor temperatum ſit in ſuo genere, in motu eiuſdem, arteriarum pulſu & reſpiratione mediocritas obſeruatur. Calor enim eius in ſuo genere temperatus eſt, & fuliginum expellendarum inde mediocris copia generatur. Vnde & motus eius & arteriarum & reſpirationis mediocritatem ſequi neceſſe eſt. Deinde qui tale cor habent optimis moribus præditi ſunt, nec effœminati, nec furibundi quaſi, nec iracundi, ſed humani D & comes; non auari, nec prodigi, ſed liberales, non blandi & ſimulatores, nec ſuperbi, ſed candidi abſque fuco & faſtu, benigni, temperantes; non præcipites, nec cunctatores, ſed in conſiliis maturi, non inuidi, ſed bonorum ſtudioſi. Calidi verò cordis ſigna hæc ſunt: Primò motum cordis, pulſus & reſpirationem quod attinet, cùm omnes hi motus cordi inſeruiant, ac cor & calor in omnibus membris moderatè refrigerari poſtulet, id quod attractione aëris frigidi præſtatur & inſpiratione & cordis dilatatione, & arteriarum διαστολῇ perficitur; Deinde etiam opus ſit fuliginum, quæ in officina E iſta caloris, ſpirituum & ſanguinis vitalis, imò in toto arterioſo genere producuntur, & continentur, expulſione: id quod exſpiratione & cordis contractione ac συστολῇ arteriarum in reliquo corpore præſtatur: Quò calidius cor fuerit, eò magis refrigerari poſtulat. Quod perficitur magnitudine, celeritate & frequentia, cum reſpirationis, & motus cordis, tùm pulſus. Nam quò magis pulmo, thorax, cor & arteriæ dilatantur & attolluntur, & quò celerius & frequentius mouentur, eò plus aëris attrahitur. Quo magis eadem contrahuntur & celerius & frequentius, eo plus fuliginum expellitur. Itaque magnitudo motus, modo vires conſentiũt, id quod in ſano homine præſupponitur, magnitudinem caloris oſtendunt: & cùm, qui temperato eſt

Cordis temperati ſigna

Calidi cordis ſigna, à pulſu & reſpiratione.

corde, ſatis caloris habeat, virtutemque ipſam mo-A uentem robuſtam, etiam qui corde ſunt temperato, ſatis magnum cordis motum habent, ſatiſque magnos pulſus edunt, ſed cum in calido corde calor ſit auctior, maior adhuc inde pulſus prouenit. Verùm cùm motus cordis, pulſus & reſpiratio non ſui gratia fiant, ſed primariæ illi actioni, quæ eſt ſpiritus vitalis & caloris influentis generatio, inſeruiat, etiã à calore totius corporis de temperatura cordis nonnihil iudicare licet. Cùm enim ab eo, tanquam foco, per arterias in vniuerſum corpus calor & ſpiritus diffundatur, quo maior eſt calor cordis, eo etiam calidius corpus percipitur, niſi forſan Hepatis temperies obſtet. Cum enim Hepar ſanguinis totius corporis nutrimenti officina ſit, ſi duo hæc B membra, Cor & Hepar, conſentiant, mutuas operas tradunt, & maior in corpore calor excitatur. Si vero cor calidum quidem ſit, Hepar vero frigidius minor, quàm ſi vtrumque calidius eſſet, calor in corpore deprehenditur. Poſtea ψυχικαὶ ſeu morales actiones dictæ de remperie cordis teſtantur, vtpote quod in ira, dolore, lætitia, metu, cæteriſque huius generis perturbationibus euidenter impelli atque affici deprehenditur, etſi à facultate ſuperiori gubernari, debeat. Poſtquã enim obiectũ externum per ſenſus externos & communem receptũ phantaſiæ offertur, atque ab ea quid ſit cognoſcitur, & commodum & gratum vel noxium & ingratum eſſe deprehenditur, mox cognitionem hanc ſequi- C tur appetitus ſenſitiuus, rem gratam delectabilemque apprehendendi, noxia vero fugiendi, atque hinc animi perturbationes, amor, odium, ira, iracundia, metus, & ſimiles excitantur: quitamen in homine à rectæ rationis iudicio gubernari debent. Appetitus enim & ſenſuum internorum motiones menti offeruntur, & ab ea vel reprobantur, vel approbantur. Et hîc ſæpè fit pugna vel contentio inter appetitum ſenſitiuum & rationalem, atque ille tandem, qui vincit, eſt motus principium, facultatique morrici motum imperat. Vt vero facilius vel difficilius appetitus ſenſitiuus rationali cedat, & affectus ratio moderari poſſit, ad id non parum facit temperies cordis. Eorum D enim, qui cor minus temperatum habent, mores ſunt diuerſi, ſicut diuerſæ ſunt ipſæ temperaturæ. Qui enim corde ſunt calidiore, animoſi ſunt, ad ſuſcipienda negotia alacres & impigri, & in periculis ſubeundis audaces. Et ſi calor maior ſit, gignit ὀξυθυμίαν μανιώδη, ſuntque tales iracũdi, præcipites & temerarij. Cùm enim calor ad motum ſit, aptior, ſpiritus & humores in calido corde facilè commouentur, & hinc fit, vt feruente quaſi in corde ſanguine à ſpiritibus temerariè ſæpe & nimis concitatè ad obiecta ferantur tales, & rationem dominari, reſque, quales ſint, ſatis perpendere non E permittant, vnde appetitus ſenſitiuus rationalem vincit. Vnde accidit, vt ira potiùs mentis imbecillitatem, quàm cordis calorẽ ſequatur. Qui enim rationem appetitu inferiorem habent, ideo facilè iraſcuntur, quod res ſatis non perpendunt, & res etiam minimas non raro ira dignas eſſe exiſtimant. Verũ hic ſibi parũ conſtare videtur Galenus, quod ὀξυθύμους frigidioris naturæ eſſe dicit, qui ex leui cauſſa facilè excandeſcunt, mulierum more, & qui μικρόψυχοι ſunt. Verum ſciendum, Galenum non ſimpliciter ὀξυθυμίαν inter ſigna cordis calidi referre, ſed ὀξυθυμίαν μανιώδη. Nam ὀξύθυμοι in genere dicuntur omnes animi impotentes, qui nulla iuſta cauſa in iram erumpunt, quales ſunt fœminæ plerumque & pueri, qui leui de cauſa commouentur, neque iram moderari poſſunt. Atq; his opponuntur

A Calore totius.

Ab animi affectibus.

ὀξυθύμοι qui.

θυμώδεις, qui ἀνδρεῖοι ſunt, viriles & magnanimi, A reſque paruas contemnunt, & non niſi iuſta & magna de cauſſa iraſcuntur, grauius tamen vindictam perſequuntur; & tales ſunt temperati, vel potius paulò calidiore corde. Ὀξύθυμοι verò & calido & frigido corde eſſe poſſunt. Si enim ſit magnus caloris in corde exceſſus, oritur ὀξυθυμία μανιώδης, quam Galenus vocat. Et qui tali temperamento præditi ſunt, ſanguine nimis feruente rationi non obtemperant & in iram præcipitantur, & furioſi quaſi temerariè & cum vehementia vindictam aggrediuntur. Qui verò corde frigidiore ſunt præditi, μικρόψυχοι ſunt, neque generoſo & virili animo, & ipſi quidem facile concitātur, verùm facillimè affectibus imperant & animum ad moderata flectunt.

A pilis pectoris.

Hiſpidum quoque & hirſutum pectus calidi corde habent, interdum ad hypochondriorum loca vſque; ipſumque cor interdum hirſutum repertum eſt. Ita enim refert Plinius, *lib.* 11. *nat. hiſt. cap.* 37. & Valer. Max. *lib.* 1. *cap.* 8. de Ariſtomene Meſſenio, qui 300. Lacedæmones interfecerat, & aliquoties captus aſtu elapſus erat, quod ei capto cor exemptum, hirſutum & pilis refertum inuentum eſt. Simile de latrone quodam refert Beniuenius, *c.* 33. *de abditis*; & de aliis alij. Vide Amat. Luſit. *cent.* 6. *obſer.* 65. & Ant. Muret. *lib.* 12. *variar. lect. cap.* 10. Ex calido enim corde plures fuligines attolluntur, & potius in anteriorem, quàm poſteriorem thoracis partem exeunt; cum anterior thoracis pars rarior ſit & minus oſſibus munita, quàm poſterior. C Sunt verò & alia ſigna, quæ vtplurimum, ſed non ſemper & perpetuò calidum cor indicant; inter quæ eſt Thoracis latitudo & altitudo.

A thoracis magnitudine.

Cùm enim calidum cor multo aëre ad refrigerationem ſui indigeat: Virtus formatrix, modò iuſta materiæ copia adſit, etiam amplum thoracem magnæ reſpirationi neceſſarium, parabit; & maiore motu, qui in calido corde neceſſarius eſt, thorax dilatatur. Simpliciter tamen ex magnitudine thoracis de cordis calore pronunciandum non eſt, cum non à calore ſimpliciter, ſed à vi formatrice & materiæ copia pendeat. Sed ſimul coniungenda eſt capitis conſideratio. Nam in corpore bene conſtituto, capitis magnitudo, vertebræ & ſpina dorſi & hinc thorax proportione reſpondere debent. Quātæ enim ſunt vertebræ, tanta eſt ſpina, quæ ex ijs conſtat; & ad ſpinam reliquæ thoracis partes conformantur, & conjunguntur. Sicut enim qui carinam primò parat magnā, is quoque magnam nauē exſtruit: Ita vis formatrix ad ſpinæ quaſi carinæ magnitudinem reliquum thoracem conformat. Et ſi vertebræ longæ ſint, longa fit ſpina; ſpinæque longitudinē ſequitur thoracis longitudo, reliquamque vertebrarum craſſitiem coſtæ quoque, quæ ijs inſeruntur, ſequuntur, & hinc thoracis amplitudo ſequitur. Ideoque quando amplitudini thoracis capitis magnitudo reſpondet, non ſimpliciter inde de calore cordis pronunciandum eſt, ſed alia quoque ſigna ex motu cordis, reſpiratione, pulſu &c. coniungenda ſunt. Si verò thorax amplus & latus ſit, caput verò non magnum, maximum & ſatis certū indicium eſt caloris in corde, vtpote qui à primo ortu auctior neceſſariò thoracem extenderit & dilatârit. Si verò pectus ſit anguſtum, caput verò magnum, cordis frigiditatem notat, vtpote cuius calor debilior materiam ſuppetentem dilatare & extendere non potuerit.

An calor cordis ad thoracis amplitudinem aliquid faciat.

Sed non placent hæc, quæ hactenus ex mente Galeni ſunt, Argenterio, qui nihil ad thoracis amplitudinem cordis calorem conferre exiſtimat. Nam inquit: Cor non eſt, quod format & figurat partes; ſed formatrix vis, quæ in ſemine eſt, & parentum naturam ſequitur. Magni enim parentes magnos generant, parui paruos, & monſtrum eſt aut adulterina proles, ſi ex vtroque parente magno paruus generetur fœtus. Confert ad hoc etiam mater, quæ materiam vel copioſam vel minus copioſam ſuppeditat. Cordis ergo calori hoc competere non poſſe ſtatuit, neque in prima generatione, vbi cor vel nondum factum eſt, vel exiguā magnitudinem & vim paruam habet, neque poſt generationem, cùm aliàs his, qui frequenter febribus laborant, ob vehementiſſimum calorem thorax creſceret; idemque deberet fieri in hepate & cerebro. Verùm facilis ad hæc reſponſio eſt. Verum quidem eſt, calorem cordis non primariò facere B aut formare thoracem, ſed hoc præſtare facultatem formatricem. Fortiorem tamen calorem multum facere ad amplitudinem thoracis, negandum non eſt. primo enim facultas formatrix rectè agens, vbi partes ſeminis digerit & diſponit, membraque format, cuilibet membro dat magnitudinem & reliquam conſtitutionem conuenientem. Itaque ſi cor, quod formatur, ſit calidius & propterea maiore refrigeratione opus habeat, idem addet iuſtam magnitudinem thoracis, quæ huic vſui conueniens ſit. Deinde etiam calor ad dilatationem thoracis iam formati non parùm facit. Sicut enim multos, qui à natura æqualem corporis magnitudinem habuerunt, nihilominus ob vitæ genus diuerſum, inæqualiter augeri videmus: ita etiam in thorace ſe res habet. Nam eæ partes imprimis roborantur & maiorem molem acquirunt, quæ plus exercentur, vt in piſtoribus & fabris videre eſt, qui digitorum molem maiorem habent, quàm ij, qui minus laborant & exercentur manibus. Idem in thorace fieri, rationi conſentaneum eſt. Quò calidius enim eſt, cor, eò plus aëris ad refrigerationem requirit, atque vt is attrahatur, thoracem magis dilatari neceſſe eſt. Ex qua continua dilatatione amplior redditur proculdubio thorax. Quod verò de febribus affert Argenterius, nullius momenti eſt. Neque enim perpetuum id eſt, & non à primo ortu accidit, ſed ſæpe ij, quibus iam ſolidiores redditæ ſunt omnes partes, vt multum dilatari non poſſint, febribus corripiuntur: tantumque abeſt, vt D febres frequentiores calorem natiuum augeant, vt eum potius debilitent. Hepar verò non mouetur. Ergo nec ventrem dilatare poteſt.

Cordis frigidi ſigna.

Frigidum cor calido contraria ſigna habet. Primò enim cùm calor, ſpiritus & ſanguis, qui in corde frigido generantur, & in totum corpus per arterias diffunduntur, non tam calidi ſint, ac in corde calido: etiam totum corpus minus calidum erit, niſi forſan temperies Hepatis calida id compenſet. Deinde motum cordis, reſpirationem & pulſum quod attinet, cum cor frigidius multa reſpiratione opus non habeat, ac in eodem non tot fuligines ac in calido corde generentur, inde nec motu nec reſpiratione, nec pulſu magno celeri & frequenti opus habet. Et quidem E pulſus, vt & reſpiratio, minor ſemper in corde frigidiore; non tamen neceſſario tardior & rarior: cuius rei alij aliam rationem reddunt. Alij putant, id accidere, quod vis pulſandi interdum imbecillior ſit, aut arteria à circumſtantibus partibus comprimatur, aut anguſtior ſit, vt arteria, quantum ſatis erat, dilatari, pulſuſque ad iuſtam magnitudinem peruenire non queat. Verùm imbecillitas virtutis in corpore ſano, de quo hîc ſermo, locum habere non videtur, vt & arteriæ compreſſio vel anguſtia. Nam naturæ cordis proculdubio etiā reſpondent arteriæ. Probabilius eſt, ex gradibus caloris in corde hoc prouenire. Magna ſiqui-

dem eſt latitudo cordis frigidioris. Poteſt enim à temperata cordis conſtitutione paruus ſaltem ad frigiditatem eſſe receſſus: vbi ventilatio ſufficiens eſſe non poſſet, ſi pulſus eſſet ſimul rarus, paruus & tardus. Ergo cum ſaltem paruus erit, atque eo vnico à pulſu temperato diſtabit: in reliquis erit frequens & velox, aut certè mediocris. Quod ſi major fuerit receſſus ad frigiditatem, minore adhuc ventilatione opus erit: & propterea pulſus fient parui & rari: inter veloces autem & tardos mediocres. Quod ſi maximus (qui quidem fieri poſſit in homine ſano) ſit à calore receſſus, pulſus erunt parui, tardi, rari; quia minima refrigeratione opus habent. Eadem eſt ratio reſpirationis, quæ eſt pulſui ἀνάλογος modò thoracis conſtitutio conſentiat. Nam ſi thorax major ſit, quàm frigiditas cordis requirit: Reſpiratio & tarda & rara erit. Cùm enim calor paruus magna ventilatione opus non habeat, ſemel attracto aëre copioſo, & capacitate pulmonum repleta, non opus erit iterata ſæpius reſpiratione, nec neceſſarium erit, vt thorax citò & crebrò moueatur. Si verò cor quidem frigidius ſit, thorax tamen adhuc minor, quam vt calori cordis eius amplitudo ventilando ſufficiat: vero conſentaneum eſt, cùm calor, licet paruus, ſemel inſpirato aëre ob pulmonum anguſtiam ſatis ventilari & refrigerari non poſſit, iterata ſæpius reſpiratione opus eſſe, velocemque propterea & crebram reſpirationem requiri. Inter actiones morales ſigna ſunt ἀοργησία, id eſt, ad iram lentitudo; δειλία metus, id eſt, timor impendentis mali, quod qui frigido ſunt corde nimium & interdum fruſtra metuunt, ἀτολμία, diffidentia rei ſiue aſſequendæ ſiue fugiendæ; ὀκνία ſegnities; μελλησμὸς, ſeu cunctatio in actionibus ſuſcipiendis, quæ etiam ex timiditate prouenit: vnde tales ſunt effæminati, gloriæ & honoris contemptores. Pectus quoque frigidis corde pilis nudum eſt, quia cor frigidius paucam materiam pilorum generat. Paruitas thoracis quomodo ſignum ſit cordis frigidi, antea jam dictum; nimirum ſi caput magnum ſit & thorax paruus, id ſatis certum frigiditatis cordis ſignum eſt. Nam materiæ copia quidem ſignificatur, ſed caloris debilitas, qui illam extendere, dilatare & dirigere non poteſt.

Cordis ſicci ſigna.

Siccioris verò, quàm temperato conuenit, cordis ſigna ſunt, pulſus durus. Durities enim ſiccitati coniuncta eſt. Ad iram quidem tales non ſunt prompti; quia cor denſum & ſiccum promptè calorem non ſuſcipit, & motum, quem iniuriæ ſpecies animo concepta ſecum affert: Poſtquam verò ad iram concitati ſunt, ea eſt fera & implacabilis. Accenſus enim in corde denſo & ſicco calor non facilè refrigeratur, ſiccitaſque eſt lima quaſi caloris. Iidem etiam iram magis diſſimulare poſſunt. Ratio enim multis vaporibus ſurſum elatis ita non perturbatur, vt in humidis. Sunt quoque pertinaces & auari. Corpus vniuerſum magna ex parte ſiccius eſt; niſi fortè ſiccitatem illam Hepatis humiditas moderetur, ſanguinem humidiorē cùm pro nutritione totius corporis tùm cordi ad generandum ſpiritus vitales ſuppeditando.

Cordis humidi ſigna.

Tandem humidioris cordis ſigna ſunt, pulſus mollis. Vt enim cum ſiccitate durities: ita cum humiditate mollities coniungitur. Ad iram tales ſunt procliues: minus tamen, qui calidi ſunt corde; cum calor præcipuum ſit iræ inſtrumentum, ſed facilè iterum placantur, imprimis ſi prudentia vſu comparata accedat, quæ facit, vt animus motum, quem iniuriæ ſpecies affert, non ſinat ad cor transferri, cum agnoſcit eam non eſſe tanti momenti, vt & mollia facilè alienas impreſſiones recipiunt, ita eaſdem facilè amittunt.

Cordis calidi & ſicci ſigna.

Atque hæc ſimplicium temperaturarum cordis ſigna ſunt, proximum eſt, vt compoſitarum differentiarum ſigna explicentur. Calidi igitur & ſicci cordis ſigna ſunt: pulſus duri, magni, veloces, frequentes, & reſpiratio magna, velox, frequens; quæ multò magis ad velocitatem & frequentiam vergunt, ſi thorax proportioni cordis non ſatis reſpondeat. Caliditas nimirum magnitudinem affert. Licet enim ſiccitas per ſe arteriæ dilatationem prohibere videatur: tamen iuncta calori ſiccitas, ita neceſſitatem refrigerationis auget, vt dilatationem arteriæ in omnes eius dimenſiones, quantum poſſibile, fieri neceſſarium ſit. Duri ſunt pulſus ob ſiccitatem arteriæ, vt dictum; eademque frequentiam auget. Cum enim ſiccior arteria non tam apta ſit ad extenſionem, ac humida ſemel aëris, quantum caloris ventilando opus eſt, attrahere non poteſt; ideoque frequentia, quod deeſt, reſarcitur. In reſpiratione quoque ſi amplitudo thoracis calori cordis reſpondeat, thorax ſemel tantum aëris attrahit, quantum ſufficit ad calorem vehementiorem ventilandum; & propterea tunc reſpirationis celeritate & frequentia non tam opus eſt. Si verò anguſtia pectoris paulò maior, quam cordis caliditas ferat, aut certè non minor, iteratâ & crebrâ reſpiratione opus erit. Cùm enim ſemel tantum aëris, quantum cordi refrigerando ſatis ſit, attrahi non poſſit, crebrò & paruâ interiectâ morâ reſpirandū eſt. Tali verò corde qui prædití ſunt ad actiones ſuſcipiendas & peragendas prompti, animoſi & audaces ſunt. Calor enim ad promptitudinem, ſiccitas ad conſtantiam in agendo conducit. Et quia calor ſolus ad iram procliues reddit, ſiccitas perſeuerantes in ira: qui calidi & ſicci ſunt corde, & ad iram propenſi ſunt, & in ea perſtant. Sunt quoque inuidi & ſuperbi. Quod ſi calor & ſiccitas plurimū excelſerint, euadunt homines non ſolum concitatæ & præcipitis iræ, ſed & tyrannicis moribus præditi, id eſt, feroces, crudeles, immiſericordes, nulliq; parcentes. Hirſuti ſunt iidem, maximè in pectore & hypochondriis. Nam in tali conſtitutione copioſiſſimè fuliginoſa materia attollitur. Totum quoque corpus calidum & ſiccum erit, niſi hepatis temperies repugnet; & thorax latus atque amplus, niſi capitis paruitas obſtet, vt antè dictum.

Cordis calidi & humidi ſigna.

Calidi & humidi cordis ſigna ſunt pulſus molles, magni, celeres & frequentes. Molles ob arteriæ mollitiem & humiditatem. Magni ob calorem auctum & inſtrumentum, ſcilicet arteriam, ad maiorem dilatationem aptū. Celeres & frequentes & propter calorem auctum & propter humiditatem, quæ multa excrementa fuliginoſa exhibet. Reſpiratio pulſui reſpondet, modò calori cordis thoracis amplitudo reſpondeat. Minor enim thorax, vt dictum, minus aëris attrahit, atq; ideo frequenter attrahere cogitur. Maior contrarias ob cauſſas & rariores facit reſpirationes & tardiores. Qui tale temperamentum cordis habēt, ſunt induſtrij & prompti ad actiones ob calorem: Non tamen feroces. Caloris enim acrimonia ab humiditate quaſi obtunditur. Ad irā quidem ſunt prompti: ea tamen non eſt acerba & pertinax, ſed placabilis. Quod reliqua in hac temperie attinet, calida & humida temperies, ſi modum non multùm excedat & calor humiditati valde dominetur, ad vitam diutius protrahendam accommodatiſſima eſt. Si autem humiditas ita calorem ſuperet, vt vapores, qui colliguntur, diſcuti non poſſint, & tranſpiratio & caloris libera ventilatio prohibeatur, facilè putredo excitatur & febres putridæ gignuntur. Quando enim retentis

exhalationibus calor amplius humiditati dominari nequit, humiditas ab externo calore corrumpi incipit, atque iſta temperies putredini maximè obnoxia eſt. Qui frigido & humido ſunt corde, pulſus edunt molles, ob humiditatem & mollitiem arteriæ, paruos quoque, tardos & raros. Paruus enim cordis & hinc pendens totius corporis calor multâ refrigeratione opus non habet: eandem ob cauſſam reſpiratio parua, tarda & rara eſt. Qui tale temperamentum obtinent, non ſunt audaces, ſed meticuloſi & diffidentes, effœminati, ſegnes. Nam & frigus per ſe torporem & ſegnitiem in omnibus actionibus adfert & ipſa humiditas calorem obtundit: Vnde neque ad iram proni ſunt, & ſi ad iram concitentur, facilè placantur. In corde enim frigidiore non ita facilè humores efferueſcunt, vt ira accendatur. Si tamen accidat, vt ad irã concitentur, non vehemens eſt & facilè placatur. Etenim cor per ſe eſt minus calidum, & humiditas calorem accenſum temperat. Sunt quoque clementes, verecundi, in rebus aduerſis deſperantes, & omnino molli & muliebri animo prædíti. Pectus pilis nudum habent. Vtraque enim qualitas ad pilorum generationem neceſſaria deeſt. Totum corpus, & thoracis amplitudinem quod attinet, habet ſe ea, vt antè in ſimplicibus temperamentis dictum eſt. Tandem qui cor frigidum & ſiccum habent, in ijs deprehenditur in pulſu durities, paruitas, raritas, tarditas. Duri ſunt pulſus, ob ſiccitatem arteriæ, parui cùm ob paruum calorem, qui magnam refrigerationem non deſiderat, tùm ob arteriæ duritiem, quæ ita liberè in omnem dimenſionẽ diſtendi non poteſt. Eandem ob cauſſam, quòd ſcilicet calor exiguus magnâ refrigeratione opus non habeat, ſunt tardi & rari. Ex reſpiratione, cùm nullum certum ſignum temperamẽti cordis ſumi poſſit, niſi ſimul conſideretur pectoris amplitudo, ea & hîc conſideranda. Nam cum cor officina caloris vitalis ſit, & cor hîc vt frigidum conſideratum, nihilominus omnibus membris aliis calidius ſit: etiamſi cor ſit frigidius, modò pectoris quantitas temperamento cordis reſpondeat, nec tarditas; nec raritas in reſpiratione apparebit. Sì verò pectoris amplitudo major ſit, quàm calor cordis neceſſario poſtulet, tum demum tarda & rara reſpiratio apparebit. Semel enim in pectore amplo attractâ aëris frigidi copiâ majore ferè, quàm calor ventilandus requirit, ad aërem iterum attrahendũ & tardius & rarius pulmonem moueri ſatis eſt. Iidem ad iram minimè propenſi; concitati verò & ad iram quaſi coacti, iram diutius. Iiſdem tribuitur avaritia. Sunt quoque omnium maximè nudi pilis in pectore; quia materia pilorum ob ſiccitatem & calor cauſſa efficiens deeſt, frigiditaſque cum ſiccitate juncta parum fuliginum generat. Atque hæc de ſignis temperierum cordis dicta ſunt. Concluſionis loco cum Galeno hoc monendum, ea, quæ de ſignis ex actionibus moralibus petitis hîc dicta ſunt, non de moribus ſeu bonis, ſeu prauis ex inſtitutione vel conſuetudine comparatis, ſed congenitis intelligenda eſſe. Obſeruandum enim, mores in genere ita dictos eſſe duplices, quoſdam natiuos, quos Plato ingenitos, Galenus ὁρμὰς appellat, qui à primo ortu à parentibus contrahuntur; quò Auicennas non ſine cauſſa etiam lac nutricum refert. Non rarò enim accidit, vt infantes non minus nutricum, quàm parentum mores referant. Deinde alios adſcititios, qui à diſciplina & conſuetudine cum aliis proueniunt. Sæpè enim vſu venit, vt qui optimis moribus à natura eſt prædìtus, mala educatione & conſuetudine malorum euadat peſſimus. Et contrà, qui prauos à natura obtinuit mores, bona educatione & cum bonis conuerſatione fiat probus. Ex Natiuis ergo ſolum moribus ſigna de temperamentis cordis ſumere licet. Et proinde ne in temperamento cordis agnoſcendo fallamur, videndũ, an mores natiui ſint, an adſcititij, Et alia quoque ſigna adjungenda. Ex quibus facilè illa cõtrouerſia, quæ inter Medicos & Philoſophos agitatur: An ſcilicet mores ſequantur temperamentum corporis, decidi poteſt. Si nimirum, vt iam dictum, diſtinguatur inter mores natiuos & adſcititios. Omnia enim, quæ nonnulli Philoſophi contra ſententiam Galeni & aliorum, qui ſtatuunt, mores ſequi temperamentum corporis, afferunt, de moribus adſcititiis, diſciplina, conſuetudine & conuerſatione comparatis vera ſunt: & per ſe planum eſt, mores illos temperamentũ non ſequi. Interim natiuos mores à temperamento corporis pẽdere, certiſſimum eſt. Et quamuis negandum non ſit, mores in ſpecie à Philoſophis dici, quod more & adſuetudine comparentur: tamen & illæ ὁρμαὶ ac inclinationes ad peculiares virtutes & vitia mores ſæpe dicuntur; atque ipſe Ariſtoteles, *6. Ethic. c. 13.* dicit: Singulis hominibus mores quoſdam per naturam competere.

Cordis frigidi & humide ſigna.

Cordis frigidi & ſicci ſigna.

Mores duplices.

An mores ſequantur temperamentum corporis.

De Sign. Temperaturæ Hepatis.

CAPVT. V.

CОrdi ſuccedit Hepar, Officina ſanguinis. In Hepate enim Chylus à ventriculo coctus & per venas meſaraicas tranſmiſſus atque ab ijſdem aliquomodo alteratus in ſanguinem, vniuerſi corporis nutrimentum futurum, conuertitur, ſimulque à ſuperfluis & inutilibus in eo purgatur, tranſmiſſis & ablegatis iis in vaſa vicina huic vſui deſtinata. Eſt autem Hepatis temperamentum natiuum calidum & humidum, cognatum nimirum ſanguini, qui in eo generatur. Atque id temperamentum ſi Hepar obtineat, & optimè conſtitutum ſit, id ex totius corporis habitu & carne cognoſcitur. Neque enim tali temperamento Hepatis prædìti ſunt nimis carnoſi & graciles, ſed medio corporis habitu. Color corporis eſt roſeus, & reliqua, quæ in temperato corpore ſigna reperiuntur, in hac Hepatis conſtitutione apparent pleraque. Vrina etiam eſt optima. Cùm enim vrina ſeu in Hepate generetur, ſeu amplius elaboretur, atque ab eo proximè ſecernatur, ſi optima fiat in eo concoctio, optima quoque vrina erit. Hepatis verò calidioris ſigna ſunt, Bilis flavæ abundantia, conſiſtente verò ætate etiam bilis atræ ſeu ſanguinis bilioſi. Ita enim flauæ bilis, vt & atræ ætate conſiſtente abundantiam explicandam cenſemus. Neque enim, vt ſupra *lib. 1. cap. 9.* dictum, humores excrementitii in corpore ſano & rectè ſe habente in venis continentur, ſed pro diuerſa temperaturarum ratione nunc ſanguis calidior, nunc frigidior, nunc ſiccior, nunc humidior generatur, qui ſanguis bilioſus, pituitoſus, melancholicus dicitur. Ita vbi Hepar eſt calidius, à calore Hepatis ſanguinis plus caloris concipit & calidior redditur, quem vulgò bilioſum vocant, quod multas partes calidas, quæ caliditate & ſiccitate cum bile excrementitia conueniunt, atque in eam facilè conuertuntur, habeat. Progreſſu verò ætatis, vbi humido imminuto calor fit ſiccantior acrior, ſanguinis magis adhuc aduritur & plures partes aduſtæ cumulantur. Interim non negamus, in Hepate calidiore, præſertim ex calidis alimentis, plurimum

Hepatis temperamentum.

Hepatis temperati ſigna.

Hepatis calidi ſigna.

bilis flauæ excrementitiæ generari, quæ tamen in ſuum receptaculum, fellis veſiculam, amandatur; ſicut progreſſu ætatis ſanguinis calidi partes craſſiores in atram bilem abeunt. Quia quoque Hepar venarum ſuo modo principium eſt, atque ab Hepate per venas ſangui diffunditur: Si Hepar ſit calidius, venæ erunt latæ & amplæ; cùm calor diſtendere, & in amplitudinem deducere materiam aptam ſoleat. Et quia ſanguis vniuerſi corporis alimentum eſt, ſi Hepar ſit calidum, & in eo calidior ſanguis generetur, vniuerſum corpus calidius apparebit. Neque hic, quod quidem monet Galenus, cor multum obſtare poteſt. Cùm enim cor etiam frigidum in homine ſano ſit Hepate calidius, & ſanguis arterioſus in ſano homine ſanguine venoſo calidior: nullo modo caliditas ſanguinis venoſi obtunditur à temperamento ſanguinis arterioſi & ſpiritus vitalis. Hoc tamen verum eſt, corpus apparere minus calidum, vbi ſaltem in Hepate calor excedit; non verò etiam in corde, quàm ſi cor ſimul ſit calidius. Sunt quoque in iis, qui Hepar habent calidum, venter & hypocondria hirſuta, cùm Hepar multa fuligino ſa excrementa ſuppeditet. Et cùm Hepar ad concupiſcentias voluptatum cibíque appetitum non parum faciat, ij, qui Hepate ſunt calidiore, ad voluptates præcipuè ex cibo & potu capiendas feruntur. Iidem calidis cibis & potibus, vt & aëre, offenduntur. Iuuant verò eos aër & cibi potúſque frigidiores. Aluum inſuper habent ſicciorem. Sunt ſiticuloſi; niſi frigiditas & humiditas ventriculi obſtiterit; calidis quoque morbis facilè ſunt obnoxij. In frigido verò Hepate omnia ſunt contraria. Venæ nimirum ſunt anguſtæ, ſanguis frigidior, quem vulgo pituitoſum vocant, id eſt, in quo plurimæ partes crudiores adhuc & frigidiores continentur. Hinc totum corpus, quod tali ſanguine nutritur, apparet frigidius; niſi cordis caliditas obſtiterit. Hypochondria quoque & ventrem habent glabrum; cùm ob frigiditatem pauciores fuligines attollantur. Cæterùm quod inter ſigna Hepatis calidi venarum amplitudo & latitudo; inter ſigna Hepatis frigidi, venarum anguſtia à Galeno eiúſque interpretibus ponitur, id reprehendit Argenterius. Venæ enim, inquit, ex ſanguine parentum, antequam Hepar ſit factum, generantur, & illis poſtea affunditur Hepatis ſubſtantia. Et proinde ſi venæ prius ſunt factæ, quàm Hepar: magnitudinem ex materia multa, è qua ſunt factæ, non à calore Hepatis habent. Et ſi calor aliquis ea in re aliquid poteſt, id calori, qui eſt in ſemine & vtero, tribuendum eſt, non ei, qui in carne Hepatis inſitus eſt. Verùm enimuerò quod ſupra de cordis ſignis dictum, id hîc etiam locum habet. Verum quidem eſt, magnitudinem venarum à copia materiæ & facultate formatrice earum robuſta prouenire. Eſt tamen hoc etiam verum, quod natura rectè agens, dum ſeminis partes digerit & diſponit, cuilibet membro tantum materiæ apponit, quantum eius naturæ ratio poſtulat. Et proinde ſi Hepar ſua natura ſit futurum calidius, & quod copioſum ſanguinem ſit generaturum, eidem tales ac tantas venas apponit, quæ ſanguinem illum capere poſſunt. Contrà ſi pars ſeminis, è qua Hepar eſt formandum, ſit iam in ſua conformatione frigidius, venas quoque tales effingit, quæ iſti Hepatis temperamento reſpondeant. Deinde & hoc negari non poteſt, ſanguinem calidiorem eſſe magis ſpirituoſum, quàm ſit ſanguis frigidior: & proinde ſi ſanguis ſit calidior, magis venas dilatabit, quàm ſi ſit frigidior. Sicci Hepatis ſigna ſunt ſanguis paucus & craſſus, venæ

Hepatis frigidi ſigna.

An venarū amplitudo Hepatis temperiei ſigna exhibeat.

Hepatis ſicci ſigna.

A duræ, totius corporis habitus gracilis. Quale autem nutrimentum, ſanguis ſcilicet in Hepate genitus, talis corporis conſtitutio. Neque cordis, viſceris ſcilicet ſua natura ſiccioris, humiditas vnquam tanta eſt, vt Hepatis ſiccitatem emendare poſſit. Hepatis tandem humidi ſigna ſunt ſanguis abundans, iſque tenuis & dilutus, & totum corpus humidius. Sicut enim ſicca Hepatis temperatura ſeroſas humiditates abſumit, ita humida eaſdem congregat. Atque hæc ſimplicium Hepatis temperaturarum ſigna ſunt, è quibus ſigna compoſitarum temperaturarum coniungi poſſunt. Calidi & ſicci Hepatis ſigna ſunt venarum amplitudo & durities, ſanguiſque craſſior & ſiccior. Licet enim caloris proprium ſit attenuare: tamen B cum idem tenue reſoluat, hoc modo ſanguis incraſſatur, craſſitiémque ſiccitas adiuuat, quæ humiditates abſorbet. Hypochondria in iis, qui tale temperamentum obtinent, ſunt valde hirſuta. Sanguis eſt bilioſus; qui in ætatis vigore promptè in atram bilem abit, & proinde totum corpus eſt calidius & ſiccius. Si verò Hepar ſit calidum & humidum, ſanguis generatur copioſior. Calor enim imprimis ad ſanguinis generationem facit; humiditas verò ad eius copiam. Reprimit enim calorem, ne multum de genito ſanguine abſumat, ac diſſipet. Ac præterea humiditas facit, vt partes alimenti exactiſſimè miſceri, & calor in omnes eius partes ſuas vires exſerere poſſit. Sanguis C etiam mediocris eſt conſiſtentiæ. Etſi enim propter humiditatem fluidior & aquoſior eſſe debeat: tamen calor ſuperans eum ad iuſtam & mediocrem craſſitiem deducit. Venæ ſunt magnæ, latæ & molles, totiúſque corporis habitus humidior & mollior. Calor enim humiditati iunctus materiam facilius extendere, & in omnes partes dilatare poteſt, quàm ſi ſit in materia ſicca. Hirſuta quoque ſunt hypochondria, ſed minus, quàm in temperamento Hepatis calido & ſicco. Calor enim ſiccitati iunctus magis adurit humores, quàm ſociatus humiditati: Vnde magna fuliginum copia gignitur, è quibus pili generantur. Si verò vtraque qualitas, caliditas & humiditas, valde excedat, tali D temperamento præditi in multos ex putredine morbos incidunt; & præſertim ſi humiditas magis, quàm calor, excedat. Nam & à redundante humido calor quaſi ſuffocatur, & ob humiditatem excrementa plurima cumulantur, quæ à calore vinci non poſſunt: & calor exiguus humido copioſo dominari non poteſt. Si verò calor plurimum ſit auctus, humidum verò minus, minus quoque tale corpus cacochymiæ & putredini eſt obnoxium; cum calor humiditatem vincat, atque excrementa diſſipare & eiicere poſſit. Et quidem Hepatis conſtitutio calida & humida plus facit ad morbos ex putredine genitos, quàm cordis. Hepar enim humorum officina eſt, & alimentum toti corpori ſup-E peditat. Si Hepar ſit frigidius & humidius, ſanguis generatur pituitoſus & crudior, venæ ſunt anguſtæ, & totū corpus, niſi cor reſiſtat, eſt frigidius & humidius. Hypochōdria quoque pilis nuda ſunt; quia vtraque qualitas pilorum generationi obſtat. Tandem Hepatis frigidi & ſicci ſigna ſunt; ſanguis paucus. Nā frigiditas ad omnia naturæ opera ineptiſſima eſt: atque ideo in tali conſtitutione, nec coctio, nec nutritio felix eſt, vnde nec pilorum copia ſuccreſcit, totúmque corpus eſt frigidius & ſiccius; niſi forſan cor frigiditatem Hepatis emendet. Siccitatem verò Hepatis cor ipſum, ſcilicet natura ſiccius, emendare non poteſt. Cæterùm quia hactenus ſæpe facta mentio Ἀντιπεριστάσεως; inter

Hepatis humidi ſigna.

Hepatis calidi & ſicci ſigna.

Hepatis calidi & humidi ſigna.

Hepatis frigidi & humidi ſigna.

Hepatis frigidi & ſicci ſigna.

De Ἀντιπεριστάσει viſcerum.

Hepar & cor, atque aliquoties dictum, eam temperiem, quam cor toti corporis habitui communicat, aliquando ab Hepate mutari & corrigi poſſe; & contra eam, quam corpus totum ab Hepate accipit, à corde emendari: Concluſionis loco explicandum videtur, quæ qualitas magis vel minus oppoſitam ſibi qualitatem è temperie alterius horum viſcerum emanantem obtundere & mutare poſſit. Primò frigiditas Hepatis à caliditate cordis facilè ſuperatur & emendatur. Cor enim vitalis caloris fons omnes partes, etiam frigidas, facilè calefacit, & cor in actiuis qualitatibus longè potentius eſt, quàm Hepar, vtpote ex quo ſpiritus vitalis, res calidiſſima & efficaciſſima, in omnes partes deriuatur. Minus verò facilè caliditatem Hepatis à frigiditate cordis emendari poſſe cenſent. Verum ſupra dictum, impoſſibile nobis videri, vt Hepatis caliditas, ſeu calor ab Hepate in toto corpore proueniens à corde temperetur. Cum enim cor quoduis, etiam frigidius, Hepate quouis calido ſit calidius, & eadem ſit ratio ſanguinis venoſi & arterioſi; & ſanguis arterioſus ſemper, etiam reſpectiue frigidior, quouis ſanguine venoſo ſit calidior: vt caliditas Hepatis à corde, vtpote calidiore, temperetur, fieri non poteſt. Ita nec cor humidum ſiccitatem ab Hepate prouenientem humectare poteſt. Cùm enim & ipſum cor ſuccum ſuum ab Hepate accipiat, & cor natura ſemper ſiccum ſit, ſi cum Hepate conferatur, eiúſque naturalis caliditas magnam exſiccandi poteſtatem habeat, quamuis cor reſpectivè humidum ſit, non tamen poteſt ſiccitatem Hepatis, vel ſiccitatem partium, quę ab Hepate prouenit, moderari, nec vnquam in homine ſano cor à naturali ſuo temperamento ita deflectere, & ad humiditatem declinare poteſt, vt ſiccitatem totius ab Hepate prouenientem humectare poſſit. Et per ſe ſiccitas difficilius tollitur, quam humiditas. Rurſum caliditas cordis difficulter tollitur ab Hepatis frigiditate, & ſi hoc facere debeat, vehementer eam obſiſtere oportet. Frigiditas cordis etiam non facilè ſuperatur & corrigitur à caliditate Hepatis: ſed facillimè humiditas cordis ab Hepatis ſiccitate; cum cor aliàs etiam, cum humidum dicitur, ſatis ſiccum ſit. Cęterùm quæ de ἀντιπράξει cordis & Hepatis dicuntur, non tam de ipſarum harum partium, quàm de totius corporis mutatione, quàm in eo Hepar & cor faciunt, accipienda ſunt. Cor enim & Hepar in omnia corporis membra per arterias & venas ſanguinem ac Spiritus tranſmittunt, quibus membra nutriuntur & fouentur, ac ſimul alterantur.

De Signis Temperaturæ Teſtium.

Cap. VI.

Natura hominem, quem produxerat, immortalem eſſe, ſi fieri potuiſſet, optaſſet; ſed cum per mutabilem & caducam quatuor elementorum contrariorum naturam, è quibus conſtabat, id non liceret, generationis immortalitatem excogitauit, atque ita ἐκ τῶν δυνατῶν elegit id, quod melius fuit, *lib. 14. de vſu part. cap. 2.* veræ religionis & cauſſæ generationis ignarus, ſcripſit Galenus. Etenim non ſolum mortalitatis, quæ ex peccato primi hominis prouenit, ſubſidium futura, ſed & homini non morituro ad propagationem & multiplicationem ſui inſeruitura fuerat generatio. Plurimum autem ad eam teſtes faciunt; neque id tan- A tum præſtant, ſed & virilitas quædã ab iis in vniuerſum corpus emanat, totiúſque corporis habitus ab eorum conſtitutione non parum afficitur; & pro varia teſtium conſtitutione alij planè ſteriles ſunt, alij ad mares, alij ad fœmellas generandas apti. Itaque & de ſignis teſtium aliquid addere, operæpretium omnino fuerit. Primò cum temperata partis cuiuſque conſtitutio ad omnes actiones, quę parti alicui propriæ ſunt, obeundas ſit aptiſſima: meritò qui temperatos ad iuſtitiam teſtes habent, ſunt fœcundiſſimi. *Teſtium temperatorum ſignum.* Sunt quidem nonnulli, qui maiorem in calido & ſicco temperamento teſtium fœcunditatem ſtatuunt, quàm in temperato. Quemadmodum enim, inquiunt, ex duabus B ventriculi functionibus coctio in calido melior fit, quàm in temperato, eò quod calore promouetur coctio: Sic quo maiore calore coctum eſt ſemen, eò ad fœcunditatem aptius. Verùm iis non adſentimur, neque concedimus, meliorem coctionem fieri in ventriculo calido, quàm in temperato. Licèt enim forſan craſſiores & duriores quoſdam cibos ventriculus calidior felicius concoquat: tamen contra cibos coctu faciliores aduret & corrumpat; cum in omnibus actionibus ſe rectè habeat ventriculus temperatus. Quamuis etiam Galenus calidos & ſiccos teſtes fœcundiſſimos eſſe dicat: id tamen ſaltem de collatione cum aliis intemperatuis, non verò de temperata teſtium con- C ſtitutione accipiendum. Imò ſunt alij, qui calidam & humidam teſtium temperaturam, vtpote quæ naturali eorum conſtitutioni ſit vicinior, præferãt. Qui autem calidos teſtes habent, ſalaces ſunt, & in Venerem, ac quidem maturè, prompti. *Teſtium calidorum ſigna.* Cum enim veneris appetitus in animalibus ideò proueniat, vt ſemen, quod turget & ad excretiones ſtimulat, excernatur: ſi ſemen ſit calidius, maturius ac validè, naturam ad excernendum ſtimulat. Caliditas enim acrimoniam ſemini conciliat. Sunt quoque fœcundi, cum multum ſeminis gignant, idque calidum & potens. Et propterea maſculorum procreatores ſunt. Iiſdem quoque celeriter partes genitales, & quæ circa eas ſunt, pilis ve- D ſtiuntur. Frigida teſtium temperies contraria ſigna habet, ex contrariis cauſſis. *Teſtium frigidorum ſigna.* Qui nimirum frigidam teſtium temperiem habent, in Venerem procliues non ſunt, nec fœcundi, & ſi generant, fœminas potius, quàm maſculos, procreant; partéſque genitales glabras, & minus pilis veſtitas habent. Qui humidos teſtes habent, multo ſemine abundant & aquoſo. *Teſtium humidorum & ſiccorum ſigna.* Sicca teſtium temperies parum ſeminis procreat, idque mediocriter craſſum. Quidam etiam, nec abs re, ex barba indicia ſumunt, ſtatuúntque, calidos citò, frigidos autem tardè vel nunquam barbatos fieri: Sic humidos parum; ſiccos multum. Et videmus eis, qui ante pubertatem caſtrati ſunt, pilos, quos poſt genitos Ariſtoteles appellat, non exire poſt pubertatem; caſtratis decidere, exceptis pilis pubis. E Compoſitas temperaturas quod attinet, calida & ſicca craſſum ſemen generat, & cum Galeno à pleriſque fœcundiſſima ſtatuitur, & quæ celeriter & maturè ad venerem ſtimulat. *Teſtium calidorum & ſiccorum ſigna.* Verum enimuerò ſi ſemen iuſtam craſſitiem habeat, generationi ſatis aptum eſt. Poteſt tamen & tam craſſum eſſe, vt non ſit aptiſſimum generationi. Ita, vt dictum, temperata conſtitutio vbique optima, & ad generationem aptiſſima. Si autem aliqua intemperies valde excedat, tum contrariæ miſceri debent, vt ſemen ſit fœcundum; vnde calidum & ſiccum nimis ſemen iuſtam generationi materiam non exhibet. Si tamen paulò calidiores & ſicciores ſunt

teſtes & inde ſemen, fœcundior eſt iſta conſtitutio, quàm frigidior & humidior: quoniam multam ſeminis materiam attrahit, concoquit & partes excrementitias abſumit, & quia ſemen calidius & ſiccius eſt acrius, citius & propè ab ineunte ætate ad Venerem ſtimulat. Humidum verò prima ætate obtuſum quaſi eſt, vt ad venerem ita ſtimulare non poſſit. A Venere tamen calidi & ſicci magis læduntur, ob nimiam, quæ à Venere fit, exſiccationem: cum contra calidi & humidi non tam facile à Venere lædantur, ſed ab ea exceſſus ille quaſi ad mediocritatem redigatur. Monet tamen hîc Argenterius, noxam, quæ ex Venere percipitur, potius ab intemperie totius corporis & maximè Hepatis, quàm teſtium tantum prouenire. Nam ſi humores in corpore abundent, Venus proderit, oberit verò, ſi corpus calidius & ſiccius ſit, quacunque temperie teſtibus affectis. Si enim Hepar ſit calidum & humidum, à quo plurimum boni ſanguinis generatur; teſtes verò calidi & ſicci: nihil incommodi percipiet corpus ex frequenti Veneris vſu: maius verò damnum ſequetur, ſi Hepar & vniuerſum corpus ſit ſiccius, licet teſtes ſint calidi & humidi. Qui calidos & ſiccos teſtes habent, maſculos procreant; niſi inſigniter repugnantem mulieris naturam nacti ſint. Et talis proculdubio fuit Hercules, quem ex numeroſa 72. liberorum prole vnicam ſuſcepiſſe fœminam ferunt. Calidis & ſiccis etiam celerius pili erumpunt in genitalibus, & omnibus, quæ circa ea ſunt, partibus, ſurſum quidem in locis circa vmbilicum, deorſum verò vſque ad media femora. Qui calidos & humidos habent teſtes, ſemine magis abundant. Nam calor attrahit materiam & ſemen generat; humiditas verò eam conſeruat prohibendo diſſolutionem. Vnde quidem non tantum appetunt Venerem, vt calidi & ſicci; cum humiditas in ſemine calorem obtundendo illud blandum reddat, & minus acre, vt copia potius, quàm qualitate ſtimulet. Ferunt autem Veneris vſum facilius, ob ſeminis abundantiam; ſi tamen, vt dictum, Hepatis & reliqui corporis temperies conſentiat. Imò ſi paulò magis caliditas & humiditas aucta ſit, iam nec ſine damno tales continentes ſunt, etſi à Venere abſtineant, grauitatem corporis ſentiunt, ob nimiam ſeminis redundantiam. Quando enim ſemen ſuperfluum in corpore retinetur, facilè aliquam prauam qualitatem concipit, & aliàs calida & humida ad putredinem aptiora ſunt, vnde nonnunquam grauiſſima Symptomata, Epilepſia, Melancholia, Syncope, ſuffocatio vteri & ſimilia oriuntur, de quibus Galenus, *6. de locis affectis cap. 5.* Iidem tàm ad maſculos, quàm generandas fœmellas apti videntur, & minus etiam, quàm calidi & ſicci, circa partes genitales hirſuti ſunt. Qui frigidos & humidos teſtes habent, tardè Venere vti incipiunt, neque ita, vt calidi & ſicci proni ſunt in Venerem, Tardè enim ſemen in iis gignitur, atque ipſum tenue eſt, & aquoſum, & ideo ad ſtimulandum minus idoneum. Semen etiam eſt infœcundum; aut ſi fœcundum ſit, ad fœminas potius, quàm mares generandos aptum. Etenim ſi maior frigiditatis in teſtibus ſit exceſſus, ſemen planè infœcundum eſt: Si verò is minor ſit, tantum ad fœminas generandas aptum. Tandem frigida & ſicca teſtium temperatura craſſius ſemen generat, ſed omnino paucum. Vnde hi magis adhuc à concubitu læduntur, quàm frigidi & humidi. In humidis enim maior eſt ſeminis copia, quàm in ſiccis.

Teſtium calidorum & humidorum ſigna.

Teſtium frigidorum & humidorum ſigna.

Teſtium frigidorum & ſiccorum ſigna.

De Signis Temperaturæ Ventriculi.

Cap. VII.

Partes, quarum ſigna hactenus recenſuimus, præcipuè ſunt, è quibus totius corporis temperamentum pendet, vtpote ex quibus toti corpori nutrimentum, calor & ſpiritus ſuppeditatur. vtile eſt tamen & reliquarum partium, quæ vel principibus, vel toti corpori inſeruiunt, & publici vſus gratia factæ ſunt, temperiem perſpectam habere. Et vt à ventriculo incipiamus, eius temperies primum ex actionibus cognoſcitur. Sunt autem ventriculi duæ præcipuè actiones; appetitus & coctio, qua cibus in chylum conuertitur. Appetitus duplex eſt, fames & ſitis. Secundò ex ciborum noxa vel ſalubritate. Tertiò ex foris occurrentibus. Primò ergo temperatus ventriculus in omnibus ſe mediocriter habet, tantum appetit, quantum poteſt concoquere; & quidem bene concoquit: neque cibos molles & coctu faciles corrumpit, neque duros crudos relinquit, neque à cibis oblatis facilè læditur. Calidus verò ventriculus melius concoquit, quàm appetit. Nam coctio eſt opus caloris: frigus autem ad appetitum excitandum facit non quidem per ſe, ſed contrahendo & cogendo tunicas ventriculi; vnde ſuctio & corrugatio in orificio ventriculi oritur. Sciendum autem, in appetitu hæc ordine ſeſe conſequi. Primò fit inanitio partium totius corporis; deinde φυσικὴ ὄρεξις ſeu naturalis appetitus eius, quod deeſt: Tertiò fit attractio ſeu ſuctio, qua membra reliqua à venis & Hepate, Hepar verò à ventriculo alimentum appetit: Quartò ſenſus eius tractionis & ſuctionis in orificio ventriculi, quod ordine vltimum eſt, & ſentiendi vim ob plures neruorum ſurculos acriorem habet: Vltimo eſt ὄρεξις ψυχικὴ ſeu appetentia animalis, quæ ex ſenſu ſuctionis in orificio ventriculi orta, animal ad quærendum cibum ſtimulat. His ita ſe habentibus appetitus in calido ventriculo non eſt magnus: Cùm calor partes ſolidas laxet, minúſque idoneas ad ventriculum ſugendum & vellicandum reddat; præterea humidum fundendo efficiat, vt ſpatia membrorum vacua expleantur. Deinde ventriculus calidus duros, & qui non facilè concoquuntur, cibos felicius concoquit, contra verò cibos molles & coctu faciles corrumpit, ac in bilem vertit, vnde morſus ventris & ructus nidoroſi oriuntur, & biliosi quandoque vomitus, ac dolores capitis. Hinc tales ventriculi carnes bubulas melius, quàm piſces ſaxatiles & oua, concoquunt. Proportio enim inter calorem coquentem, & id, quod coquitur, eſſe debet. Aliàs enim id, quod coqui debet, vel crudum & imperfectum relinquitur, vel corrumpitur. Poteſt quidem multum in hac re victus ratio conſueta, & experientia teſtatur, eos, qui carnibus fumo duratis, aliiſque cibis durioribus aſſueti ſunt, non bene habere, ſed in morbos incidere, ſi pullos gallinaceos, carnes vitulinas, oua ſorbilia & ſimilia comedant. Præcipua tamen cauſſa huius differentiæ eſt ventriculi conſtitutio, quæ ob caloris robur duriora melius quàm mollia concoquit. Delectatur etiam ventriculus calidus potu & cibo calidiore, eóque

Ventriculi calidi ſigna.

Ventriculi temperati ſigna.

potius tali δυνάμει, vtpote naturæ ſuæ amico & cognato: à frigidorum tamen occurſu tam non læditur, vt eorum moderato vſu ab vlteriore ad caliditatem lapſu præſeruetur. Sitis denique eſt maior, quàm appetitus cibi. Frigidior autem natura ventriculus, auidius appetit, quàm quod poſſit concoquere: & imprimis cibi, frigidi & coctu difficiliores à tali ventriculo non bene coquuntur, ſed in eo facilè aceſcunt, vnde ructus acidi eduntur, & poſt cibum paulò copioſiùs ſumptum grauitatis ſenſus in eo percipitur, & quaſi pondus circa ventriculum, fluctus item, & nauſeæ inanes, quandoque etiam vomitus contingunt. Humidus ventriculus non facilè ſitit: Humor enim, qui ſitim prohibet, copioſus non facilè abſumitur: deinde largiore potu, vtpote temperaturæ ſuæ cognato, non facilè læditur; delectatur etiam cibis humidis, vtpote naturæ ſuæ cognatis, famem facilè tolerant. Siccioris ventriculi ſignum eſt ſitis; niſi ea fiat ex membro aliquo vicino, vt corde & pulmone. Cùm enim cor & pulmo non longè ab orificio ventriculi abſint, ſi viſcera illa calida ſunt, ſitis cauſſa erunt, licet mediata. Ergo diſpiciendum, vnde ſitis proueniat, de quo poſtea in ſignis pulmonis dicetur. Quod autem ſicci ventriculi facilè ſitiunt, cauſſa eſt, quod humidum eorum ſtatim abſumitur: modico tamen potu ſitis illa ſedatur. Vt enim paucus humor citò abſumitur: ita etiam pauco potu reparatur. Læduntur verò tali ventriculi temperie præditi à potu copioſiore. Cùm plus, quàm opus ſit, aſſumitur, natura illud ſuperfluum, vt noxium reſpuit, vnde fluctuatio in ventriculo excitatur, cum ventriculus potum illum, vt moleſtum arctè non complectitur, aut per ſumma in ventriculo innatat, vnde ſaliua frequens & copioſior colligitur. Vtrobique autem potus crudus & imperfectè coctus relinquitur. Appetunt tales, quamdiu iſta temperies in naturali ſtatu permanet, cibos ſiccos, vtpote naturæ ſuæ ſimiles. Id quod omnibus (vt regulam hanc communem tradit Galenus) partium temperaturis commune eſt. Cùm enim omnes partes ſe conſeruandi deſiderium habeant: id fit ſimilia appetendo, diſſimilia verò & ſibi contraria fugiendo. Itaque congenitæ dyſcraſiæ ſimilibus qualitatibus gaudent, calidæ, calidis; frigidæ, frigidis, & auerſantur contrarias. Ex morbo autem contractæ intemperaturæ contrarias qualitates poſtulant, vt quod præter naturam eſt, expellatur, & pars ſuo naturali ſtatui reſtituatur: id quod fit per contraria; cum contrariorum ſint remedia. Atque hæc vulgata ſecundum Galeni mentem de ſignis temperaturarum ventriculi doctrina eſt, in qua tamen aliqua in dubium vocat Argenterius, quæ prætereunda non videntur. Primò quidem illud, quod cum Galeno omnes Interpretes ſtatuunt, intemperaturas ſcilicet à temperata conſtitutione recedentes, ſeu omnes congenitas dyſcraſias, quàm diu ſunt in naturali ſtatu, gaudere ſimilibus: ea verò ſolùm, quæ præter naturam ſunt, appetere contraria, ab Argenterio non admittitur. Primò enim cùm Medicinæ partes præſeruatrix & curatrix in quanto, non in quali differant, ita ſcilicet ne pars conſeruatrix ſaltem minora emendet, pars verò curatrix maiora, calorem ſcilicet exiguum, & qui nondum ſanitatis limites egreditur, pars medicinæ conſeruandæ ſanitati dicata, febrilem verò calorem pars medicinæ curatrix tollat: non appetit natura in vno ſtatu ſimilia, in alio diſſimilia & contraria, cùm hæc qualitate & ſpecie differant.

Ventriculi frigidi ſigna.

Ventriculi humidi ſigna.

Ventriculi ſicci ſigna.

An intemperati ſimilia, vel contraria appetant.

A Neque ſine cauſſa fieri videtur illud ipſum. Cùm enim conſeruatio ſanitatis ſit non ſolùm ſimilium conſeruatio, ſed & exceſſuum leuiorum emendatio: neceſſarium eſt, vt tum fiat mutatio; mutatio autem fit per contraria. Euacuatum nempe corpus conſeruatur per id, quod contrarium eſt euacuationi, repletionem ſcilicet ſeu alimentum: Repletum contra, fame atque inanitione. Ita ſi friget ſanus, calefacientibus conſeruationem ſanitatis petit. Atque id ipſum alibi Galenus innuere videtur, cùm ſcilicet de oculorum temperaturis, *in arte Medica*, ſcribit, eas à ſimilibus ſuæ temperaturæ cauſſis facile offendi, recreari autem à modico contrariorum vſu, idque commune eſſe

B in omni cuiuſque partis temperatura. Et de ipſis ſignis temperaturarum ventriculi ſcribit; calidum ventriculum à frigidis nullam noxam percipere, ſi ipſis moderatè vtatur. Et de pulmone inquit, maximum frigidi pulmonis eſſe indicium, inſpiratione frigida lædi, caliditatem autem ipſi eſſe amicam. Et cùm ventriculus ſiccus ſiticuloſus ſit, certè non gaudebit ſiccis cibis, ſed potius humidis delectabitur. Et res ipſa idem teſtari videtur. Poſt modicam enim exercitationem, in qua calor eſt auctus moderatè, nemo ad ſanitatis conſeruationem appetit potum calidum, ſed frigidum. Æſtate etiam omnes frigida appetunt, non calida; & qui Hepate ſunt calidiore, omnes potius gaudent potu frigido, quàm calido. Præterea non videtur

C eſſe ratio alia ciborum, & eorum, quæ extra occurrunt. Vtraque enim ad conſeruandum naturalem ſtatum comparata eſſe debent. Cùm verò Galenus ſcribat, frigidum ventriculum frigida extrinſecus occurrentia non diu tolerare, quemadmodum neque calidum calida, etiam intus aſſumpta frigida non tolerabit bene ventriculus frigidus; ſicut neque calidus calida. Tandem etiamſi concedi poſſit; in genere ſimilia ſimilibus conſeruari, & proinde calida calidis gaudere, frigida frigidis, humida humidis, ſicca ſiccis, quatenus ſcilicet talia, id eſt, elementorum qualitates ſunt, & vt res naturales ſui conſeruationem poſtulant: tamen in corpore humano non conſiderantur ſolùm qualitates hæ, quatenus tales, & Elementorum qualitates ſunt, ſed quatenus corporis humani & par-

D tium eius, ex. gr. ventriculi qualitates. At ventriculus ſui conſeruationem poſtulat, quando mediocritatem affectat, cum qua perfectio: At ſi in eo aliquis exceſſus eſt, atq; appeteret adhuc ſimilia illi exceſſui; iam ſui corruptionem & ſtatum præter naturalem appeteret. Atque hæc ſunt, quæ contra Galeni ſententiam affert Argenterius, quæ omnia non ſunt de nihilo. Nam vt vltimum ſaltem repetamus, cùm quælibet pars ſui perfectionem deſideret, maximè mediocritatem & ſtatum optimum in ſuo genere affectabit. Et cùm omnes intemperaturæ, licet ſint intra ſanitatis terminos, eatenus tales denominentur, quatenus ab optima, quæ parti conuenit, temperatura deflectunt: ma-

E nifeſtum euadit, ſi ſimiles cibi & potus ipſis exhibeantur, intemperiem illam magis augeri, & maiorem à mediocritate verſus morboſum ſtatum receſſum fieri: Si verò moderatè contraria ipſis exhibeantur, exceſſum imminui, & ad mediocritatem reduci. Ergo vt hęc concludamus, ſi ad ſtatum optimum corpora intemperata, aut partes corporis intemperatas reducere, animus eſt, ſenſim ad contraria aſſuefacienda. Si verò talia corpora ad meliorem ſtatum reducere, vel animus, vel otium non eſt, ſimilibus, ſed moderatis, conſeruanda,

qua de re *lib. 4. part. 2. cap. 6.* Deinde & hoc reprehendit Argenterius, quod vulgo dicitur, à frigida intemperie ventriculi fieri appetitum maiorem, & quidem ideò, quòd frigidi vis ſit conſtringere, repellere, conſtringendo exprimere, & exprimendo euacuare ventriculum. Nam, inquit, ventriculus; qui dicitur frigidus, eſt actu calidus, ac plus habet in ſe caloris, quàm frigoris, & calore viuente abundat & actionibus ſuis, coctionem ſcilicet, ſatis de calore ſuo teſtatur. Frigidus verò is ſolùm dicitur ventriculus, qui minus caloris habet, quàm conueniat temperato ventriculo, atque ſic ventriculus frigidus etiam, cùm ſit calidus actu, non poteſt comprimere & conſtringere, quod ſolum actu frigidi officium eſt. Verum enim verò iſta potius contra quoſdam interpretes, quàm contra Galeni ſententiam militant. Etſi enim facilè concedimus, in corpore ſano non poſſe eſſe tantam frigiditatem actualem, quæ conſtringere & conſtringendo, quod in partibus eſt, exprimere poſſit, & proinde in reddenda cauſſa hîc pleroſque interpretes lapſos eſſe: interea tamen hoc nec ab ipſo Argenterio negari poteſt, frigidiorem ventriculum auidiùs appetere, quàm calidum. Cum moderata enim frigida temperie magis ſeruatur tonus & robur ventriculi, quàm cum calidiore, à qua ſubſtantia ventriculi laxatur. Deinde & hoc acidere poteſt, vt acidus aliquis humor, pituitoſus, aut melancholicus auſterus in ventriculo hæreat, qui quidem non frigiditate, ſed auſteritate, appetitum augeat: ſicut acetum & auſteros fructus ad appetitum excitandum facere videmus. Atque hæc ſigna ſimplicium temperaturarum ventriculi ſunt, è quibus facilè compoſitorum temperamentorum ſigna colligi poſſunt.

De Signis Temperaturæ pulmonis.

CAP. VIII.

Pulmonis calidi ſigna.

CAlidi pulmonis ſignum primò reſpiratio ſuppeditat. Nam quibus calidior eſt, quàm par erat, pulmo, ij pectus magis dilatant, & plus aëris attrahunt, quàm quibus pulmo & cor temperatum eſt, & in contrahendo pectore moram magis trahunt; cùm copia maior ſit fuliginum. Deinde qui calidos pulmones habent, ſiticuloſi ſunt: Verùm cùm, vt ſuprà dictum, ex ventriculo ſicco quoque ſitis oriatur, qua ratione ſitis à ventriculo & pulmone, vt & à corde orta, diſtinguenda ſit, videndum. Primò ex reſpirationis diuerſitate ſignum ſumitur. Primò enim ſpiritus multus, & longa expiratio cum ſiti cordis & pulmonis caliditatem arguit: ſitim verò ex ſtomachi intemperie nihil tale ſequitur. Deinde ſi in thorace calor ſentitur, ſitis eſt à pulmone, vel corde, vel ab vtroque: ſi in hypochondriis, à ventriculo: Tertiò ſitis ex ventriculi intemperie facilè potu ſedatur, ſed eam, quam pulmonis aut cordis caliditas parit, non niſi longiore tempore vinci experimur. Nam potius rectà in ventriculum fertur, & proinde ſtomachi intemperiem ſtatim alterare poteſt: ad ſuperiora verò viſcera tardè & non, niſi per longas ambages potus peruenit. Illud verò, quod frigidum de potu roris modo per communem cum œſophago tunicam ad pulmones deſcendit, planè exiguum eſt.

Sitis à pulmone & ventriculo quomodo diſcernenda.

A

Præterea ſitim ex ventriculo ortam facilè ſedant humida, eam verò, quæ ex pulmone, ſaltem frigida. Imò ne frigidus quidem potus ſitim ex caliditate pulmonis ortam ſatis ſedat, ſed magis frigidus aër, qui facilè ad pectus tranſit. Aër verò ſitim ex ſiccitate ventriculi ortam non facilè tollit; cùm parum de aëre frigido inſpiratione adducto ad ventriculum perueniat: ſed aër etiam ſæpè ſitim illam auget. Argumento ſunt hi, qui aperto ore dormiunt: ferè enim ſiccitatem oris contrahunt. Frigidi contra pulmonis ſignum primum petitur ab aëris, qui inſpirando attrahitur, qualitate. Frigidi enim pulmones maximè offenduntur aëris frigidi inſpiratione. Ac proinde qui tale temperamentum pulmonis habent, ab Aquiloniis flatibus

Pulmonis frigidi ſigna.

B

maximè offenduntur, niſi naribus & ore operis aër nonnihil temperetur, antequam ad pulmones admittatur. Reſpiratio etiam eſt parua; quia non magna refrigeratione opus eſt: nec ſitis vrget. Deinde licet propter cor, quod ſimpliciter calidum; licet reſpectiuè frigidum dicatur, aliqua refrigeratione indigeant: tamen reſpectu eius refrigerationis, quæ in pulmone calido requiritur, hæc minus frigida eſt; & proinde calida inſpiratio, id eſt, minus frigida pulmonibus frigida amica eſſe dicitur. Et cum crudi & pituitoſi humores frigiditatis ſoboles ſint, in frigido pulmone plura excrementa cumulantur, quæ nunc per tuſſim nunc per ſimplicem ſcreationem reiiciuntur: per tuſſim qui-

C

dem, vbi confertim erumpunt; per ſcreatum verò, quando paulatim adſcendunt, & in faucibus coëunt. Sicci pulmonis indicia ab excrementis ſumuntur, quibus non abundat, & proinde nec tuſſi, nec ſcreatu ad reiicienda ea multo opus eſt. Contra humidi pulmones plura excrementa cumulant. Vt enim pituitæ primaria cauſſa generationis frigiditas eſt: ita humiditas ſecunda. Vnde qui ſiccos pulmones habent, longam orationem, & quidem alta voce, ſine impedimento habere poſſunt. Qui verò humidos habent, plurimum inter perorandum exſcreare neceſſe habent. Cum enim humiditas motu pulmonis moueatur, cum vehementius & acutius loqui conantur, ma-

Pulmonis ſicci & humidi ſigna.

D

teria mota adſcendit, atque iterum delabitur, quæ vocem impedit, & non niſi magno difflatu reiicitur. Verùm cum vox imprimis de pulmonis & tracheæ temperie teſtetur, peculiariter de ſignis pulmonis & vna tracheæ à voce petitis agendum. Quæ vt clariora fiant, primò notandum, vocem, quæ, vt eſt apud Ariſtotelem 2. *de anima cap.* 8. eſt percuſſio aëris inſpirati, facta ad tracheam arteriam & laryngem, ab animæ virtute motrice in illis partibus, cum intentione aliquid ſignificandi, imprimis tres habere differentias, quæ hîc conſiderandæ ſunt, vocemque aliam eſſe magnam, aliam paruam, aliam lenem, aliam aſperam, aliam altam, aliam grauem. Primò ergo vox magna

A voce de temperie pulmonis petita ſigna.

Vox quid.

Vocis differentia.

Vox magna quid ſignificet.

Parua vox quid ſignificet.

E

tracheæ amplitudinem & efflationis vehementiam, qua aër multus, iſque ad laryngem per virtutem validam celeriter & fortiter alliſus emittitur, ſignificat. Parua vox contrarium ſignificat, id quod in muſicis inſtrumentis videre eſt. Nam clangor tubæ magnus duabus ex cauſſis oritur, primò ex magnitudine tubæ & robore tubicinis eam vehementer inflantis. Amplitudo verò tracheæ & robur muſculorum & pulmonis caloris indices ſunt. Calorem enim magnum omnia in prima corporis formatione ampliora reddere, & deinde mox à primo ortu dilatationem partium adiuuare, ſupra dictum eſt. Atque ita vox magna

& parua temperiem tracheæ & pulmonis calidam aut frigidam ſignificat, non primò & per ſe, ſed per accidens & ſecundariò, id eſt, mediante tracheę amplitudine aut anguſtia & virtutis aërem elidentis robore vel debilitate. Hæc tamen de natiua & à primo ortu congenita caliditate & frigiditate accipienda ſunt, non de aduentitia. Caliditas enim à morbo, regione, anni tempore & ſimilibus, demum poſt ortum contracta, anguſtiam à frigiditate naturali in prima conformatione ortam corrigere nequit. Atque iſta ita ſe habere, fœminæ & pueri argumento ſunt: fœminæ enim vocem minorem viris, & pueri minorem puberibus edunt. Viri enim fœminis calidiores ſunt, & pubertatis tempore inſtrumenta vocis non ſolum maiora euaſerunt, quàm in pueritia erant, ſed & caleſiunt, & exſiccantur, præſertim humida & frigida, in quibus calor humido quaſi ſubmergebatur.

Lenis vox quid ſignificet.

Deinde ſigna temperaturæ pulmonis & aſperę arteriæ ex lenitate & aſperitate vocis petuntur. Lenitas enim & aſperitas vocis ex tracheæ conſtitutione naſcitur. Aſpera quidem facta eſt arteria, vt & nomen habet, vt vox in ea magis articularetur, & ſpiritus repercuteretur. Sed rurſum hanc aſperitatem quadam humiditate oblini oportuit, ne vox omnino dura, ſed paulò lenior redderetur. Hanc itaque mediocrem conſtitutionem ſi arteria obtineat, & moderate ſecundùm omnes qualitates habeat, lenis vox oritur.

Aſpera vox quid ſignificet.

Aſpera contra ſiccitatem ſequitur, & defectum humoris membranam aſperæ arteriæ illinentis, eámque planam & æquabilem reddentis. Si enim is deficiat, trachea inæqualis redditur, & aër in eminentiorem tracheæ partem illiſus ſonum inæqualem efficit, prout partes illæ mollitie & duritie tum magnitudine inæquales ſunt. Exemplum eſt in lima, quæ aſperum edit ſonum ob partium inæqualitatem ferrum percutientium. Et quidem vox aſpera à ſiccitate orta cum claritate coniuncta eſt. Deinde etiam vox aſpera redditur, ſed cum obſcuritate, à copioſo humore tracheam imbuente, ſicut in catharris fieri ſolet, quam quidem raucedinem Latini, Græci βρόγχον appellant. Lenis ergo vox temperatam conſtitutionem tracheæ, in caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate indicat. Aſpera verò imprimis ſiccitatem, à qua durities & inæqualitas cartilaginum tracheæ, & membranarum eas inueſtientium, ſignificat. Quæ verò aſperitas & raucedo à catarrho oritur, potius ad præternaturalem quàm naturalem ſtatum pertinet.

Vox grauis & acuta quid ſignificent.

Tandem vox grauis & acuta aliquid etiam de temperie aſperæ tracheæ ſignificat. Fit autem vox acuta à Laryngis aut capitis aſperæ arteriæ anguſtia. Grauis contra à Laryngis amplitudine oritur. Exemplum præbent lingulæ tibiarum. Sicut enim lingula anguſtior acutiorem reddit ſonum, potentior grauiorem: Ita quo Larinx eſt anguſtior, eò fit acutior vox; quò amplior, grauior. Et in eodem homine vox ſecundum acutum & graue variatur, quando muſculorum Laryngis ope vocis organum, atque imprimis γλωττὶς variè contrahitur & attemperatur. Et vt grauis vox magnæ eſt proxima: ita vtráque amplum organum poſtulant. Sed in hoc videtur differentia conſtituta, quòd in magnitudine vocis totius tracheæ amplitudo requiritur: In voce autem graui & acuta formanda præcipuè Laryngis, proximi ſcilicet vocis Organi, amplitudo & anguſtia requiritur. Ex his ergo vt temperamenti ſigna colligamus, Acuta vox anguſtiam Laryngis, & conſequenter frigiditatem aſperæ arteriæ natiuam indicat. Grauis contrà Laryngis amplitudinem, & proinde calorem ab ortu fortem ſignificat. Hinc pueri & fœminæ vocem acutam edunt, ob organi vocis anguſtiam; in ſenibus & à morbo conualeſcentibus vox acuta eſt, ob virtutem imbecillam, quæ vocis inſtrumentum valde dilatare non poteſt. Atque hæc de ſignis temperamenti præcipuarum partium dicta ſint. Non autem neceſſarium eſt, reliquarum ſimiliter partium priuatarum temperiem ſeorſim inquirere, cùm ferè naturam principum viſcerum ſequantur. Sed neque facilè eſt, earum differentiam cognoſcere; cùm ferè intus contineantur, neque alibi ſe prodant. Quemadmodum & priuatorum hominum priuata vitia intra priuatos parietes continentur; Primatum verò vitia diuulgantur, atque

Omne animi vitium tanto conſpectius in ſe
Crimen habet, quantò maior, qui peccat, habetur.

Reliquorum tamen ſigna commodiſſimè petuntur è duobus fontibus. Primò à iuuantibus & lædentibus: ſecundò ex actionum naturalium virtute, vel vitio, quæ ſunt attractio, retentio, concoctio, expulſio: quò pertinent & excrementa, quæ à qualibet parte excernuntur. In omni enim, vt antè dictum eſt, receſſu à mediocritate commodus eſt mediocris contrariorum vſus, quibus ſcilicet pars magis ad perfectionem & optimum ſtatum deducitur; noxius verò eſt ſimilium vſus, præſertim nimius. Calidum nimirum temperamentum in qualibet parte calidorum vſu; frigidum frigidorum, humidum humidorum, ſiccum ſiccorum vſu læditur. Contrà calidi temperamenti indicium eſt à frigidorum; frigidi, à calidorum; humidi à ſiccorum, ſicci ab humidorum vſu bene habere. An verò omnes actiones naturales in qualibet parte rectè obeantur, imprimis excrementa indicant. Niſi enim rectè actiones adminiſtrentur, plura in ipſis excrementa cumulari neceſſe eſt. Deinde circa actiones & hoc notandum, aliud temperamentum attractioni, aliud concoctioni, aliud cæteris magis deberi. Calidum enim & humidum temperamentum inter omnia feliciſſimè concoquit; difficilius autem retinet: Siccitas verò imprimis ad retentionem facit; humiditas contra lubricas vias reddens retentioni aduerſatur. Attractrix ſeu Expultrix magis calore gaudet; frigus verò ad omnes actiones eſt ineptiſſimum, cui ſi coniungatur ſiccitas, omnium peſſimè concoquit & nutrit; ad expellendum tamen & retinendum quandoque ſuo modo conferre poteſt. Igitur ex eo, quod ſingulæ partes melius ac deterius attrahunt, retinent, coquunt alimentum, & excrementa expellunt, quænam qualitates in qualibet præualeant, colligere eſt.

LIBRI

LIBRI III. PARS I.

De Vrinis. Sect. III.

De Abuſu inſpectionis Vrinarum.

CAPVT. I.

POSTQVAM hæc de corporis ſani conſtitutione cognoſcenda explicata ſunt, iam de morborum & cauſſarum morbificarum, ac locorum affectorum ſignis dicendum. Quia verò inter fontes ſignorum eminent Vrinæ & Pulſus, & ex ijs præcipuè plurima ſigna, quibus morbi & cauſſæ eorum cognoſcuntur, peti ſolent: hoc loco, antequam ad reliqua accedamus, de Vrina & Pulſu agemus. Mentionem tamen aliquam etiam aliorum, quæ ſigna morborum & cauſſarum morbificarum ſuppeditant, faciemus. Et primo Vrinas quod attinet, Cum cuiuſcunque partis in corpore ſuperfluitas eam, quæ illi ineſt, diſpoſitionem oſtendat, vt rectè docet Galenus, 1. *de Criſibus cap. 7.* inter ſigna, quibus in affecti loci atque ipſorum affectuum & morborum, ac cauſſarum morbificarum notitiam peruenimus, non immeritò ab eodem Galeno, *lib. 1. de loc. affect. cap. 5.* excreta recenſentur. Quo in genere cùm primum locum ferè teneant vrinæ, Medicum earum conſiderationem atque inſpectionem non negligat in ijs morbis, in quibus aliquod ſignum exhibere poſſunt. *Vulgi de vrinæ inſpectione falſa opinio.* Nam in hoc ſilentio non prætereamus, de Vrinarum inſpectione falſa mentibus multorum tam altè inſedit opinio, vt quis Æthiopem faciliùs dealbauerit, aut purpuream è veſte tincturam eluerit, quàm hanc ipſis opinionem exemerit. Quamuis enim plurimi & præſtantiſſimi Medici, & voce & ſcriptis hac in re laborarint: tamen ad hunc vſque diem id, quod volunt, obtinere non potuerunt. Hinc videmus adhuc hodie non ſolùm de vulgo, ſed ferè omnes cuiuſcunque conditionis homines, impoſtorum artibus & conſuetudine praua ſeductos, ſi quis ægrotet, vrinam, neglectis interim veris & certis morborum indiciis, ſæpe non integram, ſed exiguam eius partem, ante diem vnum atque alterum nonnunquam exceptam, non in vitro ſemper, ſed in fictili, vel alio, neſcio quo antea liquore imbuto, vaſe, ad Medicum mittere; & ſæpe quidem per eos, qui ægrum nec viderunt, nec ex aliorum ſermonibus quicquam de eo perceperunt: adeò, vt ſi Medicus ex latore, cuius ſit vrina, quid mali æger patiatur, quærat: nihil audiat, niſi hoc: ægri cuiuſdam eſſe; cuius ſit, ſe neſcire. Ab alio enim ſibi traditam eſſe, & ea de cauſſa ad Medicum mitti, vt quid mali ſit, ex eo audiatur, & hoc imprimis cognoſcatur, an ægro ex hoc morbo moriendum ſit, an verò vitæ aliqua ſpes ſuperſit. Aut ſi vrina ei, qui ægrum familiariter nouit, committitur: ipſi tamen ſeuerè interdicitur, ne quid de ægri natura, conditione, ſexu, ætate & ſimilibus apud Medicum hiſcat. Id enim vulgus ſibi falsò perſuaſit, ex ſolius vrinæ inſpectione, omnem omnino ægri conditionem, & quid non ſolùm intus & in corpore, ſed & extra patiatur, an lapſus, an percuſſus ſit, an digitus, an calcaneus

A doleat, an venenum hauſerit, an vir, an fœmina, an virgo vel nupta grauidane ſit; cognoſci poſſe. Ad cuius voluntatem ſi Medicus diuinandi aleam jaciat, & vel caſu & fortuitò, vel ſolertia quadam ſeu aliunde ſumpta coniectura, varijſque interim percunctando obſeruatis, hariolando aliquid eorum, quæ audire geſtit, vel obliquè ſaltem innuat: hem! quàm pro perito, & digno, cui ſeſe committat, Medico proclamatur, & omnibus de optima nota commendatur. Quod ſi quis, cui mens generoſior, ad hanc ſeruitutem, & fallendi potiùs, quàm prædicendi artem ſeſe nolit demittere, ſed ad ægrum ſe vocari poſtulet, vt coram ex omnium ſignorum conſideratione naturam morbi inueſtigare queat: hic pro imperito atque B ignaro habetur, vt qui ex vrinis diuinandi artem non calleat. Cui rei anſam non parum præbent Medici nonnulli, qui vel lucri cauſſa, vel ne quid eorum, quæ vulgò ſcire creduntur, ignorare; vel vt plus etiam, quam alij, ſapere videantur, ad matulam, ægro non viſo, nihilque aut parum de eius ſtatu & conditione certiores redditi, quaſi ex tripode, multa vaticinantur, atque, vt popularem auram captent, ſi quid, quaſi aliud agentes, de natura morbi expiſcati ſunt, longam ſymptomatum (quod etiam non inſpecta vrina facere poſſet) telam texunt, aut in genere & ambiguè de multarum partium affectibus multa dicunt: interim tamen id vnicè agunt, vt videantur hæc omnia ex vrina perſpicere. Atque ita artem arte deludunt, & C mundum, qui vult decipi, decipiunt, deceptumque & deluſum apud animum proculdubio falsè derident. *Medici diuinatores.* A quorum inſtituto vt Medicus verus eſt quàm alieniſſimus: ita nec vrinarum inſpectionem & conſiderationem planè negliget, ſed in memoriam ſibi reuocabit illud, quod Hippocrates, 1. *aphor.* 12. habet: τοὺς παροξυσμοὺς καὶ τὰς καταστάσιας δηλώσουσιν αἱ νοῦσοι &c. καὶ οὖρα καὶ ὑποχωρήματα, καὶ ἱδρῶτες, καὶ εὔκριτα καὶ δύσκριτα, καὶ βραχέα, καὶ μακρὰ τὰ νοσήματα ἐπισημαίνουσα ἐόντα. Et propterea operam dabit, vt, quod artis eſt, non temerè negligat, nec artis etiam limites tranſiliat. Quod cùm nemo facere poſſit, niſi qui & vrinæ generationem, & differentias, & cauſſas tot differentiarum in vrinis D cognitas & perſpectas habet: meritò de his inquiri debet. Verùm de generatione & materia vrinæ ſatis, *lib. 1. cap. 9.* dictum eſt, monſtratumque, vrinam eſſe excrementum ſecundæ coctionis, conſtans materiâ potulentâ, ſeu aquosâ & ſerosâ, quod à ſanguine vili in hepate & venis ſecernitur, atque à renibus potiſſimum per venas emulgentes attrahitur; & hinc per vreteres ad veſicam tranſmittitur, tandemque per meatum vrinarium è corpore expellitur, cui tamen alia etiam in ſtatu præternaturali corporis excrementa & colliquamenta miſceri & excerni ſolent. Itaque hic mox ad ipſas differentias accedimus.

E

De Vrinarum differentiis, & primo de Vrinæ ſubſtantia eiuſque affectionibus.

CAPVT II.

VRinæ verò non in omnibus eiuſdem generis apparent, ſed maxima in ijs conſpicitur diuerſitas. *Subſtantia vrinæ.* Vt verò omnem earum numerum comprehendamus, ſciendum, præcipuè & propriè ſubſtantiæ ratione duo in vrina conſiderari, vt eſt *in lib. de vrinis authoris innominati*, χῦμα καὶ

Q q

παρυφιστάμενον, liquorem, & quod liquori inhæret ſeu contentum, atque illud, quod cum ſero in vrina inuenitur. In liquore rurſum duo conſiderantur; σύστασις & χροιά, conſiſtentia & color; quibus poſtea aliæ multæ differentiæ minus principales & accidentales adduntur, quæ majoris vel minoris momenti ſunt, prout magis & minus longè à principalibus & primarijs illis recedunt; videlicet quantitas, odor, & ſi quæ ſunt ſimiles. In contentis quædam accidentales differentiæ conſiderantur. Nam quæcunque liquori aliũde generationem ſuſcipientia inhærent, vt ſunt grumi ſanguinis, ramenta, pili, ſquamæ, arenulæ & ſimilia, non propriæ ſubſtantiæ ratione inſunt vrinis; vnde ex illis accidentales differentiæ ſumuntur. Quas differentias omnes vt complectamur, primò agemus de differentiis, quæ ſumuntur à συστάσει, ſeu conſiſtentia vrinæ: deinde tractabimus differentias, quæ à colore, odore, quantitate, & ſi quæ ſunt huiuſmodi, deſumuntur: vltimò de contentis agemus.

Vrinæ conſiſtentia.

Primò igitur, quod ſubſtantiam ſiue conſiſtentiam vrinæ attinet, vrinæ aliæ ſunt craſſæ, aliæ tenues, aliæ moderatæ & mediocres; quæ differentiæ faciliùs monſtrantur, quàm definiuntur. Vix enim quenquam, quid tenuis vel craſſa vrina ſit, definire animaduerto.

Vrina craſſa & tenuis.

Nam quæ de tenuitate & craſſitie ex Ariſtotele, *ſ. 11. probl. 16.* & Galeno, *2. aph. 54.* affert Mercurialis, *de vrinis cap. 4.* planè præter & contra mentem autorum affert. Ariſtoteles enim & Galenus his in locis loquuntur de magnitudine corporum, definitque ibi Ariſtoteles τὸ λεπτὸν ſeu tenue, quod ἓν διάστημα ἔχει, vnicam dimenſionem habet, craſſum verò, quod plures dimenſiones obtinet. Similiter Galenus, quod in latum & profundum legitimam proportionem exceſſit, magnum corpus quandoque nominari, cùm propriè craſſum nominari debeat, docet: Quæ vrinis non competere quis non videt? Vrina enim craſſa & tenuis non ratione magnitudinis & dimenſionum dicitur; ſed dari poſſunt duæ vrinæ eiuſdem ſecundum latitudinem & profunditatem atque omnes dimenſiones magnitudinis, quarum tamen alia ſit tenuis, alia craſſa. Alij illud ex Galeno, *lib. 1. de criſ. c. 12.* afferunt, vrinam tenuem eſſe, quæ nondum in liquorem verſa eſt, hoc eſt, quæ ſubſtantiam, qualis vrinæ naturalis liquoris eſſe debet, nondum adepta eſt. Sed vt clariùs rem hanc explicemus, vrina tenuis ea proculdubio eſt, quæ ferè ex aquoſa & potulenta materia conſtat; ſeroſi verò & ſalſi illius, quod in hepate & venis ſecernitur, vel etiam alterius humoris, nihil aut parum admiſtum habet: Craſſa verò contra, quæ multum ſeroſæ ſalſæ humiditatis aut aliorum etiam humorum admiſtum continet. Mediocris aut mediocrem craſſitiem habens vrina eſt, quæ tantum illius ſeroſi excrementi aquoſæ humiditati permiſtum obtinet, quantum ferè in naturali corporis conſtitutione admiſceri ſolet. Hæc enim ita ſeſe habere, aliarum rerum conſideratio docere poteſt. Vinum, quò eſt aquoſius, eò tenuius: quò potentiùs, eò craſſius: quod medio modo ſeſe habet, mediocrem etiam conſiſtentiam obtinet. Ita lixiuium, quo minus ſalis continet, eo eſt tenuius: quo plus ſalis habet, eo eſt craſſius.

An eadem ſit vrina turbida & craſſa.

Deinde vrinæ aliæ ſunt claræ, aliæ turbidæ aut turbatæ. Quia vero plurimi hanc differentiam cum priori confundunt, hoc loco diſcutiendum eſt: an eadem ſi vrina turbida & craſſa. Qui vrinam turbidam & craſſam pro eadem habent, inter quos Fr. Valeſius, *lib. 3. contr. cap. 23.* præcipuè autoritatibus Galeni & Hippocratis nituntur: Galenus enim, *1. de Criſi. c. 12.* A manifeſtè vrinam craſſam & conturbatam pro eadem habet, & omnem, quæ mediocri craſſior eſt, conturbatam ſtatuit. Quod præcipuè hæc eius verba teſtantur: *Quæ optimè cocta eſt vrina, mediocrem craſſitiem habet. Quæ verò hâc ipsâ eſt craßior aut tenuior, coctionem imperfectam ſignificat: Siquidem altera nondum in humorem eſt conuerſa, altera verò adhuc conturbata eſt.* Et alibi etiam nullius alterius craſſitiei meminit quàm quæ eſt ex conturbatione; & vbi Hippocrates vrinam craſſam nominat, non conturbatam, Galenus de mediocri ſubſtantia interpretatur, *vt 4. aph. 76. & 77.* Et alia loca ex Hippocratis epidem. allegant, quibus craſſa vrina pro conturbata ſumitur.

Multa dantur tenuia, quæ non ſunt clara, & contrà craſſa, quæ ſunt clara.

Verùm contraria ſententia B verior eſt. Nam cùm clarum ſit, quod perſpicuum eſt & externum lumen admittit: turbidum vero, quod viſus penetrare non poteſt, experientia teſtatur, dari multos liquores tenues, qui non ſunt clari, ſed turbidi: contra vero etiam multos craſſos, qui nihilominus ſunt clari & perſpicui; quod è varijs vini & olei generibus manifeſtum euadit, in quibus dantur craſſa & clara, & contra tenuia turbida. Agnouit hoc Auicennas, *lib. 1. Fen. 2. doctr. 3. cap. 1.* vbi docet, claritatem & turbulentiam in eo conſiſtere, quod viſus vrinam penetrare vel non penetrare poteſt; & differre hoc genus à tenuitate & craſſitie: quoniam detur ſubſtantia craſſa & clara, ſicut eſt albumen oui, gluten piſcium, vitrum liquatum, & oleum, & contra res tenuis turbida, C ſicut aqua turbida. Hoc cùm negare non poſſit Valeſius, & experientia ipſa teſtetur, dari multas res craſſas claras, & contra tenues turbidas: fatetur id, & concedit in aliis rebus, ſed exiſtimat deceptum fuiſſe Auicennam, aliarum rerum differentias in ſubſtantiâ & perſpicuitate ad differentias vrinarum transferentem. Verùm in vrinâ vnicum eſſe accidens dicit, craſſum & turbidum, tenue & perſpicuum, atque exiſtimat, vrinam aliter craſſeſcere non poſſe, niſi per craſſorum admiſtionem ſeu potiùs confuſionem. Craſſum enim, ait, perfectè miſceri, aut confundi. Si perfectè miſceatur, elaborari concoctione, ac proinde eſſe naturale & mediocre. Si confundatur, & craſſam reddere, D & conturbare. Vnde concludit, non aliam inueniri extremæ craſſitiei cauſſam, quam conturbationem. In qua Valeſii ſententia adhuc eſt, quod deſideres. Nam primo quod docet, in vrinis, vt in aliis rebus, non differre craſſitiem & turbulentiam, tenuitatem & perſpicuitatem: id falſum eſſe, experientia docet. Sæpiſſimè enim offeruntur vrinæ, quæ à mediocritate ad craſſitiem non parum declinant, & craſſæ ſunt, ac nihilominus ſunt claræ, & perſpicuitatem ac claritatem, antequam turbentur, aliquandiu retinent, & turbulentiam poſtea demum acquirunt. Neque vnquam demonſtrabit Valeſius, omnes vrinas, quæ extra demum turbantur, vel tenuis, vel mediocris E conſiſtentiæ fuiſſe. Secundo nec hoc concedi poteſt, omne craſſum, quod perfectè (ſuo modo) miſcetur & concoctione elaboratur, eſſe naturale & mediocre. Hoc quidem verum eſt, turbidas vrinas fieri, quando craſſum liquori ſolum confuſum eſt; claras vero, cum eidem perfectius à natura permiſcetur: ſed non ſequitur, mox eiuſmodi vrinas naturales eſſe. In ſuo genere quidem ſunt mediocres & perfectæ: ſed ſi cum verè perfectis (quod hic faciendum) & ſanorum vrinis conferantur, imperfectæ & reuera craſsæ ſunt. Neque naturæ inſuetum eſt, etiam res præternaturales non ſolum confundere, ſed quantum poteſt elaborare, & ad eam, quam recipere poſſunt, mediocri-

tatem & perfectionem reducere, quod in puris & aliorum excrementorum concoctione quoque videmus. Si tandem de vrinis extremè craſſis loquitur, & has non alia via, quàm per conturbationem generari poſſe ſtatuit: nondum id obtinuit, quod vult. Nam inter mediocres & naturales, ac extremè craſſas, multæ adhuc ſunt interiectæ, aliæ magis, aliæ minus craſſæ, reuera tamen tales, & quæ neque in tenuium, neque in mediocrium & naturalium, ſed craſſarum vrinarum claſſem referendæ ſunt: quales cùm ſæpe claras mingi experientia teſtetur, fruſtra contra experientiam laborat & conatur defendere Valeſius, non differre vrinam craſſam à turbulenta. Quantum vero Galeni loca attinet, optandum foret (vt candidè dicamus, quod res eſt) Galenum, præcipuè *lib. 1. de criſib. cap. 12.* res diuerſas diſtinctiùs propoſuiſſe: non tamen vbique hoc diſcrimen eum neglexiſſe, patet *ex 3. epid. comm. 1. t. 5.* vbi vrinas eius ægri craſſas, quæ non ſubſidebant, ex conturbatis & turbidis fuiſſe dicit; atque ita agnoſcit, non eandem ſpeciem, ſed diuerſas eſſe vrinas craſſas & turbidas. Quod etiam fecit Hippocrates, 3. *epid. comment. 3. t. 72.* vbi ægrum reddidiſſe ſcribit vrinam, craſſam illam quidem; cæterùm turbatam: hoc ipſo innuens, craſſam eſſe poſſe, quæ non ſit turbata. Vrina autem clara vel mingitur clara & permanet clara, vel mingitur clara & poſtea turbatur. Vrina turbida vel talis redditur & talis permanet, quam vulgò ſubiugalem nominant, quòd vrinæ iumentorum ſimilis ſit, vel turbida mingitur, & poſtea clara euadit. Altera vrinarum differentia, quæ colores concernit, varia eſt, & varia à diuerſis autoribus recenſetur Autor Græcus lib. de vrinis ſex colores recenſet, 1. λευκὸν, album, 2. ὠχρὸν, pallidum, 3. πυῤῥὸν, flammeum ſeu fuluum; 4. ξανθὸν, flauum, 5. ἐρυθρὸν, rubrum, 6. μελαγχῶμα, nigrum colorem. Actuarius, *de vrinarum differentiis c. 8.* nouem conſtituit vrinarum in colore differentias, dicitque vrinas alias eſſe albas, alias ſpiceas, alias aureas, alias croceas, alias rubeas, alias vineas, alias paſſeas, alias fuſcas, alias nigras; quibus poſtea in explicatione etiam alias addit, quod & alij authores faciunt. Sed ſufficere poſſunt ſex illæ priores differentiæ, quas etiam ferè retinet Galenus, 1. *de criſibus cap.* 12. ad quas, ſi quæ ſunt, aliæ reduci poſſunt. Primò itaque eſt λευκὸς, albus. Ad hunc Galenus, *allegato c. 12. lib. 1. de criſibus*, refert οὖρον ὑδατῶδες, aquoſam vrinam, & illam; quæ vini tenuis atque albi miſtam ideam refert, ſimiliſque eſt aquæ puræ, in quam parum ochræ aut bilis injeceris. Actuarius verò diuidit hunc colorem in colorem intenſæ ſeu ſummæ, & remiſſæ albedinis. Ad ſummam refert cryſtallinas, & quæ aquæ puræ colorem referunt. Alij etiãniueam, quæ niuis candorem refert. Ad remiſſum vrinæ albedinem refert lacteas, glaucas & χαροπὰς. Glaucum colorem eſſe dicit, qui cornu pellucidum refert, aut ſimilis pilis eſt ſubalbidis cameli. Sed dubitant nonnulli, an glaucus & cæſius ſeu χαροπὸς color vrinis attribui poſſit, cùm proprius oculorum ſit, vt ex Galeno, 3. *Epid. com. 3. t. 70.* videre eſt. Secundò eſt ὠχρὸς, ſeu pallidus color, qualis in ochra, peculiari terræ genere, apparet. Galenus ad hunc etiam refert ὕπωχρον, ſuppallidum, qui in aquâ ochra tincta conſpicitur. Nam ſi ochræ parum aquæ puræ admiſceatur, ita vt aquæ color quidem exactè non ſeruetur, ſed remiſſæ albedinis fiat, potiùs tamen aquæ quàm ochræ color ſuperet: nondum is color ὕπωχρος, id eſt ſuppallidus, ſed adhuc albus appellatur. Quod ſi tantum ochræ aquæ puræ admiſtum ſit, vt ab eius colore aquę color ſuperetur, ὕπωχρος ſeu ſuppallidus, vt vertunt, nominatur ὠχρὸς verò color in ipſa ochra eſt. Actuarius appellat has vrinas ſpiceas & ſubſpiceas, poſtquam enim vrina iam aliquam tincturam accipit, ſubſpicea, & hinc ſpicea appellatur. Plurimi hunc colorem comparant colori, qui in paleis antiquis conſpicitur. Hunc ſequitur πυῤῥὸς, flammeus, igneus, ſeu fuluus, qui & ipſe ſuos gradus habet. Comprehenditur enim ſub eo ὑπόπυῤῥος, ſubigneus ſeu ſubfuluus, qui remiſſior eſt, quàm flammeus vel igneus color. Vterque in citro apparet, & in igne clarè lucente atque ardente, à quo etiam appellationem accepit. Actuarius has vrinas aureas, & ſubaureas videtur appellare. Subaureas quidem eas, quę non vſque adeò ſimiles ſunt auro puro: aureas verò, ſi colorem puri auri referunt. Proximus fuluo eique maximè cognatus eſt ξανθὸς, flauus; qui duo colores, docente Galeno, *lib. 1. de criſib. c. 12.* ita differunt, quod τὸ πυῤῥὸν eſt λευκότερον, id eſt, magis ad album accedit; τὸ ξανθὸν ſeu flauum στιλπνότερον, id eſt, nitidius & ſplendidius. Vnde ſicut πυῤῥὸν in igne & clara flamma eſſe diximus: ita ξανθὸν colorem, quia στιλπνότερος eſt, aſtrorum colori, vel ſplendori cognatum eſſe ſtatuere poſſumus. Quantò videlicet fuluum ſeu flammeum flauo eſt albidius: tantò albidius eſt pallidum ſeu ὠχρὸν fuluo: & quantò flauum magis ab albedine recedit: tantò etiam magis ab albido recedit rubicundum, quàm flauum. Habet & hic color ſuos grad⁹, & ad eum pertinet ὑπόξανθος, ſubflauus, qui flauo dilutior eſt. Apparent hi colores in fœminarum capillis & maturis frugibus. Actuarius hos colores ſubcroceos & croceos nominat, & ſubcroceum quidem colorem in carthami floribus, croceum verò in croci floribus apparere dicit. Sed, ipſo monente Actuario, hoc non accipendum eſt de coloribus, qui apparent in ipſis carthami & croci floribus (ſubrubei enim, & hi rubei potiùs ſunt) ſed de coloribus, qui in aqua, cui flores carthami & croci triti admiſti ſunt, apparent. Quinto loco eſt color ἐρυθρὸς. Galenus, *comm. 2. prorrh. t. 25.* tres huius gradus conſtituit, ὑπέρυθρον, ἐρυθρὸν, ἐξέρυθρον: atque ἐρυθρὸν ſeu rubeum in medio τοῦ ἐξερύθρου, id eſt impensè rubentis, & ὑπερύθρου, id eſt, ſubrubentis conſtituit. Subrubeum in bolo armeno & terra Lemnia eſſe docet: rubeum verò apparere in ceraſis & malis. Alij quatuor faciunt rubei coloris differentias, & primò ponunt colorem dilutè rubeum, qualis in capillis illorum, qui rufi appellantur, conſpicitur. Qui tamen in gradus etiam quoſdam diſtingui poteſt, in rufum ſimpliciter & ſubrufum, qui à rubro magis verſus flauum tendit. Secundum gradum conſtituunt roſeum colorem, qui in roſis conſpicitur. Tertius eſt purpureus. Quartus ſanguineus. Hoc loco reprehendit Mercurialem Hercules Saxonia, *de vrinis cap. 2.* quòd rufum colorem ad rubeum referat; ea de cauſſa, quod, *lib. 1. de criſib. c. 12.* Galeno rufus color minus ſit intenſus flauo, & propterea ante flauum, non poſt flauum inter rubeos poni debeat. Sed ſciendum, alio modo alios autores, alio Galenum & Medicos τὸ πυῤῥὸν, quod plerique rufum vertunt, accipere. Galeno πυῤῥὸς color propriè minus flauo tinctus eſt, vt expreſſe ex loco allegato apparet. Et dubito, an rufus, vt ferè omnes interpretes verterũt, nominari debeat, ac non potiùs flãmeus vel igneus, qualis in candela ardente aut lucida flãma apparet: Cum rufus vulgò apud autores pro rubeo colore accipiatur. Si quis tamen πυῤῥὸν rufum vertere velit,

Galenus vrinas craſſas & turbidas diſtinguit.

Colores vrinarum.

Alba vrina.

Pallida vrina.

Fulua vrina.

Flaua vrina.

Rubea vrina.

Color πυῤῥὸς quis.

ſciat, non eſſe accipiendum rufum colorem de illo, A qui in in capillis eorum apparet, qui rufi nominantur, ſed de eo, quem diximus. Si enim rufus color pro eo, qui vulgò ita nominatur, accipiatur, rectè is inter rubros à Mercuriali refertur, & proinde immeritò reprehenditur ab Hercule Saxonia. His ſubiungit Actuarius τὸ οὖρον οἰνωπὸν, vineam vrinam, quæ vini, quod, quàm rubrum eſt, nigrius, hepatiſque colorem refert, colorem obtinet. Huic addit paſſeam vrinam, quæ ſit ſimilis colore paſſo, id eſt muſto, vt habet Actuarius, ad tertiam vſque partem decocto, ſeu, vt Dioſcor. *lib. 5. cap. 7.* explicat, quod ex vuis Sole ſiccatis in area aut in ſarmēto torrefactis exprimitur. Actuarius hunc colorem colori ceraſorum ad nigredinem inclinantium comparat. Vltimo loco eſt color niger. Sub B quo alij plures colores, viridem, liuidum, atrum & ſimiles comprehendunt. Viridis in herbis innumera apparet differentia: duas hic præcipue conſtituunt. Praſinum, qui in foliis porri conſpicitur, & æruginoſum, qui ærugini ſimilis eſt. Liuidus eſt, qui plumbi colorem refert, vnde nonnulli plumbeū nominant. Eundem colorē putat eſſe fuſcū Mercurialis, & ad eum quoque refert violaceum. Verùm liuidus & fuſcus non parum differre videntur. Si enim in homine vel exſangui & malè valente, aut ictibus contuſo color liuidus appareat, deformis eſt: fuſcus verò nonnihil gratiæ habet. Non bene etiam ad liuidum violaceum, qui in violis purpureis conſpicitur, referre videtur. Sicut nec commodè cœruleum, qui cælo ſereno apparere videtur C ad atrum refert. Sunt enim ab atro & nigro hi colores diuerſi. Quapropter rectius feciſſe videntur, qui viridem, cœruleum, nigrum, & ſi qui ſunt ſimiles, vt diſiunctos colores, non vt coloris atri gradus proponunt. Actuarius verò poſt paſſeum colorem habet fuſcum, quem interpretes malè reddiderunt venetum aut cœruleum. Quem enim colorem intelligat, ipſe explicat, dum dicit, eum ex puro albo atque nigro æqua ratione miſtis gigni; vt ſi albiſſimam calcem atramento vel ſimili rei æquali portione miſcueris. Poſt hunc ponit colorē viridem: deinde oleagineum, de quo poſtea ſeorſim: hinc liuidum, in quo ſcilicet nigrum ad album in miſtione dupli rationem habet: & tandem ni- D grum enumerat. Verùm, vt dixi, magna eſt colorum varietas: ſed qui præcipuos nouerit, facilè reliquos ad ſuas claſes referre poterit. Inter has differentias vrinam quoque oleaginoſam referri diximus: Verùm non ſatis liquet, an oleaginoſa vrina dicatur talis ratione coloris, an verò ratione ſubſtantiæ, quæ quæſtio integrè hoc loco, cauſſis non cognitis, explicari non poteſt. Sufficiat hoc interim ex Galeno. *3. epid. com. 3. t. 72.* ſcire, vrinam oleaginoſam pro pingui accipi à quibuſdam: Verùm probabiliùs eſſe vrinam oleaginoſā illā tantùm dici, quæ olei colorem & craſſitiem refert. Vnde apparet non ſolùm coloris, & ſubſtantiæ ra- E tione oleaginoſam vrinam dici. Sed qua de cauſſa tales vrinæ fiant, poſtea dicetur. Atq; hæ ex ſubſtātia & colore ſunt differentiæ: quæ inter ſe cōplicatæ compoſitas faciunt differentias prout varij colores cum diuerſo ſubſtantiæ modo coniunguntur. Vrina, quæ moderatam habet ſubſtantiam, & ipſa in colore eſt moderata. Vrinæ verò craſſæ & tenues cum variis coloribus coniungi poſſunt. Autor libri de vrinis ſeptem combinationes affert: Tenuem & albam: tenuem & pallidam: tenuem & flammeam ſeu fuluam, craſſam & albam: craſſam & rubram: craſſam & nigram. Nam quæ aliæ poſ-

Vrinea vrina.

Nigra vrina.

Oleaginoſa vrina.

ſe videntur eſſe complicationes, nimirum tenues & rubræ, tenues & nigræ: craſſæ & pallidæ, craſſæ flammeæ, craſſæ flauæ, has impoſſibiles eſſe idem author ſtatuit: quod nimirum cauſſæ harum vrinarum & colorum illorum contrariæ ſint, & proinde ſimul conſiſtere non poſſint, vt ſuo loco dicetur. Sed contrarium ſtatuere videtur Hippocrates, qui vrinam nigram & tenuem obſeruauit, *1. epid comm. 3. agr. 3.* tenues ſubnigras, *ibidem ægroto 7. Et 4. de vict. ratione in acutis text. 50.* ait: Vrinæ craſſiores pallidioreſque meliores, tenuiores verò & nigriores, magis pernicioſæ ſunt. Verùm autores hos conciliandi anſam præbet Galenus, qui, *in com. in alleg. modò locum*, ita ſcribit. *Craßiores, dixit, tenuibus, non verò naturalibus comparans.* Vnde colligi poteſt, quando apud Hippocratem & alios autores nominantur vrinæ craſſæ pallidæ vel fuluæ, vel flauæ, non ſemper ſimpliciter tales intelligendas, neque cum moderatis conferendas eſſe, ſed cum alijs tenuioribus, vt ita craſſiores potiùsquàm craſſæ propriè dicantur. Ita quando tenues nigræ vel rubræ dicuntur, non cum moderatis, ſed cum alijs craſſioribus conferendas eſſe, vnde tenuiores potiùs, quàm tenues dicendæ ſunt. Etſi enim, vt Galenus hac de re, *4. aphor. 76.* ſcribit, propriè quidem ſuperlationum & extremorum oppoſitiones ita dicantur: per abuſionem tamen etiam ſymmetro interdum tribuuntur extremorum nomina, nobis id, quod ſymmetrum eſt, ad ſummè quidem craſſum, tenue: ad ſummè verò tenue, craſſum appellantibus. Itaque quæ Galenus, *1. epid. comm. 3. agr. vlt.* de vrinis tenuibus boni coloris ſcribit, dū ait: quatenus valet bonus vrinarum color cum tenuitate coniungi; eatenus interpretari debemus eum, cùm dicit, vrinam perpetuò boni coloris, ſed tenuem fuiſſe: id etiam hiſce applicandum: nimirum nigras & rubras cum tenuitate; pallidas, fuluas & flauas cum craſſitie, coniungi quantum tenuitas & craſſities cum his coloribus coninugi valet. Quantum autem coniungi poſſint, ex cauſſarum explicatione patebit. Sunt deinde præter has, quæ circa vrinæ ſubſtantiam conſiderantur, aliæ etiam differentiæ, quæ ab aliis circumſtātiis & qualitatibus petuntur. Ab odore primùm quæ petitur differentia hæc eſt: quòd vrinæ aliæ ferè nihil olent, aliæ parum olent, & cum odorem, qui vrinæ naturalis eſt, habent, aliæ valde fœtent. Quæ tamen bene oleant, nullas dari ſtatuit Valleſius, *de vrinis c. 2.* quod de vrinarum odore, quem ex ſua ſubſtantia obtinent, concedi poteſt. Verùm experientia teſtatur, ex rebus quibuſdam comeſtis vrinas odoratas fieri, vulgatumque apud Meraicos, ex terebinthinæ vſu violarum ferè odorem acquirere. Huic ſubiungunt nonnulli differentiam à ſono, quod quædam vrinæ, dum emittuntur, nullum ſonum edunt, eodem modo, vt olea; aliæ verò ſonum reddunt, ſicut vinum vel aqua. Quod ad quantitatem, vrinæ aliæ mediocri copia, aliæ parciùs aliæ copioſiùs redduntur. Quod ad modum, aliæ ſine difficultate & dolore; aliæ guttatim, aliæ confertim emittuntur.

An dentur vrinæ craſſæ, pallida, fulua, flaua: item tenues, nigræ, rubræ.

Odor vrinarum.

De contentis in Vrina.

CAP. III.

PRæter liquorem ad vrinam pertinere etiam παρυφιστάμενα, contenta, mox ab initio diximus. Eſt

Contentum in vrina quid. *Contenta in vrinis quotuplicia.*

autem contentum omne illud, quod corpulentum vrinæ liquori admiſcetur. Diuiduntur autem hæc contenta à nonnullis non incommodè in eſſentialia & accidentalia. Eſſentialia contenta ea vocant, quę ferè in omnibus vrinis ſanorum, & pluribus etiam ægrotorum apparent: Accidentalia verò, quæ neq; frequenter in vrinis conſpiciuntur. Eſſentialia ratione ſitus ſeu loci, in quo in vrina hærent, tria ſunt: ὑπόστασις, ſedimentum, ἐναιώρημα, ſuſpenſio, & νεφέλη vel nubes. Altitudo enim corporis vrinæ totius in tres quaſi partes diuidenda eſt, in fundum ſeu imam regionem matulæ, in ſupremam regionem vrinæ, & quæ inter hæc duo extrema medium locũ occupat. Ὑπόστασις igitur, ſedimentum ſeu ſubſidentia eſt, quod in vrina verſus fundũ deſcendit & in vrina ſubſidet. Ἐναιώρημα ſuſpenſio ſeu ſublimamentum, quod in media parte vrinæ continetur, & in medio, ac ab vtroque extremo æqualiter remotũ quaſi ſuſpenditur. Tertiò Νεφέλη ſeu nubes ac nubecula eſt, quod in vrinæ parte ſuperiore nubeculæ inſtar eminet. Notandum tamen ab Hippocrate nubeculæ appellatione etiam interdum ἐναιώρημα ſeu ſuſpenſionem in cludi cuius rei exemplũ eſt 2. *progn. t.* 29. Nam eò loci ex voce ἐπινέεται *innabitur*, Galenus, *in commento*, colligit per nubeculam ſublimamentum intelligi. Facit quoque Hippocrates, 3. *epid. com.* 1. *t.* 4. ſuſpenſionis nubiloſæ mentionem: per quam quid Hippocrates intelligat, ita Galenus *in comm.* explicat: *Nubis nomen,* inquit *ſolent Medici ab aëre ad vrinam transferre, ſiue Hippocrates primus hoc nomen pro aliqua, quæ pendet in vrinæ ſpecie, ſiue alius his attribuerit. Vt ergo in aëre interim purus apparet & ſerenus, videnturq; nubes per eum quædam ductæ, ac tum aër nubiloſus dicitur, quo quidem tempore nubium cernimus colorem, non exquiſite atrum nec lucidum, ſed inter hos medium: Haud aliter vrinas mihi & ſuſpenſiones appellare Hippocrates nubiloſas videtur, quæ neque colore ſunt albo, neque nigro planè, cæterùm horum medio.* Hæc hic Galenus, quid per ἐπινέφελον ἐναιώρημα intelligat, explicans. Quid ſi per ἐναιώρημα ἐπινέφελον ſuſpenſionem, quæ ad nubeculæ naturam fere accedit, intellexiſſet? Neque enim, vt rectè Actuarius, *cap.* 13. *de differ. vrinar.* monet, omniũ horum contentorũ ſimpliciter eſt eadem planè ratio: ſed adhuc quædam in ijs apparet differentia, quæ ad iudicium non parum facit. Sedimentum enim aliud occupat planè naturalem locum, vt neque totum tangat matulæ fundum, neque etiam ab eo recedat: aliud totum fundo hæret: aliud verò ab eo recedit, quaſi locum proprium declinans, & ad enæorema deflectens. Ita etiam enæoremata alia exactè medium locum obſeruant, alia ſuperiùs paulò adſcendunt, alia verſus inferiora nonnihil deſcendunt. Sic quoque nubes alia parum à ſuperficie abeſt, alia eam tangit: alia nonnihil verſus ἐναιωρημάτων locum deſcendit. In his tribus contentis aliæ deinde conſiderantur differentiæ. A ſubſtantia dicitur contentum vel craſſum vel æquale vel inæquale. Æquale eſt, cum omnes partes contenti ſunt eiuſdem tenuitatis vel craſſitiei: Inæquale eſt, cum pars alia eſt craſſa, alia tenuis. Æqualia tamen contenta Galenus, *lib.* 1. *de criſib. cap.* 12. duabus conditionibus definit; quòd nulla parte diuulſa ſint, & omni tempore talia. Planum & leue contentum appellant, quod partium continuitatem obſeruat; ſicut quod minimè continuum eſt, diuulſum appellatur. Ita enim Actuarius, *cap.* 14. *de vrinar. differ.* læuia contenta definit, quæ ſunt continua ſibi & coacta, tanquam vnum & continuum corpus, cuius partes

Sedimentum vrinæ. *Enæorema.* *Nubecula vrinæ.* *Enæorema nubiloſum quid.* *Contentorum in vrina differentiæ.*

non videntur eſſe veluti rugis inter ſe coniunctæ & conſtrictæ, neque à ſe inuicem diuiſæ. Colorem quod attinet, tot ferè colorum poſſunt in contentis differentiæ animaduerti, quot in liquore notantur; ſed plerumque & magna ex parte trium colorum aliquis in ijs conſpicitur, atque ſedimentum, ſuſpenſio & nubecula, vel albo, vel nigro colore, vel etiam rubro, vel certè his vicino tingitur. Ratione quantitatis contentum dicitur eſſe vel paucum, vel multum, vel mediocre. Hæ differentiæ variè quoque complicari, & diuerſi colores cum diuerſis, à loco, ſubſtantia, & quantitate petitis differentiis coniungi poſſunt. Differentiæ item ex liquore & contentis inter ſe complicantur. Sed compoſitas differentias facilè inueniet is, qui ſimplices nouerit. Exempli gratia, poteſt dari ſedimentum album æquale; poteſt dari album inæquale; datur rubrum æquale; rubrum inæquale, inuenitur vrina tenuis flaua cum ſedimento albo inæquali. De horum contentorum materia & generatione multa inter autores diſceptantur: verùm cùm ſine cauſſis illa controuerſia dirimi non poſſit, ad eum locum hanc tractationem reijcimus, & reliquas contentorum differentias ſubiungimus. Differentias itaq; accidentales quod attinet, quæ præter naturam in vrina continentur, vel à naturalium contentorum natura degenerant, alia in fundo, alia in medio, alia in ſuperficie hærent, alia matulæ lateribus adhæreſcunt, alia etiam cum vrina confunduntur. In primo genere ſunt ſedimenta illa, quorum Galenus cum Hippocrate, 2. *progn. t.* 28. tria genera conſtituit. Ita enim Hippocrates: κριμνώδεις ὑποστάσιες, *ſedimenta farinacea* (κρίμνον enim craſſam farinæ partem, quæ exactiorem molæ confectionem fugit, appellant) *malæ ſunt: deteriores verò ſunt* πεταλώδεις ὑποστάσιες, *quæ ſquamas referunt, vel foliacea ſeu laminea ſedimenta* (πέταλον enim laminam, folium, & omnia, quę longitudinem habent & latitudinem, non verò magnam profunditatem, nominant:) *Peßima verò ſunt furfuracea ſedimenta.* Author libri de vrinis, *cap.* 26. & Actuarius, *de vrinari. differ. c.* 15. addunt ὑποστάσεις ὀροβοειδέας, orobea ſeu orobi ſimilia ſedimenta, quæ videlicet referunt grana orobi vel erui, quorum etiam facit mentionem Galenus. 4. *aph.* 76. Verùm proculdubio Hippocrates ſub farinaceo ſedimento orobeum complexus eſt. Si enim in eo, quod Hippocrates farinaceum appellat, ſedimento partes craſſiores & rubicundiores ſemini erui, vel orobi appareant ſimiles, orobeum illud ſedimentum appellari poteſt. Præter hæc etiã in vrina interdum ſubſident grumi ſanguinis; arenulæ, calculi, carunculæ, pus, vermes. In medio vrinæ innatant, & interdum quoque fundum aut ſuperiora petunt corpuſcula atomis, filamentis & pilis ſimilia, refertque Galenus, 4. *aph.* 76. ſe vidiſſe quendam, qui pilos & corpora tam longa mingebat, quæ dimidium æquabant cubitum. Adhærent etiam nonnunquam matulæ lateribus arenulæ plurimæ, aut materia tartarum referens, eaque varij coloris. In ſuperficie verò vrinæ præcipuè quatuor præter naturam apparent; bullæ, ſpuma, corona, pinguedo. Bullæ ſunt exiguæ quaſi veſiculæ in ſuperficie vrinæ apparentes, ſimiles illis: quę in aqua feruente conſpiciuntur. Sunt aliæ magnæ, aliæ paruæ, aliæ in vna, aliæ in pluribus ſuperficiei partibus conſiſtunt. Spuma nihil aliud eſt, niſi plures bullæ conjunctæ & complicatæ. Obſeruandum autem hic, non eas bullas, aut ſpumam intelligi, quæ, dum vrina emittitur, generatur, & mox iterum euaneſcit, ſed illam, quæ diutiùs permanet. Ex

Sedimenta farinacea. *Sedimenta foliacea.* *Sedimenta furfuracea.* *Sedimenta orobea.* *Pili in vrinis.* *Arenulæ.* *Bullæ in vrina.* *Spuma in vrina.*

Corona in vrina. hac enim ſola aliquid præſagire licet. Corona quid A ſit non omnes eodem modo, nec ſatis perſpicuè explicant. Hercules Saxonia, *de vrinis, cap.* 11. Coronam nil aliud eſſe dicit, quàm circulum illum circumferentiæ vaſi vtrinatio inhærentem, bullis quibuſdam ſeu veſiculis plenum. Verùm errare in eo videtur, quòd bullas in definitione coronæ ponit: neque enim ad eam pertinent: rectiuſque ſentit Actuarius, *de vrinar. differ. c. 18.* qui bullas interdum in corona apparere, non verò eam conſtituere docet, dum ita ſcribit: *bullæ aliæ per omnem ſuperficiem vrinæ eunt, aliæ per ſolam coronam, & vel per totam coronam, vel per aliquam eius partem, vel plures partes diſperſæ, vel per coronam & mediam vrinæ ſuperficiem, vel per ſolam medietatem ſuperficiei;* B *aut inordinato ac alio modo & complicato tam per ſuperficiem, quam per coronam innatant.* Actuarius, *ibidem*, ita definit coronam, quòd ſit, linea adumbrata, quæ circumcurrit per ambitum ſuperficiei vrinæ. Atque in genere definiri poteſt, circulus vrinam ambiens. Verum, *cap. 19. eiuſdem lib.* alterius coronæ, quæ proculdubio maioris eſt momenti, facit mentionem, quæ non ſit ſolùm circulus, aut adumbrata quædam linea, ſed circumferentia humoris corporiſue vrinæ: atque appereat maximè, cum extimæ partes, quæ liquoris ſuperficies & circumferentia ſunt, alio colore tinguntur, quàm reliquus humor. Hanc coronam qui agnoſcere cupit, eum iubet Ioan. Montanus decocta pullorum inſpicere: in ijs enim euidentiſſimè circa vas apparere C coronam iſtam, quæ non faciat pinguedinem. Verum vix fieri poteſt, vt extimæ vrinæ partes alium colorem habeant, quàm reliquus humor. Itaque in genere corona videtur nihil aliud eſſe, quàm vmbra vel lumen per vrinalis circumferentiam tranſiens, in ambitu vrinæ recepta. Quòd verò corona non ſemper eiuſdem modi apparet, accidit, quia vrinæ ſuperficies lumen internum per vitrum recipiens non ſemper eodem modo ſeſe habet, tum quia etiā circulus ille nunc in elatiore nunc humiliore atque capaciore vel anguſtiore vrinalis ſede apparet. Vltimo loco eſt pinguedo, quæ in ſuperficie vrinæ in- *Pinguedo in vrina.* terdum ſupernatat, eaque nunc copioſa, nunc paucior, ita vt in ſuperficie vrinę puncta olei nunc pau- D ca, nunc plurima, nunc tenuia, nunc craſſiora, veluti in re pingui refrigerata, innatare videantur. Huc pertinent etiam proculdubio liquamenta quædam aranearum telis ſimilia, illis ſcilicet continuis, atque velamini ſimilibus, quales parietibus annectere ſolent. Sed hæc omnia qualia ſint, ex cauſſarum, ad quas iam accedimus, explicatione clariora euadent.

De cauſſis Vrinarum Tenuium, Mediocrium & Craſſarum, Clararum & Turbidarum.

CAP. IV.

POſtquam iam omnes, quæ à conſiſtentia, colore & ſimilibus, ipſiſq; contentis in vrina petuntur, differentias expoſuimus: proximum eſt, vt iam omnium differentiarum cauſſas inueſtigemus. Iis enim cognitis finem; quem propoſitum habemus, rectiſſimè aſſequemus, & quid ex qualibet vrina prædici poſſit, diſcemus. Vt autem eundem, quem in differentiis proponendis obſeruauimus, ordinem retineamus: primò agemus de cauſſis variæ vrinarum conſiſtentiæ, deinde de cauſſis colorum & ſingulis affectionibus qualitatum: tandem de cauſſis συστάσεως contentorum. Primò itaque ratione varietatis diximus, alias vrinas eſſe tenues, alias mediocres, craſſas, quæ vrinæ differentiæ vnde ortum habeant, non omnes eodem modo explicant. Argenterius, *de vrin. cap. 5.* arbitratur, vrinas ſemper ſuapte natura tenues eſſe; fieri autem craſſas aliorum humorum permixtione. Aquoſum enim humorem, ſicut & aquam, per coctionem ſolam inſpiſſari & craſſeſcere non poſſe. Verùm parum conſentanea ſuis principiis loquitur Argenterius. Nam ſi vrina omnis ex ſe eſt tenuis; & vrina, quod præcedente capite docet, eſt aquoſus humor, ſeu aquoſum excrementum; Aquoſus autem humor coctione ſolâ craſſior reddi non poteſt: omnis ſanorum vrina erit tenuis. Quod cùm falſum ſit, patet hinc falſitas illius opinionis ſupra etiam refutatæ, quâ ſtatuitur, materiam vrinæ nihil aliud eſſe, niſi aquoſum excrementum. Et proinde neceſſariò ſupra ſtatuimus, ex alio adhuc, præter aquoſum excrementum, vrinam conſtare, quod ipſi naturalem illam & moderatam craſſitiem largiri credimus. Hoc autem nihil aliud eſt, niſi ſeroſum ſanguinis excrementum. Facultate enim concoctrice, & omnibus illis, quæ ad ſecretionem & excretionem ſeroſi illius excrementi requiruntur, in corpore rectè conſtitutis, illud, quod ſeroſi ſeu ſalſi in ſanguine ſuperfluum eſt, ab hepate expellitur, à renibus attrahitur, & in veſicam tranſmiſſum per meatum vrinarium excernitur. Quod cùm in corpore ſano in mediocri ſit quantitate, inde etiam vrina mediocrem craſſitiem acquirit, & neque planè tenuis eſt, vt pura aqua, neque tam craſſa, vt ea vrina, cui alij etiam vitioſi humores admiſcentur. Ab hac optima vrina deflectunt tenuis nimis & craſſa. Tenues vrinæ, quæ ſeroſi illius excrementi parum habent admiſtum (ex quo enim alio tenuitas æſtimari poſſit, non video) ex variis cauſſis ortum habent. Galenus, *lib. 1. de criſibus cap. 12.* tenuiorem, quàm debebat eſſe, vrinam fieri, quando nondum in humorem conuerſa eſt, & coctionis imperfectionem ſignificare, dicit. Itaque prima cauſſa vrinarum tenuium ſtatuitur coctionis debilitas. Si enim coctio non rectè ſeſe habeat, ſed debilis ſit, aquea humiditas, vt vulgò loquuntur, non permutatur; ſeu potiùs in coctione languida materia non rectè elaboratur, parteſque ſeroſæ illæ, & alendo corporis inutiles, non ſecernuntur atque ita humori aqueo non permiſcentur. Spectatur autem debilitas coctionis hic præcipuè in Hepate, & venoſo genere, vtpote in quibus ſanguis elaboratur, & ſeroſum excrementum ab vtili ſecernitur. Ventriculi tamen quoque affectus frigidos, & debilem coctionem vrinam tenuem, efficere plurimi ſtatuunt. Etenim ſi prima in ventriculo coctio non rectè ſeſe habeat, impoſſibile eſt, vt ſecunda in hepate rectè perficiatur. Hinc etiā cibi potuſq; nimia copia vrinas tenues reddit; quia naturam grauat, ne coctionem rectè abſoluere poſſit. Atque imprimis potus multitudo in cauſſa eſt vrinarum tenuium & aquoſarum. Propter copiam enim potulentæ & aquoſæ materiæ non poteſt tam diu in hepate permanere, donec coctio & ſanguificatio ſit abſoluta, & ſeroſum excrementum ſecretum. Coctionis autem debilitas, quæ vrinæ tenuis cauſſa eſt, præter errorem externum, & cibi ac potus nimiam copiam, de quo iam diximus, fit ab intemperie tum frigida, tum calida, ſeu vt Actuarius, *lib. 1. de cauſſ. vrin. cap. 12.* loquitur, quia caliditas naturalis excedit ab eo, quod conuenit, aut quia ſuperata eſt ab aliqua potente frigiditate, aut quia extranea aut corruptrix

An omnis vrina ſuapte natura ſit tenuis.

Vrina mediocris conſiſtentiæ cauſſa.

Vrinæ tenuis cauſſa.

caliditas aliqua occaſione præcedens occupat caliditatem naturalem, ita vt obſcuretur & ab actione propria prohibeatur. Calor enim, vt ad coctionem aptus ſit, moderatus eſſe debet. Itaque ſiue deficiat, ſiue excedat, ad coctionem legitimè perficiendam ineptus eſt. Deinde ex Auicenna, *lib. 1. fen 2. doctr. 3. cap. 3.* inter cauſſas vrinæ tenuis referunt renum intemperiem frigidam, ob quam debiles redditi, ſeroſum excrementum non attrahunt, nec à ſanguine ſeparant. Tertiò idem Auicenna aliique authores plurimi inter cauſſas vrinæ tenuis ponunt obſtructionem & anguſtiam vaſorum, per quæ vrina effluere debet: & ipſe Galenus, *lib. 1. de loc. aff. c. 1.* vrinæ tenuitatem ad obſtructionem refert: ipſaque teſtatur experientia, in obſtructionibus viarum, per quas vrina defluit, vrinam ſæpe reddi tenuem & aquoſam, quibus poſtea reſeratis craſſa promanat.

An vrinæ tenues fiant ex obſtructione vaſorum.

Verùm vocant hoc nonnulli in dubium, atque anſam dubitandi ipſis præbuit id, quod Galenus, 4. *aph.* 69. ſcripſit, vrinas craſſas paucas fieri, quòd renes ægrè permeent. Nam ſi vrinæ, quæ tam craſſæ ſunt, vt vix penetrare vias conſuetas poſſint, & propterea pauciores reddantur; nihilominus craſſæ & non tenues minguntur: non videtur obſtructio obſtare, quo minus craſſæ reddantur. Et ſi extra corpus hominum res alias conſideramus, obſeruamus, res, quæ exactè miſtæ ſunt, colatione tenuiores fieri non poſſe. Nam ſi vinum craſſum, vel lixiuium clarum & depuratum, ſed craſſum, decies vel ſæpius coles nihil tenuius efficies.

Vrinæ tenues dupliciter dicuntur.

Sed vt hoc dubium ſoluatur, ſciendum, vrinas duobus modis tenues dici poſſe, primò cum illam, quam naturaliter ex coctione & permiſtione humoris ſeroſi habere debent, craſſitiem non habent deinde cum craſſos humores à quibus craſſiores reddi ſolent, admiſtos non habent. Poſteriori autem ſolùm modo, cum humores ſcilicet craſſi permiſcentur, ex obſtructione poteſt fieri vrina tenuior. Tales enim humores cùm non ſint exactè liquori permiſti, ſed cũ eo ſaltem confuſi, facile in anguſtis viis hærere poſſunt: ſicut videmus colaturâ lixiuiũ impurum, aut vinum, aut alium liquorem reddi clariorem, etſi non tenuiorem. Prior verò tenuitas, quæ ipſi ex propria ſubſtantia competit, colatura & obſtructione viarũ illi accidere non poteſt, ſicut nec vino, nec lixiuio, aut vlli liquori naturali craſſities colaturâ adimitur. Itaque ſi vrina aliàs ſit mediocris ſubſtantiæ, permiſceantur verò illi craſſi humores, vnde craſſior reddatur: ob obſtructionem viarum, poſterior craſſities illi adimi, prior verò non poteſt. Si contra ſit cruditas in ventriculo, hepate & venis, vrina erit tenuis, ſiue adſit obſtructio aliqua, ſiue non adſit. Addunt tandem his cauſſis & hanc, materiæ in alium locum motum & conuerſionem. Nam ſi materia, quæ vrinæ permiſceri debebat, alium locũ petat, vrinæ fiunt tenuiores: de quo Hippocrates, 4. *aph.* 72. *Quibus*, inquit, *pallidæ & albidæ ſunt vrinæ, malum, maximè verò ſi in phreniticis appareant*: quod ſcilicet, vt Galenus habet, *in comm.* & magnam cruditatem & præterea totius bilis flauæ motum ſurſum in caput eſſe factum denunciant.

Craſſarum vrinarum cauſſa.

Craſſæ verò vrinæ, quæ ex altera parte à mediocritate deflectunt, in genere cenſentur ex materiæ alicuius craſſæ permiſtione ortum habere. Materia autem illa diuerſis de cauſſis miſceri poteſt. Primò enim craſſæ fiunt vrinæ ob crudorum humorum in venis copiam, qui à reliquis iam ſecernuntur, & à natura, quæ ijs grauatur, per hanc viam expelluntur. Deinde craſſæ vrinæ redduntur, vbi ex liene, hepate, renibus & aliis partibus aperta ob- A ſtructione, aut rupto abſceſſu materia craſſa vrinæ permiſcetur. Tertiò etiam vrinæ craſſæ redduntur ob illius humoris ſeroſi & ſalſi copiam. Vt enim lixiuium, quò plus ſalis è cineribus ipſi permiſcetur, & quò ſæpius per cineres percolatur, craſſius fit: ita etiam vrina craſſa redditur, ſi multum illius ſalſi humoris ipſi permiſcetur.

Vrinæ claræ & turbidæ cauſſæ.

Sed quæ vrinarum craſſarum ſit diuerſitas, & quotuplices cauſſæ, ex ijs, quæ iam de vrinis turbidis & claris dicenda ſunt, magis patebit. Vrinæ enim craſſæ, tam turbidæ, quàm claræ eſſe poſſunt. Claras eſſe diximus, quæ perſpicuæ ſunt, & quas viſus penetrat; turbidas verò, quæ ſunt opacæ, & per quarum medium non videmus. De perſpicuitatis verò & opacitatis cauſſis B in genere multa à Philoſophis diſputantur, quæ tamen pleraq; non ſatisfaciunt, nec in quo animus acquieſcat, monſtrant, neq; ad iudicium ex vrinis petendũ multum faciunt. Itaque illis miſſis hoc, quod huius loci proprium eſt, & maiorẽ vtilitatem nobis oſtẽdit, de vrinis inquiramus, cur vrinæ aliæ turbidę ſint, aliæ claræ; & cur aliæ claræ mingantur & poſt turbentur; aliæ claræ mingantur, & tales permaneant, & cur aliæ turbidæ reddantur, & tales permaneant; aliæ turbidæ reddantur, & poſt clareſcant: de cuius rei cauſſis non omnes Medici idem planè ſentiunt.

Vrinarum clararum & turbidarum differentia. Capiuaccij opinio.

Alij, in qua ſententia eſt Capiuaccius, *de vrinis cap.* 11. & alij plurimi, in flatus vrinæ permiſtos ſeu flatulentum ſpiritum vrinæ permiſtũ cauſſam rejiciunt, quod vrinæ ſint turbidæ. Fieri C autem flatus è materia cruda & craſſa, in quam calor natiuus agit, ſtatuunt. Vnde de harum vrinarum differentiis ita ſentiunt. In morborum initiis (intelliguntur vtplurimum febres) quando natura nondum aggreditur materiam morbificam, non ſunt vrinæ turbulentæ, ſed crudæ, aquæ inſtar: poſtea verò cùm natura nondum quidem omni conatu agit in materiam, ſed mox aggreſſura eſt concoctionem, aut ſenſim iam ſeſe ad eam accingit, & quaſi quoddam veſtigium coctionis adeſt, ſuſcitantur flatus, qui quia non ſunt copioſi, vrina redditur clara: ſed poſtea; dum flatus exitum quærunt, ratione huius commotionis turbatur, & quò citiùs turbatur, eò flatus copioſiores ſunt, & proinde calorem magis agere in materiam arguunt. Progrediente morbo, dum calor magis D agit, & maior fit inter materiam morbificam & naturam pugna, materia morbifica à calore natiuo magis agitatur, producunturque copioſiores flatus, & vrina turbida redditur & excernitur. Quæ ſi non clareſcat, fit hoc ob copioſos flatus, craſſos & valde permiſtos, ob quos materia deſcendere & fundum petere nequeat: ſin aut clareſcatem flatus ſunt attenuati. Vnde rectè Galenum, 1. *de criſibus*, c. 12. dixiſſe exiſtimant, peiorem eſſe illam vrinam, quæ clara reddatur, & poſtea turbetur; cùm ſaltem inchoatæ coctionis adſit veſtigiũ: non ita malam eſſe, quæ turbida redditur, taliſque permanet; quia natura tum ſit aggreſſa coctionem: minus adhuc malam, quæ reddatur turbida, & po- E ſtea clareſcat. Atque hanc ſententiam plerique alij ſequuntur.

Mercurialis ſententia.

Hieronymus Mercurialis, *de Vrinis cap.* 6. aliam cauſſam affert vrinarum turbatarum, videlicet admiſtionem corporum craſſorum & obſcurorum, quæ ſi viſcida & lenta ſint, & exactè commiſceantur, vrinas ſemper turbidas reddi: ſin autem corpora illa neque perfectè miſceantur, neque ſint viſcida, vrinas clareſcere; quoniam illa corpora, aut propria grauitate fundum petant, ſicque ſubſtantiam vrinæ puriorem & lucidiorem relinquant, aut beneficio caloris externi, vel ignei ſeparentur, atque in aliquam ſpeciem contento-

rum abeant. Quæ autem clara eſt, & poſtea turbatur, eam ſtatuit fieri, vel à cruditate, quæ replet multis vaporibus craſſis vrinam, qui poſtea in aquam denſati, turbent illius perſpicuitatem; vel à calore præternaturali, qui reddat ſubſtantiam vrinæ claram, quo poſtea abeunte etiam amittatur illa perſpicuitas. Verùm etſi de hiſce opinionibus, non pauca dubitari queant, & quis de priore (vt de Mercurialis, quæ in multis non minus dubia videtur, nihil dicamus) ambigere poſſet: an ſemper flatuoſus ſpiritus ille in vrina contineatur: cur copioſus non citiùs erumpat, quàm paucus: & an non potiùs ex defectu ſpirituum turbetur vrina, quàm ab ipſis ſpiritibus, atque alia in hac opinione deſiderari poſſent: tamen hanc ſententiam, quæ proculdubio *ex lib. 1. de criſibus cap. 12.* Vbi Galenus perturbari vrinas ob permiſtionem flatuoſi ſpiritus, velut in vinis nouis feruefcentibus, docet, petita eſt, planè reiicere, & Hieronymum Cardanum imitari nolumus, qui 4. *aphor. 70 in comm.* Galenum inſectatur, atque exiſtimat, eum nullius partis medicinæ, quàm huius, magis expertem fuiſſe; ſed ſententiam, quæ nobis in re obſcura veritati maxime conſentanea videtur, præcipue ex Ioanne Baptiſta Montano, qui de hac re diligentiſſime ſcripſit, proponemus. Primo autem hoc præmittendum vel repetendum: non male à nonnullis, quod etiam fecit Laurentius Ioubertus, *de vrin. cap. 9.* Vrinas turbulentas diuidi in turbatas, quæ claræ minguntur, & poſtea vel per ſe, vel ab externo frigore turbantur, atque à calore externo ſplendorem priſtinum recipiunt. Deinde in turbidas, quæ tales excernuntur, atque à calore externo ſplendorem non accipiunt, ſed ſponte ſubſidentibus partibus craſſioribus, poſtea clareſcunt; quas comparant non incommodè vino aliàs claro, ſed ob permiſtionem fæcum turbido reddito, quod tamen poſtea ſubſidentibus fæcibus ſponte clareſcit. Tertiò in vrinas, quas vulgò confuſas nominant, quæ turbidæ minguntur, & neque externo calore clariores euadunt, neque etiam ſponte craſſas partes deponunt & clareſcunt, quæque ſimiles ſunt vino, quod in vappam degenerat, aut quod à tonitru mutatur. Vel ſecundùm Herculem Saxoniam ita diſtingui poſſe. Materia, quæ vrinæ admiſcetur, eamque craſſam & turbulentam reddit, vel miſcetur vrinæ iam genitæ & elaboratæ, vel cum elaboratur. Si vrinæ iam elaboratæ permiſcetur materia aliqua, ſiue ex renibus, ſiue ex veſica, ſiue ex capite, ſiue ex pulmonibus, ſiue aliunde: tunc quidem vrina craſſa mingitur & turbata; verùm craſſities illa & turbatio mox ceſſat, vbi vrina nonnihil quieſcit, poſtquam videlicet quod graue eſt, & non exactè permiſtum vrinæ, in fundo ſubſidet, & ſedimentum aut contentum præbet. Sin autem vrina reddatur craſſa & turbida, quia in ipſa generatione vrinæ, alij humores ipſi permiſcentur: variis modis hoc accidere poteſt, vt ex ſequentibus iam patebit. Vbi coctio in corpore noſtro ſeſe rectè habet, non ſolum ipſum alimentum optime, & vt corpori alendo ſit quàm conuenientiſſimum, elaboratur, ſed & ipſa excrementa, quantum poteſt, natura elaborat, & optimas, quas quidem recipere poſſunt, qualitates iis inducit; quod in puris etiam & aliorum excrementorum coctione videre eſt. Hinc vrina optima non ſolum ſubſtantiâ mediocris, colore aurea, ſed & ita exactè miſta eſt, vt clara & perſpicua euadat. Itaque cum vrina turbida eſt, calorem coquentem ſeſe rectè non habere, neque bonam coctionem fieri indicio eſt. Nam ſi coctio bona fieret, etiam excrementa naturali

Concluſio.

Vrinarum turbidarum genera.

Vrinæ turbidæ cauſſa.

modo ſeſe haberent. Vrinam tamen hîc turbidam intelligo, cum materia craſſa in ipſa coctione vrinæ permiſcetur; non eam, cum iam elaboratâ aliqua materia aliunde effunditur. Sed quodnam in coctione vitium ſit, vlterius perpendendum. Itaque primò ſi vrina clara mingatur, & poſtea turbetur, videndum eſt; an à ſano, an ab ægroto talis vrina mingatur. Si à ſano talis vrina excernatur, ſignum eſt, cum ab optimo ſanitatis ſtatu deflectere, & in morbum, præcipue febrem, incidere poſſe. Eſt enim, vbi talis vrina in ſano apparet, aliqua cauſſa præternaturalis, & humor crudus in venis, qui coctione indiget; quem quidem natura iam aggreſſa eſt, & aliquo modo in eum agere, illúmque ad formam & claritatem vrinæ naturalis redigere cœpit, nondum tamen perfectè concoxit. Vnde vrina mingitur clara, & aliquamdiu clara permanet, quamdiu ſcilicet aliquem calorem, & partes calidas retinet. Coctio enim æquat omnia, ita vt quamuis aliquid vitioſi ſero permiſtum ſit, perſpicuitatem tamen non tollat. Verùm vbi vrina ab aëre refrigerata fuerit, calidæ partes euaneſcunt, & inde vrina turbatur. Vbi tamen obſeruandum, in eo vix rectè ſentire Ioan. Bapt. Montanum, quod ſtatuit, vrinam reddi claram & lucidam, ob ſpiritus, qui ſunt lucidi & clari. Hoc enim ipſum adhuc dubium eſt, an ſpiritus proprie dicti ſint in vrina, an non potius vapores quidam calidi: de quibus tamen etiam dubium eſt, an aliquam lucem obtineant, & vix hoc probari poterit. Ideoque magis probabile eſt, luciditatem illam ab æquali partium vrinæ miſtione prouenire: quam in turbatione vrina, partibus ſeorſum ſecedentibus, amittit, dum vero in calore externo caleſcit, eam iterum recuperat. Ex quo patet, calorem præcipue materiam ita elaborare & æquare. Vnde etiam cauſſa, cur vrina, quæ clara mingebatur, & poſtea turbatur, hæc potius eſt, quòd ea vrina nondum perfectè à calore elaborata eſt. Ideoque aliquandiu ſaltem clara manet. Poſtea vero quilibet humor ad priſtinam naturam redit, atque ita vrina turbatur. Quæ eadem etiam ægris ferè applicari poſſunt. Nam ſi vrina ab ægro clara mingatur, & poſtea turbetur, ſignificat aliquam coctionem, & cum aquoſa ſubſtantia iam aliquid materiæ vitioſæ permiſtum eſſe. Verùm cùm miſtio illa non ſit adeò exacta, poſtea ob externum aërem aliquam occaſionem nacta vitioſa illa materia à reliquo humore ſeparatur, atque ita vrina turbatur. In ægris tamen vbi tales vrinæ apparent, diſtinctione aliquâ opus eſſe putat Ioannes Baptiſta Môtanus, atque eas vrinas hoc modo diſtinguit. Si principio morbi clara reddatur, & poſtea turbetur, non videtur cauſſa claritatis calori naturali adſcribi poſſe (cùm calor naturalis non mox aggrediatur crudam materiam) ſed calori potius præternaturali & igneo materiam claram reddenti. Si poſt principium appareat talis vrina, aliorum etiam ſignorum conſideratio adiungenda, & videndum, quomodo ſubſtantia, color, & quantitas vrinæ ſeſe habeat. Si enim hæc rectè ſeſe habeant, indicio eſt, calorem naturalem iam incipere materiam elaborare, atque eam hoc modo diſponere. Quod ſi reliquæ vrinæ conditiones malæ ſint, ſignificat, augeri materiam morbi & putredinem, caloremque inde ortum, qui quamdiu durat in vrina, tali clara permanet, poſtea vero cùm euaneſcit, redditur turbida. Hic tamen non immerito quis dubitare poteſt de eo, quod claritatem in vrinis ægrotorum interdum, aſcribit calori præternaturali; turbari verò, poſtquam calor ille euaneſcit. Falſo

Vrinæ claræ, quæ poſtea in ſanis turbatur cauſſa.

An ſpiritus vrinam reddant claram.

Vrinæ claræ, quæ poſtea turbatur, in ægro cauſſa.

enim illo fundamento nititur hæc opinio, à ſpiritibus igneis per ſe lucidis vrinæ claritatem conciliari. Deinde vix probabile eſt, calorem illum igneum vrinas perſeuerare, ne turbentur, & turbari illas vrinas, vbi calor ille euanuerit; cùm potius ex ſua natura, quàm quòd ſint deſtitutæ calore illo præternaturali, turbentur. Itaque hæc ſententia hoc modo commodè explicanda videtur. In morbis, in quibus vrinæ claræ minguntur, & poſtea turbantur, reſpiciendum eſt non modo ad claritatem, ſed & ad reliquas eiuſdem conditiones, & imprimis ad conſiſtentiam. Nam ſi vrinæ conſiſtentia bene ſeſe habeat, indicio eſt, claritatem illam proficiſci à calore naturali, iam elaborante materiam, & crudos humores coquente. Verùm quia poſtea turbatur talis vrina, ſignificat, coctionem nondum ita perfectam, neque materiam ita elaboratam & æquatam eſſe, vt etiam extra corpus aliquandiu clara perſiſtere poſſit. Si vero vrina ſit tenuis, & ſimul clara, tùm illa claritas non poteſt eſſe indicium coctionis, ſed potius cruditatis. Vrinę enim tenues & claræ ſunt aqueæ, quibus ſcilicet adhuc nihil humorum, coctione & ſecretione nondum inchoatâ, permiſtum eſt, & ſi quem habent alium, quàm aquæ, colorem tales vrinæ, illum à bilioſis plerumque crudis humoribus permiſtis obtinent, qui cum humori aqueo nondum exactè permiſti ſunt, poſtea ab eo ſecernuntur, atque ita vrina turbatur, Circa hæc & iſta monet Capiuaccius, *de vrin. c. 11.* & vrinas in febribus diſtinguit in bonas & malas. Bonum eſſe dicit, vrinam, quæ prius non turbatur, turbari, ſi hoc fiat non præcipuè ab ambiente aëre, ſed à cauſſa interna, id eſt, ex aliqua iam inchoata coctione. Antea enim tales vrinæ non turbabantur; quia plane erant crudæ, nunc vero turbantur, qua iam coctio incepit. Quòd ſi vrina, prius turbari non ſolita, turbetur ob ambientem aërem, non eſt bonum ſignum. Indicat enim calorem fieri debilem, qui amplius ambienti aëri reſiſtere non poteſt, ſicut antea. Turbari autem vrinam à cauſſa externa vel interna, ita diſtinguere, docet. Si à cauſſa externa turbetur, hoc potiſſimum fit in aëre frigido: ſin vero ob internam cauſſam turbetur, fit hoc in aëre quoque calido. Sin vero vrina mingatur turbida & poſtea clareſcat, id accidit ideo quoniam naturalis calor incepit aggredi materiam, eam concoquere & agitare, ſed nondum tamen partes ſeparauit. Vnde vrinę redduntur turbidæ, claræ tamen poſtea fiunt, poſtquam calor naturalis in vrina iam etiam excreta materiam amplius coquit, & ſegregat, vt ſuã propriam formam & locum conuenientem acquirat. Poſſet tamen hic alia cauſſa huius rei afferri, hæc videlicet; quod feruor & calor, qui vrinam confundebat, iam ceſſet quodammodo, vnde eo vaneſcente ſponte ſecernuntur partes heterogeneæ & ſubſident. Tertiò ſi vrina reddatur turbida, ſignificat magnã humorum agitationem & confuſionem fieri in venis à calore non rectè coquente. Et quidem ſi appareat talis vrina in principio morbi, quo nulla adhuc coctio à calore naturali fieri ſolet, à calore præternaturali & igneo humores in venis agitante & conturbante fieri indicio eſt. Quòd ſi vrina in principio non fuerit turbida, ſed clara; poſtea autem fiat turbulenta: morbum in deterius labi, & calorem præternaturalem materiam agitantem augeri, ſtatuit Montanus. Quòd ſi primo fuerit turbida, poſtea etiam turbulenta, ſeu magis & planè turbida reddatur, reliqua ſigna etiam conſideranda ſunt. Nam ſi virtus ſit fortis, indicat calorem naturalem in venis iam aggredi humores vitioſos, eoſque ſuperare &

Vrinæ claræ mediocris conſiſtentiæ.

Vrinæ claræ tenues.

Vrinæ turbidæ quæ poſtea clareſcunt cauſſa.

Vrinarũ turbidarũ cauſſa.

A materiam valde agitare: Verùm quia nondum coctio eſt abſoluta, excrementa quoque ſuam naturalem formam nondum obtinent, & vrina adhuc manet turbida. Quòd ſi ex ſignis aliis cognoſcamus vires eſſe debiles, eſt indicium, augeri putredinem, & calorem igneum ac præternaturalem inde ortũ magis turbare, agitare & confundere materiam. Inter hæc, quæ diximus, ex ſententia præcipuè Ioan. Bapt. Montani, de cauſſis vrinarum clararum & turbidarum, tum alia, tum hoc imprimis improbat Ioan. Argenterius, *de vrin. cap. 15.* quod de cauſſis vrinarum, quæ claræ minguntur, & poſtea foris conturbantur, & corrumpuntur, dictum eſt; ſtatuítque vrinas tantùm externas corruptionis cauſſas habere, non internas. B Tamdiu enim claras manere, quãdiu ab interna cauſſa reguntur: illâ autem deficiente, & abſumptâ eâ, quam dedit aër ambiens, corrumpi. Idque ex eo probat, quòd non ſolùm vrinæ ægrotantium, ſed & ſanorum, ſi diu in aëre aſſeruentur, tandem corrumpuntur, ſed citiùs in frigidiore. Qua in re cum iis ferè ſentit, quorum opinionem affert & refutat Actuarius, *de vrinar. diff. c. 10.* his potiſſimùm rationibus. Si ſolùm & præcipuè aër externus eſſet in cauſſa, cur vrinæ turbarentur, duæ vrinæ eidem expoſitæ aëri eodem modo turbari deberent; quod tamen non accidit: ſed duabus matulis eidem aëri expoſitis, vrina vnius turbatur, alterius minimè. Deinde quædam vrinæ citiùs congelantur à frigore, quàm turbantur. Præterea eiuſdem C hominis vrina in eadem aëris conſtitutione hodie turbatur, cras non turbatur. Ideóque etſi concedamus, vrinas omnes tandem, ſi diu ſatis in aëre aſſeruentur, turbari: tamen cùm videamus, alias mox, alias tardiùs, alias tardiſſimè turbari in eodem aëre cauſſam non ſolùm reijcere poſſumus in externum aërem, ſed in peculiarem etiam vrinæ conſtitutionem. Nam vrina ſanorum quia optimè elaborata, naturalem illam conſtitutionem diutiſſimè conſeruat: & quò melior eſt, eò diutiùs: Quæ verò clara mingitur, & poſtea turbatur, aliquo modo quidem elaborata eſt, ſed non adeò perfectè; ideóque cum calor poſtea & ſpiritus euaneſcunt, turbatur & corrumpitur.

An vrinæ tantum ob externam cauſſam turbentur.

D

De cauſſis Colorum in vrina.

CAPVT V.

Poſt ipſam liquoris conſiſtentiam ſecundo loco colores eiuſdem conſiderandos eſſe diximus. Ideóque iam etiam ſecundo loco earum cauſſæ inueſtigandæ ſunt. Non autem generalem de cauſſis colorum tractationem, quæ huius loci non eſt, inſtituemus: ſed ſuffecerit, ſi de cauſſis ſaltem colorum, qui in vrinis apparent agamus. Hic verò mox in principio ſeſe offert quæſtio, quam etiam tractat Valeſius, l. 5. *cont. cap.* 30. An color vrinæ E poſſit mutari ſine nouę ſubſtantiæ acceſſione; ſeu an ſola alteratio ſufficiat ad colorem in vrina progignendum vel mutandum, an vero neceſſarium ſit, aliquid ſubſtantiæ admiſceri. Fernelius *de vrin. c.* 13. non ſolùm alieni humoris permiſtionem, ſed & viſcerum corporiſque calorem effectrices colorum cauſſas ſtatuit, & citrinum vrinæ colorem temperato moderatoque calori aſcribit; citra hunc quicunque ſubſiſtit color, eum imminuti caloris & cruditatis eſſe ſobolem: qui autem ſupra medium ſunt vſque ad rubrum, ab excedente calore prouenire. Cui ſententiæ fauiſſe videtur Galenus, qui, 1. *de criſib. c. 12.* docet, colorem liuidum tantùm eſ-

An color vrinæ mutari poſſit ſine ſubſtantia noua acceſſione.

ſe frigiditatis effectum, & nigrum etiam ex refrigeratione prouenire poſſe. Cui & ipſa experientia adſtipulari videtur. Fames enim, exercitatio, æſtus, febris & aliæ cauſſæ corpus calefacientes vrinam tingunt, eoque magis, quo vehementiores ſunt. Ita etiam quæ vrina diutius in corpore remanet, magis tincta eſt, & quæ mox à cibo mingitur, pallida eſt; quę autem longius ab illo, rubicundior. Alij contra ſtatuunt, ex humorum potius permiſtione vrinas colorari, & colores naturam humorum, tanquam vmbram corpus, ſequi, humorumque redundantium notas eſſe colores. Vnde Hippocrates, *6. epid. comm. 5. t.* 14. linguæ colorem, cuiuſmodi vrina ſit, indicare ait, & vt Galenus explicat, & linguam & vrinam ſuccorum affectiones detegere. Itaque ſi color linguæ, qui vrinæ nota dumtaxat, eſt & character, humorum affectiones detegit: quantò certiùs ex ipſa vrina humores licebit agnoſcere, vtpote, quæ ipſis humoribus permiſta antea fuit, & poſtea ab ipſis ſecreta excernitur. Verum non difficile eſt, vel authores hos conciliare, vel ſaltem controuerſiam hanc dirimere, ſi ea, quę de materia vrinę diximus, perpendantur. Nam cùm vrinę duplex ſit materia, vna aquoſum illud & potulentum excrementum; altera ſerum ſanguinis, & ſi alij humores in ęgris vrinę admiſcentur: ab aqua color proficiſci non poteſt, neque aqua ex nuda intemperie vlla colorem poteſt acquirere; ſed color omnis ex ſero, & aliorum humorum admiſtione proficiſcitur. Et proinde poſterior opinio vera eſt, quę ex admiſtione humorum potius, quàm ex nuda aliqua intemperie colores vrinę mutari docet, ſi hoc de potulenta & aquoſa materia intelligamus, & per humores admiſtos ipſum etiam ſerum, & alios humores in ęgris potulentę materię admiſtos accipiamus. Verùm cùm ipſum ſerum alteram quaſi vrinę partem eſſe dixerimus, & in ęgris, alios etiam humores, qui admiſcentur, ab vrina excludendos eſſe non cenſeamus; ſerum verò ſanguinis, atque alij humores ex variis intemperiebus variè in coloribus immutari poſſint: prior etiam ſententia planè reiicienda non eſt; ſed hoc ſenſu admittenda, quòd intemperies colorem vrinis conciliant, quatenus hunc vel illum humorem generant, atque tale vel tale ſerum faciunt: & hoc ſenſu verum eſt, quod de inedia, ęſtu, & aliis corpus calefacientibus dictum eſt. Generant enim tales colores talia in vrinis, quatenus concurrunt ad generationem humorum his coloribus tinctorum. Verum in ſpecie iam colorum cauſſas conſideremus.

Coloris aurei in vrinis cauſſæ.

Et primò colorem aureum ſeu citrinum quod attinet, qui medius eſt, & vrinis ſanorum competit, hunc omnes ferè adſcribunt portioni alicui bilis flauę, quę vrinę liquori permiſcetur. Hoc enim excrementum cùm inter reliquos humores ſolum hunc colorem obtineat, & vel flauum, vel pallidum, vel rubrum ſit; ſi huius modica portio vrinę admiſceatur, accidit vt vrina citrino vel aureo colore tingatur: qualis color apparet in ſanis, & qui ſunt temperati ac ętate florentes. In his enim cùm nec bilis nimis calida ſit, nec maiore copiâ generetur: fit, vt vrinę, quę à talibus minguntur, colorem aureum & citrinum obtineant. Quam ſententiam etſi non improbamus: cùm & illa ipſa bilis ſalis non parum participet, tamen hoc ſaltē veritatis ſtudioſis perpendendū relinquimus; annon ab ipſo ſero & ſalſo humore, qui altera vrinę pars eſt, & genuinum ſanguinis excrementum, hic color deduci poſſit. Nā vt diximus ſupra, dum omnia in corpore ſeſe rectè habent, & omnes coctiones rectè perficiuntur, non ſolum ipſi humores alendo corpori de-

A ſtinati ſuam naturalem conſtitutionem, atque inter cætera etiam colorem habent, ſed & ipſa excrementa ſuum naturalem colorem, & reliquas conditiones obtinent, & vtilium humorū conditiones ęmulātur. Non igitur video, quid peccaret ille, qui in naturali corporis conſtitutione colorem aureum vrinæ à ſeroſo & ſalſo excremento proficiſci diceret, & in homine ſano ac temperato aqueum illud excrementum cum ſalſo ita miſceri ſtatueret, vt hinc aureus ille color reſultaret, & plerumque vrinas ob ſeri admiſtionem & colorem colorari diceret. Sicut aliàs aquam à cinerum mediocri quantitate hoc colore tingi, dum lixiuium fit, videmus. Et quomodo à ſale coralliorum aliiſque ſalibus Spi-

B ritus vini & alij liquores colorentur, Chymicis notiſſimum eſt. In quam ſententiam vel eo quis adduci poteſt, quòd vrinæ ſanorum (imò & igneæ ſæpè vrinæ) linteamina & res alias non tingunt, & in ipſo liquore detenta ſuum naturalem colorem obtinent; quòd fieri vix poſſet, ſi flauedo illa à bile proficiſceretur flaua: cùm videamus, ſi bilis flaua vrinæ interdum, vt in ictero, permiſcetur, linteamina & res alias flauo colore tingi. Alia verò poſtea ratio eſt coloris vrinarum in ictericis, & in febribus, vbi facilè concedimus à bile admiſta colores illos prouenire. Chymici id ſulphuri adſcribunt, vt & febres à ſulphure deducunt. Hinc videmus etiam lixiuium, quod fit aqua cineribus affuſa, multò magis tingi, quàm aquam, in qua ſal pu-

C rus reſoluitur, quod fit ob partes aduſtas ſali adhuc adhærentes. Quales ſi quis etiam ſeroſo & ſalſo vrinæ humori adhærere ſtatuere velit, cùm eo non pugnauero. Coloratior enim etiam ſanorum vrina videtur, quàm vt à puro & puto ſale prouenire poſſit.

Albarum vrinarum cauſſa.

Ab hoc optimæ vrinæ colore alij colores deflectunt, vel in defectu, vel in exceſſu. Inter eos qui in defectu à citrino colore recedunt, primo loco, & in extremis eſt albus, & eæ, quæ ad eum pertinere diximus, differentiæ, quales præcipuè ſunt aquea vrina, cryſtallina, lactea.

Alba vrina duplex.

Ioannes Baptiſta Montanus commodè omnes vrinarū albarum differentias ad duas referre videtur, dum docet, albedinem duabus de cauſſis prouenire. Vel enim vrina ſit alba, quoniam ipſi nihil admiſcetur, quod tingat eam, vnde permanet pura & alba, eodem

D modo vt aqua vel aliud corpus διαφανὲς: vel redditur alba vrina, quod eius perſpicuæ humiditati aliquod corpus album admiſcetur, qualis eſt albedo, cum aquæ ceruſſa, farina, vel lac admiſcetur. Prioris generis alba ſeu aquoſa vrina variis de cauſſis fieri poteſt.

Vrinæ aquoſæ cauſſa.

Primò omnes ferè eam à cruditate & caloris natiui imbecillitate prouenire ſtatuunt, qui cum nequeat alterare humores, & bilis, ac humorum calidorum parum generet, relinquitur ille color, qui aqueæ ſubſtantiæ eſt proprius. Qui à ſero vrinas tingi exiſtimant, itidem in cruditatem aqueæ vrinæ cauſſam referre poſſunt. Nam dum eſt cruditas in corpore, & coctio non rectè perficitur: vt ipſi humores alimentarij, ita & excrementitij, at-

E que inter hos ſeroſi, non rectè elaborantur, vel certè à reliquis non ſeparantur. Secunda cauſſa eſt obſtructio, quando videlicet viæ per quas materia vrinæ transfluere ſolet, obſtruuntur, vt materia, quæ vrinam craſſam, ſimulque coloratam reddere ſolet, non poſſit penetrare, ſed ſolum illa aquoſitas. Tertiam cauſſam plerique ſtatuunt, ſi bilis ad alium locum feratur, vnde in phrenitide interdum vrinæ albæ & aquoſæ redduntur. Quod tamen præcipuè de iis vrinis intelligendum eſt, quæ antea bile tinctæ erant, qua poſtea ad alium locum fluente, poſt tinctam vrinam ſubitò aquea & alba redditur. Nā

aliàs in acutis talibus morbis, & in principio imprimis eorum, tales vrinæ potiùs à cruditate proficiſcuntur. Quartò talis aquoſa vrina mingitur ob potus copiam, quæ tamdiu in corpore retineri nequit, vt illi vel bilis, vel ſeroſum excrementum permiſceatur, ſed copiâ ſuâ naturam mox ad excretionem ſtimulat. Quinta cauſſa eſſe poteſt caliditas renum ac hepatis, quæ potum copioſe ad ſe trahunt, ſed non concoquunt, vnde profluit vt aqua, quod in diabete accidere traditur. Addunt ſexto loco lapidem in veſica, vel renibus, etſi non obſtruat; & allegant locum ex Hippoc. *lib. de aere, aquis & locis*, vbi ita ſcribit. *Pueri calculo* (veſicæ intellige) *laborantes, limpidiſſimam vrinam reddunt.*

Cur calculoſi vrinã aqueã reddant.

Cuius rei cauſſam Hier. Cardan. 4. *aph.* 72. hanc reddit: quod ob irritationem vrina non contineri, non contenta non coqui poſſit, & proinde cruda maneat. Verum in calculoſis ſæpe ſatis diu retinetur vrina, & nihilominùs alba mingitur, neque etiam in veſica vrina ſuam elaborationem habet, ſed potius in venis & renibus. Itaque potius hîc aſſentimur ipſi Hippocrati, allegato loco hanc huius rei cauſſam reddenti, quod ſcilicet craſſiſſimum in veſica ſubſiſtat, concreſcat, & in tophum dureſcat; quod verò tenuiſſimum & puriſſimum eſt, tranſeat. Quam cauſſam valde probabilem eſſe, ex iis, quæ ſuo loco de generatione calculorum diximus, patet. Nimirum ſeroſum illud ſalſum, & vt Hippocrates nominat, θολωδέστατον, turbidiſſimum, & tartareum, vt recentiores appellant, concreſcit, & in lapidem coagulatur; reliquum aquoſum & quod coagulari & concreſcere non poteſt, effluit, vnde vrinæ fiunt aqueæ. Aliam adhuc, ſed quæ ad vltimam hanc forſan non incommodè reduci poteſt, cauſſam affert Hipp. *eo. lib.* alui ſcilicet adſtrictionem & ardorem, qui veſicæ communicatur; ex quo fit, vt huius ardore partes bilioſæ condenſatæ in veſica retineantur, ſubtiliores autem ſolummodo emittantur, ex quo vrina ſplendidiſſima fit.

Vrinarum lactearum cauſſæ.

Alterius generis vrinæ albæ fiunt tales ob ſubſtantiæ alicuius albæ admiſtionem, ſiue illa ſit pituita, ſiue pus, ſiue ſemen, quales vrinas lacteas ferè appellamus. Sed tales vrinę, cùm plerumque ſint turbidæ, & poſtea reſideant: vbi quieuerunt, quis ſit naturalis liquoris color, & quæ materia fuerit, & in albedinem inducebat, facilè apparet. Reliqui colores iam ab albo recedunt, atque alij citra medium illum colorem, alij vltra conſiſtunt. Quo autem plus ab albo recedunt, eo plus humoris tingentis, aut vt Argenterio placet, humoris magis tincti admiſtum habent, qui præcipuè ad rubedinem vſque bilis eſt. Notandum tamen hîc, bilis nomine & ſeroſam coloratam humiditatem, de qua antea dictum, comprehendi poſſe; quam & ipſe Galenus ad tingendam vrinam admiſit, cùm 1. *de criſ. cap.* 12. ita ſcribit: *optima autem omnium vrina ſubrufa* (aut potius ſubfulua, aut ſubflammea) *ac ſubflaua eſt, velut ſi extra etiam tale quid facere velles, ſanguinis ſerum ac bilem rufam aquæ permiſceas.* Vbi flauum colorem expreſſe etiam à ſero ſanguinis proficiſci poſſe ſtatuit. Deinde nec hoc prætereundum, bilis aliquot eſſe differentias, aliam eſſe pallidam, aliam flauam, aliam rubram; & præter has vitellinam, porraceam, æruginoſam, & iſatidi ſimilem. Hæc enim nomina à quibuſdam Medicis reperta ſunt, & à coloribus, quibus quoque bilis infecta eſt, indita, teſte Galeno, *lib. 6. epid. com. 5. t.* 14. Non omnes autem hæ bilis ſpecies eodem modo vrinas tingere poſſunt, ſed plus in tingendo poteſt rufa, quàm flaua, flaua rurſus plus, quàm pallida. Hinc itaque ὑπώχρος ſeu ſuppallidus, qui primum vrinæ tinctæ gradum conſtituit, color fit, quando bilis pallida, in ſufficiente quantitate, vel flauæ parum omnino vrinæ admiſtum eſt, ita vt vrina paleæ hordei ſimilis, appareat.

Vrina ſub pallidæ cauſſa.

Flaua vrina cauſſa.

Pallidæ vrinæ cauſſa.

Si verò iam multum pallidæ bilis, aut flaua in mediocri quantitate vrinæ admiſceatur, inde color ὠχρός ſeu pallidus oritur. Reliqui poſtea colores per gradus oriũtur, prout bilis, ſicut eſt apud Actuar. *lib. 1. de cauſſ. vrin. cap. 8.* aut qualitate aut quantitate intenditur. Cui Argenterius etiam, *de vrin. c. 9.* aſſentitur, qui non incommode ſtatuit; vrinas capere colorem vel à ſimili humore; vel ab eo, qui intenſiorem habet colorem, in minore quantitate admiſto. Hinc facile colligere eſt, pallidam bilem, cùm ſit colore & remiſſiore, nunquam vel fuluum, vel flauum, vel rubrum colorẽ vrinæ inducere poſſe; ſicut & ochra quacunque etiam quantitate admiſceatur, nunquam aquam colore croceo, aut rufo tinget. Contra manifeſtum eſt, intenſioris gradus colorẽ aqua dilutum remiſſiorem colorem inducere poſſe. Atque ita bilem flauam in parua copia aquoſæ humiditati admiſtam facere vrinam pallidam; rufam minore quantitate admiſtam facere flauam. Interdum tamen etiam præter has cauſſas internas, cauſſæ externæ vrinam tingentes accidere poſſunt, quæ perpendendæ ac inquirendæ ſunt, ne quis decipiatur, & à cauſſa interna vrinam colorari exiſtimet. Ita rhabarbarum, crocus, folia ſenæ, & ſimilia alia ipſa experientia teſte, vrinas tingunt.

Vrinæ cruentæ cauſſæ.

Rubeus vero color cum ſuis gradibus & à bile, & à ſanguine ortum habere poteſt. Si vrina tingatur à ſanguine, nõ ſplendet, & propriè cruenta dicitur, habetque colorem, qualem aqua ferè, in qua recens mactatorum animalium carnes abluuntur, & mingitur, cum vaſe aliquo læſo ſanguis vrinæ admiſcetur. Quod fieri poteſt, tum ex vehementi corporis agitatione & motu, quo vena aliqua aperitur, vel rumpitur, tum ex renibus calculi attritu læſis & vulneratis, tum ex vreteribus à calculo tranſeunte læſis, aut exulceratis, vel oſculis vaſorum laxioribus redditis & hiantibus, vt per ea ſanguis excidere poſſit. Idẽ interdum ab hepatis & renum debilitate contingit, ob quam ſanguinem continere, & ſibi aſſimilare nequeunt, & tum ſeroſus ſanguis cum vrina redditur: Vt enim, ſicut Galenus, *1. prorrhetic. com. 1. t. 31.* docet, ventris valde rubra proluuies affecto hepate fieri poteſt: ita etiam prærubra vrina ex renibus ſuo perperam fungentibus munere fieri poteſt. Contingit etiam aliquando abundantem in vniuerſo corpore ſanguinem cum vrina, ſtatis temporum interuallis excerni, ſine moleſtia, imò vt inde bene habeant. Sanguis autem, qui admiſcetur vrinæ, vel tenuis eſt, vel craſſus. Si tenuis eſt, fit vrina rubra & ſubrubra: ſi verò craſſus ſit, & multus admiſceatur, fit vrina valde rubra; ſi autem minore quãtitate admiſceatur, fit vrina vel rubra ſimpliciter, vel ſubrubra.

Vrinæ rubræ cauſſa.

Quæ autẽ à bilis copia & bile coloratiore & rubicundiore ortum habet vrina rubra, à cruenta vrina non difficilè diſcernitur, præcipuè ſi ſplendeat, & flammea quaſi appareat. Tales autem vrinæ ortum habent à bile flaua magis aduſta & rubicundiore reddita. Sæpe etiam vrina ob bilis permiſtionem rubra & craſſa redditur, inſtar vini ex rubro nigricantis, ob copioſam bilis rubræ admiſtionem; taleſque apparent in hepatis inflammationibus & veſiculæ fellis magna obſtructione, & inde orto ictero: & tali vrinæ ſi linteum immergatur, flauo & croceo colore tingitur. Hæc, quæ ex Actuario, & plerorumque Medicorum ſententia de vrinæ rubræ cauſſis diximus, reprehendit Leo Roganus, *lib. 2. de vrinis cap. 4.* atque negat vrinam

rubram ex bile fieri, exiſtimatque hoc aduerſari Galeno, qui, *6.epid com.5.t.14.* ſcribit, non cogitari poſſe, ab alio abundāte humore vlla in parte rubrum colorem fieri, quàm à ſanguine; ſtatuitque, flauum, dum à nimio calore aduritur, priuſquam ad nigredinem conuertitur, medios colores plures ſuſcipere, qui omnes virides videntur, aut certe porracei, æruginoſi, vel cærulei. Verùm quod ad Galeni locum attinet, facilè concedimus, nullā corporis partem ab alio humore, quàm ſanguine, rubro colore tingi poſſe; cum vix alius humor rubicundus in parte tanta copia abūdare poſſit, vt ipſi colorem rubrum conciliet: ſed nihil prohibet, bilem rubram copioſiùs in venis generari poſſe, vrinæque miſceri, vt illi hunc colorem tribuat. Flauū autem colorem etiam in rubrum degenerare poſſe, & proinde bilem rubram ex flauā fieri, experientia teſtatur, & falſum eſſe, flauum ſolum per viridem in nigrum degenerare, res multæ docent: vt ſi crocū vel mel quis torreat, animaduertet, non mox nigreſcere, aut vireſcere, ſed prius rubeſcere.

Vrinæ vineæ & palleæ cauſſæ.

Ad hanc differentiam etiam οὖροι οἰνωπὸν, id eſt, vrinam vineam & palleam referri ab Actuario in differentiis diximus. Vrina vinea ex admiſtione bilis cœruleę, vel iſatidis colorem referentis, in quam humores nimio calore aſſati & conuerſi ſint, generatur. Palleam ex admiſtione flauæ bilis valde aſſatæ, atque in colorem veluti violaceum mutatæ, adeo, vt in atram ferè bilem degenerare videatur, generari docet Actuarius, *lib.1.de cauſſ.vrin.c.11.* Sępe tamen ex bile rubra copioſa & craſſiore vineas quaſi vrinas reddi videmus in ictericis; in quibus vrinā turbatā nihil cœruleum, vel ſimilis coloris, ſed flauum ac rubicundum quid ſubſidet. Vltimam in coloribus differentiam diximus eſſe vrinarum nigrarum, ad quas nonnulli virides & liuidas, & ſi quæ his cognatæ ſunt referunt: ſed rectius inter rubras & nigras hæ quaſi intermediæ & peculiares differentiæ ponuntur; quod & Galenus facit, qui, *lib.1. de criſibus cap.12.* ita ſcribit: *color viridis fit in tranſitu ad nigrum, & veluti quoddam principium nigri eſt. Nam ſi morbus malignus fuerit, & vomitibus, & alui excrementis, & vrinis viridibus poſtmodum nigræ ſuperueniunt.*

Viridis vrinæ cauſſæ.

Viridem ſeu vireſcentem colorem Actuarius, *lib. 1. de cauſſ.vrin.c.11.* docet fieri ab exceſſu prauiſſimæ bilis, æruginoſæ ſcilicet vel porraceæ. Cùm enim ex calore adurente, vel etiam peculiaribus alimētis, quæ facile in hunc humorem degenerant, bilis illa æruginoſa vel praſina generatur, colore ſuo vrinam inficit. Capiuaccius hac de re aliter ſentit, dū, *de vrin.c.18.* ita ſcribit, viridem colorem non ſolum eſſe principium nigri, *1.de criſibus c. 12.* ſed etiam liuidi; & proinde dum eſt principium nigri, fieri à calore exurente; dum eſt principium liuidi, fieri à frigore. Dum enim, ait, cauſſa exſiccās & calefaciens adeſt, color viridis degenerat in nigrum abſq; medio liuido: ſi occurrat cauſſa refrigerans & imbecillitas caloris, tum color viridis degenerat in nigrum abſque medio liuido: ſi occurrat cauſſa refrigerans & imbecillitas caloris, tum color viridis degenerat in nigrū colorem per medium liuidum. Verum vtra opinio verior ſit, ex his, quæ iam de vrinis liuidis & nigris (quas ſolùm gradibus differre, & cauſſas etiam habere ſecundùm magis & minus diſcrepantes ſtatuimus) dicentur, patebit.

Vrinæ liuidæ & nigræ cauſſæ.

De liuido colore in vrinis authores non eodem modo docent, & controuerſum eſt, ex quibus cauſſis internis nigræ & liuidæ vrinæ reddi poſſint. Nā de externis nihil dubij eſt, ex rebus quibuſdam aſſumptis, vrinas nigro colore infici poſſe. Ita teſtatur Mercurialis, *de vrin.c. 6.* ſe obſeruaſſe clyſteres factos ex ſapa ſola vrinas atras reddidiſſe; Et Auicenna ac Rhaſes referunt, ſi quis liguſtri albi fructu corpus oblinat, vrinas nigras reddi. De cauſſis vero internis, ita docet Galen. *lib.1.de criſib.c.12. Ipſarum vrinarum color niger ad duas cauſſas refertur, calorem ſcil. immoderatum, aut mortificationem ex refrigeratione vehementi:* Et paulo poſt; *color autem liuidus eſt tantum frigiditatis effectus.* Ex quo loco nonnulli euincere volunt, ex ſolo calore vel frigore citra alicuius materiæ admiſtionem generari poſſe vrinas nigras; & liuidas ex ſolo frigore. Verùm ſuprà in genere diximus, quid intemperies ad vrinæ colorem conferat, nimirum varium ſerum generare, & ad variorum humorum generationem conferre, qui vrinæ poſtea admiſti eam tingunt. Ideoque Aëtius hoc rectè explicat, *tetrabib.2.ſerm. 1. c. 44.* vbi docet, non ex frigiditate, vel caliditate ſimpliciter vrinam fieri nigram, ſed quod ex caliditate vel frigiditate generatur materia nigra, quæ vrinæ admiſcetur, atque tres vrinæ nigræ cauſſas adducit: primò humorem melancholicum, qui expurgatur; ſecundò ipſam atram bilem, tum quæ ab aſſatione, tum quæ à frigiditate facta eſt. Primò enim interdum vrinæ nigræ minguntur ab iis, qui habēt debilem ſplenem, aut dum alias. Natura humorem melancholicum euacuat, ob cuius admiſtionem vrinæ nigræ redduntur, quæ periculoſæ nō ſunt, ſed etiam nonnunquam cum commodo emittuntur. Deinde fit vrina nigra, ſi bilis ita exuratur, vt in atram bilem abeat, & tanta eius copia generetur, vt etiam vrinā tingere poſſit.

Quomodo ex frigiditate fiat vrina nigra.

De tertio modo res intricacior eſt, & quomodo ex frigiditate aliquis humor niger vrinæ admiſceri poſſit, non ita planum eſt. Aëtius, *loc.alleg.* dicit, eſſe bilem atram, quæ ex frigiditate fiat: quem ſequitur Capiuaccius, qui quoque ſtatuit, calorem ita remiſſum eſſe poſſe, vt generet atram bilem, peſſimum illum ſuccum. Verùm cùm bilis atra ſit humor calidus & ſiccus, impoſſibile videtur, vt ab inſigni frigiditate generari poſſit. Vnde Argenterius, *de vrin. c.12.* & Mercurialis, *de vrin.c.6.* ſolùm duas cauſſas admittunt vrinæ nigræ, humorem melancholicum, & bilem atram exuſtam, & contra eos, qui ex frigiditate inſigni vrinam nigram fieri ſtatuunt, diſputant. Aiunt enim, etſi partes externę à cauſſis actu frigidis liuorem & nigritiem contrahere poſſint: tamen in partibus internis id fieri impoſſibile eſt, cùm internæ partes, quamdiu viuit animal, caleant. Nam vngues & extremitas naſi cum nigreſcunt, quod interdum in principio paroxyſmorum in febribus accidit, ſi tangantur frigidæ apparent: aſt vrinæ etiam nigræ, dum mingūtur, calidæ vel certe tepidę ſunt. Verum commodiſſimè hanc tertiam vrinarum nigrarum cauſſam explicant Ioan. Bapt. Montanus & Hercules Saxonia, *de vrinis c.12.* vbi ſtatuunt, non aliquam atram bilem ex ſumma frigiditate naſci, aut frigiditatem vrinas ſimpliciter tingere poſſe, ſed extincto calore natiuo, & ſpiritibus ſanguinem non minus in venis, quam in partibus externis nigreſcere, & poſtea permiſtum vrinæ eas liuidas vel nigras reddere. Non enim impoſſibile videtur, ſanguinem eodem modo, vt in gangræna in partibus externis, ita etiam in venis in morbis peſſimis & lethalibus corrumpi, & extincto calore natiuo putreſcerę poſſe, qui vrinis communicatus eas nigras reddit; quæ propterea periculoſiſſimorum morborum ſunt indicium.

De Cauſſis

De Cauſsis Vrinæ Oleaginoſæ.

CAP. VI.

SVpra inter vrinæ differentias etiam numerauimus vrinas oleaginoſas appellatas, diximuſque dubitari, an dicantur tales ratione ſubſtantiæ vel coloris: controuerſiam tamen illam ſine cauſſis explicari non poſſe: & propterea eam ad hoc caput reiecimus, in quo etiam nunc meritò inquirimus, quænam ſint vrinæ oleaginoſæ & quæ earum cauſſæ. Autor libri de vrinis, *cap. 5.* Oleaginearum vrinarum tres differentias recen- B ſet, cum ſcribit, ἐλαιώδη οὖρα τὰ μὲν ἐστὶν ἐλαιόχροα, τὰ δὲ ἐλαιοφανῆ, τὰ δὲ ἐλαιώδη, Oleaginarum vrinarum quædam olei colorem referunt, quædam olei ſplendorem habent, quædam nomine generis oleoſæ appelllantur. Primas dicit initium colliquationis eſſe; ſecundas paulò accuratiorem adeptas eſſe miſtionem olei. Oleagineas autem vrinas totas ſimul & in colore, & in conſiſtentia merum quaſi oleum eſſe, & ſummum vigorem colliquationis indicare. Tales tamen vrinas etiam ex renum adipe tabeſcente prodire. Actuarius & Aëtius idem ferè ſentiunt, & proculdubio ex autore hoc Græco innominato ſuam ſententiam hauſerunt. Actuarius, *de vrinar. diff. c. 8.* vrinarum C oleacearum ita communiter appellatarum alias apparentiam habere olei, alias eſſe coloris olei, alias oleaceas & generi cognomines dicit; additque de colore primæ ſpeciei harum trium ambigi, an aqueus, an oleaceus ſit, ob tenuitatem coloris tingentis humorem. In ſecunda verò ſpecie colorem olei eſſe euidentem vrinæ colorem intendentem, oleaceam verò vrinam colore oleo eſſe ſimilem. Aëtius, *tetrab. 2. ſerm. 1. cap. 31.* docet, Febres pinguedinem primò eliquare, poſtea carnem, poſtremò & ipſa ſolida corpora, & pinguedine aut renum, aut totius corporis liquefacta, oleoſas vrinas excerni: in principio autem colliquationis ita oleoſas fieri vrinas, vt ambiguum ſit, an aquoſæ ſint, an oleaginoſæ. In augmento ve- D rò oleoſas fieri, ita vt notabiliorem oleoſi mixturam habeant: in vigore autem colliquationis totas vrinas per totum tum in colore, tum in ſubſtantia velut oleum eſſe. Galenus verò, *3. epid. com. 3. t. 27.* refert, alios oleoſam vrinam intelligere illam, quæ liqueſcente pinguedine per morbum feruidum & adurentem fit: alios verò eam intelligere, quæ colore & craſſamento oleo ſit ſimilis, teſtaturque, ſæpius ſe vidiſſe vrinam talem nullo detrimento ægri redditam, imò verò interdum planè è contrario cum morbi concoctione. Haud tamen ita viſam eſſe prorſus, vt oleum, pinguem. Et paulò poſt addit: *Nos pinguedines fluitantes vidimus ſupernatare, verùm nunquam excretam* E *talem vrinam, neque in medio pinguia pendere, multò minus ſubſidere. Nam ita comparatum eſt omne pingue, vt reliquis humoribus inuehatur.* Neque alterius pinguis vrinæ facit Hippocrates mentionem. Nam *2. prognoſt. t. 35.* ſcribit. *Si pingue deſuper natans aranearum ſpeciem referat, damnandum eſt, indicat enim conſumptionem.* Et, *7. aph. 35. quibus*, inquit, *in vrina adipalis ſuperficies eſt & conferta, iis nephriticam & acutum morbum adeſſe ſignificat.* Atque ita hoc loco Galenus non definit vrinam oleoſam, quæ oleum admiſtum habeat, ſed quæ oleo colore & craſſitie ſimilis ſit. Vt autem oleum non eſt vnius exquiſitè coloris neque craſſitudinis

Vrinæ Oleaginoſæ cauſſa.

Pinguedo tantum innatat vrinæ, non ei permiſcetur.

A ita nec oleoſam vrinam, pallidam quidem omnino exiſtentem, ſed aut plus aut minus, ſtatuit. Et quidem quicquid ipſius ad candidiorem tendit colorem, exſoluto colore pallido, humorum denotare cruditatem, quod verò vehementer pallidum eſt, vt ad flauum accedat, bilioſum humorem denotare docet. Et reuera in eo, quod ſtatuit Galenus, vrinas oleoſas ex admiſtione olei non dari poſſe, rectiùs ſentit, quàm ij, qui exiſtimant, oleoſum quid ipſi ſubſtantiæ vrinæ permiſceri poſſe. Ea enim pinguedinis & olei eſt natura, vt cum aqua permiſceri non poſſint, ſed etiam ſi agitata nonnihil confundantur: tamen mox, vbi aqua vel quicunque liquor aqueus quieſcit, pingue B omne ad ſuperficiem fertur atque innatat. Atque ita ex Galeni ſententia vrinæ oleaginoſæ ad duas claſſes referuntur, quarum aliæ tantùm in ſuperficie pinguedinem innatantem habent, aliæ etiamſi non ſint pingues, oleum tamen ſubſtantia & colore referunt. Priorem differentiam ex eo, quod continetur, ſeu ex contentis, non ex ſubſtantia, eſſe exiſtimat Valeſius, *lib. 3. contr. cap. 37.* Hercules verò Saxonia, *lib. de vrinis cap. 3.* non ſolùm hanc differentiam in contentis ſed & in colore eſſe exiſtimat. Nam ſtatuit, pinguedinem colliquatam, ſiue pauca ſit, ſiue mediocris, ſiue multa, vrinæ ſupernatantem illi aliquem colorem tribuere, non ſolùm in ſuperficie, verùm etiam in tota ſubſtantia. Colorem enim viridem repræ- C ſentatum in ſuperficie vrinæ, dum ex refractione luminis ad aliud corpus impingit, eſſe cauſſam, vt idem color repræſentetur in tota vrina, non aliter, ac ſi vas vrinarum herbis virentibus admoueretur. Verùm hæc opinio Hercul. Saxoniæ valde dubia videtur. Hoc quidem verum eſt, multos liquores accipere colores apparentes à rebus vicinis, vt herbis virentibus, pannis rubris & ſimilibus, ſed neceſſarium eſt, vt color ille, à quo apparens ille color proficiſcitur, ſit ſatis intenſus. Sed videmus plerumque pinguedinem illam innatantem non adeò multam eſſe, neque tantam habere viriditatem, vt toti vrinæ liquori illam communicare poſſit. Ideoque probabilior videtur Valleſij D ſententia, qui ſtatuit, illas vrinas, quæ colliquatam pinguedinem in ſuperficie habent, ad differentias in contentis referendas eſſe. Alterum verò genus harum vrinarum, quæ colore & ſubſtantia tantùm oleum referunt, vnde oriatur, non ita planum eſt. Fernelius, *de vrin. c. 14.* has vrinas fieri docet, cum vel phthiſi, vel hectica febre, vel hydrope corpus liqueſcit. Quem impugnat Herc. Saxonia. Nam ſi intelligatur colliquatio pinguedinis, militat contra Fernelium ratio Galeni, quòd ſcilicet pinguia humiditati aquoſæ non permiſcentur, ſed eidem ſupernatant. Si autem intelligit colliquationem carnis: colliquatio carnis faceret ſedimentum orobi granis ſimile, & præterea potiùs E colorem fuluum vel rubeum, quàm ad viridem deflectentem. Sicut enim colliquata caro, ex ſententia Galeni, *8. de comp. med. ſecund. loc. c. 4.* facit excrementũ alui fuluum vel rufum: ita eadem colliquatio faceret in vrina eundem colorem. Hercules verò Saxonia approbat ſententiam Sabini, quam Galenus, *3. epid. com. 3. t. 72.* recenſet, exiſtimatq; oleoſam vrinã reddi ex admiſtione ſubſtãtiæ alimentalis, quę in venis cõtinetur, & vnicuique membro deputatur. Quia ſicut oleũ eſt materia ignis in candela: ita hoc alimentum eſt materia & pabulum calidi innati in partibus ſolidis, facitque vrinam craſſam, & propterea oleo non diſſimilem. Solet autem hæc fieri colliquatis ipſis

Vrinæ oleaginoſæ duplices.

Vrinæ, cui pinguedo innatat cauſſa.

Vrinarum, quæ ſubſtantia & colore oleum referũt, cauſſæ.

humoribus à calore febrili. Hieronymus Reuſnerus, *in VVillich. de vrin. c. 14.* & ipſe ab alimentali ſubſtantia vrinam oleaginoſam reddi putat. Etſi enim id, quod de partium ſolidarum colliquatione dicitur, impugnat, atque exiſtimat, ſolùm pinguia, non verò carnes & partes ſolidas colliquari poſſe; cùm ea, quæ à calore concreſcunt, non liqueſcant calore, ſed euaporante humiditate potiùs exſiccentur: vrinas tamen oleaginoſas ex ſubſtantia alimentali admiſta reddi ſtatuit hoc modo. Calor vehemens non ſolùm illud roridum alimentum, & quod ab officio cambium nominarunt, in partibus abſumit, ſed & omnes actiones eneruat ac debilitat. Partes autem nutrimento deſtitutæ, & calore nimio labefactatæ valde debilitantur, vnde alimentum non poſſunt attrahere, neque quod ad ipſos defertur, retinere. Sinunt itaque exire cum vrina partes alimenti vtiles, quæ reddunt vrinas oleoſas. Argenterius, *de vrinis cap. 13.* Vrinas has oleaginoſas, quæ non ſunt pingues, ſed ſubſtantiâ & colore referunt oleum, neque ex pinguedinis, neque ex carnis, neque ex ſanguinis colliquatione, neque ex ſubſtantiæ alimentaris admiſtione fieri ſtatuit, ſed ex portione bilis pallidæ & atræ, & ob id eſſe periculoſos morbos, in quibus excernuntur tales vrinæ: eò quòd bilis atra, quæ peſſimos morbos parit, admiſta ſit. Admiſceri tamen & pituitam ſtatuit, atque hinc habere vrinam cruditatem cum quadam viriditate, vt oleum. Eam enim agitatam à calore, vndiquaque vrinæ miſceri; vnde etiam talis vrina longos & difficiles morbos interdum ſignificat, qualis fuit ille, cuius in allegato 3. *epid.* loco fit mentio. Atque ita in tali vrina tres humores admittit Argenterius, bilem flauam, atram, & pituitam. A bile flaua vrinam habere flauedinem quandam ſtatuit, ab atra verò liuiditatem coniunctam cum ſplendore; craſſitiem cum quadam viſciditate ab agitatione magna in pituita facta. In hac ſententiarum diſcrepantia veritatem inuenire non facile eſſe, quilibet agnoſcit. Hoc principio verum eſt: vrinas non poſſe fieri tales ex materia pingui admiſta, ob cauſſam ſæpius iam allatam, quòd ſcilicet pinguia aquæ non miſcentur, ſed innatant. Deinde quod attinet colliquationem carnis aut colliquationem ſubſtantiæ alimentalis, quæ in venis continetur, ex cuius admiſtione vrinas oleoſas reddi exiſtimat Hercules Saxonia, vocatur, id à recentioribus planè in dubium, de quo tamen hîc non diſputabimus. Hoc ſaltem hîc perpendendum cuilibet relinquimus, quod ſupra ex Galeno 3. *epid. com. 3 t. 72.* attulimus: vrinas has interdum nullo ægri detrimento reddi, imò interdum planè è contrario, hoc eſt, cum commodo in morbi concoctione: quod certè nullo modo fieri poſſet, ſi ex colliquatione ſiue carnis, ſiue ſanguinis hæc vrina proueniret. Nunquam enim vtiliter & cum commodo ægri, ſed potius cum detrimento colliquatur, & per vrinam excernitur ſubſtantia alimentalis. Et ſi ab aliqua colliquatione tales vrinæ prouenirent, potiſſimum in febribus hecticis conſpici deberent. Quæ eadem etiam contra Hieronymus Reuſn. ſententiam faciunt. Et præterea non videtur probabile, illum ſuccum alimentalem per vrinas excerni. Cum enim ſit familiaris naturæ, & naturæ ſanguineæ, retineretur potiùs in venis cum ſanguine, quàm excerneretur. Quapropter probabiliùs videtur, cum Argenterio in humorum excrementitiorum admiſtionem talem vrinam referre: quòd ipſum confirmare videtur

Vrinæ quæ ſubſtantia & colore oleum referunt, an ex colliquatione fiant?

A locus antea etiam allegatus ex Galeno, in quo ſtatuit, quicquid ipſius ad candidiorem tendit colorem, humorum denotare cruditatem; quod verò vehementer pallidum eſt, vt ad flauum accedat, bilioſum calorem. Atque ita Argenterij verbis in hac ipſa materia hic concludimus; hæc ratio videtur dictare: afferant meliora, qui poſſunt, de cauſſis harum vrinarum. Porrò differẽtiam in ſubſtantia & colore coniungi poſſe, ſupra diximus in differentijs, & quas combinationes poſſibiles habeamus, etiam propoſuimus: id verò cùm ex cauſſarum explicatione clariùs futurum promiſerimus, aliquid de eo hoc loco addendum eſt. Valeſius, *lib. 3. contr. cap. 5.* præcipuè de quatuor coloribus diſputat, de nigro, ſubrubro, pallido & ſubrufo: & primò quæritur, an vrina tenuis nigra eſſe B poſſit: Deinde an tenuis ſubrubra eſſe poſſit. Tertiò an detur vrina craſſa ſubrufa. Et primò colorem nigrum quod attinet, diximus ſupra, negari ab autore innominato, hunc colorem cum tenuitate coniungi poſſe, & quâ ratione loca illa, in quibus apud Hippocratem mentio fit vrinarum nigrarum tenuium, accipienda ſint, explicauimus. Sed Valeſius reuera tenuibus & citra mediocritatem conſiſtentibus vrinis nigredinem coniungi poſſe ſtatuit, idque probat experientiâ & pictorum documento. Colores enim extremi, & præcipuè qui ad nigredinem accedunt, etiã in minima quantitate multum tingunt, adeò, vt ſi in vas aliquod ſatis magnum aquâ plenum pauxillum atramenti C inijcitur, tota aqua colore nigro inficiatur, ſed inde non craſſa reddatur. Fieri ergo poſſe exiſtimat, vt portio atri humoris incidat in vrinæ liquorem, quæ valeat illum tingere, ſed non craſſiorem reddere, vnde vrina fiat tenuis nigra. Verùm enimverò hoc, quod de coloribus dicitur aquæ permiſtis, negari non poteſt. Sed quis non immeritò dubitare poſſet, an dentur in corpore humores tàm atri, vt atramentum? Deinde etſi darentur tales humores: tamen non ſequeretur, quòd exigua earum portio mox totam vrinam tingere poſſet. Neque enim omne atrum tingendi alia vim habet. Exigua pars atramenti aquæ infuſa nigredinem parit: Sed carbones atri, niſi ſufficiente D quantitate aquæ permiſceantur, ita vt etiam craſſam eam reddant, atro colore non tingunt. Itaque etſi ater humor detur: tamen non habet vim colorem ſuum in tenui portione in totam vrinam diffundendi, ſed tum demum vrinam nigram reddit, cum ſatis magna eius quantitas toti liquori vrinæ permiſcetur, vnde vrina talis craſſa redditur. Subrubrum colorem quod attinet, quo etiam tenuem vrinam, exiguâ portione ſanguinis permiſtam, tingi poſſe ſtatuit: in eo facilè aſſentimur Valeſio, & non negamus, vaſe aliquo aperto, vt ſanguis effluat, ab exigua portione ſanguinis vrinam quoque tenuem ſubrubro colore tingi poſſe. E Sed cùm duas eſſe cauſſas vrinæ rubræ diximus, ſanguinem & bilem: vt de ſanguine concedimus: ita de bile negamus. Nam ſanguis, quocunque morbi tempore, ſi vas aliquod aperiatur, & dum vrina adhuc tenuis eſt, permiſceri poteſt: Sed bilis à natura vrinæ non miſcetur, niſi præſente coctione, aut ſi miſcetur, non habet vim tingendi vrinam ſubrubro colore; niſi tanta copia adſit, vt vrinæ aliquam craſſitiem conciliet. Quantum verò ad vrinas craſſas, & an vrina craſſa & ſimul ſubrufa eſſe poſſit: exiſtimat Valeſius, poſſibile eſſe, vt hi colores cum hoc ſubſtantiæ modo coniungantur. Si enim, inquit, vrinæ craſſæ & albæ, portio flauæ bilis admiſceatur, prohibit

An vrina tenuis nigra eſſe poſſit.

Vrina tenuis ſubrubra.

An detur vrina craſſa & ſubrubra.

inde vrina craſſa & pallida, ſi addatur plus bilis, A ex pallida ſubrufa fiet. Hic cùm præſupponat Valeſius, vrinas tales fieri poſſe, ſi primò ſint albæ & craſſæ, & poſtea ijs bilis admiſceatur: in memoriam nobis reuocare debemus id, quod, *cap. præcedente*, de cauſſis vrinæ albæ diximus, eam videlicet duobus modis fieri poſſe, vel cum nihil ipſi admiſcetur, quod eam tingat, ita vt aqueum colorem vrina retineat; vel cum ipſius perſpicuæ humiditati aliquis humor albus, vt puta ſemen, pus, pituita, admiſcetur. Priores vrinas albas quod attinet, quæ aquam ferè repræſentant, illæ cùm ſint tenues, ſi tantilla ſolùm bilis portio admiſceatur, vt fiant pallidæ, manent adhuc tenues: ſed ſi tanta copia effundatur, vt inde fiant craſſæ, B etiam colorem, quàm pallidus eſt, intenſiorem recipiunt. Verùm de alterius generis vrinis albis, quæ ſcilicet ex permiſtione humoris albi tales euadunt, ſi hoc intelligit: his ſi aliquid bilis poſtea permiſceatur, tum non negarim, illas ipſas vrinas craſſas ante albas iam pallido colore tingi. Sed tamen qualis humor, qui vrinam reddit albam, ſit, perpendendum eſt. Si enim ex crudorum humorum copia talis fit: quis non immeritò dubitare poſſet; an cum ijs etiam bilis, quæ vrinam tingat, generari queat.

De cauſſis Odoris, Quantitatis & ſimilium Accidentium. C

Capvt. VII.

Vrinarum in odore quænam ſint differentiæ, ſupra diximus. Aliæ videlicet parum olent, hoc eſt, eum, quem naturaliter obtinere ſolet vrina, ex coctione habent odorem; aliæ verò nihil olent, aliæ nimis olent; & quidem aliæ bene, aliæ malè. Quæ illum naturalem odorem obtinent, ſignificant natiuum calorem ſeſe rectè habere, & coctionem bene perficere. Nam cùm vrina ſit excrementum, vix fieri poteſt, quin aliquem fœtorem habeat, ſed tamen illum minus moleſtum, cùm Natura rectè agens omnia ad mediocritatem quandam redigere, & etiam ipſa excrementa, quàm fieri poteſt optimè, elaborare ſoleat. Si verò D nihil, & minus quàm vrinæ ſanorum ſolent, oleat vrina: indicio eſt, calorem natiuum eſſe debilem, & coctionem nullam ferè fieri, nec ſeroſum atque excrementitium humorem vrinæ permiſceri, ſed aquam ferè ſaltem ac materiam potulentam per vrinam excerni. Vrinam verò odoratam ſeu bene olentem quod attinet, nulla talis naturaliter ex cauſſis internis euadit, ſed ſi quæ talis reperitur, odorem illum bonum ex cibis vel medicamentis aſſumptis acquiſiuit; vt ex vſu terebinthinæ, quæ vrinam odore violæ inficere ſolet. Vrinæ fœtidæ ex pluribus cauſſis gignuntur. Primò nonnulla, quæ in cibo, potu, & medicamentis aſſumuntur, vrinas fœtidas reddere ſolent. E Ita ex vſu aniſi, allij, putris caſei vrinæ fœtidæ dicuntur fieri. Verùm & cibi ac potus, qui aliquem fœtorem vrinis conciliant, in alijs magis, in alijs minus id præſtant, prout in illo melius, in hoc peius concoquuntur. Io. Bapt. Montanus exiſtimat, ſi quis comederet res fœtidas, fieri inde vrinam odoratam, ſi quis contra comederet res odoriferas, gigni inde vrinam fœtidam: vt ſi quis ederit aniſum, reddi inde vrinas fœtidas: contra ſi quis terebinthinam comederit, fieri inde vrinam odoratam. Verùm falſam eſſe hanc ſententiam, ipſa experientia teſtatur. Nam carduus nullum habet inſignem odorem, & reddit excrementa quoque fœtida. Terebinthina verò non habet, quod exiſtimat, fœtidum odorem, ſed potiùs ſuauem, aut certè non ingratum. Argenterius itaque aliter hac de re ſentit. Ea, quæ aſſumuntur, inquit, alia difficulter mutantur, & paucam ſecum materiam trahunt, & eam, quæ non habet vim conciliandi malum odorem; & tum vrinæ redolent odorem rei aſſumptæ, quod ijs accidere diximus, qui terebinthinam ſumpſerunt, vt & illis, qui allium comederunt: alia verò facilè alterantur, & præterea multos ſecum humores trahunt, à quibus vrina odorem acquirit. Ita carduus, cùm craſſos humores commoueat, & ad vias vrinæ ducat, fœtidas reddit vrinas. Altera cauſſa vrinarum fœtidarum eſt cruditas & ciborum non bona coctio. Nam ſi cibus non bene coquatur in ventriculo, poſtea etiam in hepate non bonus inde generatur ſanguis, & ipſa excrementa maiorem, quàm debent, fœtorem acquirunt. Tertia & præcipua cauſſa eſt putredo. Vnde in febribus malignis, & ijs, in quibus magna eſt putredo, etiam inſignis fœtor in vrinis percipitur. Ita etiam ſi pus fœtidum ex abſceſſu rupto vrinæ permiſceatur, aut vlcus in vijs ſit, per quas tranſit vrina, redduntur vrinæ fœtidæ. Quartò, ſi vrina, diutiùs in veſica detineatur, fœtorem concipere ſolet. Conſiderant etiam nonnulli ſonum vrinæ, exiſtimatque Hercules Saxonia, *de vrinis cap. 13.* vrinas, quæ, dum minguntur, clarum reddunt ſonum, indicare abundantiam caloris natiui, facultatemque expellentem validam, clarumque ſonum fieri ex forti colliſione vrinæ ad matulam. Quæ verò obſcurum habet ſonum, eam indicare aut caloris & ſpiritûs defectum, aut ipſiuſmet ſubſtantiæ vrinæ oleoſitatem & craſſitiem. Sed hæc non magni momenti ſunt. Plus vtilitatis habet conſiderare vrinæ quantitatem. Vrina naturaliter potui ferè reſpondere debet. Itaque ſi potu multo aſſumpto vrina copioſa; vel pauco hauſto vrina paucior reddatur, id nihil ſingulare portendit: ſed ſi reſpectu potûs vrina vel copioſior vel paucior reddatur id conſiderandum eſt. Redditur autem vrina multa non ſolum, vt dictum eſt, à potu copioſiore, ſed & ab omnibus, quæ aquoſam humiditatem copioſiorem ſubminiſtrare poſſunt, qualia ſunt olera, fructus plurimi, & ſimilia. Deinde redditur vrina multa, ſi aquoſum & ſeroſum excrementum, quod vel motu diſcuti, vel per alias vias expurgari conſueuit, in corpore retinetur, & ad vias vrinæ conuertitur. Hinc poſt otium multum & ſomnum vrina copioſior reddi ſolet, & mictio noctu plurima paucam deiectionem ſignificat, vt eſt apud Hippocratem, *4. aphor. vlt.* Tertiò ſæpe ex alijs partibus, vel ex toto corpore. Natura vitioſos humores per vrinæ vias expurgat, ſicut hoc interdum in criticis euacuationibus, nonnunquam & ſymptomaticis accidere videmus. Ita Fernelius, *lib. 3. c. 11.* refert, ſe quendam obeſum nouiſſe, qui ex multa & copioſiore mictione diebus circiter octo mirum in modum extenuatus ſit. Et Gattinaria, *cap. de inuolunt. exitu vrin.* refert, puellam quandam ſingulis diebus minxiſſe pocula 16. per dies ſexaginta; cum tamen illud, quod in potum & cibum ſumebat, non aſcenderet ad quantitatem trium poculorum. Narrat quoque Laur. Ioubertus, *de vrin. cap. 13.* mulierem quandam per annos 20. ſterilem, multos ſeroſos humores in ventre cumulaſſe, vnde venter ſenſim intumuit, vt per totos nouem menſes conceptus ſpem fouerit: quæ tamen poſtea nihil niſi ſeroſum & aquoſum

Vrinæ nihil olentis cauſſa

Vrinæ bene olentis cauſſa

Vrinæ fœtidæ cauſſa.

Quantitatis vrinæ cauſſa.

Vrinæ copioſæ cauſſæ.

humorem reddidit. Copioſiſſima verò vrina ferè reddi ſolet in affectu, quem Diaberem nominant, qui vt admirandus, ita rariſſimus eſt, & quem Galenus tantùm bis vidit, vt ipſe teſtatur, *6. de loc. aff. cap.* 3. in quo non ſolùm vrina copioſa redditur, ſed & talis materia, qualis aſſumpta fuit, excernitur, renibus nimiùm, vt plerique exiſtimant, calefactis, vt vndique humores ad ſe attrahant. Tandem etiam redduntur vrinæ multæ, ſi medicamenta διουρητικὰ & vim humores attenuandi, & ad vias vrinæ ducendi habentia, aſſumpta fuerint. Pauca contrà vrina ex cauſſis contrariis oritur. Primò non ſolùm ex potu parciore ſumpto, ſed etiam ſi reliqua, quæ cibi loco aſſumuntur, ſicciora fuerint & parum humiditatis obtinuerint. Deinde paucior redditur vrina, ſi materia illa aquea abſumatur; quod in ardentibus febribus fieri ſolet, motu nimio atque exercitijs, & alijs, quæ humores abſumendi & diſcutiendi vim habent. Tertiò ſi vrina ad alias partes vertatur, vt ad aluum, ad ventrem in hydrope. Frequentiſſimè verò ex vaſorum & viarum, per quas vrinæ excerni debent, anguſtia vrina paucior redditur, imò interdum planè ſupprimitur.

Vrinæ paucæ cauſſæ.

De cauſſis contentorum in Vrinis Sanorum.

Cap. VIII.

Qvænam ſit contentorum in vrinis differentia, ſupra, *cap.* 3. dictum eſt. Inter ea autem occurrunt primò illa tria, quæ in omnibus ferè tum ſanorum, tum ægrorum vrinis reperiuntur, & propterea eſſentialia à nonnullis appellantur, & pro ratione loci, in quo hærent, diuerſa ſortiuntur nomina. Si enim in fundo vaſis hæret contentum, ὑπόστασις nominatur, Latinis ſedimentum: ſi in parte ſuperiore vrinæ innatet, νεφέλη nubecula: ſi neque fundum petat, neque in ſummo natet, ſed quaſi in medio ſuſpendatur, ἐναιώρημα, Latinis ſuſpenſum aut ſublimamentum appellatur. Quæ tria ferè ratione materiæ & cauſſæ efficientis conueniunt, & pro agentis minus vel magis perfecta actione diſcrepant; ideoque vna ferè operâ de ijs agi poteſt. De his vero contentis tanta eſt inter authores diſſenſio, vt non ſine cauſſa Hercules Saxonia, *de vrin. cap.* 5. ſcripſerit; vix vllum inueniri, qui cum altero conſentiat, & proinde, niſi huius veritatis inuentio multum conferret ad præſagium, omitti non ſine cauſſa poſſe longas hac de re diſputationes. Sed quia non cum praua vtilitate harum quæſtionum explicatio coniuncta eſt, nec nos eas prætermittemus. Primo vero hoc diſcutiendum occurrit, quænam ſit materia & generatio contentorum in vrinis ſanorum. Vt ab antiquioribus incipiamus, Galenus, 1. *de criſib. cap.* 12. ad ſanguinem ſeu humorem crudum & inconcoctum referre videtur, dum ita ſcribit. *Si vrina colorem exquiſitè ſeruauerit, ſubſidentiam verò albam, leuem ac æqualem & multam fecerit: ſic quidem etiam coctionis ſignum exquiſitè fecerit, plus autem de humore, qui crudus vocatur, euacuari demonſtrat. Præterea & in pueris omnibus ferè & perfectam ætatem habentibus, qui otioſam vitam degunt, aut quouis alio modo repleti ſunt, ſatis multam vrina habet ſubſidentiam, quoniam in his omnibus plus eſt de inconfecto & crudo humore, his quidem propter deſidem vitam, illis verò propter ſatietatem, pueris verò ob ſatietatem (voraciores enim ſunt) & ob id etiam, quod ventriculi operatio non poteſt duobus ſimul ſufficere, augendo ſcilicet atque nutriendo.* Et 1. *progn. t.* 42. hæc habet. *Quicquid alimenti in ſanguinis generatione naturæ refugit confectionem, ſubſidet in vrina, neque vt ſanguis ab ea mutatum, neque vt pus præter naturam cauſſæ particeps.* Actuarius, *de cauſſis vrinæ, lib.* 1. *cap.* 14. ſtatuit, contenta eſſe excrementa ſanguinis concocti in venis. Quicquid enim non mutatum eſt in meliorem mutationem atque alterationem, id in hanc ſpeciem mutari à virtute naturali vincente. Donat. Anton. ab Altomari, *l. de ſedim. in vrin. cap.* 2. pluribus de ſedimenti generatione diſſerit, quorum hæc ſumma eſt. Sanguis in venis, etiam iam ſeroſis & excrementitijs humoribus purgatus, non omnino eſt ὁμογενής, ſed aliæ partes magis, aliæ minus perfectè ſunt elaboratæ, prout quædam ad ſuſcipiendam formam ſanguinis magis aptæ, quædam minus. Partes minus elaboratæ & quaſi ſemicoctæ etſi ob familiaritatem, quam cum ſanguine perfectè cocto habent, per venas & arterias diſtribuantur, & à venarum inſita vi alterentur, & album illum colorem acquirant: tamen in alimentum verti nequeunt. Ideoque poſtquam aſſimilari non poſſunt, ab earum facultate expultrice, tanquam onus & quiddam inutile, excernuntur, & cum alia conuenientior via non adſit, quàm ad renes & veſicam: quo tempore renes ſeroſum excrementum à venis attrahunt, ipſa quoque vaſa hoc excrementum excernunt, quo fit, vt cum vrina ad veſicam deſcendat. Tandemque concludit, proximam ſedimenti materiam eſſe quandam ſemicocti illius alimenti portionem, quæ omnino in verum ac perfectum ſanguinem commutari non potuit, dum ipſe generaretur. Hanc ſententiam etiam alij plerique interpretes & Medici ſequuntur, & plurimi concedunt, ſedimentum in vrinis eſſe reliquias alimenti, ſeu partem aliquam, quæ coctionem ſubterfugit. In hac tamen ſententia aliquid adhuc deſiderare videtur Argenterius, *de vrin. c.* 18. Primo enim, inquit, hoc adhuc dubium eſt, quænam ſint illa, quæ refugiunt coctionem, an omnia excrementa, quæ aſſimilari non poſſunt. Sic enim bilis vtraque, quæ poſt ſanguificationem expurgatur à maſſa humorum, præberet materiam his contentis. Refugit quoque coctionem cibus ingeſtus totus, cum ob naturæ infirmitatem, vel materiæ copiam, vel qualitates vinci nequit, nec fieri ſanguis bonus poteſt: vbi tamen tota illa cruda materia non præbet contentis materiam. Præterea ſi ſuccus crudus eſſet contentorum materia, ſubſidet ſemper ob craſſitiem & grauitatem, nec ex eo ἐναιώρημα fieri poſſet. Ipſe atque aliam materiam contentorum affert, nimirum humorem pituitoſum. Solam enim pituitam inter alios humores viſcidam eſſe & viſciditatis cauſſam: viſcida autem oportet eſſe huiuſmodi contenta. Fieri etiam hæc contenta alba, cum proprius pituitæ color albus ſit: vnde etiam in morbis billioſis, qui maxime ſunt contrarij generationi pituitæ, nec nubecula, nec ἐναιώρημα, nec ſedimentum conſpicitur; quod & in ijs, qui inediam patiuntur, aut laborioſe exercentur, accidere ſolet. Fernelius *de vrin. cap.* 17. Hypoſtaſin docet eſſe vrinæ partem craſſiorem, inſiti caloris vi ſecretam atque in imum depulſam. Quicquid enim in emiſſa vrina craſſioris ineſt ſubſtantiæ, licet non protinus aſpectabile ſit, mox tamen ſecerni atque coire, ac plerumque ſubſidere, perinde vt fex in aqua roſarum ſtillatitia, idque inſiti caloris beneficio, cuius eſt vis heterogenea ſecernere. Hieronymus Reuſnerus, *in VVill. de probation. vrin.* 4. *cap.* 1. materiam ſedimenti putat eſſe pituitoſum

De materia contentorum in vrinis Galeni ſententia.

Actuarij.

Don. Anton. Altomari.

Argenterij.

Fernelij.

Hieronymi Reuſneri.

& melancholicum excrementum. Cùm enim in venis contineantur quatuor humores, ex his aliquid neceſſariò vrinæ permiſceri, quod ſit materia ſedimenti, exiſtimat. At ſanguis hoc non faciet. Eſt enim partium nutritioni deſtinatus. Neque etiam bilis flaua: hæc enim colligitur in veſiculam fellis: Ergò erit pituita & melancholia, quæ etiamſi reperiuntur in vaſis, totâ tamen ſubſtantiâ ſunt excrementitia, & nutritioni partium non idonea, & propterea per emulgentes in renes, & ex his per vreteres in veſicam ſecernuntur. Verùm non eſt quod à communi ſententia, quâ materia ſedimenti & contentorũ dicitur eſſe pars aliqua alimenti, quæ ſubterfugit coctionem, recedamus. Itaque vt & clarior ea fiat, & quæ hactenus dicta ſunt, magis explicentur, porrò inquirendum, cuius coctionis ſit excrementum hoc, de quo authores non conueniunt. Alij enim ſecundæ coctionis excrementum eſſe dicunt (aut ſi locum, in quo ſecundùm horum opinionem generatur, reſpiciamus, primæ) qui ſtatuunt, contentum eſſe in vrinis reliquias alimenti ſeu portionem chyli, quæ in ſanguinem mutari non poteſt. In qua ſententia eſt Hieronymus Mercurialis, qui, *de vrinis cap.* 4. docet, materiam ſedimenti eſſe partem chyli nihil vel parum mutatam. Cui & Hieronym. Capiuaccius, *de vrinis cap.* 4. adſtipulatur, & Hercul. Saxon. *de vrinis cap.* 7. qui omnes docent, chylum, in quem cibi in ventriculo mutantur, non planè eiuſdem naturæ eſſe, ſed partes alias in ſanguinem abire poſſe, alias eſſe impuriores & imperfectiores, quæ in ſanguinem mutari non poſſunt. Atque has partes, quæ videlicet neque in ſanguinem mutari poſſunt, neque etiam bilis, pituita aut melancholia fiunt, materiam ſedimento ſuppeditare ſtatuunt, idque eo probant, quòd conceditur; ſedimentum vrinæ naturale eſſe id, quod ſubterfugit ſanguinis coctionem: tale autem eſſe ſuccum crudum. Deinde ex eo, quòd in quibus corporibus non reperitur crudus ſuccus, non reperitur ſedimentum in vrinis: contrà verò in quibus reperitur crudus ſuccus, in iis etiam hoc ſedimentum inuenitur: in ſanis enim corporibus tenui victu vtentibus ſedimentum non reperitur, ſicut & in morbis bilioſis. Contrà verò qui in otio & intemperanter viuunt, in iis ſedimentum eſt copioſius. Impugnat hanc ſententiam Donatus ab Altomari, *tractat. de ſediment. in vrin. cap.* 2. Impoſſibile enim eſſe autumat, vt pars aliqua chyli per venas ad hepar vſque tranſiens adeò à ſanguinis natura ſit aliena, vt in viis primò nullam recipiat alterationem, & demum ab ipſo hepate aliquando ſaltem immutetur & aſſimiletur. Quamuis enim, quod obijci poteſt, ſit cruda quodammodo: tamen tam crudam vix eſſe poſſe exiſtimat, vt nullam mutationem ſuſcipiat. Cùm enim tale ſedimentum ſit ſignum bonæ coctionis, certè calor tam debilis eſſe non poteſt, vt, ſi non poteſt mutare chyli hanc partem in ſanguinem, ipſi ſaltem colorem aliquem nouum non inducat, & non ita planè inalteratam relinquat. Et ſi eſſet pars cruda chyli ſedimentum, potiùs cruditatis, quàm optimæ coctionis ſignum eſſet. Hic itaque, & qui eum ſequuntur, exiſtimant, ſedimentum hoc neque in prima, neque in ſecunda, ſed in tertia & nouiſſima coctione, quo ſcilicet tempore ſanguis pro arteriarum & venarum nutritione apponitur, agglutinatur & aſſimilatur, generari, atque eius materiam propriam eſſe quandam ſemicocti alimenti illius portionem, quæ omnino in verum & perfectum ſanguinem commmutari non valuit; dum ipſe generaretur.

Concluſio.

Cuius coctionis excremẽtũ ſit materia ſedimenti.

A Hanc enim ſimul cum ſanguine per venas & arterias permeare, & ab eatum caliditate innata quodammodo euictam & aſſimilatam ſedimenti ſuſcipere formam, & quæ ad eam conſequuntur; colorem ſcilicet & figuram; quæ in iecore prius ſuſcipere non valuerat. Differre etiam à pituita (aut ſanguine potiùs pituitoſo) hoc modo docet Antonius ab Altomari, quòd illa ſit quaſi ex dimidio coctum alimentum, magis tamen vtilis, pro ſanguinis perfecti generatione, vtpote in quam vlteriore coctione mutatur: cùm ſedimentum neque in ſanguinem exquiſitè elaboratum, neque in vaſorum nutrimentum; cùm ex deteriori & crudiori alimenti parte fuerit genitum, mutari valeat. B Verùm etſi pluribus hac de re diſputent authores: tamen ſi ad diuerſa reſpiciamus, non adeò multum diſſentire videntur. Nam hoc omnes concedunt, ſedimenti materiam eſſe eam alimenti partem, quæ neque in ſanguinem perfectum, neque in partis alicuius nutrimentum potuit mutari. Negari etiam vix poteſt, excerni demum poſt ſecundam, imò tertiam coctionem. Nam cùm hæ partes non planè ſint excrementitiæ, vt bilis & ſerum, ſed aliquam cum ſanguine conuenientiam habeant: Natura, quaſi ſperans adhuc poſſe hoc imperfectum alimentum in partium nutrimentum conuerti, id cum reliquo ſanguine in venam cauam diſtribuit, & quidem illud aggreditur, & quantum fieri C poteſt, immutat: verùm cùm ad alendas partes inutile ſit, & nullo modo in alimentum conuerti poſſit, iterum expellitur, & cum vrina à renibus attrahitur, & per veſicam excernitur. Atque hinc illi non malè ſtatuunt, qui tertiæ coctionis excrementum eſſe dicunt, & tum excerni docent, poſtquam in vena caua in perfectum ſanguinem & partium alimentum mutari non potuit. Interim tamen nec illi reprehendendi adeò, qui paulò aliter ſentire videntur, & chyli portionem crudiorem eſſe dicunt. Nam hoc certum eſt, illam partem, quæ ſedimento materiam ſuppeditat, iam eam in chylo habuiſſe naturam, & ita fuiſſe diſpoſitam, vt neque in ſanguinem perfectum, neque in partis alicuius nutrimen- D tum abire potuerit. Huic quæſtioni alia ſuccedit; an in omni ſanorum vrina contentum aliquod apparere debeat. Argenterius, *de vrin. cap.* 18. id concedit de iis tantùm, qui ſunt temperati, aut temperatis frigidiores. Temperati enim, ait, nequeunt agere niſi temperatè, & propterea non poſſunt abſumere penitus pituitam (quam ille ſedimenti materiam eſſe ſtatuit) frigidiores verò plurimùm illius neceſſariò relinquitur. At calidiores, præſertim ſi cum calore coniuncta ſit ſiccitas, vincunt, aſſimilant, & diſſipant pituitam: quare vel nullum relinquunt contentum, aut certè perexiguum. Alij, qui ex ſucco crudo E ſedimentum fieri credunt, non concedunt in omni homine ſano neceſſariò reperiri ſedimentum; cùm humor crudus non neceſſariò in omnibus reperiatur, ſed in iis tantùm, qui non ſunt exactè ſani aut in victu peccant. Verùm iſtis & experientia, & ratio aduerſatur. Nam ipſa experientia teſtatur, vix dari vrinam, etiam hominis optimè ſani, in qua non contentum appareat. Et generatur illud neceſſariò tum ratione cauſſæ efficientis, tum ratione materiæ. Nam vix datur vllum corpus ita exactè ſanum, & tam exacta ſanitate præditum, vt nil talis excrementi generet, & ſi daretur tale corpus, quod inſtar regulæ Polycleti

Sedimenti materia eſt alimenti pars, quæ in partiũ nutrimentum mutari non poteſt.

An omnis ſanorũ vrina ſedimentum aliquod habeat.

omnia exactè ſana obtineret: tamen nullum datur alimentum, quod ſit planè ſimile, & quod non aliqua excrementa ſeu partes quaſdam, quæ non verti poſſunt in ſubſtantiam noſtri corporis, habeat, atque inter eas etiam tales, quales contentis & ſedimento materiam ſuppeditant. Vnde pro diuerſitate ciborum, & pro naturarum etiam diuerſitate, quædam in copia ſedimenti ſeſe offert diuerſitas. Et verum eſt, ſi ad veram materiam accommodetur hoc, quod dicebat Argenterius, temperatos aliquid neceſſariò de materia, quæ in alimentum verti non poſſit, relinquere; plus adhuc, qui temperatis ſunt frigidiores? ſed qui ſunt calidiore corpore & ſicciore, cùm plus abſumant humoris, & fortiùs in eum agant, nihil vel parum de humore illo crudo relinquere, & propterea vel nullum vel paucum habere in vrinis ſedimentum; quod & in iis accidit, qui ſe valde exercent, & qui cibo calido ſicco, aut etiam parciore vtuntur. Sed de copia ſedimenti poſtea.

Sedimentorum diuerſitas vnde.

Contentorum diuerſitas vnde.

Porrò contenta in omnibus ferè vrinis diximus eſſe triplicia. Aliud enim inferiorem locum occupat, & dicitur ſedimentum; aliud medium, & appellatur enæorema; aliud ſummum, & dicitur nubecula. Nam etſi optimum contentum ſubſidere debeat; tamen cùm ſit magna ſanitatis latitudo, neque omnes illa exactiſſima ſanitate fruantur, & valetudine aut cibis optimis vtantur: neque reliqua contenta planè ſunt reiicienda. Illa tamen maximè laudantur, quæ ad optimi naturam proximè accedunt. Contenta autem hæc in ſanis habent eandem materiam, ſed differunt tamen ſecundùm materiæ conditiones, & caloris ac coctionis diuerſitatem. Capiuaccius. *de vrin. cap.* 4. ad materiæ conditiones cauſſam diuerſitatis refert. Non enim eſt, inquit, vt quis dicat, ſuſpenſum vel nubeculam non eſſe ſecundùm naturam, ſuſpenſumque idcirco fieri, quoniam materia ſuſpendatur, nec ſubſidere poſſit ob flatus. Non enim locum habent flatus in quocunque ſuſpenſo & nubecula, ſed tantummodo in ægrotantium vrina: Verùm in ſanorum vrina poſſunt fieri diuerſa contenta, ob varietatem alimenti, quo vtuntur homines, prout ſcilicet alimētum craſſius, vel minus craſſum eſt, vnde interdum magis ſubſidet, interdum magis aſcendit. Alij etiam calorem addunt, & docent, pro varia caloris conditione apparere diuerſa ſedimenta, & calorem, ſi validus ſit, ſparſam materiam in humore vrinæ citò ſegregare, colligere, in inferiores partes deponere, & ſic in vnum cogere, vt nihil diuulſum, nihil aſperum appareat: Si verò calor non ſit ita validus, hoc præſtare non poteſt, ſed in partibus ſuperioribus materia ſæpe nonnihil diſperſa manet.

Albi ſedimenti cauſſa.

Reliquias differentias & conditiones contentorum, & primò colorum quod attinet, docet Hippocrates, 2. *prognoſt. t.* 26. in vrina optimum ſedimentum candidum eſſe debere. De cuius coloris cauſſa authores diſſentiunt. Galenus, 1. *prognoſt. in fine*, tradit, ſedimentum in vrina reddi candidum eandem ob cauſſam, ob quam pus redditur candidum, pus autem reddi candidum, quòd aſſimiletur corporis partibus ſolidioribus, quæ ſunt conceptaculorum tunicæ, nerui, ligamenta, membranæ, cartilago, oſſaque. Hier. Capiuaccius, *de vrin. cap.* 4. contentum dicit eſſe album, quoniam non confici poteſt in iecore; cùm ſit cruda portio chyli, quæ non poteſt verti in ſanguinem: cum quo conſentit Hor. Augenius, qui, *lib.* 10. *epiſt. & conſultat. med. ep.* 6. ſtatuit, eandem cauſſam eſſe ſedimenti albi in vrina, quæ eſt coloris albi in chylo. Io. Argenter. *de vrin. c.* 18. ex ſua ſententia ſedimentum eſſe album dicit, quia pituita ſit alba. Herc. Saxonia, *de*
A *vrin. c.* 7. peculiarem habet opinionem, & albedinem in ſedimento fieri poſſe docet ex facultate veſicæ alteratrice. Nam ſi mammæ, inquit, mutant ſanguinem in lac, quid mirum erit, ſi veſica quoque, proprium ſeri receptaculum, illud alterare, atque illius ſedimentum in album commutare colorem poſſit? Verùm hæc Hercul. Saxoniæ ſententia vix fidem meretur. Nam ſi eo modo à veſica colorem album acquirit ſedimentum, quo ſuam albedinem lac in mammis, cur non tota ſubſtantia vrinæ alba redditur, ſicut totum lac album efficitur in mammis? Argenterij opinio de pituita, materia ſedimenti, ferri etiam non poteſt. Vix etiam fieri poteſt, vt chyli aliqua portio in hepate tamdiu contineatur,
B & nullam ſaltem mutationem in colore acquirat, ſed planè chyli naturam retineat. Cùm etiam ab hepate ipſum accipere non queat, Galeni ſententiam retineamus, & ſtatuamus, à venis & partibus ſolidioribus, quæ rebus, quas immutant, album colorem imprimant, ſedimentum hunc colorem accipere album. Cùm enim illæ partes ſedimentum elaborare ſibique aſſimilare conentur: illud tamen ob materiæ ineptitudinem præſtare non poſſint, ſaltem colorem hunc album illi communicant.

Cauſſæ æqualitatis contentorum.

Diximus præterea ſuprà, optima contenta æqualia & læuia eſſe debere, hoc eſt, omni parte obtinere eandem craſſitiem & tenuitatem, eſſe continua, non diuulſa, atque omni tempore apparere talia:
C cuius rei cauſſa etiam à calore coquente & materia dependet. Nam ſi calor coquens ſeſe rectè habeat, & materia ſit obediens: calor ita ſubigit etiam hoc excrementum, vt non ſit vnâ parte tenue, alterâ craſſum; vnâ album, alterâ rubrum; ſed ipſum æqualiter elaborat, & alterat, vt vndiquaque ſit ſimile. Præterea etiam ita præparat, vt ſibi ſit continuum, nec diuulſum & diſperſum. Quòd ſi calor ſit debilior, non æqualiter materiam elaborat, ſed hâc in parte craſſam relinquit, alterâ tenuiorem efficit; hanc partem albam reddit, illam rubram vel flauam relinquit.

Cur ſedimentum habeat figuram pyramidalem.

Sedimentum etiam bonum figuram pyramidalem obtinet: quæ fit in vrina, cum aliæ partes fundum occupant, aliæ loco paulò altiore con-
D ſiſtunt, aliæ ſuperſtant in cacumine. Cuius rei cauſſa probabilior hæc videtur eſſe, quòd etiamſi ad ſenſum omnes partes videantur æquè craſſæ, vt iam dictum eſt: tamen reuera aliæ ſunt craſſiores, aliæ tenuiores. Et vix fieri poteſt, quin aliæ magis, aliæ minus attenuatæ ſint. Tenuior itaque pars, & quæ verè ad vaporis naturam accedit, parte ſuperiore conſiſtit; hinc ſenſim reliquæ ſubſident, atque ita pyramidalis hæc figura conſtituitur.

Sedimentum cur aliàs ſit copioſius, aliàs paucius.

Copia quoque in ſedimento attendenda. Aliàs enim ſedimentum eſt copioſius, aliàs paucius: quod fit præcipuè ob ſucci illius crudi, qui ſedimento materiam ſuppeditat, copiam vel paucitatem. De quo Galenus, *lib.* 1. *de criſ. cap.* 12. ſcribit, quod in pueris omnibus ferè, & ætatem perfectam habentibus, qui otioſam vi-
E tam degunt, aut quouis alio modo repleti ſunt, ſatis multam h bent vrinæ ſubſidentiam; quoniam in his omnibus plus eſt de inconfecto & crudo humore; his quidem propter deſidem vitam; illis verò propter ſatietatem. Et, 2. *progn. t.* 26. ſcribit, quod vrina ſedimentum nullum habeat, ſi tenuiter viuitur; copioſum verò, ſi largiùs, exiguum verò, ſi modicè viuitur. Quæ ratio etiam eſt ſexus & temporum anni. Nam fœminæ plus frigidorum & crudorum humorum habent, & propterea plus ſedimenti. Viri verò, quia ſunt calidiores, crudorum & frigidorum humorum, & ſedimenti minus habent. Ita quoque in æſtate ſunt vrinæ cum pauciore ſedimento, quàm in hyeme. Addunt tamen & alij cauſ-

ſas, ob quas in ſanis ſedimentum paucius eſt vel deficit, obſtructionem ſcilicet vel potum multum ac tenuem, qui antea diſtribuitur, quàm vllam cum cibo permiſtionem aut coctionem acceperit. Fit verò etiam in ſanis copioſum ſedimentum ex ſuppreſſa alui, menſtruorum, hæmorrhoidum, aut alia naturali euacuatione: paucum verò contrà omnia ea efficiunt, quæ multum ſubſtantiæ noſtræ abſumunt. Eodem modo, vt propter conuenientiam materiæ hæc addamus, habet ſe res de vrinis ægrorum. Nam, vt Galenus, *lib. 1. de Criſ. c. 12.* ſcribit, *qui ex otio & repletione febricitant, ſi ſanitati reſtitui debent, neceſſariò plurimum ſubſidet: minùs verò in iis, qui ex inedia & labore ægrotant, & ſufficit in his nubecula vel ἐναιώρημα bonum*, Et, *2. Progn. t. 26. ſedimentum*, inquit, *habet copioſum vrina, quoties morbus ex crudis humoribus fatigat. Nullum verò aut omnino minimum, quoties ex bilioſis oritur, ſed ſatis erit, ſi habet enæorema.* Quòd verò in morborum initiis, & incrementis contenta deficiunt, cauſſa eſt vel alteratrix imbecilla ex intemperie, vel impedita ex morbis inſtrumentariis, aut ex humorum multitudine & craſſitie, vt propterea eam non poſſit alterare, nec expellere. Quamprimum enim calor naturæ vincit, atque imminuitur plenitudo, & expugnatur morbus, tum ſedimentum hoc tanquam materiæ iam concoctæ indicium apparet.

De cauſſis contentorum in vrinis Ægrorum.

Cap. IX.

An ſit eadem materia ſedimenti in vrinis ſanorũ & ægrorum.

PRimò autem hîc ſeſe offert illa quæſtio: An eadem ſit materia ſedimenti, quod in ſanis, & illius, quod in ægris conſpicitur? Galenus, *1. de different. febr. cap. 6.* materiam putreſcentem in febribus materiam ſedimento præbere, videtur docere his verbis: *Quotcunque in abſceſſibus putredinis ſunt differentiæ: totidem & in febribus, quæ ex putredine accenduntur, ſunt eorum, quæ in vrinis apparent formæ. Optima verò vrina, quæ à putreſcente humore, concoctionem à continente vaſe ſuſcipiente, perficitur eſt, quæ album, læue & æquale, ac minimè fœtidum ſedimentum habet.* Eandem ſententiam ſequitur Donatus ab Altomari, *tract. de ſed. in vrin. cap. 3.* in quo ſtatuit, quemadmodum ex putreſcente in inflammationibus & abſceſſibus materia pus generatur: ita eodem modo ex materia intra vaſa putreſcente naturam ſuperante, id fieri, quod in vrina ſubſidet, ſedimentum. Et hinc porrò docet, ſedimentum in vrinis ægrorum non tantùm differre ſecundùm efficientem cauſſam, verùm etiam ſecundùm materiam, atque eos reprehendit, qui ſtatuunt, etiam in ægris ſedimentum eſſe ſuperfluitatem alimenti, humoribus permiſtam, & pluribus, loco allegato *cap. 3.* hanc ſuam ſententiam declarat. Idem ſtatuit Mercurialis, *de vrin. cap. 4.* & quidem his de cauſſis. Primò exiſtimat, quia colores & alia accidentia in vrinis ſanorum & ægrorum ſunt diuerſa: eodem modo & contenta diuerſa eſſe debere. Deinde, quia ſi eadem eſſent vtraque contenta, non poſſent Medici ex cõtentis peccantium humorum naturam agnoſcere. Tertiò, quia in ægris fit multa perturbatio humorum, impoſſibile eſſe putat, nihil eorum vrinis permiſceri & in iis ſubſidere. Alij hoc negant, & non concedunt, ſedimentum eſſe partem humoris putridi. Inter quos eſt Fernelius, qui, *de vrin. cap. 17.* hoc dogma imprimis perniciosum medicinæ commentum appellat. Vtitur autem his inter alias rationibus. *Non*, inquit, *ardentis febris materia, quæ cruda bilis eſt, in pus aut quid ſimile puri coctione conuerti poteſt, neque eadem eſt huius atque phlegmones ratio. Neque febris materia in ſtatu cocta, etiamſi per aluum aut vomitum eijciatur, alba apparet, ſed planè flaua, bilioſa & crocea. Quomodo igitur ſedimentum, quod in ſtatu ardentis febris conſpicitur, pars eius materiæ, quæ computruerat, & quæ poſt coctionem adhuc flaua apparet, & nunquam albeſcit, eſſe poteſt?* Addunt alij & hoc, quod ſæpe materia morbum efficiens per ſudorem euacuatur, & propterea longè tenuior eſt, quàm illa, ex qua ſedimentum conſtat. Itaque hi eandem eſſe materiam ſedimenti in ægris & ſanis ſtatuunt. Tam enim, inquiunt, debent nutriri ægroti, quàm bene valentes: ſed cùm non poſſint bene nutriri, ob ſanguinem crudum & nutrimentum malum, relinquuntur talia excrementa, quæ poſtea materiam ſedimento præbent. Vnde quamprimum in acutis febribus apparet ſedimentum, indicat caloris & naturæ dominium atque victoriam, quæ putridos humores non ita pridem ferocientes tum repreſſit ac domuit, & quæ iam ad priſtinas muneris functiones redit. Vt autem quiſque inter hos de materia ſedimenti in ſanis ſentit: ita etiam hîc de materia ſedimenti in ægris ſtatuit, & alij quidem exiſtimant, ſedimentum eſſe in ægris partem chyli, quæ non potuit mutari in ſanguinem, alij eſſe illam materiam, quæ in tertia in venis coctione aſſimilari non potuit.

Diuerſam eſſe materiam ſtatuentium rationes.

Eandem eſſe materiam ſentientium rationes.

Conciliatio.

Verùm rectiſſimè facere ij videntur, qui vtramque ſententiam coniungunt. Nam cùm etiam ægri nutriantur, ſi ſedimentum conſtat ex parte alimenti crudiore, quæ in nutrimentum partium abire non potuit proculdubio etiam in ægris tale ſuperfluum quid colligetur, & materiam ſedimento præbebit. Interim tamen hoc negandum non eſt, crudo huic ſucco vel imperfecto alimento, aut quomodocunque appellare libeat, alios quoque humores admiſceri; qui morbum excitent: imò interdum tales humores ſolos materiam ſedimento præbere. Quid enim abſurdi eſt, partem vitioſorum humorum per vrinas excerni, & aliquid ex iis contenta etiam efficere? Et ſi ſedimentum nihil humorum, qui febrem excitant, habet: vnde flaua vel rubra, vel alterius coloris eſſe ſedimenta, & hoc vel illud ſignificare poſſent? Neque refert, quòd illa, quæ per ſedem aut vomitum in febribus interdum reiiciuntur, non ita alba ſunt, vt ſedimentum, ſed flaua & crocea. Nam non ſemper ex venis, ſed ſæpe ex primis viis, & vicinis locis materia illa reiicitur. Et etiamſi in venis contineretur: tota tamen illa eius copia non ita coqui potuit, ſicut illud paucum, quod ſedimentum euaſit. Et quamuis materia in venis febrem excitans ita elaborata fuiſſet, vt aliquam albedinem acquiſiuiſſet: tamen ex bilioſi humoris admiſtione, cum per aluum deſcendit, aut vomitu reiicitur, poteſt tingi colore flauo. Ita ſæpe vitioſus humor per hæmorrhagias narium à Natura euacuatur: qui tamen ob admiſtionem ſanguinis rubei vix, cuius coloris ſit, animaduerti poſſit.

Cur non omni morbi tempore cõtenta appareant.

Sed dicet quis, ſi etiam in ægris ſedimentum ex imperfecto alimento, ſeu eo, quod in nutrimentum partium mutari non poteſt, conſtat: quî fit, quod, vt modò dictum eſt, interdum ſoli vitioſi humores contento materiam præbent? Aut cur non omni tempore morborum contenta conſpiciuntur: cùm tamen probabile ſit, hominem, quam diu viuit, ſemper nutriri? Ad quod reſponderi poteſt, ſanguinem in principiis morborum plerumque eſſe crudum & parum nutritioni aptum, naturamque propterea in eo maximè occupari, vt cruditatem & vitia humorum corrigat; eamque, ob

cauſſam parum nutritioni partium intentam eſſe. Hinc videmus in febribus corpora extenuari. Atque ea de cauſsâ, quia ſcilicet natura vix vacare poteſt nutritioni, illud excrementum, quod aliàs eſt paucum, & coctionem ſubterfugit, paucum conſpicitur. Poſtea verò & cruditas illa tollitur; & natura iterum nutritioni partium incipit incumbere, & poſtquam ſanguinem in meliorem ſtatum reduxit, iterum quoque excrementa generari incipiunt. Quomodo autem cognoſcendum ſit; an contenta in vrina ægrotantium ſint eiuſdem naturæ cum contentis ſanorum, an diuerſæ: id docet Mercurialis, *allegato loco*, hoc modo: Conſideranda ſunt errata ægrotantium in victu commiſſa. Si enim certi ſumus, in victu nullum erratum committi: tum certò pronunciandum eſt, ea contenta eſſe humorum putreſcentium partes. Quòd ſi aliquando, vt contingit, æger plus cibi capiat, quàm par eſt: tunc ſuſpicandum eſt, contenta apparentia potiùs eſſe ex cibis, & ejuſdem naturæ cum ſanis, quàm partes putreſcentium humorum. Verùm hæc tantùm de copia ſedimenti accipienda eſſe, non ſine cauſſa videtur. Nam vbi natura, cauſsâ morbificâ nonnihil ſuperatâ, iterum ad conſueta redit munia, & nutritioni partium iterum ſe accingit: nihil prohibet etiam tum aliquid ſuperflui & imperfecti alimenti, vt in ſanis, ſi non totam, partem tamen materiæ ſedimenti præbere. Sed iam cauſſas contentorum in vrinis inquiramus.

Contentorum in vrinis ægrorum cauſſa.

Contenta in ægris, ſeu conſtent ex parte illa alimenti, quæ ob imperfectionem aſſimilari non potuit, ſeu conſtent ex materia morbifica, quò magis ſimilia fuerint ſedimentis ſanorum, id eſt, vt eſt apud Hippocratem, 2. *progn. t.* 26. candida, leuia & æqualia per omne tempus: eò meliora ſunt, & ipſius materiæ benignitatem, & naturæ robur arguunt. Reliqua, quæ ab iis ſecedunt, peiora ſunt, ſiue hoc fiat in colore & aliis qualitatibus, ſiue etiam in ſubſtantia.

Contentorum ruforum cauſſa.

Rufa contenta non ſunt ita praua, ſed ab aliquo calore præternaturali proficiſcuntur: qui calor quò magis intenditur, eò contenta ſunt peiora. Verùm cùm contenta rubra, liuida, nigra eaſdem ferè cauſſas habeant, quas liquorum illæ in coloribus differentiæ, pluribus de iis hîc non opus eſt dicere. Summa hæc eſt: ex humore, ex quo conſtant, ſuos colores ſedimenta accipiunt. De cauſſis verò diuerſæ ſubſtantiæ ſedimentorum, ſeu cur alia ſint farinacea, alia foliacea, ſeu ſquamoſa, alia furfuracea, alia orobea, alij aliter ſentiunt. Galenus & plerique Medici has differentias ſedimentorum à calore adurente fieri ſtatuunt, & pro varia materiæ diſpoſitione in varias mutari formas exiſtimant.

Farinacei ſedimenti cauſſa.

Farinaceum enim ſedimentum Galenus, 2. *progn. t.* 28. tale reddi ſtatuit aſſato ſanguine craſſiore, vel conſumptis inæqualiter carnibus; quoties ſcilicet calore igneo, quæ tenera & nuper concreta eſt caro, in ichorem reſoluitur; duriuſcula verò iis, quæ friguntur in ſartagine, ſubſimilis exſiccata conſtiterit. Atque ea de cauſſa malas has iudicat eſſe vrinas, vt quæ non exiguam & paruam, ſed inſignem iam colliquationem ſignificant, quæ non ſolùm adipem, verùm & carnem; non ſolùm teneram & nuper concretam, ſed & duriuſculam abſumat.

Squamoſi contenti cauſſa.

Furfuracei contenti cauſſa.

Squamoſum autem ſedimentum, *ibid.* fieri ſtatuit, cum ſolidæ partes inæqualiter conſumuntur, atque ita ſquamoſæ particulæ cum vrina excernuntur. Ita furfuraceum ſedimentum à flammea & conſumente febris caliditate Galenus deducit. Et, 4. *aphor.* 77. docet, ſanguinem & quemuis alium humorem craſſum vehementius peruſtum & frictum, furfuracea ſedimenta efficere. Quibus addit & venarum quandam ſcabiem; vt Hippocrates etiam veſicæ ſcabiem, dum inquit: *quibus cum vrina craſſa furfuroſa quædam exeunt, his veſica ſcabie laborat. Quemadmodum enim*, inquit Galenus, *cutis ſuperficies tenue & ſquamoſum per lepram & ſcabiem abijcit: ſic cum pars quæpiam interna ſimili aliquo, quo cutis, vitio laborat, & vel veſica, vel venarum tunicæ tale qui deperdunt, per vrinas id redditur, & ſedimentum furfuraceum efficitur.* Hinc Capiuaccius, *de vrin. c.* 31. triplex huiuſmodi contentum conſtituit, vnum, quod vitio veſicæ fit, quando abraditur corpus veſicæ: aliud, quod fit, ex abſumptione partium ſolidarum totius: tertium, quod non fit ratione colliquationis totius, ſed ratione cauſſæ exurentis ſanguinem.

Orobei ſedimenti cauſſa.

Orobeum quoque ſedimentum à colliquatione proficiſci docet Galenus, 6. *epidim. comment. t.* 5. 15. & partes aliquas eruum vel hordeum referentes, ſi cum vrina exeant, à iecore proficiſci ſtatuit, ſicut carnoſiora à renibus. Et poſtea addit: *hordeacea magnitudine & duritie, ſed non albida, colliquatæ carnis nota ſunt, ſicut & nigra lienis magis*: Actuarius, *de cauſſ. vrin. capit.* 20. orobeam ſubſtantiam fieri docet, cùm febris ad carnem vſque proceſſit, vt eam liquefaciat, iam antea conſumpto pingui. Tum enim in matulæ fundo ſubſidere, quantum de ſubſtantia carnis depaſtum eſt.

An ex colliquatione farinacea & orobea ſedimenta fiant.

Cæterum vocantur hæc à recentioribus in dubium: neque forſan immeritò. Hercul. Saxonia enim, *de vrin. cap.* 17. ſe non aſſequi poſſe ſcribit, quomodo per colliquationem talia ſedimenta generentur. Siquidem ex carne molli colliquata tenuior humor exprimitur, qui vrinæ permiſtus poteſt quidem colorem & ſubſtantiam immutare; ſed carnis formam & ſubſtantiam nunquam æmulabitur: qui duritiem contrahere non poteſt. Et *cap. præced.* 16. ſcribit, in viuente animali tunicas venarum interiores nunquam & nuſquam poſſe eſſe adeò ſanguine vacuas, vt igneus calor præ nimia ſiccitate poſſit eas ita exſiccare, vt quid decerpatur, & ſcabies & lepra quaſi iis inducatur. Et ipſe Galenus, 10. *method. med. in fine*, nunquam animali viuente partes fibroſas & membranoſas poſſe colliqueſcere docet. Addit Argenterius hoc: ſi ex partibus ſolidis colliquatis fierent talia ſedimenta, perpetuò apparerent in iis, qui hectica febri & colliquantibus morbis aliis pereunt. Vnde Saxonia tandem ſtatuit, ex carne duriore & vaſis, niſi ſeparetur per modum vlceris, nihil poſſe colliquari, quod ad vrinas deſcendat. Et propterea cum Hippocrate, 4. *aphor.* 77. & 81. ſedimenta furfuracea & ſquamoſa & veſica ſcabioſa & vlcerata prouenire exiſtimat. Et quamuis Hippocrates, 2. *prognoſt. t.* 28. hæc duo ſedimenta vt peſſima proponat: tamen non ideo talia eſſe ſtatuit, quòd colliquationem ſignificent, ſed quòd in morbis acutis & febribus talem indicent caliditatem & humorum acrimoniam, quæ poſſit etiam breui temporis ſpatio ipſam veſicam ſcabioſam & vlceroſam reddere; quod fieri poſſe concedit etiam Galenus, qui, *de cibis boni & mali ſucci*, ſcribit, in quadam peſtilentia humores acres veſicam exulceraſſe. Ioan. Argenter. *de vrin. cap.* 20. ſedimenta, quæ farinæ formam referunt, fieri ſtatuit ab humore crudo vocato, qui in venis aſſeruari ſolet; orobeum, ſi nigreſcat, docet habere materiam humorem melancholicum; furfuraceum verò ſquamoſum & foliaceum veſicam exulceratam ſequi putat. Non autem præter naturam ſolùm hæc contenta, quæ farinam, ſquamas, aut orobi grana referunt, ſubſidere diximus in differentiis horum

contentorum, ſed & calculos, arenulas, grumos ſanguinis, pus, carunculas, vermes. Arenulæ & calculi qua ratione generentur ſupra, *lib. 2. part. 2. c. 9.* diximus, nimirum ex materia craſſa, viſcoſa & feculenta, quæ non principaliter à frigore concreſcit, aut à calore coagulatur, ſed quæ habet internum in ſe coagulationis principium; & ad quam cogendam vel leuis aliqua occaſio ſufficit: ſicut videmus ad matularum latera talem materiam, quæ vix vi auelli poteſt, accreſcere, & in doliis vini ob inſitum ſalem tartarum concreſcere. Plurimi calculos in vrinis apparentes calculi intus latentis indicium eſſe putant. Sed quid de eo ſentiendum, videatur Practic. Med. *lib. 3. cap. de calculo.* Grumi ſanguinis in vrina conſpiciuntur cum vel ex vlcere, vel aliàs ex læſo, rupto, aut hiante vaſe in partes, per quas vrina tranſit, ſanguis emittitur. Eadem de cauſſa etiam ferè pus in vrina conſpicitur: ex ſanguine enim pus generatur. Itaque vbi pus apparet, aut abſceſſus aliquis, vel vlcus in renibus, veſica aut aliis viis, per quas vrina tranſit, latet. Sed nec ex his ſolùm, verùm ex partibus quoque ſuperioribus natura interdum per vias vrinarias euacuat, vt ex pulmonibus & ſimilibus. Vnde Galenus aphoriſmum illum, 73. *ſect.* 4. ab interpretibus quibuſdam cum copulandi particula in hunc modum legi ſcribit: *ſi quis ſanguinem & pus mejat, renum, aut veſicæ exulcerationem ſignificat*: quia ſi alterum horum, pus ſcilicet, ſolùm mingatur, non modò renum & veſicæ exulcerationis, ſed ſuperiorum etiam partium ſignum eſſe poſſit. Exiguas carunculas vlceratorum renum ſubſtantiæ partes eſſe docet Galenus, 4. *aphor.* 76. Quanquam ſe nullum talem caſum vidiſſe confiteatur, quem tamen viderunt poſteriores. Redditur & interdum mucoſum quiddam, ſeu craſſa & tenax pituita, inſtar muci narium, cuius etiam cauſſa hìc reddenda eſt; niſi quis forſan ad farinaceum vel ſimile ſedimentum eam referre velit. Hæc pituita aut hic mucus ſi cum dolore emingatur, veſicæ calculum, aut veſicæ ſordidum vlcus denunciare putat Fernelius, *c.* 16 *de vrin.* Talem enim affectum veſicam, quia frigida & membranoſa eſt, cumulare, & calculi molem fouere: ſed quæ nullo dolore fluit, è crudo renum aut circumpoſitarum partium vlcere vel abſceſſu prouenire. Turpiterque illos hallucinari exiſtimat, qui pituitam hanc vel è cerebro, vel è crudiore ventriculo in veſicam permeare ſtatuunt. Neque enim per venas illam puram, nec ſanguine tinctam, nec perfuſam defluere poſſe in renes. Paulò poſt tamen idem Fernelius docet, materiam illam pituitoſam plerumque à renibus profluere, & poſtea veſicæ vitio & imbecillitate concreſcere circa calculum, idque eo probat, quòd talis materia plerumque manet etiam exempto calculo. Verùm huic Fernelii experientiæ ſuam opponit Laurent. Ioubertus, *de differ. vrin. cap.* 1. & ſe de hoc affectu, vtpote ſibi metuendo & hæreditario, valde ſollicitum in non paucis 24. annorum obſeruationibus didiciſſe, præſente calculo frequenter mucum cum vrina eiici, qui mox à lithotomia fluere deſinat. Vnde colligit, à partibus ſuperioribus in calculoſis mucum illum non fluere, ſed veſicæ calculoſæ proprium excrementum eſſe. Hoc etiam in Fernelii iſta opinione imprimis conſideratione dignum eſt; an cùm pituita cum dolore mingitur, ſemper veſicæ calculum aut ceruicis vlcus denunciet? Et an adeò, vt Fernelius ſtatuit, abſurdum ſit, ſtatuere, è locis etiam vltra renes ſitis materiam talem ad renes affluere & per vrinas excerni. Ego certè, niſi me

Arenularũ & calculorum in vrinis cauſſæ.

Grumi ſanguinis in vrinis.

Pus in vrinis.

Carunculæ in vrina.

An pituitoſũ excrementum in vrina tantum ex veſica excernatur.

An cum pituita cum dolore mingitur ſemper veſicæ calculum aut ceruicis vlcus ſignificet.

omnis ſenſus & σχασμὸς medicus fefellit, ſalua veſica, ſaluis renibus, cum maximo in mejendo cruciatu, talem materiam per aliquot ſeptimanas continuò tanta copia cum vrina ejici vidi, vt impoſſibile eſſe exiſtimaverim, illam ſaltem à renum vel veſicæ vulcere profluere potuiſſe. Docuerunt alia etiam materiam illam crudam fuiſſe, & cacochymiæ in partibus vltra renes ſitis ſobolem, quam Naturæ per hanc viam euacuare placuit. Quod & euentus, ac curatio docuit, poſt quam nec in veſica, nec in renibus vllius prioris mali veſtigium apparuit. Vermes quidem rariùs nonnunquam tamen etiam in vrina apparent. Plurimos albos, breues, tenuiſſimos, qui nec pediculi dimidium æquabant, & diu vivebant, ſe eminxiſſe teſtatur Cardanus, *in comm. aph. 76. ſect.* 4. Ortum autem habent ex corrupta & ſordida materia. Præterea conſpiciuntur in vrinis, & modó in medio natant, modò fundum, modò ſuperficiem petunt, vt in differentiis contentorum diximus, corpuſcula atomis, filamentis, telis aranearum & pilis ſimilia. Hippocrates, 4. *aph.* 76. ad renes cauſſam referre videtur, quando inquit: *Quibus cum vrina craſſa exiguæ carunculæ aut veluti pili exeunt, jis à renibus excernuntur.* Galenus, *in comm.* ita hac de re ſcribit: *Exiguas carunculas renum ſubſtantiæ quidem notas eſſe & indicia; illud verò, quod veluti pili excernitur renum ſubſtantiæ indicium nullo modo eſſe poſſe: neque enim fieri poſſe, vt in talem ſubſtantiæ formam ren diſſoluatur: ſed neque exeſa veſica hoc fieri poſſe.* Ille igitur τριχίασιν (ita enim affectum hunc Græci Medici nominant, & τριχιᾶν ipſis eſt pilos mingere) refert ad humores in renibus ſiccatos & torrefactos. Sexto tamen libro de loc. affect. *c.* 3. ſibi probabiliùs videri, dicit, hujusmodi res in venis generari. Verùm maximè probabile videtur, vbicunque hæc materia cumuletur, ſiue in venis, ſiue in renibus: formam capillorum accipere, vt docet Actuarius, *lib.* 1. *de cauſſis vrin. cap.* 21. in jis vaſis, quæ à renibus ad veſicam tendunt. Quanta enim eſt longitudo horum vaſorum: in tantam etiam longitudinem humores in jis excreſcunt. In ſuprema parte conſpiciuntur bullæ, ſpuma, corona, pinguedo. Bullæ & ſpuma conſtant ex eadem materia. Spuma enim nihil aliud eſt, niſi multæ bullæ aggregatæ & cohærentes. Generantur autem bullæ à flatu in viſcida materia incluſo, qui cum exhalare nequeat, materiam in tumorem attollit. Dum enim flatus in materia tenaci agitantur, neque facile tranſire poſſunt, bullæ proueniunt; atque quò humor is eſt viſcidior, & flatus craſſior, eò diutiùs bullæ & ſpuma durant. Docuit hæc Galenus, 7. *aphor.* 34. & 2. *aph.* 43. dum inquit: *ſpumæ generatio omnis à duarum ſubſtantiarum miſturæ proficiſcitur, quarum ſpirituoſa vna eſt, altera humida. Hæ autem partes permiſcentur inuicem in multas partes fractis vtriſque & comminutis, atque plurimas inter collidendum bullas paruas excitantibus.* Aut ſi à flatu vrinæ permixto quis bullas originem habere neget, & vrinam ſpumoſam ab aëris externi, dum mingitur, permixtione potius fieri dicat, is tamen hoc concedat neceſſe eſt, materiam illam vrinæ, cui aër includitur, viſcidam eſſe. Mercurialis, *de vrin. c.* 16. ſtatuit omnes bullas & ſpumam eſſe albam, arbitraturque, ea omnia, quæ de colore ſpumæ Actuarius habet, falſa eſſe. Verùm ipſa experientia teſtatur, aliter ſe rem habere. Videmus enim manifeſtè in ſanguine emiſſo ſpumam ſæpe eſſe flauam. Ita etiam in vrinis bullæ poſſunt eſſe diuerſi coloris, pro natura humoris, in quem

Vermes in vrina.

Filamentorũ & pilorum in vrinis cauſſæ.

Bullarum & ſpumæ in vrinis cauſſa.

A flatus incluſi bullas excitant, vt manifeſtè in ictericis apparet. Coronam quod attinet, de ea authores variè ſentiunt. Fernelius, *de vrin. c. 16.* ſcribit, coronam docere, qualis in vaſis maioribus ſanguis habeatur. Nam tenuem & albam dilutum ſanguinem, & ſero tenui perfuſum oſtendere; craſſam & albam, pituitoſum; citrinam, naturalem; croceam bile multa eaque flaua conſperſum; rubram, ardentem feruidum & accenſum; viridem, bile praſina & æruginoſa: cæruleam & liuidam, vel naturali melancholia, vel atra bile inquinatum. Ioan. Bapt. Montanus, *in tract. de vrin.* docet ſubſtantiam, quæ facit coronam, eſſe humidum exiſtens in ſolidis; quod vel eſt ſubſtantificum, vel alimentale, colliquatum à calore igneo, ſeu, vt mox addit, ſubſtantiam aliquantulum craſſam, & viſcidam in ſe continentem aliquam leuitatem, propter illam naturam accedentem ad pinguedinem. Hanc ſententiam reprehendit Argenterius, *de vrin. c.* 23. experientiamque teſtari ſcribit, in plurimis ſanis, & leuioribus morbis, maximè circa autumnum tales apparere circulos. Ipſe verò humoris melancholici tenuiorem partem, & ichorem quendam, humoris melancholici portionem, circulum hunc conſtituere ſtatuit, idque ea de cauſſa: quòd circulus ille vt plurimum ad nigrum vel viridem vergat colorem, & ſit depreſſior vrinæ ſuperficie: quod ſine aliqua grauitate fieri non poſſit. Hercules Saxonia ex melancholia & pituita miſtis coronam deducit. Verùm cùm & hi proximam cauſſam reddere non videantur, nos in re obſcura interim maxima ex parte retinemus ſententiam Fernelii. Cùm enim corona varii ſit coloris, vt docet Actuarius, *de differentiis vrin. c.* 19. pro varietate & diuerſitate humorum, coronas varios colores habere ſtatuimus, & exiſtimamus cum Fernelio, multa in ſuperiore parte vrinæ, atque illo circulo de ſubſtantia & colore oculis ſubiici, quæ in reliquo humore cerni non poſſunt. Magis enim viſui obuia & peruia eſt illa pars ſuperior. Et ſi quæ videtur coronæ in colore à reliquo liquore differentia, quæ hunc circulum conſtituit, forſan ad id aliquid facit radiorum illa per vitrum refractio. Nam ſi quemcunque liquorē in vitrum infundas pellucidum, ſemper circulus aliquis in parte ſuperiore apparebit; ſed diuerſus, pro diuerſitate coloris, quem habet humor in vitro cōtentus. Lumen enim in ſuperficie liquoris aliter refringitur & recipitur, quàm in medio. Sed quòd non ſemper animaduerti poteſt corona, ideo fit, quòd, vt rectè docet Fernelius, quæ æquabilis & vbique ſimilis (addo etiam non nimiùm tincta) eſt vrina, in ea vix poteſt dignoſci circulus hic: facilè verò in ea, cui partium diſſimilitudo quædam ineſt, aut humorum exagitatio; aut color aliquis magis tinctus.

Coronæ in vrinis cauſſæ.

Tandem ſi pinguedo vrinis ſupernatat, prouenit ex colliquatione adipis. Hæc autem omnis fit à calore. Verùm pro copia & conditione pinguedinis in corpore in aliis faciliùs & ſine periculo, in aliis maiore cum periculo liquatur. Qui enim habent plurimum adipis mollioris, in iis etiam leui de cauſſa aliquid pinguedinis, præcipuè circa renes, colliquatur, & vrinæ innatat. In aliis verò corporibus, in quibus minor eſt copia adipis, non niſi grauiori de cauſſa adeps liqueſcit. Ideòque cum continuò tales aranearum referens pingue vrinis innatat, indicat conſumptionem & colliquationem corporis, vt eſt apud Hippocratem, 2. *& progn. t.* 35. Fernelius hoc inſuper hic monet, *de vrin. c.* 16. ſe animaduertiſſe, nonnunquam ex epoto oleo quaſi puncta olei in vrina natare.

Pinguedinis in vrina cauſſæ.

De cauſſis Commutationis Vrinarum.

Cap. X.

Galenus, *lib.* 3. *de cauſſ. pulſ.* poſtquam procedente libro omnes continentes & proximas pulſuum cauſſas recenſuiſſet, eas cauſſas ſubjungit, quæ non per ſe planè, ſed quòd mutent primas, cauſſæ pulſuum ſunt. Hunc ſecuti Medici in doctrina de vrinis, etiam poſt hactenus enumeratas vrinarum proximas cauſſas tales cauſſas recenſent, quæ vrinas neque generant, neque corrumpunt, ſed mutant citra morbum: quas B idcirco cauſſas commutationis nominant: quales ſunt temperamentum, ſexus, ætas, anni tempus, ſomnus, vigiliæ, exercitia, animi affectus & ſimilia. Primò temperamentum quod attinet, Calidi naturâ vrinam habent colorariorem, & tenuiorem, paucique ſedimenti, aut pro ſedimento ſaltem enæorema, vel nubeculam. Omnia enim ſedimenta in talibus abſumuntur ferè & ſunt leuiora.

Calidorum vrinæ quales.

Qui verò ſunt frigidiores, ji habent vrinas minus coloratas, & parum etiam contentorum, niſi crudi ſucci, qui in debiliore coctione proueniunt, vrinæ permiſceantur. Tum enim copioſiora in vrinis apparent contenta.

Frigidorum vrinæ.

Ratione ætatis ita differunt vrinæ. Pueri habent vrinas albidas craſſiores cum copioſo ſedimento. nam ob C humitatis abundantiam, & quod voraciores ſunt, & copioſiore ſæpe, quàm par eſt, alimento vtuntur, vrinæ minus coloratæ redduntur, & crudum ſuccum multum continent; vnde vrinæ fiunt & craſſiores; & habent multum ſedimenti. De quo intelligi poteſt illud, quod Hippocrates, 2. *progn. t.* 33. ſcribit: *in mulieribus*, inquit, *& viris vrina nigra, in pueris aquoſa deterrima eſt.* Cùm enim, vt addit Galenus, *in comm.* maximè naturæ contraria pernicioſiſſima habeatur; craſſa verò vrina naturalis ſit: illa, quæ tenuis & aquoſa eſt, in pueris pro peſſima, vt naturæ maximè contraria habetur.

Puerorum vrinæ.

Non verò ita à juuenum natura vrina tenuis aliena eſt. Nam juuenum vrinæ ſubſtantiæ tenuioris ſunt, & contentum paucius habent; ſed ſunt coloratiores. juuenes enim, vtpote calidiores, materiam magis attenuant, & ob D humorum bilioſorum aut bili cognatorum majorem prouentum, maiorem colorem inducunt vrinæ.

Iuuenum vrinæ.

Senes habent vrinas albas, tenues & ſine contentis. Verùm quia ſenes multa excrementa coacervant, ſi illa cum vrinis permiſceantur, accidit, vt vrinas craſſas & cum copioſo contento mingant.

Senū vrinæ.

Qui medii ſūt inter has ætates, medias habent vrinas. Qui inter pueritiam & juuentutem medij, cùm calorem ferè moderatum habeant, etiam reddunt vrinas colore, ſubſtantia, contentis mediocres. Qui verò inter ſenectutem & juuentutem ſunt E medij, habent vrinas nec juuenum, nec ſenum vrinis planè ſimiles, ſed medias, non tamen planè moderatas.

Mediorum vrinæ.

Ratione ſexus quoque in vrinis aliqua differentia conſpicitur. Virorum vrinæ mulierum vrinis ſūt lōgè coloratiores, tenuiores, & pauciora habent contenta; ſeu, vt Avicenna loquitur, vrinæ mulierū ſunt majoris craſſitiei ac albedinis, & minoris pulchritudinis. Cùm enim viri nō ſolùm naturâ ſint calidiores, ſed & vitæ genus plerumque habeant, quo plus exercentur, quàm fœminæ, & hinc plus incaleſcunt: vrinæ eorum colore excedunt vrinas mulierum, & ſunt tenuiores ac cum pauco ſedimento. Mulierum verò vrinæ ſunt pallidiores, & ob crudorum humorum copiam craſ-

Mulierum vrinæ.

ſiores, & cum ſedimento copioſiore. Addunt nonnulli & hanc cauſſam, quòd plerumque etiam ex vtero aliquid vrinæ miſceatur. Nonnulli verò eò progreſſi ſunt audaciæ, vt putent, ſe ex vrinæ inſpectione iudicare poſſe, an vrina viri vel fœminæ ſit.

An ex Vrina ſexus cognoſci poſſit.

Cui rei Arabes & ſuperiorum ſeculorum Medici nonnulli occaſionem præbuerunt. Ex Rhaſe & Avicenna Nicol. Florent. *tract. 5. doct. 3. c. 38.* docet, vrinas virorum, quando mouentur, turbari, & quidem verſus ſuperiora; vrinam verò mulierum eſſe ſubtilem, & quando mouetur, non turbari, & in ſuperficie eius ſpumam eſſe rotundam, ob admiſtionem vnctuoſitatis propter guloſitatem, vt loquitur, & viſcoſitatem materiæ. Verùm hæc experientiæ proculdubio non reſpondent: & ſi omnino quid in mulierum vrinis plerumque conſpicitur, id tamen tale eſt, vt etiam in vrinis virorum, præſentibus illis cauſſis, non rarò inueniri poſſit. Vnde ex ſola vrinæ inſpectione tale quid colligere temerarium eſt.

An ex vrinis cognoſci poſſit mulierẽ eſſe grauidã.

De vrinis vtero gerentium maior eſt difficultas, & an peculiares aliquæ ſint vrinæ grauidarum, ſeu an ex vrina cognoſci poſſit, mulierem eſſe grauidam, nec ne, inter authores ambigitur. Medicorum quidem nonnullorum culpâ apud vulgus praua radices egit opinio, vt exiſtiment, non ſolùm ſexum, ſed in primis an mulier grauida ſit, ex ſolius vrinæ inſpectione cognoſci poſſe. Qua de cauſſa etiam cum de conceptione dubiæ ſunt mulierculæ, non rarò hoc ſolùm fine vrinas ad Medicum afferunt, vt ipſe ex vrinæ inſpectione patefaciat, an conceperint necne. Vbi ſi Medicus quis cordatior non ad libitum ipſis reſpondeat, accidit interdum, vt ea de cauſſa, ſed immeritò, pro minùs docto habeatur. Cui errori non paruam anſam præbuerunt, & adhuc præbent ij, qui, vt apud vulgus in maiorj precio habeantur, multa hac de re promittunt. Arabes in hac diuinatione fuerunt audaciores, & ex ſedimento goſſypio carminato ſimili, & neſcio quibus aliis conditionibus, an mulier grauida ſit, agnoſcere docuerunt. Alij Medici plerique contrà docent, non eſſe peculiares & proprias vrinas vtero gerentium; & ſtatuunt, ex ſolius vrinæ inſpectione, an mulier grauida ſit, perſpici non poſſe. Neque enim ſi certum aliquod ſignum ex vrinis hac de re peti poſſet, Hippocrates, alias in ſignis ex vrina recenſendis diligentiſſimus, id prætermiſiſſet, & proculdubio, 5. *aph. ſect.* in qua, *aph. 51. & 61.* ſigna conceptionis, & alia multa in aliis aphoriſmis de grauidis proponit, hoc ſignum propoſuiſſet. Verùm vt ex hac controuerſia breuiter nos expediamus, id quidem negandum non eſt, aliquam mutationem in vrinis fieri in grauidis. Nam cùm menſtruus ſanguis, qui ſingulis menſibus euacuari ſolet, in grauidis retineatur; neque tamen, præſertim primis menſibus, in fœtus adhuc exigui nutritione abſumi poſſit: hinc non parua fit in corpore mutatio, coctio ventriculi turbatur, atque appetitus læditur, vnde crudi ſucci & excrementa multa in corpore cumulantur, atque adeò ipſe ſanguis impurior euadit; quod color faciei mutatus, atque alia ſymptomata teſtãtur. Mutato autem ſanguine, & ſtatu corporis, fieri non poteſt, quin etiam vrina mutetur. Verùm quod vrinæ illæ tales ſint, vt ex jis ſolis, an fœmina grauida ſit, certò cognoſci poſſit, concedendum non eſt. Nam vrinarum illa, quæ in grauidis fit mutatio, cùm ex ſuppreſſione menſtruorum, & crudorum ac vitioſorum humorum in corpore coaceruatione ortum habeat, propriũ ſignũ non eſt conceptionis; ſed cõmune, quod in aliis etiã fœminis, quibus vel ob mẽſium ſuppreſſionem, vel alia de cauſſa, multi vitioſi

A humores in corpore cumulantur, apparere poteſt. Vnde eos, qui ex ſolius vrinæ inſpectione iudicant, an fœmina ſit grauida, necne, fallere & falli neceſſe eſt.

Mutatio vrinæ ſecundùm anni tẽpora.

Variantur & vrinæ ſecundum anni tempora. Vere enim medio cuiuſcunque generis vrinę ſunt moderatæ; vt & in autumni medio. Quò magis verò verſus æſtatem annus accedit, eò magis color vrinæ intenditur, ac craſſities & contenta imminuuntur. In æſtate autem ſunt vrinæ coloratiores, tenuiores & pauca habent ſedimenta. Nam tum temporis corpora noſtra bile magis abundant. De autumno alij aliter docent. Nonnulli ſtatuunt, Autumnum cuncta diminuere, co- B lorem, ſubſtantiam & contenta, alij verò, vt Mercurialis, probabiliter ſtatuunt, colores vrinarum remitti & tenuitatem. Nam bilis iam in autumno imminuitur, & ob fructuum crudorum vſum, & alias cauſſas, multi humores crudi cumulantur, ob quos color vrinæ remittitur, & ſedimenti maior copia cumulatur. Ita & de hyeme non idem ſtatuunt. Alij docent ineunte hyeme vrinas fieri minus coloratas, tenues & pauca habere contenta. Mercurialis verò docet, vrinas hyeme ad optimum ſtatum propiùs accedere. Cùm enim eo tempore corpora ſint calidiora, & coctio fiat melior, & calor & ſubſtantia, & ſedimentum vrinæ à naturali ſtatu non multum recedunt.

Mutatio vrinarum ſecundum cœli ſtatum.

Cùm ſecundùm regiones & cœli ſtatum in corpore noſtro C à calore & frigore, humiditate & ſiccitate, humores afficiantur: vrinis quoque aliqua inde inducitur mutatio. In calidis enim regionibus & calidiore cœli ſtatu vrinæ redduntur coloratiores, tenuiores & pauci ſedimenti: in frigidis regionibus fieri vrinas coloratas, & ſæpenumero perturbatas, docet Mercurialis; quod à frigore externo intus cohibitus calor augeatur, & auctus vrinam efficiat coloratam, intuſque etiam vrinam agitet & conturbet. Verùm quis non immeritò dubitare poſſet, an calor naturalis ita ab externo & ambiente frigore augeri poſſit, vt etiam vrinam conturbare, eiuſque colorem intendere valeat.

Vrinæ poſt labores.

Sunt & aliæ, præter has, cauſſæ, ob quas vrinæ mutan- D tur. Ij, qui modicè exercentur & laborant, bene coctas vrinas, & in colore, ſubſtantia, ac contentis moderatas reddunt. Exercitationes enim moderatæ calorem natiuum augent. Qui autem immodicè exercentur & laborant, in iis primo color augetur ac craſſities: & contenta imminuuntur. Nam quæ diutius durant exercitationes, vires reſoluunt. Qui verò in otio viuunt, vrinas habent non multum coloratas, & præterea craſſas, & cum multis ſedimentis. Nam in otio vires & calor languent.

Vigiliæ & ſomnus quales vrinas pariant.

Gignunt & vigilię, & ſomnus mutationem aliquam. In vigiliis immoderatis principiò color eodem modo, vt in exercitiis, augetur; ſed ſi diutiùs durent, remittitur. Somnus ſi moderatus ſit, vrinæ ſecundùm ſubſtantiam, colorem & con- E tenta moderatæ & bonæ reddũtur. In ſomno enim reuocatur calor ad partes interiores, atque hinc optimæ coctiones & vrinæ fiunt: ſi verò, iam abſoluta coctione, quis amplius dormiat, initiò calorem intus detentum, & ſupra modum alimentum permutare, & colorem vrinæ augere, contenta verò & ſubſtantiam imminuere ſtatuunt: poſteà verò cum non ampliùs agit in alimentum, nec foras etiam fertur, otioſum euadere, imbecillumq; reddi, & hinc vrinas à perfecta coctione deficere. Nõ ſecus ab animi affectibus & perturbationibus vrinæ nonnihil mutãtur. Qui leues & breues ſunt, illi nõ magnã vrinas mutãdi vim habent, qui verò sũt, grauiores & diuturniores, ij non leuiter vrinas im-

mutāt. Cùm autem affectus alij calorem augeant, alii imminuant, de quo alibi dictum, ſecundùm caliditatem & frigiditatem, quam corpori inducunt, vrinas alterant. Tandem & cibi vrinas immutare valent. Nam cibus moderatè ſumptus mediocre ſuppeditat ſedimentum, copioſus copioſum, tenuis nullum. Vt iam nihil dicamus de iis cibis, ſicut & potu, & medicamentis, quæ magnam vim colorem & odorem vrinæ mutandi habent.

Quæ obſeruanda ſint in vrinæ inſpectione.

Caput XI.

POſtquam iam omnes vrinarum differentias & differentiarum cauſſas explicauimus, vnicum hoc reſtat, cuius gratia hæc tractatio inſtituta eſt, vt iam videamus, quē vſum habeant vrinæ in agnoſcendis morbis & morborum cauſſis, & quid ex iis prædici poſſit. Antequam tamen id faciamus, præmittendum videtur, quæ obſeruanda ſint in vrinæ inſpectione. Multa enim poſſunt interuenire, quæ, niſi obſeruentur, iudicium corrumpunt. Primò autem obſeruandum, quo tempore vrina excipienda ſit. Nam etſi non inutile ſit, omnes quocunque tempore exceptas vrinas inſpicere: tamen non omnes ad ſignificandas corporis diſpoſitiones vim eandē habent. Quæ enim mox ſumpto cibo emittuntur, certi nihil ſignificant, (præcipuè verò ſi copioſius quis biberit) quia nondum abſoluta eſt concoctio & excrementorum ſeparatio. Itaque perfecta concoctione demum vrina excipienda eſt. Laurentius Ioubertus, *de vrin. c.* 1 tempus hoc non longè ante horam prandii eſſe dicit. Verùm nimis longus hic videtur terminus. Circa tempus matutinum enim plerumque coctio abſoluta eſt, & vrinæ ſatis tum ad inſpectionem ſunt idoneæ. Nonnulli exiſtimant eam vrinam quoque (quod non inutile eſt) quæ ante cœnam & poſt cibi in prandio ſumpti coctionem excipitur, inſpiciendam eſſe: quanquam tam certa indicia exhibere non poſſit, vt matutina; cùm noctu fiat melior concoctio. In febribus etiā ad paroxyſmos reſpiciendum. Nam ſecundum hos vrinæ quoque variari ſolent, atque experientia docet, alio modo tempore paroxyſmi, alio extra paroxyſmum vrinam ſeſe habere; id quod ob materiæ morbificæ, quæ tempore paroxyſmi fit, expulſionem accidit. Secundò videndum, an cauſſæ aliquæ præceſſerint, & loco cibi, potus, vel medicamenti quid aſſumptum ſit, quo vrina mutari poſſit: exempli gratia, ex caſſia ſumpta vrina nigra; ex rhabarbaro flaua redditur, ex terebinthinæ vſu violę odorem acquirit. Medicus itaque cognitum habeat, an tale aliquid præceſſerit, ne in iudicando decipiatur. Tertiò tota vrina vnâ vice emiſſa ſimul excipienda, neque pluribus vicibus emiſſæ miſcendæ ſunt. Nam niſi tota vrina excipiatur, neque ſubſtantia integra, neque ipſa contenta ſatis apparent. Si autem quæ pluribus vicibus emiſſæ ſunt, vno vaſe excipiantur, diuerſæ ſubſtantiæ & contenta confunduntur, neque certum iudicium inde peti poteſt. Quarto etſi non inutile ſit, vbicunque datur occaſio mox redditam vrinam inſpicere: tamen integrum iudicium ferendum non eſt, antequam ſubſederit, & contenta propria loca occupauerint. Nam ſi vrina mox excepta inſpiciatur: tantum color apparet; conſiſtentia verò vrinę & contenta atque bullę ita exactè agnoſci non poſſunt. Nam quamuis in vrina ſtatim

Quando vrina excipienda.

Tota vrina vna vice emiſſa excipienda.

Vrina antequam inſpiciatur, quieſcat.

A reddita aliquæ bullæ appareant: fieri tamen poteſt, vt poſtea omnes euaneſcant. Contenta quoque non ſtatim apparent, ſed demum vbi vrina quieuerit. Et ſępè initio apparent nubeculæ, quæ tamen ſenſim poſtea ad medium matulę, atque hinc ad fundum deſcendunt. Separatis iam & ad fundum ſegregatis contentis, tum demum vera vrinæ conſiſtentia patefit. Sæpe enim, dum contenta adhuc cum liquore permiſcentur, vrinæ ſubſtantia craſſior apparet. Auicenna tempus, poſt quod obſeruari debet vrina, horâ ferè definit, & poſt horam ſextam vrinam inſpici non vult, cùm tanto ſpatio iam corrumpatur. Verùm ſpatium ita exactè definiri non poteſt. Dantur enim ſæpe vri-
B næ, quæ non ſolùm per ſex horas, ſed per totum diem integræ conſeruantur. Dantur contra & alię quæ vel intra horæ ſpatium conturbantur. Hæ itaque vrinarum conditiones animaduertendę ſunt. Quintò cauendum, nec vrina aëre frigido, vel ventis, præcipuè vaſe aperto, aſſeruetur, atque corrumpatur. Vt verò nimium frigus eſt vitandum, ita & nimius calor, & proinde vrina neque igni aut fornaci admouenda eſt; nec radiis ſolarib⁹ obiicienda. Nam à calore nimio non minus, quàm à frigore mutari poteſt. Sextò cum autem non rarò accidat, vt vrina diligenter etiam aſſeruata ſuâ naturâ turbetur: quæritur quid cum ea agendum ſit? Nonnulli, inter quos eſt Mercurialis, *de vrin. cap.* 9. vrinæ ſemel turbatæ non multam
C fidem habendam cenſent; quod igne vitiari atque extenuari vrinam credant: &, vt Mercurialis ratio habet, cùm id, quod ſemel corruptum eſt, idem numerò ampliùs redire non poſſit. Verùm etſi meliùs ſit, vrinam inſpicere, antequam turbatur: tamen ſi turbari contingat, vſitatum eſt, turbatas ad ignem aut potiùs in aqua calida iterum ſoluere, vt ad priſtinum ſtatum redeant: ſolutæ autem aliquandiu quieſcere debent, vt contenta omnia locum naturalem petant. Et teſtatur experientia, colorem, ſubſtantiæ modum & contenta, quę in turbatis omnia turbata erant, iterum conſpicienda exhiberi. Neque violentus aliquis calor adhiberi debet, qui vrinam poſſit vitiare & corrumpere, ſed lenis & blandus, qua-
D lis eſt aquæ calidæ. Ludit verò in vocabulo corruptionis Mercurialis. Nam quamuis verum ſit, quod ſemel corruptum eſt, idem numero redire nō poſſe: tamen in vrina, quę ſæpè mox atque emiſſa eſt, turbatur, nullam talem corruptionem concedimus, ſed ſaltem aliquam alterationem & mutationem, quæ leui calore emendari & facilè tolli poteſt, ita vt vrina planè ad priſtinum ſtatum redeat. Cuius rei exempla quoque ſæpe offeruntur in aliis liquoribus, qui eandem numero eſſentiam retinentes in locis calidis ſunt clari & perſpicui, in frigidis turbantur. Sed quæritur, & iſtud hoc loco; an vrinæ turbatæ, antequam iterum ſoluantur, inſpiciendæ ſint. Valeſius, *de*
E *vrin. cap.* 3. multò minus ex perturbata frigore, quàm ex ſoluta igni perſpici poſſe ſtatuit; cùm in perturbata, neque ſubſtantia vrinæ, neque quod contineatur, agnoſci poſſit, color vero omnino obſcurè. Argenterius, *de vrin c.* 3. refert, Ioan. Bapt. Mont. ſolitum fuiſſe vrinas turbatas, antequam ad ignem reciperent, quam prius habebant, naturam, inſpicere, idq; ſibi ſępe riſum, dum Patauii cū ipſo ægrotos communi opera inuiſeret, mouiſſe. Nam quid, inquit, oſtendere poſſunt tales vrinæ corruptę à frigore, vel à calore externo? Quandoquidem videmus omnes vrinas, & tenues, & craſſas, & albas, & pallidas, & alias quaſcumq; tandem ita corrumpi,

Quo loco aſſeruanda vrina.

An vrinæ turbata inſpicienda.

An ex vrinis turbatis, antequam clareſcunt, quid cognoſci poſſit.

corrumpi, perturbari & confundi. Verùm enimvero non cauſſam habet ſufficientem Argenterius, cur virum hunc diligentem & peritum rideat. Nam etſi verum ſit, vrinas omnes tandem turbari: tamen falſum eſt, omnes vrinas tenues & craſſas, albas & pallidas, aut alias quaſcunque, vbi turbatæ fuerint, eiuſdem naturæ apparere. Sed conſpicitur longè maxima in turbatis vrinis differentia: & ſæpe vrinæ, quæ non turbatæ ferè conuenire videntur, vbi turbantur, maximè differunt: & in turbatis vrinis ea ſæpe vrinæ materia ſeſe exhibet, quàm vix in claris contineri quis crediđiſſet. Quapropter inutile non fuerit, turbatas vrinas, antequam iterum igne ſoluuntur, inſpicere. Septimò, Matula quieta contineatur & non agitetur. Quamuis enim vſitatum fuerit barbaris Medicis, vt ſcribit Valeſius, vt vrinas mouerent, & matulam circumducerent, antequam eam inſpicerent: tamen praua hæc eſt conſuetudo. Nam cuncta hoc modo turbantur, vt neque ſubſtantia vrinæ, neque color, neque contentum rectè agnoſci poſſit. Octauo, & vaſis, in quo inſpicienda eſt vrina, habeatur ratio. Imprimis autem vas ſit clarum, perſpicuum & omnis coloris expers. Niſi enim ſit planè perſpicuum & omnis coloris expers, neque ſubſtantia, neque color vrinæ rectè percipi poteſt, ſed color vitri colorem vrinæ mutat. Deinde ſit eâ figurâ præditum, qua illa vaſa vitrea vulgo parari ſolent. Nono, Neque in loco nimis vmbroſo, neque luminoſo plerique Medici vrinas inſpicere iubent: cùm lumen nimium fallat & alios colores inducat, locus vero obſcurus colores obſcurare ſoleat. Quomodo ſe geſſerit hac in re Valeſius, ſcriptum reliquit, *de vrin. cap. 3. Si*, inquit, *adſit Solis ſplendor, transfero matulam à Sole in vmbram, & rurſum in Solem: ſi quid variegatum, aut inſigni colore affectum, moueo, & rurſus eo verſus reduco, idque ter aut quater facio, vt res videtur exigere, quouſque non poſſit me fallere, quid id, quod circumſtat, faciat aut non faciat, & proinde quid proprium, quid alienum ſit vrinæ. Neque quidem ita me fugit quicquam.* Quædam enim meliùs in loco vmbratili, quædam in Solis ſplendore videntur. Colores in vmbratili, niſi omnino obſcurus ſit, melius percipiuntur: an vero contineatur aliquid, in Sole rectiùs cognoſcitur. Et ipſa teſtatur experientia, commodiùs eſſe, vitrum cum vrina non in vno ſaltem loco fixum retinere, ſed ſitum & locum mutare: ne tamen moueatur vrina. Alia enim in alio loco, vt diximus, commodius conſpiciuntur. Ne vero lumen incidens quem fallat, aut colorem aliquem in vrina mentiatur, manu vel brachio interiecto lumen intercipere iubent Medici nonnulli. Decimò tandē etiam præcipiunt nonnulli, ne nimis longè amoueatur vrina, ſed ita propè retineatur, vt etiam odor, ſi opus ſit, aliquo modo percipi poſſit. Ita enim à vino & aliis liquoribus rectiùs diſcerni poteſt vrina. Verùm cùm vulgus nonnunquam, Medicos decipiendi gratiâ, alios quoſdam liquores, vel aliorum etiam animantium vrinas pro humana vrina ad Medicos mittat: qua ratione fraus illa animaduerti poſſit, à nonnullis docetur. Primò, nonnulli, vt Argenterius, *de vrin. cap. 27.* monent in vrina ſemper aliquid ſurſum deorſumque ferri, more atomorum, quod in alijs rebus non fiat. Verùm rectè Mercurialis, *de vrin. c. vlt.* hoc ſignum pro incerto habet; cùm ſint multi liquores, quibus huiuſmodi corpuſcula miſcentur, & exempli loco adducit vina, quæ aqua Tyberina temperantur. Deinde falſum eſt, in omni vrina talia corpuſcula conſpici. Sæpe enim vrinæ tam claræ

Vas, in quo vrina inſpicienda, quale eſſe debeat.

Quo loco vrina inſpicienda.

Qua ratione vrina hominis ab aliorū animalium vrinis vel aliis liquoribus diſcerni poſſit.

A ſunt, vt nihil talium corpuſculorum vel aſcendere vel deſcendere videamus. Secundò, hoc modo alios liquores ab vrinis diſcernere docent. Alij liquores omnes ex ſyrupto acetoſo, aqua mellis, aqua croco tinctâ, & ſimiles, quò propiùs oculis admouentur, eò clariores & tenuiores apparent: quantò vero longiùs ab oculis remouentur, eò craſſiores apparent, atque eò magis eorum claritas imminuitur. Vinum excipiunt, vt quod & propinquum, & remotum ſemper ſui tenuitatē oſtendat. In vrina verò contrarium accidit. Nā quanto maiore diſtantia ab oculis remouetur, eo clarior & tenuior apparet, ſi vero propiùs oculis admoueatur, craſſior, & minus clara redditur. Optimè autē odor vrinam ab alijs omnibus liquoribus diſcernit.

B Ab aliorum vero animalium vrinis hominis vrinam diſcernere hoc modo docet Auicenna, *lib. 1. fen. 2. doct. 3. ſum. 2. cap. 11.* & qui eum ſequuntur. Vrinas aſinorum aiunt eſſe ſicut butyrum liquidum, turbidas & craſſas: Boum autem equorumque vrinas vrinis aſinorum eſſe ſimiles, ſed magis citrinas & parte ſuperiore clariores, inferiore turbidas. Vrinas ouium eſſe albas, propinquas vrinis hominum, ad citrinum colorem inclinantes, ſed non habere ſubſtantiam (forſan intelligit conſiſtentiam craſſiorem) & earum ſedimentum eſſe ſicut oleum aut amurca: vrinas capreoli vrinis ouium & hominum ſimiles eſſe, & neque ſubſtantiam habere, neque ſedimenta, ſed eſſe clariores.

C Verum forſan hæc non ita exactè vrinam ab alijs liquoribus & vrinis diſcernunt, vt quis etiam, cum maximè cauet, decipi poſſit, & ſi quis Medicum fallere velit, non adeo difficulter id præſtare queat. Sed ſeipſos maximè decipiunt, qui hoc modo Medicos decipere cupiunt. Danda autem eſt opera Medicis, ne quam tale quid tentandi anſam præbeant vulgo: quod fiet rectiſſimè, ſi ex inſpectione vrinæ non plura promittant, quàm in poteſtate artis eſt. Nam ſi candidè vulgum monerent, quid ex vrina prædici poſſit, neque facilè ægro non viſo & ad cuiuſuis ignotæ fallacis & ſubdolæ mulierculæ libitum multa ex vrina vaticinarentur: vix vnquam tale quid tentare auderet.

D *Quid ex vrina perſpici & prædici poſſit.*

CAPVT XII.

Etſi ex præcedente de cauſſis vrinarum doctrina ſatis pateat, quid quælibet vrina portendat: tamen in ſpecie quædam explicare non inutile eſt. Primo autem videndum, quouſque ſeſe extendat hoc ex vrinis iudicium, ne Medicus plus, quàm in artis poteſtate eſt, polliceatur, & cum artis dedecore omnia ſeſe ex vrinis agnoſcere poſſe temerè iactitet. Falli enim tales omnino exiſtimamus, ex cauſſis, quæ mox dicentur, qui omnes omnium partium affectus, ex vrinæ ſolius

E inſpectione, ægro etiam abſente, certeque & ſufficienter totam morbi naturam ſeſe cognoſcere poſſe exiſtimant, & inſpecta ſola vrina, etſi aliūde nullam morbi cognitionem habeant, medicamenta cum ægri periculo præſcribere audent. Primo enim, ni alia ſigna coniungantur, vrinæ ſufficientia ſigna non exhibent, neque omnes morbi & affectus ex ſola vrina perſpici poſſunt cum dentur multarum partium morbi, qui nihil vrinam alterant, & de quorum cauſſis vrinæ nihil permiſcetur. Et vt hoc iam ſolum dicamus, poteſt quis morbo maximè bilioſo laborare, ita tamen, vt nulla bilis in vrina ſigna appareant, ſi videlicet bilis cum vrina non excernatur, ſed ad

Vrina ſufficientia omnium affectuum ſigna non exhibet.

alias partes feratur, exempli gratia, ſi tota ad caput moueatur, vt docet Galenus 4. *aph.* 72. Vnde & Hippocrat. *citato aphoriſ.* pellucidas & albas vrinas malas eſſe ſcribit, maximè ſi in phreniticis appareant. Deinde patet ex ijs, quæ capite præcedente diximus; magnas ex cibo & potu, medecamentiſque, vt & ætate, ſexu, tempore anni, vitæ genere poſſe fieri vrinarum mutationes, quæ ſi ignotæ ſint Medico, neque ægri naturam & alias circumſtantias cognitas habeat, plurimis modis errare poteſt. Facit & ad errandum illud non parum, quòd vrinæ ad eos, qui hac in re vulgi applauſum quærunt, & ex prædictione ex vrinis famam captãt, multis modis corruptæ, negligentius aſſeruatæ; in vaſculis non mundis, ſed alienâ qualitate imbutis exceptæ afferuntur. Ex quibus nihil certi cognoſci poſſe, quilibet facilè perſpicit. Sed his miſſis iam videamus, quid ex vrina cognoſci & prædici poſſit. Primò eam, quæ in iecore & venis eſt, diſpoſitionem indicare vrinam, extra controuerſiam eſt. Docuit Galenus id multis in locis. 2. *progn. t.* 26. hæc habet: *Facultatis in ventre indicia agnoſcuntur ex ijs, quæ quotidie deijciuntur: facultatis vero in iecore & venis, ex vrina.* Et, 1. *de criſ. c.* 7. ait: *inferioris ventris concoctionem excreta, venoſi generis vrinæ; inſtrumentorum autem, quibus ſpiramus, ſputa coctionem oſtendunt.* Et, *ibid. Coctionis, quæ in ſpirandi inſtrumentis fit, ſputa, eius vero, quæ in venis, vrinas illius autem, quæ in ventre, alui excrementa ſigna eſſe ſtatuere oportet. Et in febribus omnibus ad vrinas præcipuè attendere oportet.* Quod repetit. 3. *de criſ. c.* 3. *Non æqua*, inquit, *omnium ſignorum dignitas eſt exiſtimanda, ſed in morbis quidem thoracis, & pulmonis præcipue ſputamina ſunt animaduertenda, non tamen vrinarum contemplatio negligenda, ſed & alui excrementa ſunt inſpicienda. Si vero tantum febricitent ſine viſceris alicuius paſſione aut cum inflammatione hepatis, vel renum, vel veſicæ, vel ſplenis, maxime vrinis animum adhibere oportet.* Neque hæc ſine cauſſa ſtatuit Galenus, ſed fundamenta huius re habet, 1. *de loc. affect. cap.* 5. vbi inter ſigna, per quæ ſimul locus affectus & diſpoſitio deprehenditur, excreta etiam recenſet. Et, 1. *de criſ. cap* 7. vbi monſtrat, cuiuſque partis in corpore ſuperfluitatem eam, quæ illi ineſt, diſpoſitionem oſtendere. Quales enim intus humores ſunt, & qualis coctio in qualibet parte, talia quoque excrementa eijciuntur. Secundò eſt & hoc extra controuerſiam; quod Galenus ſecundo loco addit, 1. *de criſ. c.* 7. Vrinas quoque renum & meatuum, per quos vrina defluit, & veſicæ ac penis affectus ſignificare. Nam ſi quid in vijs, per quas vrina tranſit, præter naturam contineatur, id facilè vrinæ permiſceri poteſt. Vnde & Hippoc. 2. *prog. t.* 37. poſtquam de vrinis quædam dixiſſet, concludit: *Non te fallat*, inquit, *ſi ipſa veſica ægrotans aliquam talem vrinam reddiderit. Non enim totius, ſed ipſius per ſe veſicæ indicium eſt.* Tertiò, an verò præterea quid ex vrina cognoſci poſſit, Medici diſſentiunt. Nonnulli enim nihil præter hepatis & venarum diſpoſitionem, ac meatuum, per quos vrina tranſit, hinc agnoſci ſtatuunt: citantque pro ſe Galenum, qui, *comm.* 2. *prorrh. ad t.* 2. vbi Hippocrates hæc habet, *multóque magis, ſi vrina in ſublime elata ſit & quæcunque alia in ea fiunt deſipientiæ ſigna*, hæc addit: *memoriâ tenere tyrones oportet, nullum in vrina eſſe ſignum, quod delirium portendat. Nempe hæc partium hepatis, renúmque & veſicæ affectionem ſignificat, vaſorúmque ſanguinem continentium, & virtutis ſuccos generantis tum robur, tum imbecillitatem. Affectionum vero cerebri aliæ ſunt tum ſymptomata,*

Hepatis & venarum diſpoſitio ex vrina cognoſci poteſt.

Renum, meatuum vrinariorum & veſicæ affectus ſigna.

An præter hepatis, venarum, renum, & viarum, per quas fluit, affectus aliud etiam ſignificet vrina.

A *tum ſigna.* Alij verò longè latiùs extendunt hoc ex vrinis prognoſticum. Actuarius, *de vrin. iudic. l.* 2. *cap.* 25. cerebri, membranarum cerebrum ſuccingentium, lienis, pulmonis, colli & aliarum partium affectiones ex vrinâ cognoſci poſſe autumat. Latius etiam videtur hoc iudicium extendere Hippocrates, qui, 4. *aph.* 70. ſcribit: *quibus per febres vrinæ ſunt turbidæ, qualis iumentorum, vel dolor capitis adeſt, vel aderit.* Et inuenias Medicos, qui neſcio quæ ex vrina prædicant. Verùm enimverò ſi rem æquâ lance expendamus, animaduertemus, hoc ex vrinis iudicium neque nimis latè extendendum, neque etiam nimis arctè contrahendum. Nam hoc certum eſt, ex vrina de nullius partis affectu poſſe fieri iudiciũ,
B niſi aliquid cauſſæ morbificæ, quæ affectum illum generat, vrinæ permiſceatur, vel ipſe partis affectus quocunque etiam modo vrinam immutet. Cùm autem vrina venoſi generis excrementum ſit, hinc manifeſtum euadit, eas partes affectas, quæ vel nihil ad venas mittunt, vel ſanguinem in venis non mutant, etiam ex vrinis cognoſci non poſſe. Quartò, quàm latè autem extendi poſſit hoc prognoſticum, hæc docebunt. Primò cum non ſolùm illa materia, quæ in venis continetur, ſed & alijs quæ in partibus, vrinæ permiſceri poſſit, credibile eſt, illarum etiam partium, è quibus materia in venas mittitur, & vrinæ permiſcetur, affectiones vrinam ſignificare poſſe. Deinde cùm materia, quæ in venis continetur, ad alias partes ferri, eaſque lædere poſſit, & de illarum partium affectibus aliquid
C iudicabit vrina. Tertiò cùm multarum partium affectus cum venoſi generis affectibus coniungi poſſint, etiam de partium illarum, quæ vna affliguntur, conditione & flatu aliquid ſignificabit. Primò enim negari vix poteſt, non ſolùm materiam, quæ in hepate, venis & renibus continetur, vrinæ permiſceri, ſed & aliũde non rarò affluere. Nam totius corporis excrementa ad veſicam & ad aluum confluere poſſe rectè ſcripſit Galenus, 2. *progn. t.* 37. & *epid. comm.* 2. *t.* 41. Ita ex capite pituita in venas fluere, & hinc cum vrina permiſceri poteſt. Vnde ſpumoſas vrinas capitis plenitudinem, & ab eo deſcenſum pituitę in partes ſubiectas ſignificare docet
D Argenterius, *de vrinis cap.* 25. Idem docet; cum pituitæ generatio fiat in hepate, non ſolùm vitio hepatis, ſed & quando ventriculus non ſatis concoxit, nec præparauit alimentum hepati, id etiam poſſe vrinam ſignificare exiſtimat; & proinde ſtatuit, vbi aquoſæ minguntur vrinæ, rarò aberrare Medicos, ſi debilem ventriculi coctionem inde colligant. Eodem modo & ex alijs partibus materia ad renes & hinc ad veſicam mitti poteſt. Hippocrates, 6. *aphor.* 44. ſcribit: *quibus à ſtranguria ileus ſuperuenit, intra ſeptem dies moriuntur, niſi febre ſuperueniente copioſa vrina fluxerit.* Et 4. *aph.* 73. tormina inteſtinorum & hypochondriorum, vrina quoque multa profluente, ſolui poſſe exiſtimat. Sic
E teſtatur experientia, aquas hydropicorum interdũ euacuari per veſicam; pus in pulmone & thorace collectum per vrinas interdũ expurgari ſtatuit Galenus, 6. *de loc. affect. cap.* 4. Quanquã autem hæ viæ difficiliores eſſe videantur: tamen certum eſt, materiã ex venis in omnia corporis loca poſſe penetrare; quod non ſolùm partium nutritio, ſed & alia docent, & contra attenuatam in eaſdem reflectere poſſe & remeare. Quæ cùm ita ſeſe habeant, non ſolùm ſubſtantia, contenta, & omnia accidentia vrinæ diligenter ſunt conſideranda, ſed aliarum partium Symptomata & affectiones perpendendæ. Nam ſi aliqua pars peculiariter afficiatur, & mutatã vrina, etiam in parte affecta

Quouſque ſeſe extendat ex vrinis iudicium.

Ex quibus partibus aliquid materiæ vrinæ permiſceri poſſit.

Spumoſa vrina quid ſignificet.

Aquoſa vrina quid ſignificet.

peculiaris aliqua fiat mutario, indicio eſt, ex parte illa ad renes & veſicam fuiſſe tranſmiſſam materiam. Secundò accidit & hoc interdum, vt ad alias partes humores ex venis ferantur, & varia ſymptomata inducant; vt ſi ad caput tendat, delirium & phrenitidem gignat. De vrinis turbidis, quales ſunt iumentorū, dolorē capitis ſignificantibus, allegatus iam eſt aphoriſmus 70. *ſect.* 4. vbi eſt & alter aphoriſmus, 72. *quibus pellucidæ & albæ ſunt vrinæ, malæ, maximè verò ſi in phreniticis appareant:* cùm vt Galenus *in comm.* addit, totius bilis flauæ motum ſurſum ad caput factum eſſe denuncient, &

Vrina phrenitica.

comm. prorrh. t. 4. inquit: *Vrinæ in turbulentis vigilibuſque nigræ ſublime petentes, phreniticæ.* Et, 2. prorrh. t. *1. ſi quippiam in vrina ſublime petieris, occultato coxæ dolore, delirium portendit.* Verum de his vrinis obſeruandum eſt, quod habet Galenus *in commento allegati modò loci ex prorrhet. t. 4. Phreniticorum ea ſigna ſunt certiſſima, quæ perpetuo & ſolis inſunt phreniticis. Deinde ab his, quæ perpetuo quidem, ſed non ſolis, quæ in ſuis tractatibus à nobis ſunt tradita demonſtratumque neque in vrinis, neque in deiectionibus, neque in ſudoribus, neque in ſputis, neque in vomitibus phrenitica ſigna eſſe.* Nam neque turbatæ, neque tenues vrinæ, neque enæorema habentes, perpetuò tale quid ſignificare; cùm etiam ex alijs cauſſis ortum habere poſſint. Itaque ſciendum, tales vrinas non per ſe, ſed per accidens tales affectus ſignificare, & propterea conſultiſſimum fuerit, non ſolùm ad vrinas reſpicere, ſed quomodo ſe actiones animales & aliarum partium habeant, inueſtigare. Nam ſi ingruentia ſymptomata, verbi gratia, inſtante delirio, capitis dolor, vigiliæ, oculorum rubedo & ſimilia adſint, & conſentiant cum his vrinæ: tum forſan delirium aut ſimilem morbum prædicere licet. Aliàs verum eſt, neque in deiectionibus, neque in vrinis certa phreniticorum ſigna eſſe. Docuit hoc etiam Galenus, 3. *epid. comm.* 3. *ægrot.* 12. *ſect.* 83. cum ait: *Quia etiam in aliis ægris cum dixerit:* ſuſpenſiones elatæ, *ſtatim ſubiecit,* delirauit: *innuens, quod eiuſmodi ſuſpenſiones deliria comitantur in præſagiis, vbi omnia, quæ accidunt vrinis, eſt perſecutus, nullum fecit præſagium ex eis delirij. Quare ſignum hoc videtur per ſeipſum delirium nunquam denunciare, ſed caſu nonnunquam commonſtrari, quia flatuoſiorem eſſe ſanguinem ſignificat.* Tertiò cum multarum partium affectibus febres & venoſi generis affectus coniungi poſſunt. Quapropter etſi tunc vrinæ illum ipſum partis priuatæ morbum primò non indicent: tamen non inutile fuerit tum vrinas conſiderare, & ſalutis & mortis ſigna inde petere.

In omnibus morbis, quibus febris coniungitur, vrina conſideranda.

Quod ipſum monuit Galenus, 1. *prorrh. t.* 4. *Quæ de vrinis,* ait, *dicta ſunt, à phreniticis quidem ſeparata ſunt, ſed ad inſpiciendum, vtrum pernicioſe aut ſalubriter æger habuerit, conducunt.* Itaque etſi ipſa luxatio, fractura, vulnus, aut tumor alicuius partis ex vrina cognoſci non poſſit: tamen cùm febres non rarò coniungantur talibus affectibus, non inutile eſt, vrinas inſpicere. Ex vrinæ enim inſpectione cognoſci poteſt, an febris coniungatur, necne, & cuius conditionis febris ſit: vnde colligi poteſt, quàm periculoſè æger decumbat. Melius enim ſemper eſt febre in talibus vacare, quàm febrem coniunctam habere: & ipſa febris conditio maius vel minus periculum denunciabit. Monuit hac de re Galenus, 1. *de criſ. c. 7. in fine,* his verbis: *In iis, qui laterali morbo afficiuntur, primo quidem ſputamina, ſecundo loco vrinas attendere oportet, quoniam is morbus omnino cum febribus coniungitur: in paſſionibus autem ventris, ſi ſine febre fuerint, ſola alui excrementa inſpicere oportet, ſi autem cum febre, etiam vrinas.* La-

tiùs ſi quis vrinæ inſpectionem extendat, non videmus, quo modo & quibus de cauſſis ei aſſentiri poſſimus. Conatur quidem Hercul. Saxonia *de vrin. cap.* 18. defendere, intemperiem quoque partium determinatarum (verbi gratia, neruorum, pulmonum, cerebri) etiam venis non communicatam poſſe ex vrinis agnoſci; atque huius rei hanc affert rationem, quòd ſerum accedat ad partes determinatas, vt ſit vehiculum ſanguinis, ac proinde accipiat qualitates partium illarum. Vnde exiſtimat, ſi poſtea regurgitet, & per vrinas emittatur illarum partium affectus poſſe oſtendere.

An intemperies partium priuatarum venis non cōmunicata ex vrinis perſpici poſsit.

Verùm enimverò longè petita videtur hæc ratio. Nam etſi negari non poſſit, aliquid ſeroſi humoris cum ſanguine per venas diſtribui, & forſan in exiguis venis ſanguini vehiculi loco eſſe: tamen illud pauxillum eſt, & per ſudores, ac inſenſibilem tranſpirationem diſcutitur. Et ſi omnino eius aliquid per veſicam expurgetur, cum maiore quantitate reliqui humoris ſeroſi & potulenti permixtum, vix poteſt aliqua peculiaria partium determinatarum & longè remotarum exhibere indicia. Sed quæ in ſpecie ex vrinis cognoſci poſſint, pluribus recenſere opus non eſt, ne actum agamus. Nam qui cognitum habet ex ſuperioribus, ex qua cauſſa quælibet vrinarum differentia proueniat, ille eàdem operâ intelliget, quid quælibet vrina ſignificet. Exempli loco ſaltem aliquid de vno ferè colore, ex *c.* 5. afferamus. Cùm enim eò loci dictum ſit, vrinam tingi à bile ſeu ſero bilioſo & tincto, & in corpore temperato bilem nec nimis calidam, nec maiori copia generari, ſeu ſerum non nimis aduri & coloratum reddi, atque hinc vrinas ex moderata bile ſeu ſeri bilioſi admiſtione accipere colorem aureum: facilè quiuis inde colliget, vbi eſt vrina bene colorata, ibi moderatam eſſe coctionem. Si verò vrina ſit alba ex admiſtione ſubſtantiæ alicuius, quales ſunt lacteæ, ex eodem capite colliget, pituitam vel pus admiſceri; quod quale ſit, vbi vrina ſubſederit, facilè agnoſci, & alijs in corpore ſymptomatis conſideratis, ex qua parte proueniat, inueſtigari poterit. Si verò ſit alba & aquoſa, & nulla ſit ſuſpicio obſtructionis, neque etiam bilis ad alium locum feratur; quod ex eo colligi poteſt, ſi conſideretur, an vrina antea colorata fuerit, necne, neque etiam quis copioſius biberit: ex eodem capite diſcet, à cruditate vrinas ortum habere, dum ſcilicet in hepate & venis præcipuè calor natiuus ob imbecillitatem ſuum officium non facit, ſanguinemque non rectè elaborat, & ſerum bilioſum & ſalſum humorem non ſeparat; ſiue hæc imbecillitas proueniat à frigiditate, ſiue calore nimio. Ab vtro autem ortum habeat, ex eo colligi poteſt, quod ſcilicet febris adeſt, vel non adeſt. Verum reliqua de his ſuo in loco, in ſpeciali de ſignis doctrina, proponentur.

LIBRI III. PARS I. De Pulſibus. SECT. IV.

Quid ſit Pulſus.

CAPVT I.

Pulſus nomen antiquis quomodo vſurpatum.

PVLSVS nomen, qui Græcis σφυγμὸς & σφύξις, antiquioribus Medicis non ea planè ſignificatione, quâ nunc, vſurpabatur. Nam vt Galenus, 4. *de rat. vict. in ac. t.* 26. docet, tantùm de motionibus, dolorē in membris inflāmatis excitantibus, de palpitationibus quoque, & præterea de vehementi arteriarum motione, ſeu, vt idem annotauit, *in lib. quod animi mores temperam. corporis ſeq. cap.* 8. non de omni arteriarum motu, ſed de ſenſibili ſolùm, & qui ipſi homini prorſus vehemens eſſet, nomen pulſus veteres accipiebant. Quem loquendi modum ipſe etiam Hippocrates retinuit, dum, 2 *epid.* ſcribit: *cui venæ quæ in cubito eſt, pulſauerit, is iracundus & furioſus euadit.* Id enim de conſpicua, vehementi & celeri arteriarum pulſatione ſaltem intelligendum. Verùm idem Hippocrates primus omnium, vt Galenus, 1. *de diff. pulſ. cap.* 2 annotauit, omnem arteriarum motum pulſum nominauit. Quem poſteriores Medici omnes imprimis Eraſiſtratus, Herophilus & Praxagoras ſecuti ſunt, qui omnes perpetuum illum arteriarum motum pulſum nominant. Nimirum, vt Galenus, 4. *de diff. pulſ. c.* 2. habet, quibuſdam in partibus corporis percipimus motum quendam, non modò ſi attingamus, ſed interdum oculis etiam. Hic in omnibus valentibus multis corporis partibus cernitur, de quibus eſt carpus manus, atque primò quidem animaduertimus quiddam de profundo aſcendere & nos ferire, ab ictu interdum apertè iterū recedere, inde requieſcere: interdum primò ſtatim ſpecies oſtenditur requieſcentis, ac deinde aſcendentis, iterum ferientis, atque mox reprimentis ſe rurſum, atque quieſcentis. Eum motum omnes homines pulſum appellant. Quem ſi definire placet, *Eſt motus cordis & arteriarum dilatatione & conſtrictione conſtans à facultate vitali, ad ſymmetriam caloris natiui conſeruandam inſtitutus.*

Pulſus nomen quomodo hodie vſurpatur

Verùm enim verò vt natura & definitio pulſus clarior reddatur, quatuor, quorum in definitione mentio facta, ordine conſideranda ſunt, primò inſtrumenta ſeu corporis partes, quibus pulſus perficitur, ſecundo facultas ſeu cauſſa efficiens, quæ organa illa mouendo pulſus autor eſt, tertiò vſus, quartò partes pulſus. Inſtrumenta pulſus ſunt cor & arteriæ. Nam cùm animalium vita & actiones ſine ſpiritu & calore viuifico perſiſtere & perfici non poſſint: cor conditum eſt, quod caloris & ſpiritus vitalis fons, domicilium, focus, atq; officina ſit. Cum verò ſpiritus vitalis calidæ naturæ ſit, &, vt conſeruetur, refrigeratione & ventilatione perpetuò opus habeat: ita comparatum eſt cor, vt perpetuo motu, ſeſe dilatando & contrahendo, moueatur, quò & aërem frigidum à pulmonibus per reſpirationem attractum & admiſſum ad ſeſe attraheret, & fuligines calidas expelleret. Et quia calorem vitalem non ſui gratia ſolum cor generat, ſed vt totum corpus eo quaſi viuificaret: canalibus opus fuit, quibus è corde, tanquam fonte, calor hic viuificus in vniuerſum corpus deriuaretur; atque iſti canales arteriæ ſunt. Vt eſt *in lib. de corde. Hæ ſunt naturæ humanæ fontes, hincque flumina excurrunt, quibus corporis alueus irrigatur. Atque hæc vitam homini conferunt, & ſi reſiccata fuerint, homo perit.* Cùm vero calor iſte per totum corpus diffuſus, non minus quàm in corde, refrigeratione atque ventilatione opus habeat, & ipſas arterias, itidem vt cor, moueri, & motu aërem frigidum attrahere, ac fuligines, quæ calorem ſuffocare poſſent, expellere oportuit. Hoc loco illud non prætereundum, quod à quibuſdam in dubium vocari ſolet: An eodem tempore cor & arteriæ dilatentur & conſtringantur, an vero corde dilatato conſtringantur arteriæ, & conſtricto corde dilatentur arteriæ? Verùm cùm temerarium ſit his, quæ ſenſibus percipiuntur, non acquieſcere, non eſt cur negemus, cor & arterias ſimul atque eodem tempore dilatari, & ſimul etiam conſtringi. Nam non ſolum ex viuorum anatomia, vt monet Galenus, 7. *de adminiſtr. anat. cap.* 14. ſed ex eo quoque percipi poteſt, cor & arterias ſimul atque eodem tempore moueri, quod, ſi vna manus imponatur cordi, altera vero arteriæ, ſimul atque eodem tempore pulſus percipiuntur. Quod vero nonnullos, vt contrariam ſententiam fouerent, & ſtatuerent, cor quando arteriæ conſtringuntur, dilatari, & contra, quando dilatantur, conſtringi, adduxit, iſtud eſt præcipuè. Cor & arteriæ, dum conſtringuntur, expellunt; dum vero dilatantur, attrahunt. Si igitur, quo tempore cor conſtringitur & expellit, etiam arteriæ conſtringantur; ſequeretur, neque ipſas poſſe, recipere, quod eo tempore cor tranſmittit, neque cor poſſe expellere, cum arteriæ, quæ comprimuntur, id non poſſint recipere: & contra, ſi quo tempore cor dilatatur, & arteriæ dilatentur, cor non poſſet ab arteriis trahere, nec contra; quoniam mutuæ tractiones ſeſe mutuo impedirent. Verum tantum abeſt, vt aliquid incommodi ex eo, ſi cor & arteriæ ſimul dilatentur & comprimantur, ſequatur, vt etiam id ad ſanguinis & ſpiritus vitalis in corde elaborationem commodiſſimum ſit. Nam etſi arteriæ ſimul cum corde conſtringantur: tamen non ita comprimuntur & clauduntur, vt planè nihil poſſint recipere, ſed ſufficiens adhuc in contractis eſt cauitas ad id, quod cor tranſmittit, recipiendum. Deinde cor & è pulmonibus trahit, neque arteriæ ſolum ex corde, ſed etiam ex vicinis partibus & venis in dilatatione trahere poſſunt, & qui cordis ac valuularum cordis ſtructuram perpendit diligenter, facilè animaduertit, hanc ſententiam nihil abſurdi includere. Deinde poſt organa Cauſſa efficiens pulſus inquirenda eſt, videndumque, quæ ea ſit, quæ organa iſta moueat. Vbi ſeſe mox quædam opinionum diuortia offerunt, diſputaturque, An pulſus à peculiari aliqua facultate excitetur, an vero alia cauſſa ſit, quæ ſine peculiaris facultatis ope arterias moueat? Ariſtot. *de reſpir. c.* 20. ſtatuit, quod ὄγκωσις ſeu tumefactio, quæ fit ex alimento per calorem, pulſum faciat, exemplumque affert ebullitionis, quæ fit, cum inflatur humidum à calido. Eleuatur enim propterea, quod amplior fiat moles. Quē etiā alij nōnulli ſequuntur, qui putāt cor & arterias ideo diſtendi, quia replentur. Repleri autē cor & arterias ob ſanguinis quaſi ebullitionem & πνευμάτωσιν. Nam quia ob talem ebullitionē maior moles fit, arterias & cor dilatari neceſſe eſt. Subſidere verò, vbi illa efferueſcētia, & quaſi ebullitio ceſſat, quod fit aëris frigidi, qui feruorē ſanguinis cōpeſcit, attractione.

Inſtrumenta pulſus.

Arteriarum vſus.

An eodem tempore cor & arteriæ dilatentur ac conſtringantur.

Cauſſa efficiēs pulſus.

An pulſus à peculiari facultate proueniat.

Ex qua ſententia ſequitur, pulſum non ab aliqua peculiari facultate edi, ſed tantùm à ſanguinis & ſpiritus efferueſcentia. Et licet alij aliter hanc Ariſtotelis ſententiam explicent: in eo tamen omnes conueniunt, cor & arterias dilatari, quia implentur. Verùm fidem hæc ſententia non meretur, neq; pulſus pro accidentario ſolùm motu habendus, ſed pro tali, qui à natura ad finem aliquem eſt ordinatus, & animalibus ſecundùm naturam ipſorum competit. Etenim à principio ad mortem vſque animalis durat, & ſi intercipiatur, animal moritur. Et ſi repletio ſolùm atque ὀλκώσεως ſanguinis vitalis eſt cauſſa dilatationis: ſequeretur, hunc motum potiùs eſſe violentum, quàm naturalem. Neque hinc ſufficiens cauſſa reddi poſſet, cur, moto corde, ſimul omnes capillares arteriæ, & quidem eodem motu, moueantur. Etenim non ſunt tam duræ, vt corde eleuato ipſæ ob continuitatem ſimul eleuentur; neque etiam par eſt omnium arteriarum ratio, ſed quæ cordi ſunt propiores, ſanguinem & ſpiritum feruentiorem habent, quàm quæ in remotioribus partibus. Multorum quoque pulſuum rationes reddi non poſſent. Nam ſi ſolùm à πνευματώσει atque inflatione organorum vitalium pulſus fieret, nulla à facultatis peculiari conſtitutione daretur pulſuum differentia; cùm tamen certum ſit, pulſum vehementem à facultate forti, debilem à debili ortum habere: adeſtque interdum in peſtilentibus febribus maximus feruor atque æſtus; cùm tamen pulſus ob debilitatem virtutis ſint languidi. Sicut & illud abſurdum eſt, motum tam certum, & in quo tam exactus ordo & harmonia obſeruatur, & multa præſentia & futura cognoſci poſſunt, ſolùm à cauſſa accidentali dependere. Quibus omnibus ipſa experientia & ſenſus ſuffragatur. Si enim viuum animal aperiatur, atque cor eximatur, aliquandiu adhuc videtur moueri; etſi ſanguis iam effluxit. Quapropter cum Galeno & Medicis ſtatuimus; cor & arterias non dilatari, quia implentur, ſed impleri, quia dilatantur. Dilatatur autem cor à peculiari facultate ſibi inſitâ, quam vitalem & pulſificam nominant, quæ qualis ſit, alibi dictum. Atque hanc vim & potentiam cordi ineſſe manifeſtum eſt: ſed an & arteriæ talis vis inſit; an verò aliunde eam arteriæ accipiant, controuertitur. Nam vt de ea opinione, quæ iam refutata eſt, nihil dicam, quæ ſtatuit, ob ſanguinem feruidum, qui in arteriis continetur, arteriarum pulſum fieri, aliqui in ea ſunt ſententia, arterias vim σφυγμικὴν ſeu pulſificam inſitam habere, quæ tamen facultas à ſpiritu è corde effuſo excitetur, atque in actum deducatur. Atque hinc accidere, vt, ſi ſpiritus è corde non influat, & pulſus non edatur, neque vlla vis pulſandi moueat. Alij & plerique Medici Galenum ſecuti vim pulſificam primò cordi competere ſtatuunt, atque hinc eam in arterias influere, iiſque communicari, & quidem non per tunicas earum; quod inde colligunt, quòd pars arteriæ vinculo intercepta non pulſat, quod non fieret, ſi facultatem σφυγμικὴν in ſe habent arteriæ. Verùm hac de re prolixiùs diſputandum non cenſemus. Nam ſi facultates omnes ab animæ eſſentia per emanationem ſimplicem fluunt, in organis verò idoneis, vt ſubiecto, recipiuntur, arteriæ autem & ipſæ non ſolùm animatæ ſunt, ſed non minus, quàm cor, pulſandi organa: quid abſurdi eſt, ſtatuere, ipſis etiam arteriis aliquam vim pulſandi ineſſe? Interim tamen facilè conceditur, arterias moueri non poſſe, niſi rectè ſint diſpoſitæ, calidoque viuifico à corde perfuſæ. Vnde Galenus, 8. *de*

An arteriæ inſitam habeant facultatem pulſificam.

placit. Hipp. & Platonis cap. 7. ab inſito calore arteriarum motus cauſſari ſcribit: non quòd calor præcipua pulſus cauſſa, ſed tantùm inſtrumentum ſit. Sicut & id concedi poteſt, eſſe quidem in arteriis facultatem σφυγμικὴν, ſed cum dependentia à corde. Cùm enim omnes quidem partes, atque inter has arteriæ quoque, animatæ ſint, ſed ita, vt anima in corde quaſi radicetur, atque hinc in omnes corporis partes ſeſe diffundat; facultates verò ab anima dependeant: eo modo, quo anima à corde communicatur & dependet, etiam facultatem pulſificam à corde communicari arteriis concedimus: ſed an facultas ſola abſque anima è corde in arterias influere poſſit, non ſine cauſſa dubitatur. Tandem quod vſus & partes pulſus, quæ coniunctim cōmodiſſimè explicantur, attinet, vſus pulſus in genere eſt, conſeruare συμμετρίαν caloris natiui, ſeu vt Auicenna, *l.* 1. *fen.* 2. *doctr.* 3. *c.* 1. loquitur, regere ſpiritum. Qui generalis vſus alios ſub ſe complectitur, nimirum refrigerationem, ventilationem & nutritionem ſpiritus & caloris natiui, ac fuliginoſorum excrementorū expulſionem. Idque docet Galenus, 8. *de placit. cap.* 8. *Arteriæ*, inquit, *dum diſtenduntur per capita, quibus cutem adeunt, exteriorem aërem in corpus attrahunt, atque id tribus de cauſſis, vt refrigerēt, vt ventilēt, vt ſpiritū animalē gignant. Dum contrahuntur verò, quicquid in ipſis fuliginoſum fumoſumque creatū fuit, id expellendo elidunt.* Primò enim cùm viuentium calor ſit feruidior, quàm plantarum, quæ ob id etiā pulſu & reſpiratione opus non habent, aëre non ſolū per inſpirationem (quæ fit per pulmones) ſed & tranſpirationem (quæ fit per poros cutis) attracto opus fuit, qui calorem internum temperaret, ne nimum efferueſceret. Deinde ventilationē præſtat pulſus, id eſt, ſeparationem fuliginum à calida ſubſtantia. Cùm enim aëris motu quælibet flamma feruidior reddatur, deinde eo fumi, à quibus extingui poterat, auferantur ac ſeparentur, & flamma ad alimentum remittatur, vt nutrita quaſi reuiuiſcat & viuidior reddatur, animalium verò calor in reconditis corporis partibus deliteſcat, aëriſque externi beneficio frui non poſſit: ne à ſuffocatione periclitaretur, Creator iſtud artificium corpori indidit, & arterias conſtituit, quarum pulſu aër attractus calorem internū ventilaret. Etſi enim & per reſpirationem aër attrahatur: tamen vniuerſi corporis & partium à corde remotarū calor per eā gubernari non potuit, ſed hæc per poros cutis aëris attractio adiungenda fuit. Tertiò pulſum ad generationem ſpirituum animalium facere, *alleg. loc.* docuit Galenus. Vbi cōmodiùs dictum putarē, ad generationem ſpirituū ſimpliciter, vel ad generationē ſpiritus vitalis: niſi quis forſan in generaliori ſignificatione per ψυχικὸν πνεῦμα etiam vitalem ſpiritum intelligere velit. Nam motus tam cordis, quàm arteriarum non proximè ad generationem ſpirituum animalium, ſed vitalium deſtinatus eſt. Licèt enim per reſpirationem quidem aër etiam per nares proximè ad cerebrum attrahatur: tamen motus cordis & arteriarum cerebro proximè aërem non communicant, ſed per illos attractus aër ſpiritus ſolum vitales reficit, qui poſtea animali materiam ſuppeditant. Nutriri enim, ſeu potiùs generari ſpiritus vitales etiam ex aere attracto, negandum non eſt, quod tum ex aliis, tum ex iſto patet, quod pro conſtitutione aeris ſpiritus puriores & impuriores generantur. Docuitque Galen. idem, 12 *meth. med. c.* 5. vbi ſpiritum in corde & arteriis contineri, & tum ex ſanguine, tum ex reſpiratione nutriri ſcribit. Et 7. *de placit. Hipp. & Platonis c.* 3. inquit: ſpiritus, qui in arteriis continetur, vitalis & eſt, & dicitur, & in

Vſus pulſus.

arteriis ac corde gignitur, materiâ generationis ex inſpiratione & humorũ exhalatione ſumpta. Quod & ipſum docuit Hippocr. *lib. de aliment.* ἀρχὴ, inquit, τροφῆς πνεύματος ῥῖνες, στῶμα, βρόγχος, πνεύμων, καὶ ἡ ἄλλη διαπνοή: alimenti ſpiritus principium, nares os guttur, pulmo reliquaque perſpiratio. Tandem etiam per pulſum fuliginoſa excrementa, quæ in generatione ſpiritus vitalis & ſanguinis arterioſi proueniunt, expelluntur. Hos verò vſus præſtat pulſus per geminum illum motum, ex quo ceu partibus componitur, nimirum per συστολὴ & διαστολὴ, ſeu arteriæ dilatationem & contractionem. Cùm verò hi duo motus ſint oppoſiti: etiam duæ quietes intercedant neceſſe eſt. Cùm enim motus ad ſuum terminum peruenit, neceſſarium eſt, vt ibi quieſcat; neque poteſt res moueri ad oppoſitum, niſi prius quieſcat. Atque ita neceſſariò inter hos motus oppoſitos duæ quietes intercedunt, vna, quæ diaſtolen; altera, quæ ſyſtolen ſequitur: & niſi hoc fieret, idem moueretur motibus oppoſitis, & ex oppoſitis motibus vnus continuus motus fieret; quod eſt impoſſibile, vt monſtrat Ariſtoteles, 8. *phyſ. cap. 7. t. 62.* Vt autem hi motus ſunt oppoſiti, & ad oppoſitos terminos fiunt: ita non ad eundem finem deſtinantur, nec eundem vſum habent. Dilatatione quidem fit attractio, ad caloris refrigerationem, ventilationem & ſpirituum generationem. Contractio verò imprimis ad fuliginum expulſionem facta eſt. Cor quidem, dum dilatatur, attrahit ſanguinem, ſpirituum vitalium ſanguiniſque arterioſi materiam, & aërem ex pulmone per arteriam venoſam. Arteriæ verò à venis vicinis aliquid ſanguinis tenuioris alliciunt, præcipuè verò aërem per oſcula ſua in poros cutis attrahunt, ad ſpirituum generationem, refrigerationem & ventilationem. Per ſyſtolen autem ſeu compreſſionem imprimis fuliginoſa excrementa expelluntur, deinde & ſpiritus, & ſanguinis arterioſi aliquid ſingulis partibus communicatur. Atque hinc accidit, quòd, vbi in febribus eſt magnus calor, multique fuliginoſi vapores aſcendunt, quod fit præcipuè in principio paroxyſmi, contractio fit major, quàm dilatatio: cùm verò poſtea calor eſt in ſummo, dilatatio fit major, quia majore refrigeratione & ventilatione tum opus eſt.

Partes pulſus.

Dilatationis vſus. Contractionis vſus.

De ſimplicibus Pulſuum differentijs.

CAP. II.

PVlſuum differentiæ plurimæ ab autoribus recenſentur; ſed ab alijs aliter: quæ tamen omnes commodiſſimè in tres claſſes redigi poſſunt. Primò enim differentiæ aliæ ſunt abſolutæ, aliæ relatiuæ. Abſolutæ differentiæ ſunt, cum pulſus quamque differentiam abſolutè & in ſua natura, nullâ ad aliam differentiam factâ comparatione, conſideramus. Reſpectiuæ verò differentiæ illæ ſunt, quæ ex pulſuum comparatione inter ſe oriuntur. Abſolutæ rurſus ſunt duplices, ſimplices & compoſitæ. Quæ tria pulſuum genera, ſimplices, compoſitos, & relatiuos, ordine videbimus; initio facto à ſimplicibus pulſuum differentijs.

Quæ in pulſu ſint conſideranda.

Cùm autem ad motum localem quinque requirantur, Mouens; ſpatium, per quod fit motus; Tempus; &, ſi motus ex contrarijs eſt compoſitus, Quies inter duos oppoſitos motus intercedens, & tandem Inſtrumenta, per quæ motus perficitur: pulſus verò motus localis ſit: etiam hæc quinque in eo conſideranda ſunt, primò ſpatium, per quod

A ſit, ſecundò tempus, quod conſumitur in ſpatij tranſitu, tertiò quies quæ motum vtrumque ſequitur, quartò mouens, quintò inſtrumenta. Atque hinc differentiæ pulſuum ſimplices petuntur. Etſi enim in vnoquoque pulſu quinque hæc requirantur: tamen quælibet ſimplex differentia vnum horum præcipuè reſpicit, & ſimplices differentiæ ſunt, quarum quælibet vni cauſſarum pulſus reſpondet. Primo enim, reſpectu ſpatij ſeu quantitatis diſtenſionis, in ſpatio æſtimatur magnitudo & paruitas pulſus, atque hinc dicitur pulſus alius magnus, alius paruus. Tempori, quod arteria in motu conſumit, reſpondet qualitas pulſus, vt pulſus alius dicatur celer, alius tardus. Quantitati
B quietis reſpondet crebritas & raritas pulſus, & prout parum vel diu in quiete moratur, dicitur creber vel rarus. A motore pendet vehementia & debilitas, atque hinc pulſus alius dicitur vehemens, alius debilis. Tandem ab organo pulſus, quod eſt arteria, quæ nunc eſt mollior, nunc durior, oritur differentia, quod pulſus alius eſt mollis, alius durus. Atq; ita ſimplices pulſus decem erunt, magnus, paruus, celer, tardus, creber, rarus, vehemens, debilis, durus, mollis: aut ſi inter oppoſitos pulſus moderatum ſeu mediocrem in ſuo genere interijciamus, quindecim erunt pulſus ſimplices, quos iam in ſpecie conſiderabimus. Etſi verò nonnulli alias etiam differentias addant: tamen ſunt vel incomprehenſibiles (cùm
C tactu non percipiantur) vel inutiles, & propterea merito prætermittuntur. Neque ſine cauſſa dixiſſe videtur Ioan. Baptiſta Montanus, *conſil. 256.* ea, quæ alij de alijs dicunt, forſitan eſſe impoſturam, & imprimis quod minores differentias illas, in quas enumerata pulſuum genera ab autoribus diuiduntur, attinet, de ijs ingenuè fatetur idem Montanus, *conſil. 257.* ſe eas cognoſcere non potuiſſe, & Galenum hac in re neſcio quid Græci habuiſſe exiſtimat, atque ſe credere ait, Galenum, cum iſta ſcriberet, & pulſuum genera ad minima diuideret, riſiſſe. Vt-ut autem ſeſe iſtę differentiæ habeant, & ratione atque intellectu colligi poſſint: tamen proculdubio omnes tactu
D perceptibiles non ſunt, vt ſuo loco dicetur. Primo pulſum magnum & paruum dici diximus reſpectu ſpatij, per quod tranſit & mouetur arteria, ſeu magna ea ſit, ſeu parua. Etſi enim arteriæ aliæ ſint maiores, aliæ minores, & proinde aliæ maius, aliæ minus, in motu ſpatium occupent: tamen cuique ſuum & definitum, in quo naturaliter moueatur, ſpatium attributum eſt, quod ſi arteria motu ſaltem occupet & permeet, pulſus eſt moderatus, atque inter paruum & magnum medius: quod ſi id excedat, eſt pulſus magnus: contrà, ſi illud non totum peruadat, erit pulſus paruus.
E Cùm vero in ſpatio longitudo, latitudo & profunditas conſiderari poſſit: pulſum magnum & paruum nonnulli in alias tres differentias diuidunt, ſcilicet longum & breuem, altum & profundum, latum & anguſtum: quibus ſi moderatus addatur, nouem inde fient genera. Atque ſi iſti modi inter ſe coniungantur viginti ſeptem differentiæ, quæ pulſus octoginta & vnum complectuntur, emergunt, quas qui volet cognoſcere, legat Galenum, 1. *de diff. pulſ. c. 5.* Secunda differentia eſt à tempore, quod in motu conſumitur, ſeu à qualitate motus petitur, atque hinc pulſus alius celer, alius tardus, alius moderatus dicitur. Celer pulſus eſt, cum arteria breui tempore ſpatium ſuum percurrit, tardus, cum longo, moderatus, cum mediocri tempore ſpatium id emetitur.

Pulſuum ſimplices differentiæ.

Pulſuum ſimplices differentiæ quot.

Pulſus magnus & paruus.

Celer & tardus.

In motu enim celeri & tardo definiendo non ſolum temporis quantitas, ſed & ſpatium, per quod fit motus, reſpiciendum eſt. Iſque eſt motus celer qui ęquali tempore maius ſpatium, vel minori ęquale conficit: Tardus vero, qui ęquali tempore minus ſpatium, vel maiori ęquale conficit: Exempli gratiâ, ſi duo currant, atq; alter 12. horis ſex miliaria conficiat, alter tria horis ſex: neuter altero tardius vel celerius mouebitur; etſi alter 12. horas, alter ſex ſaltem inſumpſerit: quia vtrobique eſt eadem ratio temporis ad ſpatium, nempe dupla. Si verò alter duodecim horis quatuor, alter duodecim horis ſex miliaria percurrat: celeritate & tarditate motus diſcrepant; etſi vterque idem tempus inſumpſerit: quia impar eſt ratio temporis ad ſpatium; ibi tripla, hic dupla. Vnde & pulſus moderati non immeritò ſunt dicendi, qui æquali, & quod naturaliter vſitatum eſt, tempore ęquale ſpatium conficiunt; qui verò idem ſpatium minore, vel æquali tempore maius ſpatium percurrunt, celeres; contrà, qui maiori vel pari tempore minus, tardi ſunt appellandi. Verùm quia non omne ſpatium, quod arteria tranſit, tactu cognoſcere licet: Medici in definiendo & dignoſcendo pulſu celeri, vel tardo ad ipſam motus qualitatem imprimis reſpiciunt; An nimirum is incitatus vel remiſſus ſit. Vt enim in aliis corporibus, quæ mouentur, ea, quę à locis, à quibus diſcedunt, ſeſe facilè explicant, celeriter moueri iudicantur: tarde verò ea, quæ in locis morantur, & nec facilè, nec leuiter ſeſe ab iis explicant: Ita etiam inter pulſus ij habentur celeriores, qui à locis ſuis ſeſe facile explicant, atque in iis moram non faciunt, tardi contra. Cùm enim celeritas non ſit differentia, ſed qualitas motus: ex effectu potiſſimum cognoſcitur. Effectus autem celeritatis eſt, citò transferre corpus de loco in locum; tarditatis verò lentè. Hippocrates, *6. epid. com.2.t.10.* celeritatem & tarditatem in reſpiratione extenſionem & vrgentiam nominat. Extendens enim, vt Galenus, *3. de difficult. reſpir. c.* 3. explicat, ſpiritus tardus eſt, vrgens autem velox. Idem docuit Galenus, *in libello de pulſ. ad tyr. cap.3. Propriè,* inquit, *ad motum pertinent celeritas & tarditas; quorum hæc eſt motus remiſſus, illa incitatus: de quibus faciendum eſt iudicium ex comparatione naturalis pulſus.* Tertia differentia ſumitur à tempore quietis. D Cùm enim pulſus ex duobus contrariis motibus conſtet, dilatatione nimirum & cõſtrictione, geminam quietem, vt dictum, in eo reperiri neceſſum

Frequens & rarus. eſt; vnam poſt diaſtolen ante ſyſtolen, alteram poſt ſyſtolen ante diaſtolen. Non enim Natura alium motum inchoat, niſi prius ſedato contrario. Cùm autem quietis tempus non ſemper vnum ſit, hæc oritur inde pulſum differentia, quòd alius dicitur frequens, ſeu creber, alius rarus. Frequens ſeu creber eſt, qui breui quiete interpoſita perficitur, Rarus, qui longa; Mediocris, qui medio modo ſeſe habet. Etſi verò cùm quies gemina in pulſu ſit, inde etiam duplex crebritatis & raritatis pulſuũ poſſit ſtatui differentia, vna in quiete externa, in qua E ſi non diu pulſus immoratur, fit pulſus in externa quiete creber; & ſi diu immoratur, fit pulſus in eadem quiete rarus: altera in quiete interna, ob quam etiam pulſus fit creber, vel rarus, prout parum vel diu in ea pulſus immoratur: tamen, vt Galenus rectè monet, *in libello de pulſ. ad tyron. cap.4.* conſultius eſt, ſi tyrones hîc, quaſi inſenſibilis ſit omnino contractio, ſeſe exerceant, & in pulſu crebritatem & raritatem ex toto eo tempore, quod contractionem & geminam quietem complectitur, æſtiment. Vnde diuidit pulſum in ictum & interuallum. Ictũ

A nominat arteriæ motum tactui occurrentem: Interuallum verò interpoſitum tempus inter duos ictus, quo contrahitur, diſtẽditurque arteria, quod quò breuius vel longius eſt, eò pulſus dicitur eſſe frequentior vel rarior. Quarta differentia ſumitur à virtute arteriam mouente, quæ vt fortis eſt vel debilis, ita etiam pulſum efficit vehementem vel debilem. Vehemens enim pulſus eſt, qui tangentis manum valde, & cum reniſu percutit, & quaſi tactum euertit: Debilis, qui debiliter manum ferit. Vehemens & debilis. In vehementi nimirum pulſu eſt vehemens, & quaſi tactui reſiſtens arteriæ motus: debilis verò non vehementer tactum afficit, eique facilè cedit. Etſi verò vulgò apud authores σφοδρότης ſeu vehementiæ B nomen dicatur κατ' ἐντονίας ἰσχυρᾶς τι ἅμα καὶ ταχείας, de contenta ſeu forti, ſimulque celeri actione; & homines ij σφοδροὶ dicantur, qui ἐντόνως τι ἅμα καὶ ταχέως ἐνεργοῦσι, qui contentam & celerem edunt actionem, vt habet Galenus, *3. de diff. puſ. cap. 5.* & propterea idem Galenus, *ibidem*, ſcribat, ſi vocabula medica conſtituendi poteſtatem haberet, ſibique liberum eſſet nomina pulſibus imponere, ſimplicem qualitatem ac differentiam τῶν ἀντιβαινόντων δὲ καὶ ἀνατρεπτικῶν τῆς ἁφῆς τῶν σφυγμῶν, renitentiũ ac tactum euertentium pulſuum, ſe nominaturum ἰσχὺν, ἢ ῥώμην, ἢ εὐτονίαν, vim vel robur, vel contentionem, vel ſimile quid: differentiam verò ex hac & celeritate compoſitam, σφοδρότητα, ſeu vehementiam ſe appellaturum. Verumtamen quia nomen C σφοδρότης, ſeu vehementiæ maxima pars Medicorum de vna è ſimplicibus differentis vſurpat, & illud retinendum nec mutandum cenſet. An verò moderatus quoque pulſus hîc adiungendus ſit, non immeritò dubitatur. Cùm enim ſani ac temperati corporis actiones omnes fortes eſſe debeant: etiam pulſus eius debet eſſe ἰσχυρὸς καὶ εὔτονος, & non inter vehementem & languidum medius, qui iam aliquã debilitatem includere videtur. Et reuera ſi vehementem pulſum debili opponamus, hominis ſani pulſus vehemens eſſe, atque ab omni debilitate recedere, neque moderatus eſſe debet, ſi mediocritatem eum vehementi pulſu conferamus. Verùm cùm quædam latitudo ſit vehementiæ, atque alio modo vehemens ſit pulſus in corpore naturaliter & rectè ſeſe habente, alio verò, & longè vehementior in corporibus, qui ſeſe exercuerunt, aut ira cõcitati ſunt, aut qui vino ſeſe repleuerunt: ſi hi pro extremis habeantur, illi quodammodo pro temperatis & moderatis haberi poſſunt: ipſi tamen etiam vehementes, verùm inter debiles & vehementes illos, qui à cauſſa non naturali proueniunt, medij. Vltima differentia pulſuum ſimplicium ſumitur à qualitate arteriæ. Hæc enim aut dura eſt, & reſiſtit tactui, aut eſt & mollis & flaccida, eique cedit, atque hinc pulſus dicitur, alius durus, alius mollis. Duri & molle. Etſi verò inter pulſum durum & vehementem, ac mollem & debilem magna ſit conuenientia, & tam in duro, quàm vehementi ſit quædam violentia, quæ abeſt à molli & debili: tamen non ita difficulter diſcerni poſſunt. Vehementia enim pulſuum conſiſtit imprimis in impellendo & euertendo: durities in premendo & contundendo: & vehemens pulſus quod agit, id impetu & vi agit, per quam quaſi tactum euertit, & prementis digitos reiicit: Durus autem non vi & vehementia agit, quod agit, digitoſque non à ſe pellit, ſed eorũ pulpas comprimit, & quaſi ingreditur. Id quod etiam in aliis rebus videre eſt. Actiones leonum, taurorum, ventorumque & fluuiorum decurſus ſunt vehementes, & quæcunque renituntur, euertunt vehementia, non duritie: lapides & ferrum dura

ſunt. Finge itaque manuum rapido atque fluctui occurrere: finge eandem occurrere lapidi, qui ſenſim admoueatur: ex aquæ rapido fluctu manus impellitur, & euertitur, non duritie, ſed impetu; ex lapide premitur, ſed non impellitur atque euertitur. Cum verò durities non eiuſdem modi ſemper eſſe videatur, & alia ſint dura, quia tenduntur, vt veſica inflata; alia, quia concreuerunt, vt glacies; alia ob ſiccitatem, vt oſſa, lapides, lutum: etiam pulſuum durorum non eadem eſt ratio. Præcipuè & propriè ij pulſus dicuntur duri, qui ab arteriæ ſiccitate proueniunt: deinde qui tales euadunt ob tenſionem, ſeu ea fiat ob plenitudinem vaſorum, vt in inflammationibus accidit, ſeu conuulſionem morboſarum partium.

De compoſitis Pulſuum differentiis.

CAPVT. III.

QVi pulſuum ſimplices differentias perſpectas habet, facilè etiam compoſitas differentias inuenire poterit, eaſque omnino plurimas, & tam varias, vt ſi quis omnes recenſere velit, obſcuritatem ferè aliquam huic doctrinæ allaturus ſit. Quapropter danda opera, vt vtiliores ac vſui medico magis accommodatæ ſaltem enumerentur. Imprimis verò cauendum, ne διαφοραὶ ἀσύστατοι, vt Græci appellant, hoc eſt differentiæ, quæ ſimul conſiſtere non poſſunt, inter compoſitos pulſus referantur. Exempli gratia, pulſus magnus cum debili ſubſiſtere non poteſt. Virtus enim languida arteriam per magnum ſpatium non diſtendit & attollit, ſed vt pulſus magnus fiat, naturæ robur requiritur. Ita pulſus magnus & durus coniungi non poſſunt. Durities enim obſiſtit magnitudini: neque poſſibile eſt, vt arteria durior tantùm diſtendatur, vt poſſit efficere pulſum magnum. Hæ itaque præcipuè ſunt pulſuum compoſitorum differentiæ.

Magnus,	*Celer,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Mollis.*
Magnus,	*Celer,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Magnus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Moderatus.	*Celer,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Durus.*
Moderatus,	*Celer,*	*Rarus,*	*Debilis,*	*Mollis.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Durus.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Vehemens,*	*Moderatus.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Debilis,*	*Mollis.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Rarus,*	*Debilis,*	*Mollis.*
Moderatus,	*Tardus,*	*Rarus,*	*Debilis,*	*Molis.*
Paruus,	*Celer,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Durus.*
Paruus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Paruus,	*Tardus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Paruus,	*Tardus,*	*Rarus,*	*Debilss,*	*Durus.*

Et quæ ſeptimo loco poſita eſt differentia, eam Authores pro norma quaſi & regula reliquorum pulſuum conſtituunt, & propterea quadratum ſeu εὔκρατον nominant, quod corpori optimè temperato, quod Medicis εὔκρατον & quadratum appellatur, ſit peculiaris. Verum qui pulſus ſimplices coniungi, & quidem vtiliter poſſint, clariùs ex cauſſis pulſuum patebit; quæ ad tria potiſſimum redigi poſſunt, nimirum facultatem, vſum, & inſtrumenta, quæ quia variè inter ſe implicantur, variæ etiam oriuntur pulſuum compoſitorum differentiæ. Implicantur autem aut omnes ſimul, aut vſus & inſtrumenta, aut vſus & facultas, aut facultas & inſtrumenta, quę omnia rurſus variis modis poſſunt ſeſe habere. Poteſt enim facultas eſſe firma, vſus mediocris, inſtrumenta mollia: poteſt eſſe facultas infirma, vſus magnus, inſtrumenta mollia: quæ omnia plures pulſuum differentias pariunt.

De Pulſus æquali & inæquali.

CAPVT IV.

REſpectiuæ ſeu relatiuæ pulſuum differentiæ tres ſunt. Vel enim reſpectus fit ad æqualitatem, & inæqualitatem, vel ad ordinem, vel ad proportionem ſeu ῥυθμόν. Primò ęqualitatem ſeu inæqualitatem quod attinet, nihil aliud eſt æqualitas & inæqualitas, quam vnius rei in pulſibus cum alia collatæ conuenientia, vel diſcrepantia. Æqualitatem autem & inæqualitatem Medici primò diuidunt in æqualitatem vel inæqualitatem ſimpliciter & abſolutè talem; vel ęqualitatem aut inæqualitatem ſecundum quid, quæ in quodam ſaltem genere eſt. Abſolutè enim & ſimpliciter æqualis pulſus dicitur, qui neque in magnitudine, neque in celeritate, neque in frequentia, neque in vehementia, neque in mollitie immutatur. Si verò in nullo horum æqualitas ſeruetur, & neque eadem quantitas diſtenſionis, neque qualitas motus, neque quies, neque vehementia, neque arteriæ ſtatus permaneat, vocatur pulſus abſolutè & ſimpliciter inæqualis. Si autem non in omnibus his pulſus æqualitatem ſeruat, neque tamen etiam in omnibus inæqualis redditur: ſecundùm quid, & in quodam inæqualis eſſe dicitur, denominatione ab eo deſumpta, in quo æqualitatem non ſeruat. Ita poteſt dici inæqualis in magnitudine, in celeritate, ſi in his ſolùm quædam inæqualitas obſeruetur, in reliquis verò maneat æqualitas. Deinde has inæqualitates rurſus diuidunt in ſyſtematicam ſeu collectitiam, & ſingularem. Inæqualitas ſyſtematica eſt, quæ in pluribus pulſibus obſeruatur; ſeu, eſt primi pulſus, ac reliquorum inſequentium inæqualitas. Hęc rurſus duplex eſt, nimirum inæqualitas æqualiter, & inæqualitas inæqualiter. Inæquales æqualiter pulſus ſunt, cum ſicut ſe habet in mutatione primus ad ſecundum, ita ſe habet ſecundus ad tertium, & tertius ad quartum, & ſic deinceps. Inæquales verò inæqualiter ſunt, qui non æqualiter ſeſe habent in mutatione, nec ſicut primus habet ſeſe ad ſecundum, ſecundus ſe habet ad tertium, & tertius ad quartum. Neque alicui hoc mirum videri debet, rem eandem dici æqualem ſimul & inæqualem. Quatenus enim pulſus à propria natura permutati ęqualitatem amittunt, dicuntur inæquales: ſed quatenus ſemper ęqualem faciunt mutationem, dicuntur æqualiter inæquales: ſicut ſi faciant inæquales mutationes, inæqualiter inæquales nominantur. Exempli gratia, ſit ſecundus pulſus paulò minor primo; & tertius tantò minor ſecundo, quantò ſecundus fuit minor primo: & rurſus quartus tertio tantò minor, quantò tertius fuit minor ſecundo, atque ita deinceps: hæc pulſuum ſeries eſt quidem inæqualis, ſed quia ſemper ęqualem facit mutationem, appellatur inęqualis æqualiter. Atque hos pulſus hoc modo ſe habentes Gręci μυούρους à ſimilitudine caudę muris appellant; nonnulli decurtatos nominant. Vt enim muris vel ſoricis cauda ab aliqua craſſitie ſenſim & æqualiter in acutum tendit: ita pulſus hic in magnitudine ſenſim & æqualiter imminuitur, ſequēſque ictus ſemper minor eſt priore. Horum autem pulſuum Medici porrò aliquas differentias conſtituunt. Quidam enim perpetuò imminuuntur, donec tandem planè in quietem deſinant, & pulſare amplius ceſſent, quos Græci μυούρους ἐκλείποντας,

Aequales & inæquales pulſus quotuplices.

Abſolutè æqualis pulſus.

Abſolutè inæqualis pulſus.

Pulſus ſecundum quid inæqualis.

Inæqualitas ſyſtematica.

Inæquales æqualiter.

Inæquales inæqualiter.

Pulſus μυούροι ſeu decurtati.

Myuri deficientes.

myuros deficientes nominant. Quidam verò minui tandem ceſſant, at non planè in quietem deſinunt. Vtrique rurſum non ſunt vnius generis. Alij enim paruitatem, ad quam gradatim peruenerunt, ſeruant, qui proprio nomine carent: alij non perſeuerant in ea paruitate, ſed iterum augentur, & ad magnitudinem redeunt, quos Græci μυούρους παλινδρομοῦντας, decurtatos reciprocos recurrenteſve nominant. Et hi rurſus varij ſunt. Qui enim iterum augentur, vel ad priſtinam redeunt magnitudinem, vel ad minorem, vel ad maiorem; & quidem ambo iis exceſſibus augentur, quibus immutati ſunt, vel maioribus, vel minoribus. Idem etiam de deficientibus accipiendum eſt. Alij enim ex his reciproci ſunt alij non.

Decurtati reciproci.

Inæqualiter verò inæquales pulſus & ipſi varij ſunt, in magnitudine diſtenſionis, in celeritate & tarditate, & raritate, & crebritate, in vehementia & debilitate, in duritie & mollitie. Qui tamen omnes peculiaribus nominibus carent, præter paucos, quibus nomina indiderunt antiqui, atque alios appellarunt intermittentes, alios deficientes, alios intercurrentes, intercidenteſve, Intercurrentis nomen ei, quæ in crebritate eſt, inæqualitati conuenit. Intermittentis verò illi, quæ in paruitate & raritate: vel, vt Galeno magis placet, intermittentis nomen ei proprie conuenit inæqualitati, quæ fit in ſola raritate; cùm, qui in paruitate habent inæqualitatem, potius deficientes vocandi ſint. Intermittens enim pulſus inæqualis fit ob nimiam raritatem, deeſtque ei vna, vel duæ, vel tres pulſationes. Arteria enim in quiete illa immoratur, vt pulſatio aliqua inter duas deficere videatur, & pulſus tam fit rarus, vt ceſſaſſe plane ab omni actione videatur, vnde intermittēs appellatur: verùm poſtea rurſum motum aggreditur. In deficiente autem pulſu arteria poſtquam inæquales fecit pulſationes, planè deficere in motu, & ceſſare videtur, vt præ nimia paruitate arteria putetur eſſe motu omnino deſtituta. Hic ſi ad priſtinum redit motum, deficiens reciprocus nominatur. Etſi verò intermittens & deficiens conuenire videntur: tamen non parum differunt. Deficiens enim reciprocus poſt longum interuallum, quo homo videtur pulſu deſtitui (ſolùm enim ad ſenſum, non reuera, tum quieſcit arteria) redit: intermittens verò ad ſummum poſt quinque pulſus intermiſſos reuertitur, aut ſi diutiùs moretur, mortis prænuncius eſt, & iam pulſus abolitionem ſignificat. Intermittens enim pulſus fit à facultate ob debilitatem quieſcente, & ab actione ceſſante: Deficiens verò à facultate diminutè agente, & pulſum tam paruum efficiente, vt tactu ampliùs percipi non poſſit: etſi reuera planè non ceſſet: ideò deficiens pulſus ſaltem ſpectat paruitatem; intermittens verò raritatem. Intercurrentes ſeu intercidentes intermittentibus ſunt oppoſiti. Nam ſicut intermittentes poſt aliquot pulſationes vna atque altera pulſatione deficiunt: ita in intercurrentibus poſt quaſdam pulſationes vna, vel plures pulſatio-tiones interueniunt, quæ inæqualitatem crebritatis inducunt, ſicut illæ raritatis. Nonnullis tamen placet, etiam hac in ſpecie inæqualitatem in celeritate reperiri. Nam ea pulſatio, quæ inter duas media intercurrit, celerior eſt iis, inter quas media exiſtit. Quapropter detrahit natura à quietibus, quod in hoc intermedio motu temporis conſumit, atque ob id quietes eſſe breuiores oportet, pulſuſque crebriores. Hoc tamen loco obſeruandum, ne quis in hac re turbetur, authores pulſus μυούρους non ſolùm in ſyſtematica inæqualitate, quæ in pluribus pulſibus deprehenditur, conſtituere,

Intercurrens. Intermittens. D[e]ficiens reciprocus. Pulſus μύουροι quotuplices.

verùm etiam in inæqualitate ſimplici atque in vno pulſu. Atque hic μυούρους nominant eos pulſus, quando tangentibus pulſum quatuor digitis, pulſus, qui apparet ſub digito, qui tangit arteriæ partem cordi propiorem, & maior cæteris; ſub ſecundo verò eſt minor; & adhuc minor ſub tertio; & adhuc ſub quarto minor. Nam & hic pulſus emulatur caudam muris. Verùm de inæqualitate pulſus ſingulari, & quæ in vno pulſu fit, iam dicendum eſt. Eſt autem inæqualitas ſingularis, ſeu ſimplex pulſuum, quæ in vno arteriæ ictu deprehenditur. Atque hæc vel eſt in vna parte arteriæ, vel in pluribus, ſiue ſub vno digito, vel pluribus, vel omnibus. Inæqualitas in vna parte arteriæ, ſeu ſub vno digito eſt, quando in dilatatione, vel conſtrictione diuerſitas quædam in celeritate reperitur, ita vt vnius motus pars alia celerior, alia tardior percipiatur. Atque hanc inæqualitatem authores in tres differentias diuidunt, pulſum nimirum intermittentem, imparem citatum, & δίκροτον ſeu bis pulſantem. Intermittens in vno pulſu eſt, quando dilatatio arteriæ, antequam ad terminum ſuum & externam quietem peruenit, in medio quaſi motu interrūpitur, & quiete interpolatur, ita tamen, vt non maneat in quiete, ſed motum perficiat, & ad conſuetum terminum, quietem externam perueniat. Cuius Authores nonnulli plures differentias conſtituunt, inter quæ præcipua eſt pulſus Græcis δορκαδίζων, Latinis caprizans dictus, cùm ſcilicet diaſtole quaſi media quiete interrumpitur, ita tamen, vt poſt quietem facultas fortiùs inſurgat, motumque perficiat: vnde in caprizante pulſu eſt in vna diaſtole quaſi duplex ictus, & quidem poſterior priore celerior. Nomenque hic pulſus accepit à ſaltu caprarum, quæ, cùm aliquem adoriuntur, inter ſaliendum quaſi ſublimes hærent, & antequam motum perficiant, quieſcere videntur, ſed mox maiore impetu & celeritate motum abſoluunt & perficiunt. Deinde impar citatus, qui Græcis ἀνισοταχὴς dicitur, eſt, quando motus quidem eſt continuus, nullaque quiete interruptus, verùm pars diſtenſionis alia eſt tardior, alia celerior: vt ſi motus diſtenſionis tardè incipiat, & poſtea celeriter abſoluatur, aut contra celeriter incipiat, & poſtea tarde deſinat. Tertius eſt pulſus δίκροτος Græcis dictus, ἀπὸ τοῦ δὶς κρούειν, quod eſt bis pulſare, qui accidit, quando arteria incipit moueri, ſed antequam motum perficit, retrò cedit, & exiguâ factâ contractione, iterum aſſurgit ad motum perficiendum, & ſecundò ferit, vt ita duplex appareat pulſatio, quę tamen vnicâ diſtenſione conſtat. Altera enim diſtenſio noua non eſt, ſed prioris complementum; cùm non ſeparentur & diſcernantur cognoſcibili quiete. Nam licèt arteria recurrat: nulla tamen apparet quies (quamuis adſit) quæ inter motus illos interueniat, eoſque diſcernat. Huius pulſus naturam reſpiratio nobis monſtrare poteſt. Nam accidit ſæpe, vt qui aliquid meditantur, aut affectu aliquo tenentur, loco vnius in reſpirando diſtenſionis, paruâ interpoſitâ contractione, duas quaſi faciant; quod & in pueris flentibus, dum anhelant, videre eſt. Atque horum pulſium nonnulli plures differentias ponunt, quas qui cognoſcere cupit, legat Galenum, *lib. 1. de differ. pulſ. cap. 14. 15. 16.* Combinationes enim tales facilè inſtitui poſſunt: ſed an cognoſci queāt, id non ita planum eſt, de quo poſtea dicetur. Secunda verò inæqualitas etſi quoque in vno pulſu contingat: tamen non in vna parte arteriæ accidit, ſed in pluribus, cùm nimirum in vna diaſtole pulſus duos, tres aut quatuor digitos ferit, ſed eos in-

Inæqualitas ſingularis. Intermittens in vno pulſu. Impar citatus. Dicrotus.

æqualiter; ita vt in vno digito pulſus aliter percipiatur, quàm in alio: idque duplici modo. Vel enim eſt motus interruptus, ita vt aliqui digiti motum ſentiant, aliqui non: vel eſt motus continuus, & arteria ſub aliquibus digitis mouetur celeriùs, ſub aliquibus verò tardiùs. Et quod exempli loco de celeritate dictum eſt, idem etiam de reliquis generibus, de quantitate diſtenſionis, de vehementia, de mollitie dici poteſt. Et quidem qui ob magnitudinem in hoc genere fiunt æquales, eos μυούρους in vno pulſu appellari, iam ſupra diximus; cùm ſcilicet pulſus ſub primo digito eſt maior, minor ſub ſecundo, adhuc minor ſub tertio. Si verò pulſus ſub mediis digitis ſit maior, ſub extremis vtrinque minor, nominant pulſus prominentes, eminulos & prominulos, Græci μυούρους in vtramque partem; Archigenes περινενευκότα, circumnutantem, ſiue circumnuentem pulſum appellat. Ex his porrò ſimplicibus inæqualitatis differentiis aliæ compoſitæ oriuntur. Poſſunt enim ſimplices inæqualitates variè coniungi, & vel inęqualitas ſyſtematica cum ſimplici, vel ſyſtematica cum ſyſtematica, vel ſingularis cum ſingulari complicari: vnde variæ pulſuum differentiæ conſtitui poſſent. Verùm pleræque nomine carent, paucisque tantùm ab antiquis nomina indita ſunt. Ex quibus pręcipuę ſunt caprizans, vndoſus, vermiculans, formicans, ſerratus, hecticus. De Caprizante iam antea dictum eſt, quòd ſit in vna pulſatione, & in vna parte arteriæ, cum diaſtole quaſi media quiete intercipitur, ſed poſtea celeriùs & vehementiùs perficitur. Vnde in caprizante pulſu eſt duplex inæqualitas, in celeritate, & vehementia. Altera enim pars motus eſt celerior, & vehementior priore. Vndoſum pulſum conſtituunt duæ potiſſimum inæqualitates, magnitudo nimirum diaſtoles, diuerſa in diuerſis partibus arteriæ, & crebritas diuerſa; cùm ſcilicet arteria quidem continuo ac motu non interrupto mouetur, verùm inæqualiter, ita vt magnitudo appareat primò ſub primo digito, deinde ſub ſecundo, hinc ſub tertio, tandem ſub quarto, admodum vndarum ſeſe attollentium & fluctuantium; vnde & nomen accepit. Ab vndoſo pulſu ſola magnitudine differunt vermiculans, & formicans. Nam vermiculans, vt & formicans, eodem modo hanc inæqualitatem habent, vt pulſus maior primò deprehendatur ſub primo digito, hinc ſub ſecundo, poſtea tertio, tandem quarto: ſed in vermiculante arteria minus & tardius attollitur, quam in vndoſo: eſtque greſſui vermium ſimilis, qui, ſeſe inflectendo & contorquendo, lentè & paulatim progrediuntur, exhibetque ſpeciem quaſi arteriam perreptantis vermis; vnde & nomen ſortitus eſt. Vermiculante adhuc minor & tardior, ſed frequentiſſimus eſt formicās; ſoletque fieri tranſitus ab vndoſo in vermiculantem, à vermiculante in formicantem, ita dictum à greſſu formicæ, quæ quidem crebros gradus facit, ſed paruos, crebróque pedes monet, ſed parum promouet, & parum ſpatij etiam longiore tempore emetitur. Serratus eſt, quando vna pars arteriæ magis attollitur, digitoſque magis ferit, altera minus attollitur, digitoſque minus pulſat. Hecticus pulſus à ſimilitudine febris hecticæ dictus videtur. Vt enim febris hectica nullam ferè in calore habet mutationem: ita & hic pulſus ſemper in eadem inæqualitate perſiſtit, ſiue magnus ſit, ſiue paruus; ſiue celer, ſiue tardus; ſiue creber, ſiue rarus; ſiue debilis, ſiue vehemens, ſiue durus, ſiue mollis. Tremens tandem ſeu tremulans ac palpitans pulſus habet inæqualitatem in pluribus pulſibus, in magnitudine, crebitate & vehementia, eo modo, quo in cordis palpitatione id videre eſt. Atque iſtæ ſunt præcipuę pulſuum inæqualium differentiæ.

μύουρος in vno pulſu. — *Caprizans.* — *Vndoſus.* — *Vermiculans.* — *Formicans.* — *Serratus.* — *Hecticus.* — *Tremens.*

De Ordine ac Rhythmo in Pulſibus.

CAP. V.

SEcunda pulſuum relatiuorum differentia conſtituitur, dum ad ordinem fit reſpectus. Hæc autem differentia ſolum competit pulſibus inęqualibus, atq; ordo & ordinis perturbatio in pulſibus, ſolùm in pulſibus inęqualibus ſpectatur. Æquales enim ſemper ordinati ſunt. Eſt autem pulſus ordinatus, qui etſi ſit inæqualis, ordinem in pulſando aliquem ſeruat. Inordinatus verò eſt, qui & inęqualis eſt, & ordinem nullum in pulſando ſeruat, ſeu, vt Galenus, *in lib. de pulſ. ad tyron. cap. 6.* loquitur, cum pari ſemper numero paribus pulſibus intercurrit vnus impar, æqualitatem quidem corrumpit, ſed proportio circuituum quendam ordinem conſeruat. Eſt autem circuitus eius rei, quę fit, in ſeipſam conuerſio ſeu reditus. Itaque ſi accidat, vt arteria quatuor efficiat pulſus æquales, quintus vero ab æqualitate deſciſcat: pulſus circuitus quidam factus dicitur. Quod ſi alter circuitus huic par ſit, atque arteria etiam quatuor efficiat pulſus æquales, deinde iterum ſuccedat quintus, qui ab illa æqualitate deflectat, dicitur pulſus ordinatus. Licet enim ſint inæquales: tamen quia pares circuitus obſeruant, & quintus ſemper in ordine reliquis inæqualis, dicitur pulſus eſſe ordinatus. Exempli gratia, ſint primus, ſecundus, tertius, quartus pulſus magnitudine æquales, quintus verò minor ſit, & à magnitudine pręcedentiū deflectat: pulſum talem inæqualem eſſe manifeſtum eſt: ſed an ordinatus vel inordinatus ſit, reliqui pulſus monſtrabunt. Nam ſi ſextus, ſeptimus, octauus, nonus, æquales ſint, & primo, ſecundo, tertio, quarto reſpondeant; decimus autem minor iis ſit, ac quinto reſpondeat: pulſus eſt ordinatus. Quòd ſi primus & ſecundus pulſus ſint magnitudine æquales, tertius verò minor; quartus, quintus, ſextus, iterum magnitudine æquales, & ſeptimus minor: eſt pulſus inordinatus. Non enim habet circuitus pares. Nam in primo circuitu poſt duos pulſus æquales vnus impar intercurrebat: in ſecundo verò circuitu, poſt quatuor demū æquales vnus inæqualis interuenit. Eodem modo ſeſe res habet, ſi poſt plures pulſationes idem ordo obſeruetur. Nam ſi pulſus decem ſint magni, vndecimus paruus, & rurſus decem magni, atque iterum vndecimus minor, eſt ordinatus pulſus. Quod ſi primò decem magni ſint, & poſt hos paruus, & poſt paruum quinque ſaltem magni, eſt pulſus inordinatus. Ac, quod exempli loco de magnitudine diximus, etiam de celeritate, crebritate, & vehementia accipiendum eſt. Si enim in his æquales circuitus obſeruentur, eſt pulſus ordinatus; ſi non, inordinatus. Inordinatos nonnulli rurſum in abſolutè inordinatos, & non abſolutè inordinatos, ſeu inter ordinatos & inordinatos quaſi medios diuidunt. Plures enim circuitus conſiderare iubent, atque ſi ſequentes circuitus nullo modo primis reſpondeant, abſolutè inordinatum pulſum nominandum cenſent. Quod ſi poſteriores circuitus, licet inter ſe impares, primis reſpondeant, non abſolutè inordinatos, ſed medios inter ordinatos atque inordinatos eſſe exiſtimant. Exempli gratia,

Pulſus ordinatus. — *Inordinatus.* — *Inordinatorum pulſuum differentiæ.*

ſit primus & ſecundus magnus, tertius paruus; A quartus, quintus, ſextus magni, ſeptimus paruus; octauus, nonus, decimus, vndecimus magni, duodecimus paruus, decimus tertius, decimus quartus magni, decimus quintus paruus; decimus ſextus, decimusſeptimus, decimus octauus magni, decimus nonus paruus; vigeſimus, vigeſimus primus, vigeſimus ſecundus, vigeſimus tertius magni, vigeſimus quartus paruus. Eſt quidem hîc quædam inordinatio, nec omnes circuitus ſibi ſunt pares: ſed tamen in hac ἀταξίᾳ etiam quidam ordo reperitur; cùm quartus circuitus ſit par primo, quintus ſecundo, ſextus tertio, atque ita hic pulſus inter ordinatum & inordinatum quaſi medius conſtituitur. Vltima pulſuum relatiuorum differentia reſpectu ad proportionem ſeu rhythmum conſtituitur. Rhythmi autem nomen à Muſicis ad Medicorum ſcholas translatum eſt, nihilque aliud eſt, quàm temporum in pulſibus ad ſe inuicem proportio. Proportio autem eſt duarum vnius generis quantitatum ad ſe inuicem habitudo. Aliter verò de rhythmis docuerunt Antiqui, aliter Galenus.

Rhythmus in pulſibus.

Antiquorum de rhythmis opiniones tres erant. Primò enim quidam contractionem percipi poſſe negabant. Atque hi conferebant tempus diſtenſionis cum tempore interualli, quod, vt ſupra dictum, comprehendit quietem externam, ſeu ſuperam cõtractionem, & quietem internam ſeu inferam, & ex proportione diaſtoles cum interuallo rhythmũ æſtimabant. Alij verò contractionem ſentiri poſſe docebant, atque hi rurſus in duas ſectas diuidebantur. Alij enim conferebant tempus ſyſtoles cum tempore dilatationis; Rhythmuſque his nihil aliud erat, quam proportio temporis diaſtoles ad tempus ſyſtoles. Alij vero quietem adiungebant, & diaſtolen cum quiete externa conferebant cum contractione cum quiete interna, rhythmumque ex proportione diaſtoles, ac quietis externę cum ſyſtole ac quiete interna æſtimabant. Inter iſtas autem ſententias potior fuit ſecunda, eorum ſcilicet, qui tempus ſyſtoles cum tempore diaſtoles conferebant: ſecundùm quos ῥυθμῶν duæ præcipuè ſunt differentiæ. Rhythmus enim alius eſt æqualis, alius inæqualis. Æqualis eſt, quando tempus contractionis ęquale eſt tempori diſtenſionis. Inæqualis verò, quando diaſtoles tempus maius vel minus eſt tempore contractionis. Æqualis ſanorum hominum eſt proprius. Cuius tamen eſt magna latitudo, ſicut etiam ſanitatis eſt magna latitudo. Alij enim homines ſunt calidiores, alij frigidiores, alij temperati, alii pueri, alii iuuenes, alii viri, alii ſenes, alii mares, alii mulieres; viuunt nunc in æſtate, nunc in hyeme, in regione calida, vel frigida: ſecundùm quæ rhythmi habent nunc tempora longiora, nunc breuiora. Pulſus igitur ſecundùm horum ſententiam, qui proprium temperamento, ætati, ſexui rhythmum ſeruet, εὔρυθμος dicitur; ἄρρυθμος verò, qui à proprio ætatis, temperamenti, ſexus, rhythmo deflectit. Ἄρρυθμος enim pulſus non ῥυθμοῦ priuationem planè ſignificat, ſed vitium eius. Vitii autem huius tres differentiæ conſtitui poſſunt. Nam pulſus dum à proprio rhythmo mutatur, vel deflectit in proximum ætatis vel temperamenti rhythmum, & παράρρυθμος nominatur, vel non proximum, alium tamen in eodem genere, & ἑτερόρρυθμος appellatur. Nam ſi planè à totius generis rhythmo deflectat, ἔκρυθμος dicitur. Vt de ætate ſolùm, quaſi exempli loco, dicamus, ætas quælibet proprium rhythmum in pulſu habet: exempli gratia, ſi puerorum motum pulſationis comparamus minimæ, iuuenum ſemibre-

Antiquorũ de rhythmo in pulſibus opinio.

Rhythmorũ in pulſu differentiæ.

Pulſus εὔρυθμος. ἄρρυθμος.

παράρρυθμος. ἑτερόρρυθμος. ἔκρυθμος.

ui, virorũ breui, ſenectutis longæ: ſi hunc rhythmum pulſus obſeruet, εὔρυθμος dicitur. Si verò pulſus pueri degeneret in pulſum iuuenis, aut viciniorem, dicitur παράρρυθμος: ſi in pulſum ætati ſenili proprium, nominatur pulſus ἑτερόρρυθμος: ſi autem deflectat in pulſum, qui nulli ætati eſt proprius, vt ſi diaſtole ſit inſtar ſemibreuis, ſyſtolæ inſtar longæ, dicitur pulſus ἔκρυθμος. Verùm cùm fieri nequeat, vt tactus arteriæ motum, cum ſe intrò recipit, integrè cognoſcat & percipiat: ſi ex collatione partium pulſus, quæ ſenſibus obuiæ ſunt, de toto coniecturam facere velimus, decipi facilè poſſumus. Galenus itaque rhythmum nôn ex collatione temporis contractionis cum tempore diſten- B ſionis conſtituit, ſed potius ex collatione qualitatis motus, ſeu celeritatis & tarditatis, quas facilius eſt inter ſe conferre: vt ita illi rhythmus nihil aliud ſit, quàm qualitatis diaſtoles & ſyſtoles; contractionis & diſtenſionis inter ſe proportio, & pulſus εὔρυθμος ſit, in quo ſyſtole ac diaſtole æquè celeres ſunt; ἄρρυθμος autem, in quo ſyſtoles & diaſtoles eſt inæqualis celeritas. Horum autem rhythmorum inæqualitatem in nouem differentias diuidere poſſumus. Nam diaſtole vel eſt celeris, vel moderata, vel tarda; ſyſtole itidem celeris, moderata vel tarda: quæ variè inter ſe coniungi poſſunt. Etenim diaſtole vel celeris, & ſyſtole celeris; vel diaſtole eſt celeris, & ſyſtole moderata; vel diaſtole eſt celeris, & ſyſtole tarda; vel diaſtole eſt moderata, & C ſyſtole celeris, vel diaſtole eſt moderata, & ſyſtole moderata; vel diaſtole eſt moderata, ſyſtole tarda; vel diaſtole eſt tarda, & ſyſtole celeris; vel diaſtole eſt tarda, & ſyſtole moderata, vel diaſtole eſt tarda, & ſyſtole tarda. Atque hæc, vt Galeni verbis, ex *libello de pulſ. ad tyron. cap.* 8. vtamur tyronibus de pulſuum differentiis ſufficere exiſtimamus: imò forſan pauciora ſuffeciſſent. Etſi enim plures proponi poſſent, & ab aliis proponantur: tamen pleræque non tantùm ſunt difficiles, & coniectura potius, quàm ſenſu conſtitutæ ac comprehenſibiles, verùm etiam, vt plurimi doctiſſimi Medici cenſent, non ſolùm tyronibus, ſed & veteranis inutiles: plurimique, vt habet Herc. Saxonia, D *l.1. de pulſ. cap.* 32. eas differentias quæ ad Artem nihil conferunt, proponunt, non quòd ipſi ſenſu eas cognouerint, ſed vt Galeni mentem, alioquin obſcuris verbis inuolutam, quoad fieri poteſt, plenius aperiant, aut nihil, quod à Galeno aliquando propoſitum fuerit, neglexiſſe videantur.

Galeni de rhythmis ſententia.

De requiſitis quibuſdam ad Pulſus cognoſcendos neceſſariis.

Capvt. VI.

Altera pars doctrinæ de pulſibus complectitur rationem dignoſcendi pulſus, eamque E maximi momenti, & Medico ſummoperè neceſſariam. Etſi enim ratione & diſcurſu multę differentiæ poſſint colligi, & multa de pulſibus conſtitui: tamen niſi tactu agnoſci & comprehendi queant, Medico parum ſunt vtilia. Vt verò ſummè vtilis hæc eſt doctrina: ita non paruam difficultatẽ coniunctam habet, ita vt nonnullis vix veriſimile videatur, Galeni illas cogitationes immenſas & ἀκαταλήπτους à quoquam vnquam ad vſum practicum reuocatas eſſe, aut reuocari poſſe: quidam etiam cenſeant, nonnullos de pulſuum quorundam dignotione multa iactare, eo fine potiùs, vt non minus, quàm Galenus, & alii Medici ſapere videan-

Pulſus cognoſcere difficillimum.

tur, quàm quod reuera eos agnoſcant. Ita enim Ioannes Baptiſta Montanus, conſil. 257. refert de quodam Medico, qui cùm dixiſſet, ægrum habere pulſum ſerrinum, atque alter doctior eum ſe deprehendere negaret, tandem & ipſe profeſſus eſt, nec ſe deprehendiſſe, hoc tamen ideo dixiſſe, ne, ſi forte alter eum cognouiſſet, ipſe minus ſcire videretur. Ipſe verò Montanus, *parte 2. Medicinæ p. 534.* ingenuè fatetur, ſe nunquam potuiſſe percipere conſtrictionem, neque ſe cupere, quod multi in rebus difficillimis faciunt, vt excellere videãtur. Ac Galenus ipſe, *lib. 1. de dignoſc. pulſ. cap. 1.* ſcribit, ſe quidem à primis ætatis temporibus, & quamprimum Medicis cœpit operam dare, mirificam cupiditatem pulſus cognoſcendi habuiſſe, nondum tamen vſque ad eum diem, quo iſta commentatus eſt, omnem artem ſe aſſecutum eſſe. Fatetur etiam multos annos, an dignoſci tactu clarè arteriæ contractio poſſit, ſe incertum fuiſſe, & in profunda hæſitatione volutatum fuiſſe: tandem verò cum acrius in inueſtigationem incubuiſſet, ſpeciem cõtractionis tactui apertè repræſentatam eſſe. Itaque, vt Ioannes Baptiſta Montanus, *allegato loco*, ſcribit, vel difficulter cognoſcitur contractio, vel impoſſibile eſt illam percipi. *Quomodo enim*, inquit, *illam percipies, cum Galenus, qui ſubtilis fuit ingenij, de ſe narret, quòd viginti annis non potuerit illam exquiſitè dignoſcere? Exercuit enim ſe in tangendis pulſibus per continuos annos viginti, vt omnino illam perciperet: tandem ſe illam agnouiſſe dicit.* Verum idem, *pag. ſeq.* addit: *Deus ſcit, an quiſquam reperiatur, qui illam cognouerit. Atque ego*, ait, *de Galeno etiam dubitauerim, qui ob id ſe illam percepiſſe fortaßis dixit, vt maximus omnium videretur. Solet enim de ſe glorioſius loqui, in his præſertim rebus, quæ videntur aliquid noui habere.* Verùm enimuerò difficultas iſta, quantum poteſt, ſtudio ſuperanda eſt, Nam vt Galenus 1. *de dignoſc. pulſ. c. 1.* ſcribit, *quidam in inquirendo clam inducitur habitus, vſuſque comparatur, qui progreditur pedetentim, neque dum abſolutus ſit, vnquam cepiſſe apparet. Simul ac completus eſt, cumulatè fert omnium exhauſtorum laborum quàm citißimè fructum, adeoque cum ipſa vſura.* Vt autem iſta exercitatio rectè inſtituatur, & exactè, quæ pulſuum differentiæ cognoſci poſſint, perſpiciatur primò quædam, quæ requiruntur ad exercitationem in tangendis pulſibus, & principia quædam ad dignoſcendos pulſus neceſſaria cognoſcenda ſunt. Primò ergò, vt pulſus rectè percipiantur, quædam in Medico, quędam in ægro requiruntur.

In Medico pulſuum cognitionem neceſſariam.

In Medico requiritur primò, vt habeat tactus ſenſum exquiſitum manumque mollem, præcipuè in pulpa extremi digitorum articuli, quam partem pro pulſus exploratione arteriæ applicare oportet. Si enim molles ſunt digiti, cedunt, & facilè in ſe arteriam recipiunt. Eadem de cauſſa Medici manus, nec valde calida ſit, nec valde frigida, ſed temperata. Secundò Medicus non mox, vt ad ægrum ingreſſus eſt, arteriam attingat, ne forſan, ægro vel reuerentia erga Medicum, vel alia de cauſſa ob aduentum Medici turbato, pulſus ſit immutatus; atque ita Medicus in pulſu diiudicando decipiatur: ſed expectet aliquãtiſper, donec ęgrum animo tranquillo & pacato eſſe intellexerit. Tertiò attingere debet arteriam in loco patenti & obuio, hoc eſt, in carpo alterutrius brachii.

Qua ratione applicanda manus ad arteriam.

Quarto videndum, vt digiti rectè applicentur arteriæ. Primò quatuor aut tres digiti arteriæ apponantur, vt plures differentiæ pulſuum poſſint apprehendi. Deinde debito modò applicanda eſt arteriæ manus. Poteſt verò triplex manus applicatio ad arteriam eſſe, comprimens, ſuſpenſa, & media, vt nominant. Comprimens applicatio eſt, quando digiti arteriam quaſi comprimunt. Suſpenſa eſt, quando manus leniter, & vt tantùm cutem ſine vlla compreſſione tangat, arteriæ applicatur. Media eſt, quando medio modo, ſeu cum aliqua compreſſione applicatur. Neque parum refert, quo horum modorum manus arteriæ applicatur. Prima enim applicatio aliquid demit de ſpatio, in quo naturaliter mouetur arteria, ita vt arteria, ſi tam fortis ſit, in pulpas digitorũ quaſi penetret, & in eas ſeſe inſinuet, vt ſatis ſpatii pro motu proprio habeat. Ita ad contractionem, ſi poteſt, cognoſcendam magis conueniens eſt, vt & pro vehementibus pulſibus, qui manum quaſi repellere poſſunt. In languidis verò pulſibus compreſſio magna ex parte pulſum aufert. Suſpenſa applicatio ſpatium arteriæ motui deſtinatum integrum relinquit, & propterea pulſus vehemẽtes per eam non ſatis percipiuntur. Tertius modus medio modo ſeſe habet. Hic enim, nec vt in vehementibus lenis contrectatio, nec vt in languidis compreſſio, motum obſcurat.

Quæ in ægro ad cognoſcẽdos pulſus requirantur.

Ex parte verò ægri vt pulſus rectè percipiatur, etiam quędam attendenda ſunt. Primò, de quo antea etiam dictum, videndum, vt æger, quo tempore pulſum tangit Medicus, ſit liber ab omni animi affectu & perturbatione, ne eæ, quæ ex animi affectu accidunt, pulſus mutationes Medico imponant. Neque etiam pulſus explorandus mox poſt corporis motum, ne & hac de cauſſa decipiatur Medicus, ſed expectãdum, donec, quæ à motu prouenit, in corpore perturbatio omnis ſit ſedata. Secundò, manus ægri ſitum rectum habeat. Neque enim manum quomodolibet ſitam tangere licet, ſed vt pulſus rectè percipiatur, manus ſit ab omni motu voluntario libera, ægerque digitos non flectat multùm aut diſtendat, ſed in media & naturali forma retineat. Manum quoque æger ſuis viribus non eleuet, ne tremat, pulſumque variet. Intereſt etiam, an manus ſit ſupina vel prona, & an Medicus ſupra, vel ſubter arteriam tangat. Supra autem applicari manus dicitur, quando ſupinâ locatâ manu ægri ſupra ipſam Medici manus imponitur: Subter verò, quando brachium pronum ſitum habet, vt quodammodo ab ipſa arteria pendeat manus. Et ſi autem vterque ſitus pro diuerſis pulſibus cognoſcendis ſit neceſſarius: medius tamen frequentiſſimè vſurpatur, qui minimum etiam pulſum variat.

Pulſus hominum temperatorum primo explorãdus.

Secundò principia quædam & fundamẽta quaſi præſupponenda ſunt, quibus præcognitis Medicus facilius in cognitionem differentiarum pulſuum perueniet. Primum autem principium hoc eſt, Principiò corporis temperati pulſum eſſe cognoſcendum, vt ad illum quaſi normam reliqui pulſus conferantur & æſtimentur. Cùm enim pulſus alii dẽtur magni, alii parui, alii celeres, alii tardi: alterius reſpectu ita nominari neceſſe eſt. Itaque primò danda eſt opera, vt in hominum, qui corpore ſano, quadrato & temperato videntur prædití, pulſibus explorandis ſeſe exerceat, & qualem tales homines in magnitudine, celeritate, frequentia, vehementia, mollitie pulſum habeant, exploret; ad quam, quaſi regulam, poſtea aliorum hominum pulſus examinet, & quantum ab eo deflectant, inueſtiget. Non ſolùm verò pulſus ægrorum ad hominum optimè temperatorum pulſum expendere oportet, ſed quoque, ſi fieri poteſt, cuiuſque ægri pulſus cum proprio ac naturali pulſu, quem habebat, antequam in morbum incideret, conferendus

dus eſt. Verùm cùm fieri non poſſit, vt Medicus omnium hominum, qui curandi offeruntur, pulſus exploratos habeat: danda eſt opera, vt communis cuique generi natura perſpecta habeatur. Cùm enim alius pulſus ſit marium, alius fœminarum; alius puerorum, alius virorum, alius ſenum; alius corporum gracilium, alius obeſorum, alius calidorum, alius frigidorum: Medicus in id incumbat, vt menti pulſum, qui cuique generi communis eſt, infigat ad quem poſtea cuiuſque indiuidui pulſum conferre poterit. Vbi & hoc non prætereundum, quorundam hominum eſſe, quaſi monſtroſam pulſuum conſtitutionem à primo ortu; in quibuſdam etiam pulſum deprauari ob vulnera accepta, ſimileſque cauſas. Accidit enim interdum, vt quidam arterias in carpo profundiſſimè latentes, & multâ carne tectas habeant. Obſeruatum etiam eſt, nonnullis vitioſum arteriæ ſitum à natura obtigiſſe, ob quem pulſus non in conſueto loco percipitur; nonnullos quoque naturaliter habuiſſe multum intermittentem. Ita interdum poſt arteriarum vulnera, ob cicatrices relictas, aut ob tubercula circa arterias pulſus deprauatur, & mutatur: quæ niſi Medico perſpecta ſint, aut referantur, facilè fieri poteſt, vt in prædictione ex pulſu erret. Alterum principium eſt, tactu non ſolum ictum percipi poſſe, ſed etiam diſtenſionem arteriæ, hoc eſt, motum arteriæ in longum, latum & profundum. Nam niſi diſtenſio percipiatur, multæ differentiæ pulſuum cognoſci non poſſent; cum ictus pluribus pulſibus communis ſit, in quibus tamen diſtenſio aliter atque aliter ſe habet. Animaduerti autem diſtenſio non ſolùm viſu in corporibus gracilibus, ſed & tactu percipi poteſt. Sentimus enim differentiam inter pulſus magnos & paruos, & pulſus magni vel parui apparent, ob maiorem vel minorem diſtenſionem arteriæ: quod & in aliis differentiis locum habere poteſt. Tertium principium à pleriſque conſtituitur hoc; Arteriæ contractionem ſentiri poſſe. Verùm non ſolùm ex antiquis multi id negarunt, ſed & à recentioribus idem in dubium vocatum. Ioannem Baptiſtam Montanum ingenuè fatiſum eſſe, ſe nunquam ſyſtolen percipere potuiſſe, antea dictum eſt. Idem fatetur Hercules Saxonia, *lib. de motibus arteriarum cap.7.* ſtatuitque ſyſtolen vel nullo modo, vel difficillimè comprehendi poſſe, & propterea conſulit, ne in indaganda ſyſtole, vel diſtinguẽdis duabus illis quietibus tantum ſtudium, tantuſque labor adhibeatur: imprimis, cùm ſyſtoles comprehenſio adeò inſignem vtilitatem nõ habeat. Nam cùm, vt Galenus, *lib. 1. de dign. pulſ. cap. 5.* docet ſyſtole non poſſit ſentiri, niſi in vehementibus & maximis pulſibus; pulſus verò vehementiſſimi & maximi, vel in ſanis tantùm ſint, vel in leuioribus morbis, in quibus pulſus exploratio tam neceſſaria non eſt; in pulſibus verò languidis, nec admodum magnis, quales ſunt in grauioribus morbis, contractio cognoſci non poſſit: non adeò de eius cognitione laborandum cenſet, ſed totum illud tempus, quod eſt inter vnam & alteram diaſtolen pro interuallo, cum Galeno, *in libello de pulſ. ad tyrones,* accipi iubet. Idem etiam *de pulſ. lib. 2. cap. 5.* multa in eandem ſententiam profert: tandémque concludit, Galenum hac in re nimiùm proprio tactui credidiſſe, & mente potiùs, quàm tactu ſyſtolen cognouiſſe. Verùm ne quenquam ab induſtria & ſtudio hic auocare videamur, modũ viamq; agnoſcendi ſyſtolen, qui à Galeno eiuſque interpretibus traditur, proponere libet. Cùm autem à non-

Non ſolus ictus arteriæ percipitur, ſed & diſtenſio.

An ſyſtole tactu percipi poſſit.

Modus cognoſcendi ſyſtolen ſecundum Galenum.

A nullis ſyſtole ea de cauſſa inſenſibilis putetur; quòd ea tantùm, quæ contingimus & palpamus, tactu perceptibilia ſint; ea verò, quæ ampliùs nos non attingunt, atque à contactu noſtro diſceſſerunt (id quod in contractione arteriæ fieri videtur) ſentiri non poſſint, initio diſtinguendum eſt inter ea, quæ ſe contingunt, ſeu inter modum potiùs contactus. Nam corpora, quæ ſe inuicem tangunt, vel leniter ſaltem atque ſuperficie tenus ſe contingunt, vel impetu ac impulſu quodã id, quod validius ac durius eſt in alterum, quod mollius eſt ceditque, quaſi penetrat & ingreditur. Quæ primo modo ſeſe contingunt, citiſſimè diſcedunt, & temporis momento alterum ab altero ſeparatur, B vt diſceſſus tempus ſub ſenſum cadens nullum animaduerti poſſit. Quod verò cum impetu ac quodam impulſu aliud tangit, eius receſſus ſub ſenſum cadens tempus animaduerti poteſt: neque illud, quod in aliud impetu quaſi penetrauit, ab eo ſubito & inſenſibili recedit. Etenim inter primum diſceſſus initium, & illud momentum, quo corpora iſta ſe tangere ampliùs deſinunt, intercedit tempus medium, quo ſcilicet ab eo loco, in quem ex durioris impetu mollius redactum eſt, peruenit ad eum terminum, quem occupabat, antequam à duro impelleretur. Videre hoc eſt in multis rebus, vt in vtribus, follibus, veſicíſque inflatis & ſimilibus. Tale enim corpus ſi quis leniter & ſuperficie tenus digito contrectet, momento etiam temporis C digitus ab eo iterum remoueri poteſt, neque vllus cùm in applicatione digiti, tùm in retractione eius fit motus: verùm ſi fortiùs digitum imprimas, follis vel vtris partem, quæ digito premitur, & in applicatione, & in retractione digiti moueri, digitumque, qui impellebat & imprimebatur, comitari vſque quoad priorem ſtatum redeat, videbis. Quod ſi eorum alterum, mollius ſcilicet ſenſu eſſet præditum, alterius corporis abeuntis motum perciperet. Vnde Galen. 1. *de dign. pulſ. c. 4.* comparat arteriam digito, & vaſi corpus, quod arteriam contingit, vaſique ſenſum ineſſe fingit. Verùm fictione hîc opus non eſt; cùm in corporibus ſentientibus huius rei exemplum haberi poſſit. Si quis enim carnoſiorẽ muſculum vel etiam abdomen preſſiùs tangat, & digito comprimat, digitũque paulò tardius ab eo iterum remoueat: manifeſtè non ſolùm compreſſionem, quæ digito fit, ſed D & digiti receſſum, & muſculi vel abdominis compreſſi dilatationem percipiet. Eodẽ modo ſeſe res habet in pulſu. Si enim arteria debiliter & leniter moueatur: digitos ſaltem ſuperficie tenus pulſabit, neq; eorum pulpas cõprimet, & propterea eius receſſus, & contractio ſentiri non poterit, neq; tempus erit, quo quis dicere poſſit, illam recedere, ſed ſolùm receſſiſſe dicere poterit. Verũ ſi arteria vehemẽter & quaſi cum impetu moueatur, ac pulpas digitorum comprimat: digitus non ſolùm arteriæ impetum, & compreſſionem ab impellente arteria factam ſentiet, ſed & eã amoueri ac recedere per- E cipiet, vt quis non ſolum arteriam receſſiſſe, ſed & iam recedere dicere poſſit. Ex quibus iam per ſe liquet, non omnes pulſus ad dignotionẽ contractionis eſſe vtiles, ſed tantùm vehementes, & quò vehementior eſt pulſus, eo facilius contractionẽ ſentiri poſſe; in languidis verò cõtractionem percipi non poſſe. Ad contractionem commodiùs percipiendam magnitudo quoque facit. Quò enim altiùs adſcẽdit arteria: eò longiùs ad deſcenſum tẽpus requirit. Quod ſi tarditas inſuper accedat, exactius adhuc ſentietur: quia in motu longiùs tempus conſumit. Huic principio quartum ſubiungunt,

Qui pulſus ad ſyſtolen cognoſcendã vtiles.

Initium diſtenſionis & finis contractionis ſentiri non poteſt.

nimirum initiũ diſtenſionis, & finem contractionis A ſentiri non poſſe. Vt enim arteriarum illarum, quæ profundiorem ſitum habent, & carne multâ teguntur, motus non ſentitur, quòd digitum contingere non poſſint: ita eadem de cauſſa diaſtoles initium, & ſyſtoles finis percipi non poteſt. Nam cùm arteria cutem ita arctè non attingat, ſed aliquid habeat ſpatii, in quo naturaliter moueri poſſit: is motus arteriæ, qui fit, antequam cutem attingat, percipi non poteſt. Eadẽ ratio eſt finis contractionis. Siquidem in quo ſpatio mouetur arteria in principio diaſtoles, in eodem mouetur in fine ſyſtoles: ad quod cùm tactus noſter penetrare non poſſit, illam quoque percipere non poteſt. Quibus tandem & hoc addunt, externam quietem B integram poſſe cognoſci, ſi quis aptè manum applicet: cùm quando abeſt motus, ſentiatur quies.

De cognoſcendis ſimplicibus Pulſuum differentiis.

Cap. VII.

Qui pulſus facilius percipiatur.

His præmiſſis, ad ipſas pulſuum differentias agnoſcendas accedimus: & primò quidem ſimplices. Nam in his, qui in pulſuum exercitatione proficere vult, primò exerceri oportet, & imprimis in pulſu magno, forti, duro. Cum enim pulſus tactu percipi debeat: ii pulſus facilius percipiuntur, qui fortiùs mouent, quales ſunt magnus, C fortis, durus, qui maiorem compreſſionem faciũt. Pulſus verò debilis, ſi fortiùs arteria prematur, ne percipitur quidem; atque ita nec diaſtole, multò minùs verò ſyſtole deprehendetur. Primò autem quod pulſus magnos & paruos attinet, pulſus magnos & paruos dici non reſpectu magnitudinis arteriæ, ſed reſpectu magnitudinis motus, ex differentiis ſupra propoſitis notum eſt. Pulſus enim magnus eſt, quando arteria in ſpatio, in quo mouetur, valde diſtenditur: paruus, quando parum; ſiue arteria ſit magna, ſiue parua. Cuius rei exempla, & in aliis corporibus habentur. Ita veſicam etiam paruam valde inflatam diſtentam dicimus: D contra ſaccũ, qui etiã multas veſicas capere poſſet, laxum nominamus, ſi non valde diſtentus ſit. Eodem modo ſeſe res habet in arteriis. Earum enim, ſiue magnæ ſint, ſiue paruæ, tunicę ſi valde diſtendantur, vt vix vlla pars laxa relinquatur, pulſus magnus dicitur: ſi verò parùm diſtenditur, ita vt multò magis diſtendi poſſit arteria, pulſus paruus dicitur: ſi medio modo diſtenditur, moderatus. Ita puer etſi multò minores habeat arterias, quàm ſenex: tamen pulſus habet maiores. Puerorum enim paruæ arteriæ magis diſtenduntur, quàm ſenum. Vt verò, quanta ſit diſtenſio, cognoſcamus, ad optimam naturam ſemper reſpiciendum, & ad magnitudinem arteriæ, quam E tangimus. Si enim animaduertamus arteriam plus, quàm debebat naturaliter, diſtendi, & valde dilatari: & propter diſtenſionem magnam repellere quaſi digitos, aut foueam iis imprimere: pulſum eſſe magnum cenſebimus; ſi parum, paruum. Auertendum tamen hîc, an corpus ſit gracile, an verò carnoſum. Nam in corpore gracili magnitudo pulſus magis apparet: in carnoſis verò corporibus pulſus etiam magni moderati videntur. Poteſt autem in magnitudine pulſus conſiderari longitudo, latitudo & profunditas. Verùm non omnis dimenſionis quantitas exactè ſentiri poteſt. Moles enim corporum, quę, vt omnis arteriæ

Pulſus magnus & paruus quomodo cognoſcatur.

diſtenſio non percipiatur, in cauſſa eſt, eadẽ prohibet, ne omnis magnitudo percipiatur. Itaque danda opera, vt is tangendi modus adhibeatur, qui ad omnem dimenſionem, quantum fieri poteſt, percipiendam commodiſſimus eſt. Ad longitudinem autem percipiendam leniter ſaltem applicare digitos oportet. Etenim pulſus vehemens, etſi nihil prematur, tamen, quantus ſit, percipitur. Si verò pulſus paruos & languidos premamus, maxima pars motus obſcurabitur. Ad latitudinem verò & profunditatem integrè percipiendam ſi tactus non ſatisfacit, ratione ſupplendum, quod ſenſus non aſſequitur; & quidem hoc modo. Leniter contrectemus arteriam, & ſi pluribus vel paucioribus partibus occurrit, inde colligere licet, magnam vel paruam eſſe diſtenſionem. Cùm enim arteriæ teretes ſint, & cylindri quaſi figuram obtineant: ea maior eſt diſtenſio, quæ maiore circulo comprehenditur; minor, quæ minore. Itaque cùm arteria partes quaſdã habeat ſupremas, quaſdam obliquas, quæ ex vtroque ſunt latere: ſi obliquæ illæ, & quæ ad latus arteriæ ſunt, partes magis appareant, talis pulſus latus eſt; ſi verò obliquæ illæ & ad latera poſitæ partes nihil aut parum appareant, pulſus eſt anguſtus. Secundam differentiam conſtituit celeritas & tarditas, celerque pulſus dicitur, quando arteria citò de loco in locum tranſit, tardus, quando tardè. Cognoſcitur autem celeritas & tarditas comparando pulſum ad hominis temperati, vel cuiuſcunque hominis naturalem pulſum. Si enim animaduertatur, arteriam de termino ad terminum celeriore & citatiore, quàm in homine temperato vel ſano fieri conſueuit, impetu moueri: pulſus is celer eſt: ſi verò ſpatium ſuum tardiore quaſi greſſu permeet arteria, tardus eſt. Frequentes & rari pulſus quomodo agnoſcendi ſint, in libris de dignoſc. pulſ. non tradidit Galenus; idque ea de cauſſa, quòd tota crebritatis & raritatis ratio à tempore quietis dependet. Itaque quietis cognoſcendæ modo perſpecto, facilè etiam pulſus frequens & rarus cognoſcitur. Duplicem autem eſſe quietem, vnam externam, alteram internam; & propterea etiam hîc frequentiam & raritatem conſiderari poſſe, ſupra dictum eſt. Si enim arteria diutiùs moratur in loco, ad quem per diaſtolen peruenit, antequam iterum contrahi incipiat: pulſus rarus ſecundum quietem externam dici poteſt: ſi non diu in eo moretur, frequens. Eodem modo ſeſe res habet de quiete interna. Galenus *lib. 1. de dignoſc. pulſ* c. 10. quietem externam ſentiri poſſe integram affirmat. Verùm cùm contractio difficulter, neque in omnibus pulſibus percipiatur; & quies externa niſi cognita contractione percipi nõ poſſit, neque aliàs quies externa, licet reuera intercedat, pręcipuè in pulſu celeriore, ita facilè animaduerti poſſit; quies verò interna ſaltem per ratiocinationem poſſit colligi, cùm media ſit inter finem contractionis, & principium diſtenſionis: quorum vtrumque percipi non poteſt: rectiſſimè fecerint tyrones, ſi, quod ſupra quoque propoſuimus, Galeni conſilium *in l. de pulſ. ad tyron. c. 4.* ſequantur, & omne illud, quod inter duos ictus intercurrit, quietem ſcil. externam contractionem, quietem internam, adeoq; etiam principium diſtẽſionis, pro interuallo & quiete habeãt, & hinc pulſuum crebritatem & raritatem æſtiment, comparãdo nimirum pulſus cũ hominis temperati & ſani pulſu. Si enim cognouerit quis, quodnã in homine temperato aut ſano interuallũ ſit inter vnũ atque alterũ ictũ, atq; cum hoc alios pulſus cõparauerit:

Pulſus celer & tardus, quomodo agnoſcatur.

Frequens & rarus quomodo deprehendatur.

facilè intelligere poterit, qui pulſus ſit frequens, qui rarus. Nam ſi interuallum inter vnum atque alterum ictum ſit longius, pulſus erit rarus: ſi breuius, frequens. In quarta differentia ſeu pulſu vehementi ac debili cognoſcendo videndum, ne pulſus magnus, celer, durus, & vehemens confundantur. Omnes enim hi pulſus quodammodo in hoc conueniunt, vt tactum, hoc eſt, digitorum pulpam, qua arteriam contrectamus, validiùs afficiant. Verùm ſi cautio adhibeatur, non ita difficulter diſcerni poſſunt. Pulſui enim vehementi ſoli hoc peculiare eſt, reniti & ſeſe opponere quaſi manus comprimenti applicationi: id quod reliqui pulſus, niſi ſimul vehementes ſint, non faciũt. Nam etſi pulſus magni, duri, aut etiam celeres tactum euertant: tamen hoc ſolummodo faciunt in leni & ſuſpenſa manus applicatione: ſi verò manum preſſiùs applices, tactui ampliùs non reſiſtunt, ſed cedunt, & propterea vehementes non ſunt. Solus verò vehemens compreſſioni manus reſiſtit, tactuique renititur. Si verò magnus aut durus, aut celer ſimul comprimenti manus applicationi renitatur, tum pro vehementi quoque habendus eſt. Vltima ſupereſt differentia, quæ pulſus duros & molles complectitur. Eſt autem magna pulſus duri & vehementis cognatio, & propterea ne confundantur, diligenter attendendum eſt. Vterque enim pulſus, vt antè etiam dictum, durus ſcilicet & vehemens, tactum euertit in ictu, ſine quo vterque non percipitur. Differunt autem ſecundùm Galeni, & plerorũque Medicorum ſententiam, quòd vehemens propriè ad motum pertinet, arteriæque motum ſequitur: durus verò etſi ſine ictu non deprehendatur, non tamen à motu prouenit, ſed ab arteriæ duritie & mollitie. Molles enim arteriæ humidæ ſunt, carnoſę, & digitis cedunt: duræ verò ſiccæ ſunt inſtar corii, & rigidæ, digitoſque premunt. Ac propterea licet vterque pulſus tactum euertat: vehemens tamen ſolùm euertit tactum, & quidem vehementer impellendo; durus verò præterea premit: ſicut videmus ventum & aquæ rapidæ fluctum hominem & obuia quæque impetu ac violentia euertere, ſed ſine compreſſione, dura verò præterea comprimere & contundere. Verùm cùm vehementia etiam duritiem habere, & propterea etiam comprimere poſſit: vt certiùs adhuc pulſus durus & vehemens diſtinguantur, tenendum; duritiem nunquam cum magnitudine, neque vehementiam cum paruitate, licet vehementia cum duritie, & durities cum paruitate coniungi poſſit, vt in cauſſ. pulſ. dicetur, coniungi. Itaque ſi tactus euertatur quodammodo in pulſu, verùm is pulſus ſit paruus: hinc colligere licet, pulſum eum eſſe propriè durum, non verò vehementem; id quod in pleuritide obſeruari poteſt, in qua nonnunquam pulſus duri ſub falſa vehementię ſpecie Medicis illudunt, à cautioribus tamen ob paruitatem deprehenduntur. Sin contra pulſus ſit magnus, tactumq; euertat: magnitudo indicat adeſſe veram vehementiam, non duritiem. Ex quibus nonnulli hos pulſus ita diſcernunt; quòd pulſus durus, ſi leniter tangatur arteria, non occurrit digitis, quemadmodum vehemens; ſi verò fortiter comprimatur, non ita fortiter reſiſtit, vt vehemens.

Vehemens & debilis quomodo percipiatur.

Durus & mollis quomodo cognoſcendus.

De cognoſcendis reſpectiuis Pulſuum differentiis.

Caput VIII.

Poſtquam qua ratione pulſuum ſimplices differentiæ cognoſci poſſint, dictum: iam de compoſitis & reſpectiuis cognoſcendis, dicendum: Verùm de compoſitis differentiis cognoſcendis peculiaribus præceptis opus non eſt. Qui enim ſimplices cognouit, eademque opera etiam compoſitas deprehendet; & qui cognoſcere poteſt pulſum magnum, pulſum celerem, pulſum frequentem, vehementem: is facilè ſimul cognoſcet pulſum magnum, celerem, frequentem, vehementem. Eodem modo inæquales atque inordinati pulſus facilè cognoſcuntur, ſi ſimplices differentiæ perſpectæ habeantur, & ea, quæ ſupra de differentiis pulſuum inæqualium ac inordinatorum dicta ſunt, nota ſint. Quapropter primò in pulſibus ſimplicibus cognoſcendis diligentiſſimè ſeſe exerceat Medicus, cùm ſine horum cognitione pulſus inæquales atque ordinati cognoſci non poſſint. Primò autem pulſuum inæqualitatem in vnica pulſatione, atque ſub vno digito deprehendere inter reliquos difficillimum ferè eſt, & penè impoſſibile. Nam cùm hæc inæqualitas in vna diſtenſione ſpectetur, ſi agnoſci debet, neceſſarium eſt, vt omnes partes diſtenſionis cognoſcantur, quod tamen nulla manus applicatione in omnibus pulſibus fieri poteſt. Etenim ſi comprimente manus applicatione vtaris, poſterior pars motûs plerúmque obſeruari non poterit: ſi ſuſpenſam manus applicationem adhibeas, ſolùm ictum, non verò inęqualitatem percipies: quòd ſi mediam applicationem vſurpes, aliquas differentias pulſuum percipies, aliquas non. Itaque ſi inæqualitas iſta ſingularis percipi poteſt, ſolùm in maximis & vehementibus pulſibus cognoſcetur, qui compreſſionem ſuſtinent. At in paruis & debilibus eam obſeruare impoſſibile eſt. Sit enim, exempli gratia, reuera in pulſu paruo & debili diaſtoles initium celerius, medium eiuſdem motûs tardius, finis rurſum celerior: tamen in tantillo ſpatio, in quo tum mouetur arteria, motum ad ſenſum ita in tres partes diſpeſcere impoſſibile eſt. Cui & hoc accedit, quòd ſi comprimentem applicationem adhibeas, arteriæ motus obſcuratur & ſuccumbit. Quin imò & in pulſibus maximis ac vehementibus vix agnoſci poteſt hæc inæqualitas ſingularis: atque vt meliùs cognoſcatur, quantum quidem poteſt, vario modo manus applicanda eſt, & nunc comprimente applicatione vtẽdum, mox ſuſpenſâ, interdum mediocri, & quidem prout cuiuſuis pulſûs natura fert & requirit. Quandoquidem maximus & vehementiſſimus pulſus ſuſtinet comprimentem applicationem; reliqui eam non ferunt; & prout quilibet à vehementia & magnitudine magis deflectit, eò magis ſuſpenſam applicationem requirit. Præterea nunc vnus, nunc duo, nunc tres, nunc quatuor digiti applicandi, vt ſi forſan ſub vno aut omnibus digitis inæqualitas non percipiatur, ſub aliquo tamen non deprehendatur. Si enim ſub vno digito diaſtole aut interrumpi, aut finem pul-

Inæqualitas ſingularis ſub vno digito vix ſenſibilis eſt.

ſationis à principio diuerſum eſſe tactu deprehendatur, pulſus is dicitur inæqualis, & quidem ea inæqualitas ſingularis, ac in vno ictu, & ſub vno digito appellatur. Si verò inęqualitas vnius ictus ſub variis digitis exploranda eſt, quatuor digitos arterię applicare oportet. Nam ſi pulſus maximè appareat ſub digito verſus cor atque originem arteriæ, ſub reliquis ſenſim & conſequenter minor, eſt pulſus myurus. Qui ſi iterum à paruitate ad magnitudinem redeat, myurus reciprocus nominatur. Quod ſi ſubtrahas digitos atque iterum applices, nihil tamen de pulſu percipias, ἀσφυξία dicitur; quę in eo à pulſu deficiente differt, quòd pulſus deficientes tum ſolùm quieſcere videntur, cum digitis onerantur: ſi verò digitos amoueas, iterum ſentiuntur. In ἀσφυξία verò neque ſi manum imponas, neque ſi ſubtrahas, neque in prono, neque in ſupino manus ſitu vllus motus percipitur. Si in vnâ manus applicatione poſt vnum atque alterum pulſus defectum iterum pulſus tactui occurrat, eſt intermittens: ſi verò in vna manus applicatione pulſus non reuertatur, ſed tum demum, vbi manum ſubmoueris, atque iterum applicaueris, eſt pulſus deficiens reciprocus. Deinde ad ordinem atque ordinis perturbationem cognoſcendam diuturniore manus applicatione opus eſt. Si enim in longa pulſuum ſerie aliqua pulſuum diuerſitas obſeruetur, ea tamen talis, quę aliquem ordinem, de quo ſupra in differentiis dictum, retineat, pulſus is ordinatus eſt: verùm ſi in pulſibus quidem appareat diuerſitas, ſed inter pulſus illos diuerſos nullus ordo obſeruetur, nominatur pulſus inordinatus. Tandem quod rhythmorum cognitionem attinet, ea proculdubio, ſi acquiri debet & poteſt, accurata diligentiâ opus habet. Nam vt de antiquorum rhythmis nihil dicamus, quos, vt tactu non perceptibiles, ipſe Galenus, reiicit, vtpote ad quorum cognitionem notitia temporum diſtenſionis & contractionis requiritur, quæ tamen inueſtigari non poſſunt: ipſius Galeni rhythmi difficultate, vt cognoſcantur, non carent. Cùm enim tota rhythmorum illorum cognitio pendeat à cognitione ſyſtoles ac diaſtoles, ac horum motuum inter ſe collatione; ſyſtolem verò in pulſibus omnibus cognoſcere ſi non impoſſibile, tamen difficile ſit; in quibuſdam verò planè impoſſibile ſit eam deprehendere, vt quæ non niſi in vehementibus pulſibus perceptibilis habeatur: patet hinc, rhythmum, qui ex horum motuum inter ſe collatione oritur, facilem cognitu non eſſe. Ex iiſdem manifeſtum, alia ad rhythmos cognoſcendos neceſſaria non eſſe, quàm quæ ad pulſus celeres cognoſcendos requiruntur.

Quomodo inæqualitas ſingularis ſub pluribus digitis cognoſcatur.

Ordo quomodo cognoſcatur.

Rhythmi quomodo cognoſcantur.

De cauſſis Pulſuum in genere.

CAPVT IX.

CVm tota hæc de pulſibus tractatio eo fine inſtituatur, vt Medici in præſentes corporis affectus inde cognoſcere, ac futura præſagire poſſint: id verò ſine cauſſarum cognitione fieri non queat; cauſſæ pulſuum iam inueſtigandæ ſunt. Diuiduntur autem cauſſæ pulſuum à Medicis in cauſſas generationis, & cauſſas mutationis. Generationis cauſſas eas nominant, quę pulſum efficiunt, eiúſque naturam quaſi continent, & propterea συνεκτικὰς, hoc eſt, continentes nominantur: commutationis verò cauſſas eas appellant, quę pulſum non efficiunt, ſed alterant, atque immutant. Alii has cauſſas nominant immediatas ſeu proximas, & mediatas, alii primarias & ſecundarias. Immediatas, proximas ſeu primarias appellant, quæ proximè ad pulſuum generationem faciunt, & neceſſariæ ſunt, è quibus poſitis, ponuntur pulſus; ablatis ceſſant. Mediatæ ſeu ſecundariæ ſunt, quæ continentibus intermediis pulſum mutant. Continentes cauſſæ pulſuum, vt ex iis, quæ ſupra de natura pulſus dicta ſunt, colligere eſt, ſunt tres, facultas, vitalis nimirùm, quæ eſt author & cauſſa efficiens pulſus, inſtrumenta, & vſus ſeu finis, cuius gratia facultas motrix per inſtrumenta pulſum efficit. Mediatæ ſeu ſecundariæ, ſeu commutationis cauſſę ſunt plurimæ, quæ tamē ad tria capita redigi poſſunt, ad res ſcilicet naturales, non naturales, & res præter naturam. Naturales ſunt temperamentum, ſexus, ætas, habitus corporis. Non naturales ſunt illæ vulgò notæ, aër, cibus, potus, motus, quies, ſomnus, vigiliæ, excreta, & retenta, animi παθήματα. Præter naturam ſunt morbi, cauſſæ morbi, ſymptomata. Cauſſæ continentes pulſuum ſingulæ duas habent differentias. Facultas enim vel eſt fortis, vel debilis; vſus eſt auctus, vel imminutus; inſtrumenta ſunt mollia, vel dura. Quibus poteſt, & mediocritas adiungi. Atque ex his hoc vel illo modo ſeſe habentibus oriuntur illæ primæ pulſuum differentiæ; ſed non eodem modo. Alii enim pulſus ex vna ſaltem cauſſa perpetuò oriuntur, quos Galenus ἐξ ἀνάγκης ἕπονται, neceſſariò conſequentes, alii proprios & inſeparabiles vocant. Tales pulſus facultatem & inſtrumenta conſequuntur, non verò vſum. Vſus enim nullum proprium habet pulſum, ſed cum reliquis cauſſis continentibus communes. Facultatem propriè & inſeparabiliter, atque ἐξ ἀνάγκης conſequuntur pulſus fortis & debilis; fortis quidem facultatem fortem, debilis debilem. Arteriæ faciunt pulſum durum & mollem, durúſque ſolùm, arteriam duram, mollis mollem neceſſario ſequitur, adeò vt pulſus hi cum cauſſa ſua ſint conuertibiles. Licet enim dicere: facultas eſt fortis, ergo pulſus eſt vehemens: & contrà, pulſus eſt vehemens, ergo facultas eſt fortis: facultas eſt debilis; ergo pulſus eſt languidus: & contra, pulſus eſt languidus; Ergo facultas eſt debilis. Alii vero ex pluribus cauſſis oriuntur, ſeu vt fiant, ſemper duas; vel etiam tres cauſſas requirunt, atque hos οἰκείους ſeu familiares nominant. Licèt enim tales pulſus magis fiant ab vna cauſſa continente, quàm illa: ab illa tamen ſola non proficiſcuntur, ſed alias quoque concurrere oportet. Familiares fortis facultatis pulſus ſunt, magnus, celer, rarus, debilis, paruus, tardus, creber: vſus adaucti pulſus, familiares ſunt, magnus, celer, creber; diminuti, paruus, tardus, rarus. Arteriæ molles familiares pulſus habent, magnos, celeres, raros; duræ paruos, tardos, crebros. Nominantur autem hi pulſus familiares, quod vni aut alteri cauſſæ plus vel minus cognati & familiares ſunt. Magnos celeres & frequentes pulſus vſui aucto familiares eſſe diximus: idque ita ſeſe habere ex eo cognoſcere licet, quòd licèt facultas & inſtrumenta nihil mutentur, ex ſola vſus mutatione tales pulſus oriuntur, primò quidem magni, deinde celeres, tandem etiam frequentes. Non enim in pulſu ſolùm, ſed & in reſpiratione vna harū actionum id, quod ab altera præſtari non poteſt, ſupplere & com-

Cauſſæ pulſuum quotuplices. *Generationis.* *Commutationis.* *Immediatæ & primariæ.* *Mediatæ.* *Continentes pulſuū cauſſæ.* *Commutationis pulſuum cauſſæ quotuplices.* *Pulſus proprii & inſeparabiles.* *Pulſus familiares.*

penſare ſolet. Nam vbi calor augetur, primò magnitudo cum reſpirationis, tum pulſus augetur: verùm ſi calori temperando magnitudo non ſatisfacit, celeritas accedit: ſi nec celeritas ſufficiat, adiungitur frequentia. Natura enim rectè agens primò ſemper agit id, quod eſt optimum. Optimum verò, id eſt, quod finem maximè aſſequitur. Melius autē calorem attemperat aer multus in magno pulſu, vt & magna reſpiratione attractus, quàm celeriter ſaltem attractus. Ita melius eſt, aërem celeriter attrahere, quia citiùs ad membra alteranda peruenit; quàm frequenter ſolùm & crebrò. Itaque natura rectiſſimè aucto vſui primò magnitudine, deinde celeritate, tertiò frequentia ſubuenit. Iſtud tamen accipiendum eſt; ſi antequam vſus augeri incipiat, hæ pulſuum differentiæ rectè & naturaliter ſeſe habeant. Nam cùm natura maximè naturales differētias obſeruare ſoleat: ſi aliqua differētia à ſtatu naturali deflexerit, eam priùs, quàm quæ naturales ſunt, mutat natura, naturaléſque tam diu retinet, donec præternaturales ad mediocritatem reduxerit. Exempli gratiâ, ſi vſus augeri, calorque augmentum ſumere incipiat, cùm pulſus in aliquo corpore eſt moderatus, verùm tardior & rarior naturali: tum pulſus primò mutabitur in celeritate, deinde in tarditate, & tertiò demum, vbi illæ duæ differentiæ ad naturalem ſtatum redactæ fuerint, etiam magnitudo augebitur. Contrariò modo ſeſe res habet decreſcente vſu: primò imminuitur frequentia, deinde celeritas, tandem magnitudo; atque vbi frigiditas incrementum ſumit, primò pulſus rari fiunt; ſi plus augetur, tardi, & ſi adhuc magis augetur, tandem parui. Facultati robuſtæ eæ differentiæ familiares & accommodatiores ſunt, quæ vſum melius complent. Talis autem eſt magnitudo & celeritas: frequentia vero eſt familiaris debilitati, per quam natura ſupplet magnitudinis & celeritatis defectum. Id quod exemplo ſenum & puerorum illuſtrari poteſt. Senes enim & pueri, nec multum progredi poſſunt, nec celeriter, etſi id vſus & neceſſitas requirat; quod facultatem, quæ motum ciere debet, debiliorem habent. Arteriæ molles promptè mouentem facultatem ſequuntur, & multùm, ac celeriter diſtenduntur: duræ autem ad diſtenſionem ſunt ineptiores, & valde dilatari non poſſunt: vt in veſica videre eſt, quæ ſi ſit mollis, facilè, multùm & citò diſtenditur; ſi verò ſit dura, nec multùm, nec celeriter diſtendi poteſt, licet quis id præſtare conetur. Et proinde ad pulſum magnum aptior eſt arteria mollis; pulſus verò paruus arteriæ duræ familiaris eſt: & quia ob arteriam duram pulſus fit paruus, neceſſe eſt, ſi cæteræ cauſſæ conſentiunt, vt idem pulſus fiat celer & creber. Etſi verò tam celer, quàm magnus pulſus facultati forti & mollibus inſtrumentis ſit familiaris: tamen familiares magis iiſdem ſunt magni, quàm celeres; quòd facultatis robur, & inſtrumentorum mollities plus faciant ad motus magnitudinem, quàm eiuſdem celeritatem. Id quod vel ex eo colligi poteſt, quòd vbi vſus imminuitur, firma manente facultate, plus de celeritate, quàm de magnitudine remittitur; & quòd mollia primò apta ſunt, vt in omnem partem diſtendantur, deinde vt celeriter moueantur: quódque dura non ita inepta ſunt ad celeritatem motus, quàm ad diſtenſionem. Atque hæc cauſſarum iſtarum ad pulſus efficiendos vis eſt, ſi ſeorſim & ſolæ conſiderentur. Verùm cùm ſæpè non ſolùm vna cauſſa, ſed & reliquæ ſimul mutari poſſint: iam, quæ

Cauſſarum pulſus complicatio.

cauſſarum iſtarum complicatarum ad pulſus efficiendos vis ſit, videndum. Galenus & Medici plerique duplicem cauſſarum iſtarum complicationem faciunt. Vel enim duæ tantùm cauſſę complicantur, vt vſus & facultas; aut vſus & inſtrumentū; aut facultas & inſtrumentum, vel omnes ſimul, facultas ſcilicet, vſus, & inſtrumentū. Etſi verò Hercul. Saxonia, *de motibus arter. c.* 10. vltimam ſaltem complicationem retineat, reliquas verò vt ſuperuacaneas atque inutiles reiiciat: tamen cauſſa, cur id faciat, vix ſufficiens videtur. Quia enim fieri non poteſt pulſus magnus, celer vel frequens, aut oppoſiti ex ſolo vſu & facultate, aut ſolo vſu & inſtrumento, ſed ſemper hæc tria neceſſariò concurrunt: idcircò eam ſaltem complicationem, quæ omnes tres cauſſas complectitur, retinendam cenſet. Verùm licèt ita res ſeſe habeat, & ad omnem pulſum hæ tres cauſſæ requirantur: tamen non neceſſariò in omni pulſu præternaturali omnes tres neceſſariò mutantur, & præter naturam ſeſe habent; ſed fieri poteſt, vt vnâ ſeſe rectè habente, reliquæ duæ à naturali ſtatu deflectant. Exempli gratiâ, poteſt inſtrumentum eſſe naturaliter conſtitutum, virtus verò & vſus à mediocritate deflectere: Id quod iam in ſingulis complicationibus videbimus. Primò enim ſi facultas & vſus complicentur, & vtraque cauſſa à naturali ſtatu recedat, inſtrumenta verò naturalem obtineant conſtitutionem, hi pulſus oriuntur. Facultas fortis & vſus auctus faciunt pulſus magnos, celeres, frequentes, & præterea vehementes. Facultatem enim fortem ſemper & neceſſariò pulſus vehemens ſequitur, vt ſupra dictum. Facultas fortis & vſus imminutus edit pulſus magnitudine moderatos, tardiores, raros, vehementes tamen. Nam ſicut magnitudo forti facultati familiaris: ſic paruitas vſui diminuto, ex quibus complicatis fit mediocritas. Tarditas verò eſt infra mediocritatem. Nam tarditas magis familiaris eſt vſui diminuto, quàm forti virtuti celeritas. Inſignis verò eſt raritas, cùm per eam vſui per omnia ſatisfieri poſſit. A facultate infirma, atque vſu modice aucto prouenit pulſus in magnitudine & celeritate moderatus, creber, languidus. Facultas enim non extremè debilis ab vſu ſtimulata nonnihil magnitudinis & celeritatis retinet. Si verò valde ſit debilis virtus, pulſus eſt paruus, tardus, creberrimus, debilis. A facultate debili & vſu imminuto proueniunt pulſus parui, tardi, crebri, languidi, & ſi magna ſit infirmitas, minimi, intermittentes, deficientes. Secundò ſi vſus & inſtrumentum ſimul à naturali ſtatu deflectant, hi producuntur pulſus. Vſus auctus cum inſtrumento molli facit pulſus magnos, celeres, in frequentia moderatos, aut ſi magnus fuerit exceſſus, frequentes, molles. Vſus auctus, & inſtrumenta dura edunt pulſus minores, celeres, crebros, ſi durities ſuperet; ſi verò vſus, maiores. Si mediocris vtriuſque ſit exceſſus, in magnitudine mediocres, celeres, crebros. Cùm enim vſui aucto familiaris ſit magnitudo; inſtrumento duro paruitas; ſi vſus vincat, & nimium excedat; magnus fieri pulſus debet; ſi inſtrumenti durities, paruus: quod ſi ob duritiem arteriæ vſui ſatisfieri non poteſt, celeritatem & crebritatem accedere neceſſe eſt. Vſus imminutus cum inſtrumento molli efficit pulſus moderatos magnitudine, tardos, raros, molles. Vſus imminutus cum inſtrumento duro reddit pulſus minores, tardiores, crebriores, duros: & excedente duritie inſtrumenti pulſus in paruitatem magis, quàm in tarditatem deflectunt; cùm potiùs

Facultas cum vſu mutato quos pulſus faciat.

Vſus mutatus & inſtrumentum quos pulſus efficiant.

ad magnitudinem, quam ad celeritatẽ inepta ſint inſtrumenta dura. Contrario modo ſeſe res habet, ſi refrigeratio excedat. Nam caloris defectui primùm raritas, hinc paruitas ſuccedit. Tertiò ſi facultas & inſtrumentum complicentur, hi fiunt pulſus. Facultas fortis & inſtrumenta mollia faciunt pulſus manifeſtò maiores, aliquantum tardiores & rariores ac molliores. Cùm enim facultas & inſtrumentum vſui ſatisfacere poſſint, celeritatem & crebritatem accedere opus non eſt. Facultas fortis & inſtrumenta dura edunt pulſus paruos, crebros, & plerumque celeriores, ſi ſcilicet excedat durities. In æquali verò vtriuſque cauſſæ receſſu pulſus in omnibus moderati, hoc excepto, quod ſint duriores. Facultas verò debilis cum inſtrumentis mollibus facit plerumque pulſus in magnitudine & celeritate moderatos & molles. Si enim par eſt vtriuſque receſſus, iſque modicus, facultas etſi parum imbecilla fuerit: tamen ſi inſtrumenta non obſtiterint, retinebit, & motus quantitatem & qualitatem. In receſſu verò immodico erunt parui, tardi, crebri. Quod ſi facultas valde infirma ſit, pulſus parui & tardi fiunt, & cùm hoc modo vſui non ſatisfiat, crebritas neceſſariò accedit. Si tandem facultas ſit infirma cum inſtrumento duro, pulſus oriuntur parui, tardi, crebri & duri. Nonnunquam verò omnes tres cauſſæ complicantur; idque pluribus modis. Primò enim complicari poſſunt facultas fortis, vſus auctus, & inſtrumenta mollia: & tum fiunt pulſus magni, celeres, frequentia moderati, vehementes, molles. Secundò ſi complicetur facultas fortis, vſus auctus, & inſtrumenta dura, atque durities ſit parua, vſus verò valde auctus: pulſus iuſto maiores, celeriores & crebriores fiunt. Si verò nec inſtrumenti durities, nec vſus ſit valde auctus, pulſus magnitudine moderati, celeriores & crebriores eduntur. Tertiò ſi facultas ſit fortis, vſus imminutus & inſtrumẽta mollia: pulſus magnitudine moderati, tardiores, rariores, vehementes, molles; & ſi vſus multum imminuatur, apertè minores, tardiores & rari. Quartò ſi facultas ſit fortis, vſus imminutus, & inſtrumenta dura, fiunt pulſus minores, celeritate & crebritate moderati, vel etiam ſi magnus ſit vſus, & inſtrumenti à mediocritate receſſus, minores, tardiores & rariores. Duritie verò inſtrumenti ſuperante magnum vſus à natura receſſum, erunt parui tardiores, crebrique. Quintò ſi facultas ſit debilis, vſus auctus, & inſtrumenta mollia, pulſus fiunt magnitudine & celeritate moderati, crebriores tamen. Moderati in magnitudine & celeritate fiunt; quia arteria mollis facilè dilatatur: vſus verò auctus vrget facultatem ad dilatandum, quæ licet infirma ſit, moderatè tamen dilatat, & qua poteſt celeritate mouet. Cùm verò hoc modo vſui ſatisfacere non poſſit, frequentia id ſupplet: ſi tamen virtus valde ſit debilis, pulsũ efficit, paruum, tardum & creberrimũ. Sextò ſi facultas ſit debilis, vſus auctus & inſtrumenta dura, fiũt pulſus parui, tardi, crebri. Facultas enim debilis non poteſt arteriam duram multum extendere: ob vſum tamen auctum facit pulſum ſatis frequẽtem, & niſi ſit maximè debilis, celeritate moderatum. Septimò ſi facultas ſit debilis, vſus imminutus, inſtrumenta mollia: fiunt pulſus minores, tardiores, crebritate moderati, vel etiam rari. Tandem ſi facultas ſit languida, vſus, imminutus, & inſtrumenta dura: pulſus eduntur parui, tardi, crebri; non tamen ſemper eiuſdem paruitatis, tarditatis & frequentiæ, ſed pro cauſſarum exceſſu minores, tardiores & frequentiores. De quo in genere hic notandum. Primò, vires & potentiam potiùs cauſſarum æſtimandam eſſe, quàm numerum; cum vna potentior plus poſſit in mutandis pulſibus, quàm plures debiliores. Tantò verò cauſſarum quælibet potentior habetur, quantò longiùs à ſtatu naturali recedit. Secundò duritiem arteriæ ſemper reſiſtere pulſus magnitudini; cùm arteria dura dilatari non poſſit: celeritati verò & frequentiæ non ita reſiſtere. Tertiò ad pulſus paruos nullam eſſe efficaciorem cauſſam, quàm virtutis debilitatem. Cùm enim facultas inter pulſus cauſſas ſit efficaciſſima, ex nulla alia cauſſa pulſus magis imminui poteſt, quàm ex virium debilitate.

Facultas & inſtrumentũ quos pulſus edant.

Facultas inſtrumentum & vſus auctus quos pulſus faciãt.

De cauſsis ſimplicium pulſus differentiarum.

Caput. X.

Etſi ex his quiuis colligere poſſit, quæ pulſuum ſimplicium cauſſæ ſint: tamen vt in ſpecie hæc clariora fiant; & quia præter enumeratas cauſſas continentes interdum etiam quædam alia, quæ concauſſas nominant, concurrunt, præter ea, quæ hactenus dicta ſunt, quædam adhuc addere libet. Sunt autem concauſſæ illæ, quæ commoditatem aliquam ad pulſuum generationem præſtant, & ſine quibus illi non fiunt, ac recenſentur à Medicis quinque; nimirum craſſities corporis, gracilitas, locus circa arteriam vacuus, grauitas ſuperiacentium corporum, & formationis partium proprietas. Magni pulſus continentes cauſſæ ſunt virtus fortis, quæ poſſit dilatare arteriam; vſus ſeu neceſſitas, calorque auctus, qui aturam ad magnam dilatationem cogat, & tandem aptitudo arteriæ, quæ ob mollitiem virtuti dilatanti facilè cedat. Itaque pulſus magnus à ſola facultate, licèt robuſta, non editur, niſi conſpirantibus reliquis cauſſis. Pulſus paruus fit præcipuè ob debilitatem virtutis, quæ dilatare arteriam non poteſt: interdum etiam cauſſa paruitatis eſt vſus, cum ſcilicet magna refrigeratione opus non eſt; & durities inſtrumenti, quod ad dilatationem magnam eſt ineptum. Et quidem ſi facultas ſit fortis, vſuſque auctus, ac ſimul locus circa arteriam amplus, fit pulſus ſimpliciter magnus. Alti vero pulſus cauſſa eſt virtus fortis, vſuſque auctus, accedente craſſitie corporis mediocri, & circum arteriam loco ſtricto & anguſto. Nam cum vſus auctus magnam poſtulet fieri dilatationem; facultaſque fortis eam præſtare poſſit: locus verò ob craſſitiem corporis ſit anguſtus; nec arteria locum, in quo liberè diſtendatur, habeat, quàm verſus cutem: pars eius ſuperior, quæ cuti proxima eſt, extenditur liberius, atque ita fit pulſus altus. Humilis pulſus fit à facultate languida, cui accedit vt concauſſa corporis craſſities. Cùm enim caro & adeps arteriam profundiùs demergat: à facultate debili altiùs attolli non poteſt. Nonnunquam tam in gracilibus, quàm in craſſis corporibus ex naturali conformatione pulſus eſt humilior, quod natura profundiore loco arteriam recondiderit, vt vix tactu percipi poſſit. Latus pulſus fit à virtute non admodum debili, accedentibus vt concauſſis loco amplo & grauitate ſuperiacentium corporum. Cùm enim virtus non ſit admodum debilis, & amplum ſit circa arteriam ſpatium; ſuperior autẽ arteriæ pars à grauitate incumbentis ſeu carnis, ſeu rugoſę cutis, vt in ſenibus, ſeu madore & humore, vt in hydropicis,

Magni pulſus cauſſa.

Parui pulſus cauſſa.

Alti pulſus cauſſæ.

Humilis pulſus cauſſa.

Lati pulſus cauſſæ.

deprimatur: quantum ab altitudine detrahitur, A tantum in latitudinem ſeſe extendit arteria. Gracilis pulſus cauſſa eſt facultas debilis, atque arteria dura. Concauſſæ verò ſunt corporis gracilitas, & cutis tenuitas ac ſiccitas. Hæ enim cauſſæ ſi concurrant, efficiunt pulſum inſtar fili ſeu chordæ exilis & tenuis. Celeris pulſus cauſſa eſt vſus auctus, virtus mediocriter fortis, & inſtrumentum molle. Cùm enim vſui aucto virtutis robur planè ſatisfacere non poſſit, per celeritatem id, quod deeſt, compenſat. Quod ſi vſus ſit auctus, & facultas debilior, augebitur celeritas. Tardi pulſus cauſſa eſt vel virtus debilis, vel vſus imminutus, vel vtraque harum cauſſarum concurrens. Frequentis pulſus cauſſa eſt vſus auctus vel cum debilitate virtutis, vel cum duritie arteriæ. Etenim ſiue ob duritiem arteria non poſſit multum dilatari, ſiue virtus ob debilitatem valde vel celeriter attollere eam non queat: neceſſarium eſt, vt adiungatur frequentia. Rarus pulſus prouenit à robore virtutis cum vſu imminuto. Cùm enim vſus non vrgeat, facultas poſt vnum motum abſolutum diutiùs quieſcit, moramque nectit, antequam alium motum inchoet. Vehementis ſeu fortis pulſus cauſſa eſt virtutis robur, ſiue ex naturali conſtitutione, ſiue ex accidenti, vt in iratis. Debilis contrà pulſus fit ob virtutem languidam, quacunque etiam de cauſſa virium & natiui caloris debilitas proueniat. Mollis pulſus prouenit à mollitie arteriæ. Durus ab eiuſdem duritie, ſeu illa fiat propter tenſionem, vt in inflammatione, C aut cauſſa conuellente; ſeu ob ſiccitatem & humidi abſumptionem, vt in hecticis.

Gracilis pulſus cauſſæ.
Celeris pulſus cauſſæ.
Tardi pulſus cauſſæ.
Frequentis pulſus cauſſæ.
Rari pulſus cauſſæ. B
Vehementis & debilis pulſus cauſſæ.
Mollis & duri pulſus cauſſæ.

De cauſſis reſpectiuarum differentiarum in Pulſibus.

Cap. XI.

Inæqualitatis pulſuum cauſſæ.

HÆ ſunt cauſſæ ſimplicium differentiarum: proximũ eſt, vt iam, qua ratione ab iiſdem cauſſis reſpectiuæ pulſuum differentiæ fluant, perpendamus. Primò inæqualitatẽ quod attinet, aliunde, quàm à tribus iſtis cauſſis, peti non poteſt. Verùm ex vſu ſolo inæqualitas in pulſu non oritur. D Neque enim tam ſubitò calor augeri vel minui, atque vſus tam citò immutari poteſt, vt hinc aliqua fiat in pulſu inæqualitas. Hinc in febribus ephemeris & tertianis, quia nihil ferè inſigniter præter vſum mutatur, pulſus inæquales non percipimus. Inæqualitas autem iſta ſolùm intelligenda eſt, quæ tactu deprehendi poteſt. Alius enim ſi pulſus multos ratione inter ſe conferamus, exempli gratia, primum cum triceſimo comparemus, aliqua inæqualitas etiam occurrere poteſt. Cùm igitur ex vſus mutatione tum ſolùm fiat inæqualitas, cum ad contrarium permutatur; hoc verò in momento & ſubitò fieri non poſſit: inæqualitatis cauſſa in facultate & inſtrumentis potiſſimum quærenda eſt. Facultas quidem inæqualitatis cauſſa eſt, cum debilis eſt, vel ſua natura, vel onere preſſa, atque humorum copia grauata. Inſtrumenta verò inæqualitatis cauſſa ſunt, cum vel obſtructa, vel compreſſa, vel nimis mollia aut dura fuerint. Ex his itaque cauſſis petenda omnis in pulſu inæqualitas, ſicut in ſpecie iam videbimus. Dictum autem eſt ſupra, inæqualitatem eſſe duplicem, ſingularem, & ſyſtematicam, ſingularem rurſum eſſe, vel in vna parte arteriæ, vel in pluribus; atque in vna parte arteriæ, ſeu ſub vno digito eſſe inæquales pulſus vel intermittentes, vel continuos, ſed motus celeritate impares; vel recurrentes. Intermittentes primò quod attinet, quando facultas à motu inchoato deſiſtit, eumque paulò poſt continuat, & ad finem perducit, eorum cauſſa hæc eſt, quod vſus quidem dilatationem poſcit, & facultas etiam prompta ac parata eſt, vt vſui ſatisfaciat, verùm vel humorum copia atque onere grauata, vel compreſſis aut obſtructis inſtrumentis impeditur. Cùm enim vſus motum poſtulet, facultas etiã bene valeat, rectè & promptè motum inchoat; ſed quia humorum onere premitur, vel quia propter obſtructionem aut compreſſionem aër deeſt, qui arteriam diſtentam compleat, facultas à motu quaſi quieſcit. Verùm, quia, vt dictum, & vſus motum flagitat, & facultas eum ſequi poteſt, iterum à quiete motum aggreditur, & interruptum quaſi abſoluit. Deinde Inæqualitatis in motus celeritate & tarditate, cum ſcilicet in vno continuo motu arteria non eâdem celeritate mouetur, eædem cauſſæ ſunt, verùm leuiores. Nam facilè conijcere eſt, non tam magnum incommodum facultati inferri, cum ſaltem motus celeritatem mutare, quàm cùm motum interrumpere quaſi cogitur. Itaque imprimis talis pulſus fiet à facultate non per ſe debili, ſed onerata, & inſtrumentorum obſtructione, repletione & compreſſione. Tertiò δικρότου ſeu bis ferientis pulſus cauſſam plerique cum Galeno referunt in cordis vel arteriarum inæqualem intemperiem ſeu facultatem, ob inæqualem intemperiem vitiatam, quæ motum perficere non poteſt, ſed à contraria cauſſa vrgente in medio itinere contrarium quaſi inchoare cogitur. Inæquales verò ſub pluribus digitis, ſeu in diuerſis partibus arteriæ pulſus proueniunt vel à facultate debili, vel ab humorum copia, vel arteriarum mollitie. Facultas enim debilis non æqualiter omnes partes arteriæ mouet, ſed alias celerius, alias tardiùs, alias plus, alias minus; ac tales pulſus ſimul ſunt parui ac debiles. Deinde etiam fit talis inæqualitas ab humorum copia, quæ facultatis impetum remoratur, & quaſi interrumpit. Hoc vbi fit, licèt pulſus ſint inæquales, aliquando tamen ſunt vehementes & magni. Tertiò huius inæqualitatis cauſſam referunt in arteriæ mollitiem, quæ ſimul in omnibus partibus eleuari nequeat. Atque ab his cauſſis proueniunt pulſus myuri, & eminuli atque prominuli ſeu prominentes, quos appellant. Myuri enim ex facultatis debilitate proueniunt, quæ cùm à corde ſeu inflant, ſeu dependeat, quò remotior eſt à corde, eò languidiores motus efficit. Quod ſi contrarium contingat, & pars arteriæ cordi vicinior motum minorem atque debiliorem edat; remotior verò maiorem & vehementiorem: in arteriæ ſitum huius rei cauſſam referendam cenſent Authores, cuius ſcilicet pars à corde remotior magis in ſuperficie & propatulo ſita ſit, cordi verò E propior in profundum magis demerſa lateat. Prominentes pulſus ex arteriæ inæquali ſitu, & inæquali intemperie, tum ex imbecilla facultate fieri ſcribunt. Cum enim facultas ſit imbecillis, non poteſt mouere omnes partes arteriæ, ſed eas, quæ ad motum magis diſpoſitæ reliquis, facilius quæ ad motum minus ſunt diſpoſitę, difficilius mouet. Poſſe enim, aiunt, in aliqua parte nullam, vel omnino paucam, in alia multam carnem ſuperiacere, poſſe etiam arteriam in diuerſis partibus ſiccam eſſe & humidam. Hercules tamen Saxonia, *de motibus arteriar. c. 14.* illud pro mero figmento habet. Neque animo concipi poſſe exiſtimat, quomodo vnũ corpus arteriæ in vna particula mollius,

Intermittentis pulſus cauſſæ.
Dicroti pulſus cauſſa.
Myuri pulſus cauſſa.
Prominentis pulſus cauſſæ.

in alijs duabus, & quidem tàm breui interuallo, A ſit durius. Et poſito, quòd talis ſit diſpoſitio arteriæ, quomodo fieri poteſt, vt Medicus mox medio digito incidat in partem molliorem, extremis verò in duriores? Et nonne poteſt applicationem variare, ac nunc digitos magis verſus carpum, nunc verſus cubitum admouere? Poſt ſingularem inæqualitatem inæqualitatis ſyſtematicæ cauſſæ videndæ ſunt. Huius autem inæqualitatis cauſſa eſt facultas & inſtrumentum. Facultas debilis eſt, & quidem tribus de cauſſis. Vel enim opprimitur & grauatur: vel diſtrahitur, cum ſcilicet ad plura & diuerſa opera eodem tempore ſimul edenda auocatur, quod etiam fit in animi affectibus, ob quos facultas vitalis ſæpe ſubitò contrarijs motibus agitari incipit: vel irritatur facultas à cauſſa B aliqua mordente, vt extra inſtitutum quaſi aliquid agere cogatur, quod fit, vbi humores vel vapores non copia, ſed qualitate moleſti circa cor hærentes facultatem irritant. Inſtrumenti vitio hæc inæqualitas accidit, cum arteria vel comprimitur, vbi ſcilicet ſpatium, in quo moueri debet, aut ab humoribus, aut à tumore aliquo occupatur; vel obſtruitur à craſſis & viſcidis humoribus; vel repletur ab humorum copia. Si enim ſpatium, in quo moueri debet arteria, occupent humores eò diffuſi, vel arteria ab inflammatione, ſcirrho, aut quocunque tumore alio, aut plenitudine vicinarum venarum, addo etiam onere incumbentium digitorum comprimatur, vt arteria non ſatis, C & quantum opus eſt, dilatari queat; dilatatio verò requiratur & neceſſaria ſit: natura inſurgit interdum, & pulſus aliquos à prioribus diuerſos edit. Ita etiamſi humores craſſi arterias, & præcipuè earum orificia obſtruant, vt nec ſpiritus liberè moueri, nec aër attrahi, nec vapores expelli poſſint: varia inæqualitas naſcitur ex pugna naturæ cum cauſſis arterias obſtruentibus. Quod ex repletione arteriarũ accidit. Atque ex his cauſſis omnis inæqualitas ſyſtematica ortum habet.

Inæqualitatis ſyſtematicæ cauſſæ.

Principiò, pulſus, qui inæqualiter inæquales ſunt, à facultate offenſa ſæpè proueniunt. Nam ſicut facultas rectè ſeſe habens omnes motus pares atque æquales efficit: ſic offenſa æqualitatem D illam ſeruare non poteſt. Non tamen hîc facultas per ſe debilis accipienda eſt, ſed potiùs onuſta, & humorum copiâ preſſa; cùm quæ ſuaptè natura debilis eſt, potiùs faciat pulſus paruos & debiles, interdum tamen etiam inæquales. Deinde inæqualitatis huius cauſſa ſunt inſtrumenta malè affecta. Nam ſi arteriæ vel ab incumbente corpore, vel humore, vel inflammatione, vel alio tumore comprimantur, inæquales pulſus generantur. Siquidem natura etſi rectè valeat, tamen quia ob anguſtiam ſpatij minorem, quàm par eſt, diaſtolen efficit, vt, quod in ea deeſt, ſuppleat, interdum impetu quaſi facto & ſummo conatu aliquos pulſus gignit maiores, celeriores, vehementiores. Non- E nunquam ad hanc inæqualitatem facit abundantia ſanguinis in arterijs vel venis. Venæ enim cùm arterijs ſint proximæ, eas comprimere poſſunt; & arteriarum extremitates ac foramina ſi copia obſtruantur, aërem nec liberè excipere, nec fuligines expellere poſſunt. Inæquales verò æqualiter pulſus ex facultate infirma fiunt. Licèt enim facultas debilis maxima ex parte pulſus faciat debiles & languidos: nonnunquam tamen inæquales quoque edit, ſi ſcilicet aliquid adhuc accedat, quod ipſam magis grauet. Rectè enim Galenus, 2. *de præſag. ex pulſu cap.* 4. Infirmam facultatem nunquam, niſi onere grauatam, pulſus inæquales reddere ſcribit. Quandoquidem ſi per ſe ſolùm facultas debilis ſit, ſemper facit pulſum vniformem & debilem, pro modo facultatis, neque fieri poteſt, vt temperamentum, ex quo illa debilitas dependet, tàm citò, & tam paruo ſpatio, in quo iſta inæqualitas accidit, mutetur. Sicut autem ex humorũ copia facultas grauari poteſt: ita & digiti, ſi arteriæ admoueantur, facultati antea non ſatis firmæ oneri eſſe poſſunt. Vnde iſta pulſuum oritur inæqualitas. Talis autem inæqualitas eſt multiplex, & peculiares aliquæ pulſuum differentiæ inde oriuntur, quæ ſupra enumeratæ ſunt. Myuri reciproci ex facultate minus debili proueniunt, quàm deficientes. Facultas enim cùm non planè ſit debilis, vires quaſi colligit, & ad priſtinam redit magnitudinem. Deficientes verò à facultate magis debili proueniunt, quæ eò infirmitatis deuenit, vt amplius arteriam vix mouere poſſit. Ex quibus colligi poteſt, hos pulſus myuros, tam deficientes, quàm reciprocos, à facultate languida, vt cauſſa propria, & cum qua conuertuntur, fieri, quamuis nunc minus debili: vt quoties occurrit pulſus myurus, liceat certò inde colligere, facultatem eſſe languidam.

Myuri reciproci cauſſæ. Myuri deficientis cauſſæ

Ex ijſdem cauſſis, nempe facultate debili, inſtrumentis compreſſis vel obſtructis, proueniunt pulſus intermittentes & intercurrentes. Magis tamen laborat facultas in pulſu intermitente, quàm intercurrente. Cum tamen facultas motrix ad ea, quæ moleſta ſunt, expellenda mouetur, pulſus intercurrens fieri ſolet: cum autem ferè ſuccumbit, intermittens.

Intermittentis & intercurrentis pulſus cauſſæ.

Inæqualium verò pulſuum compoſitorum cauſſas quod attinet, Caprizantis pulſus cauſſa eſt facultas aliàs quidem ſatis fortis, verùm grauata à copia humorum, aut impedita ab obſtructione. Cùm enim virtus ſit fortis, primò validè mouere incipit: verùm cùm ob impedimentum obiectum non poſſit illum motum perficere, in medio tardè mouetur, vel etiam quieſcere videtur. Sed cùm vſus ad motum abſoluendum vrgeat, & ipſe fortis ſit, vltimò maiore impetu motum abſoluit.

Caprizantis pulſus cauſſæ.

Vndoſi pulſus, vt Galenus, 2. *de cauſſ. pulſ. cap.* 8. docet, cauſſæ ſunt, facultatis imbecillitas, vel copia humorum, vel ſumma inſtrumentorum mollities. Cùm enim, qui à corde in ſingulas arterias influit, τόνος ἰσοσθενῆς atque æquali robore totam arteriam attollere non poſſit, propinquiorem cordi partem priùs mouet atque attollit, remotiorem tardiùs. Facultas autem hîc eſt grauata, atque onere preſſa quaſi vacillat.

Vndoſi pulſus cauſſæ.

Ex ijſdem cauſſis prouenit pulſus vermiculans, eò tamen diſcrimine, quòd ſicut pulſus vndoſus prouenit à facultate onere oppreſſa & grauata: ita vermiculans ex imbecilla. Formicans pulſus cum ſit paruus, tardus, debilis & valde creber, aliam cauſſam habere non poteſt, quàm facultatem extremè languidam, vrgentemq; vſum, concurrente mollitie inſtrumenti.

Vermiculantis & formicantis cauſſæ.

Serrini pulſus cauſſa eſt facultas fortis, vſuſque auctus, cum arteriæ duritie. Nam cùm vſus vrgeat, & virtus ſit ſatis fortis, attollit arteriam, verùm quia arteria eſt durior, non poteſt omnes partes æqualiter mouere, atque ita ſub hoc digito motus percipitur, ſub illo verò vel minus, vel planè non percipitur: & familiaris eſt hic pulſus internarũ membranarũ inflãmationi, quibus contractis, & arteriæ cõtrahuntur ac tenduntur, vt in pleuritide accidit.

Serrini cauſſæ

Tremens pulſus fit, dum vel ad tremorem partis pulſus aut deliteſcit, aut tremens euadit, vel dum cor tremit, affectumque illum arteriis cõmunicat, & pulſus inæquales, celeres, crebriores & vehemẽtiores efficit.

Trementis cauſſæ.

Hectici pulſus cauſſæ. *Rhythmorum cauſſæ.*

Hectici tandem pulſus cauſſa eſt aliquid fixum & A ſtabile in partibus ſolidis hærens, virtutiſque debilitas, vnde ſimilis ſemper & ſtata inæqualitas in pulſu prouenit, vt in hectica febri, phthiſi, & ſimilibus morbis accidit. Denique rhythmorum cauſſas quod attinet, rhythmus non mutatur, niſi mutatâ magnitudine & celeritate ſyſtoles ac diaſtoles: ſyſtoles verò ac diaſtoles magnitudo vel celeritas nõ mutatur, niſi mutato vſu. Itaque omnes rhythmorum cauſſæ pendent ab vſu. Nam cùm arteriæ diſtenſione frigidum aërem attrahant; contractione verò fuliginoſa excrementa expellant: facilè hinc apparet, vbi par eſt contractionis atque diſtenſionis neceſſitas, æqualem quoque rhythmum futurum, & contractionem ac diſtenſionem æquales: B vbi verò alterius neceſſitas magis vrget, contractionem diſtenſione, vel diſtenſionem contractione futuram celeriorem. Si enim dilatatio celerior fuerit, quàm contractio, maior adeſt caliditas, & maior refrigerationis, quàm expulſionis fuliginoſorum excrementorum neceſſitas: quod in febribus ephemeris accidit, & in putridarum febrium vigore, præcipuè earum, quæ à bile proueniunt. Si verò contractio ſit celerior & maior diſtenſione, magis neceſſaria eſt vaporum & fuliginũ expulſio, quàm refrigeratio: vt in putridis febribus fieri ſolet, & imprimis initio paroxyſmorum, vbi calor ſeſe habet, ſicut flamma ſub lignis viridibus. Quod ſi vtriuſque ſit par exceſſus, & dilatatio ac C conſtrictio naturali ſit celerior, id prouenit ex calore aucto, ſimulque magna vaporum copia.

De mediatis ſeu commutationis Pulſuum cauſſis.

Cap. XII.

Temperamentorum pulſus.

Atque hoc modo à cauſſis continentibus variæ pulſuum differentiæ proueniunt: nunc quomodo reliquæ illæ atque ſecundariæ cauſſæ pulſus mutent, videndum. Et primò quòd res naturales attinet, atque inter eas temperamentum, calidi naturâ pulſum habent maiorem, celeriorem, D crebriorem. Idque ex vſu adaucto potiſſimum prouenit, cui magni, celeres & crebri pulſus familiares ſunt. Temperamenti frigidi pulſus ſunt contrarij. Cùm enim minore refrigeratione in eo opus ſit, pulſus fiunt minores, tardiores & rariores. Siccorum & gracilium pulſus ſunt maiores, rarioreſque multò, & vehementiores paulò. Nam ſicut in craſſis corporibus, cum arteriæ multa carne tegantur, & proinde liberè diſtendi non poſſint, pulſum paulo minorem reddi, & cùm magnitudini diſtenſionis aliquid decedat, augeri crebritatem neceſſarium eſt: ita in corporibus gracilibus cùm liberè dilatari arteriæ poſſint, pulſus maior redditur, & quantum accedit magnitudini, tantum E rurſus decedit frequentiæ, vnde pulſus fiunt rariores.

Sexuum pulſus.

Sexum quod attinet, viri mulieribus pulſum habent vt plurimùm maiorem, vehementiorem, paulò tardiorem & rariorem. Cùm enim mares fœminis ſint calidiores, & laboribus atque exercitiis vitale robur atque calorem augeant: neceſſum eſt & vſum in maribus eſſe auctiorem, & facultatem fortiorem: vnde pulſus, qui hiſce cauſſis continentibus conueniunt, à viris eduntur. Dictum autem eſt ſuprà, facultatem fortem pulſum proprium habere vehementem familiarem, magnum, qui & vſui aucto familiaris eſt: quibus accedit, vt concauſſa, amplitudo ſpatij, in quo mouetur arteria. Fœminæ contra habent pulſus minores: verùm defectum hunc complet celeritas & frequentia. Atque id vt plurimum fieri diximus. Accidit enim interdum, vt fœmina aliqua ſit gracilis, nigra, hirſuta: mas verò pinguis & carnoſus, albus, glaber. Talis fœmina cùm ſit tali viro calidior, etiam pulſus eo habebit maiores & vehementiores.

Puerorum pulſus.

Quod ad ætatem puerorum, pulſus eſt magnus, celerrimus, creberrimus, in vehementia medius. Nam cùm pueri ſint calidi & humidi, & ob auctionem, & calidi innati copiam multo vtantur alimento, ac propterea, excrementis maximè abundent: & ære copioſo ad augendos & refrigerandos ſpiritus indigent, & expulſione fuliginum opus habent. Arteriæ quoque ipſorum molles ſunt, quæ facilè diſtendi poſſunt, virtuſq; ad pulſus edendos ſatis fortis eſt: & proinde magnos habent pulſus. Et quidem in pueris maximè vrget contractionis neceſſitas. Nam plura excrementa in pueris cõgregantur, quã in iuuenibus & aliis ætatibus. Quia verò arteriæ imprimis in pueris ſunt paruæ, atque ea de cauſſa diſtenſio, licèt ſuo modo magna, vſui ſatisfacere non poſſit, accedit celeritas & frequentia, & quidem maxima, vt hoc modo vſui ſatisfiat. Quantum verò ad vehementiam, pulſus eſt medius, cùm virtus ad edendum pulſum in pueris ſit minus fortis, quàm in iuuenibus. Licèt enim pueri calido innato abundent, & propterea ad omnes actiones obeundas promptiores alicui videri poſſint: tamen nihil abſurdi eſt ſtatuere, pueros iuuenibus in quibuſdam actionibus edendis eſſe inferiores ac debiliores. Nam cum actiones quædam ſint, in quibus trahendum vel retinendum, vel impellendum, vel quocumque modo aliquid mouendum eſt, quas Galenus πρακτικά, appellat, quædam, quæ ſine omni impetu ac partium motu, ſola adhæſione perficiuntur, quas ἀλλοιωτικάς nominat: corpora moderatè ſicca & nonnihil duriora, multò rectiùs illas priores actiones obeunt, quàm mollia & humida. Qualia cùm ſint puerorum corpora, non mirum eſt, in plurimis actionibus edendis eos à iuuenibus, quorum corpora ſunt ſicciora, vinci & ſuperari.

Iuuenum pulſus.

Iuuenũ ergo pulſus ſunt maximi & vehementiſſimi; in celeritate & frequentia moderati. Cùm enim calor in iuuenibus ſit acrior, vſuſque propterea vrgeat, & refrigerationem maiorem requirat, inſtrumenta ad motum ſint apta, facultaſque ipſa fortis: pulſus maximos & vehementiſſimos in iuuenibus fieri neceſſe eſt. Cùm autem per pulſum magnum vſui ſatisfiat, in celeritate & frequentia pulſum mutari opus non eſt, qui ob id naturalem mediocritatem obtinet.

Senum pulſus.

Senum pulſus ſunt minimi, tardiſſimi, rariſſimi & maximè debiles. Cùm enim ſenes ſint frigidiſſimi, & propterea nec magna refrigeratione opus habeant, nec calidas fuligines multas generent, languidique ac debiles ſint, alios pulſus, quàm minimos, tardiſſimos, rariſſimos, & maximè debiles edere non poſſunt. Etſi verò plures ætatum differentiæ enumerentur: tamen reliquarum ætatum pulſus peculiariter recenſere opus non eſt. Nam prout ætas aliqua ad enumeratarum ætatum aliquam magis accedit: ita & in pulſu cum ea magis conueniet.

Temporum anni pulſus.

Mutatur & pulſus ratione temporum anni. Medio Vere pulſus fiunt maiores & vehementiores, quàm aliis anni temporibus, in celeritate & frequentia moderati. Nam cùm Vere medio ſit aër temperatiſſimus, corpora ſaluberrima, facultaſque fortiſſima: etiam eo tempore magis, quàm alijs anni temporibus, fiunt pulſus magni & vehementes, quibus cùm vſui ſa-

tisfiat, in celeritate & crebritate non fit mutatio, ſed mediocritas ſeruatur. Iſtud tamen de corporibus bene conſtitutis accipiendum eſt. Nam ſi corpus aliquod ſit calidius vel frigidius, citiùs vel tardiùs, atque in ea anni parte, quæ ſuæ conſtitutioni eſt conuenientior, pulſus optimos efficiet. Ver autem declinans, nonnihil de magnitudine & vehementia detrahit, celeritatemque ac crebritatem auget: poſteaque in æſtate fiunt pulſus languidi, parui, celeres, crebri. Cùm enim ob immoderatum æſtum facultas reddatur debilior; calor verò creſcat, atque ita vſus augeatur: decreſcit magnitudo & vehementia,& quod magnitudine expleri non poteſt, ſuppletur celeritate & frequentia. Minus tamen decreſcit magnitudo, quàm vehementia. Nam licet facultas ſit debilior: quia tamen vſus vrget, & ad dilatationem maiorem ſtimulat, quantum poteſt, magnitudinem in dilatando natura ſeruat. In Autumno pulſus ſunt debiles, magnitudine, celeritate ac crebritate inæquales. Nam cùm vires calore æſtiuo debilitatæ ſint,& propter ſubitã inæqualitatem,quam natura citra incommodum perferre nequit,quando ſcilicet eâdem die modò calor, modò frigus percipitur, magis debilitentur: pulſus fit languidus, & ob eandem inæqualitatem, huic tempori peculiarem, pulſui accidit inæqualitas. Pro aëris enim mutatione, & prout vſus poſtulat, nunc maiores, celeriores & frequentiores, nunc contrarios pulſus edit natura. Hyeme pulſus ſunt parui vel mediocres, tardi & rari, & debiles: minus tamen languidi, quàm in æſtate; atque ob id, etſi vſus minus vrgeat, quàm in æſtate, tamen quia debilitas tanta non eſt, vt in æſtate, virtutis robur pulſus minores non fert. Hæc tamen omnia de temporibus anni naturalem conſtitutionem obſeruantibus intelligenda ſunt. Nam ſi aliqua pars anni ſuam naturalem temperiem non obſeruet,ſed alterius anni partis temperamentum habeat, etiã pulſus, qui illi anni tempori familiaris eſt, obſeruabitur. Ac quod de anni temporibus dictum eſt, de regionibus quoque accipiendum. Temperatæ enim regiones habent pulſus, quales Vere fieri ſolent, calidæ, quales æſtate, frigidæ, quales hyeme.

Cibus & potus quomodo pulſum mutet

Non parum quoque mutant pulſum Cibus & Potus. Moderatus quidem cibus efficit pulſus magnos celeres, crebros,vehementes. Auget enim calorem & robur. Si verò cibus nimis copioſus aſſumatur, fiunt pulſus inæquales atq; inordinati: cùm ob eius copiã facultas grauetur atq; oneretur. Inedia reddit pulſus minores & debiliores, ſed tamen non mox tardos & raros, imò in principio celeriores & crebriores. Cùm enim inedia humores adurat, caloremque primò augeat: quantò pulſus fiunt minores, tantò fiunt celeriores & crebriores. Verùm ſi diutiùs toleretur inedia, vſus cum facultate imminuitur, fiuntque pulſus non ſolùm minores & debiliores, ſed & tardiores ac rariores. Vini vſus pulſum mutat, partim vt alimentum, partim ferè vt medicamentum calidum, facitque pulſus magnos, celeres, crebros, & vehementes. Et quia mutatio, quæ à vino prouenit, citiùs fit, & citiùs recedit, quàm quæ à cibo: idcirco & citiùs pulſus immutat vinum, & immutatio ab eo facta citiùs recedit. Plus tamen augetur magnitudo & celeritas, quàm crebritas. Certum enim eſt, vinum plus calefacere, quàm cibum: vnde pulſus in magnitudine & celeritate augetur, quæ cùm maior ex parte vſui ſatisfaciat, crebritatem ita augeri opus non eſt. Eodem modo ex potu cereuiſiæ, pulſus mutatur. Eſt tamen vt vinorum, ita & cereuiſiarum magna varietas. Quædam enim ſunt calidiores, quædam minus calidæ, aliæ ſunt craſſiores, aliæ tenuiores. Quæ itaque ſunt calidiores & craſſiores, magis calefaciunt, & maiorem in magnitudine & celeritate pulſus mutationem, & quidem durantem inducunt; quæ verò ſunt tenuiores & minus calidæ, minorem mutationem & non diu durantem efficiunt.

Ratione ſomni & vigiliæ pulſus mutatio.

Somnus naturalis & ipſe pulſum mutat. Initio fiunt pulſus minores, debiliores, tardiores, rarioreſque. Poſtea fiunt majores, vehementiores, tarditatemque & raritatem pedetentim augent. Tandem ſi ſomnus diutiùs, quàm par eſt, protrahitur: iterum ad paruitatem & debilitatem redeunt, ac tarditatem & raritatem retinent. Etenim per ſomnum, animali facultate à ſuis actionibus ceſſante, naturalis facultas eò valentiùs ſuis actionibus, incumbit, & proinde initio naturalis calor ad interiora reuocatur, atque alimento, quod concoquere tentat, quaſi obruitur & imbecillior redditur, vel potiùs natura alimenti coctioni incumbens alias actiones minus valenter perficit, vnde fiunt pulſus minores, celeriores, tardiores & rariores. Poſtea verò alimento concocto iterum fortior redditur. Quod ſi ſomnus diutiùs protrahatur, & jam confecto alimento calor intus detineatur, quaſi marceſcit & torpeſcit; ex quo pulſus iſta, quam diximus, mutatio prouenit. Cum excitatur homo, pulſus incipiunt fieri maiores, vehementiores, celeriores, crebriores: æqualiter quidem, ſi paulatim homo excitetur à ſomno; inæqualiter verò & turbatè, ſi repentè: paulò poſt tamen pulſus iterum mediocritatem aſſequuntur. Nam cùm poſt ſomnum calor iterum emergat, atque ad membra exteriora ſeſe extendat, vt meatus & arterias à fuliginibus, quæ per ſomnum fuêre collectæ, expurget, & corpus perſpirabile reddat natura: poſtquam homo primum euigilat, magni celeres, & crebri pulſus fiunt. Poſtea cauſsâ illa ceſſante, atque vſu ampliùs non vrgente, ad naturalem mediocritatem redeunt. Vigiliæ longæ faciunt pulſus paruos & debiles; celeres tamen & crebros: quæ ſi omnino diu protrahantur; & modum planè excedant, tandem calore exſtincto, & facultate debilitatâ, tardos & raros.

Motus quomodo pulſum mutet.

Non idem etiam eſt pulſus in Motu & Quiete. Motus atq; exercitatio mediocris facit pulſus magnos,vehementes,celeres, crebros. Conſtat enim per motum augeri calorem, & ob vrgentem vſum facultas omne robur adhibet. Si verò exercitatio ſit nimia & laborioſa: fiunt pulſus parui, languidi, celeres, crebri. Vſus enim augetur, facultas debilitatur. Tandem ſi exercitatio & labor planè ſupra modum continuentur, fiunt pulſus parui, tardi & rari. His ſubiungimus balnea. Balnea enim calida moderata cùm vires recreent, & calorem modicè augeant, faciunt pulſus, quales ex vſu aucto & facultate forti prouenire ſolent, nimirum magnos, celeres, crebros, vehementes. Quòd ſi modum excedant, calorem immodicè augent, virtutemque debilitant, vnde pulſus fiunt parui & languidi, & neceſſariò celeriores ac crebriores.

Animi affectus qua ratione pulſus mutent.

Nec minorem pulſus mutandi vim habent animi affectus, ira, lætitia, triſtitia, timor, cùm ab ijs calor ac ſpiritus variè moueantur atque agitentur, & proinde vſus varietur, & facultas ipſa interdũ lædatur. Ita facit pulſus magnos, celeres, crebros, vehementes. In ira enim natiuus calor accenditur, & foras ſeſe effundit, facultaſq; impendente neceſſitate omnes vires ſuas exſerere cogitur. Lætitia reddit pulſus magnos, raros & tardos, vehementiâ mediocres. Nam per lætitiam calor in

vniuerſum corpus effunditur, quo motu etiam quodammodo incrementum ſumit: vnde pulſus magnitudo augetur: quia verò illa agitatio non magna eſt, vſui magnitudo ſatisfacere poteſt, nec opus eſt accedere celeritatem & crebritatem. Et cùm facultas nec robuſtior reddatur, nec vires ſuas exſerere cogatur, retinetur in vehementia mediocritas. Si tamen lætitia ſit nimia & effuſa, oppreſſa facultate, inæquales atque inordinati pulſus fiunt. In triſtitia fiunt pulſus parui, languidi, tardi, rari. Cùm enim in triſtitia calor ad cor reuocetur, atque ibi quaſi ſuffocetur, ac inde facultas debilitetur, neceſſariò tales pulſus fiunt. Eædem cauſſæ cùm in timore inueterato reperiantur, non alij pulſus in illo inueniuntur, quàm in triſtitia: recens autem timor pulſum reddit celerem, vehementem, inordinatum, inæqualem: quia ſubitò reuocatur ſpiritus & ſanguis ad cor. Tandem euacuationes ſi modicæ ſint, quia corporis & facultatum robur tuentur, magnitudinem & vehementiam pulſus ſeruat. Si verò ſint immodicæ, quia facultatem debilitant, pulſus efficiunt facultati debili proprios.

Res præter naturam quomodo pulſum mutent.

Vltimũ ſupereſt cauſſarum pulſus mutantium genus, res ſcilicet præter naturam, quæ variæ ſunt, & varias in pulſu mutationes efficiunt, quas tamen omnes cum Galeno, *in initio cap. 11. in lib. de Pulſ. ad tyr.* ad capita quædam reuocare poſſumus. Cauſſæ enim iſtæ omnes præter naturam, ſiue morbi ſint, ſiue morborum cauſſæ, ſiue ſymptomata, vel vſum immutant, vel inſtrumenta, vel facultatem afficiunt. Atque imprimis ex facultate affecta multæ pulſuum mutationes fiunt. Facultas autem vel diſſoluitur, vel oneratur ac grauatur. Diſſoluunt & labefactant facultatem, quæ ſpiritus ac ſolidas partes, è quibus Medici robur facultatis æſtimant, diſſoluunt, quod fit à morborum prauitate, magnis intemperiebus, dolorum vehementia, ac diuturnitate, alimenti inopia, ac nimiis euacuationibus. Atque tales cauſſæ omnes faciunt pulſus primò paruos, celeres, crebros, debiles: deinde paruos, tardos, crebros, languidos: poſtea minimos, tardiſſimos, creberrimos, languidiſſimos: tandemque facultate vel penè exhauſta, vel admodum reſoluta, intermittentes, deficientes, myuros, vermiculantes, formicantes. Grauant verò atque onerant facultatem humorum copia, inſtrumentorum morbi, vt inflammationes, aliique tumores. Neque enim ſufficit facultatem eſſe ſaluam, ſed & obiecta, circa quæ verſatur, moderata eſſe, atque inſtrumenta, quibus vtitur, rectè ſeſe habere oportet: aliàs, grauatis viribus, actiones non rectè obeuntur, atque hinc oppreſsâ atque oneratâ facultate omnia pulſuum inæqualium atque inordinatorum. ſeu peculiaria nomina habeant, ſeu iiſdem deſtituantur, genera ortum habent. Et hæc per omnia affectuum præter naturam genera diſcurrenti manifeſtiora euadent. Hoc loco vnum atque alterum quaſi exempli loco in ſpecie conſiderare libet.

Febrium pulſus.

Febris primò omnis, quâ febris, pulſus facit magnos, celeres, & crebros. In febri enim quatenus febris, nihil niſi vſus augetur. Verùm cùm febri multa accidere poſſint, hi pulſus non in omni febre obſeruantur. Nam ſi facultas ſit tam debilis, vt arteriam non ſatis attollere poſſit, aut arteria tam dura, vt ſatis diſtendi non queat, non fient pulſus magni, ſed celeritas ſolùm atque frequentia augebitur. Ephemera quidem febris pulſum habet naturali proximum; niſi quòd maior & celerior eſt diaſtole. Cùm enim in febri ephemera tantùm ſint ſpiritus inflammati, calorque auctus; magnitudo quoque & celeritas in dilatatione augetur. Cùm verò tantùm: in ſpiritibus ſit incendium, nec adſit magna fuliginum copia, ſyſtole non mutatur. In febribus putridis initiò fiunt pulſus parui & inæquales. Opprimitur, enim calor innatus; vnde fit pulſus paruus: calorque frigori eſt permiſtus, vnde inæqualitas. In omnibus etiam putridis ſyſtole eſt velocior, quàm diaſtole, imprimis per augmentum, cùm multa fuliginoſa excrementa in febribus putridis abundent. Verùm vt non eſt vnum putridarum febriũ genus: ita nec pulſus in omnibus eiuſmodi. Pulſus tertianarum, cum paroxyſmi inuadunt, ſunt quidem parui, debiles, tardi ac rari: non tamen parum à pulſibus quartanarum differunt. In quartanæ enim principiis arteria videtur eſſe quaſi alligata, atque ad interiora retracta. Et quamuis æger ſit iuuenis: tamen talis eſt motus arteriæ, qualis in ſenibus. Increſcente paroxyſmo in tertiana pulſus magni, vehementes, celeres, ac crebri, omniſque inæqualitatis, præterquam febrilis, expertes ſunt, ob materiæ tenuitatem, quæ facilè inflammatur. In quartana verò pulſus rarus eſt toto morbi progreſſu, & nulla febris ex omnibus eſt, quæ pulſus tam tardos ac raros habeat, quàm quartana. Etſi enim, dum increſcit paroxyſmus, fiant pulſus velociores & frequentiores: tamen ſi eos cum pulſibus tertianæ comparaueris, longè tardiores ac rariores animaduertes, quàm in tertiana. Hectica tandem febris, ob facultatis vitalis debilitatem, pulſum magnum & vehementem habere non poteſt: cui accedit inſtrumentorum durities, quæ commodè diſtendi non poſſunt. Vnde pulſus neceſſariò parui, frequentes, imbecilli, duri & aliquomodo celeres oriuntur. Inflammationes & ipſæ pulſum mutant, imprimis internæ & magnæ.

Inflammationum pulſus.

Inflammatio omnis, vt Galenus, *de pulſu ad tyron. c. 11.* docet, habet communem pulſum, veluti ſerrantem, vt alia pars arteriæ attolli, alia non videatur, cum illa ſcilicet videatur durior. Habet etiam vibrationis aliquid hic pulſus, ac celer quidem & creber eſt, non tamen perpetuò magnus. At verò cuique eſt proprius: naſcenti quidem iuſtò maior & vehementior, & celerior & crebrior: Augeſcenti adhuc, cum illa omnia increſcunt, tum clarè iam durior & magis vibratus. Vigeſcenti autem manifeſtior eſt, duriorque & vibratus magis: ſed minor eſt, quam dudum: non tamen languidior, niſi facultatem excedat affectus, quo caſu crebrior fit, & celer. Adeſt enim in inflammatione calor nimius, ob quem vſus augetur, naturaque cogitur, vt pulſus faciat magnos, celeres, frequentiores: cui etiam dolor accedit. Deinde reperitur in inflammatione tenſio, ob quam fiunt pulſus duri. Quibus omnibus concurrentibus, neceſſarium eſt pulſus fieri ſerrantes. Irritata enim natura dolore & vſu aucto cogitur, vt faciat pulſus magnos: verùm arteria dura ob tenſionem ad extenſionem inepta eſt, & quia durities illa non ita æqualis eſt, ſicut illa, quæ ex ſiccitate prouenit, fiunt inde pulſus ſerrantes: cùm ſcilicet partes duræ extenſione non attolluntur, reliquæ, quæ minus tenduntur, altiùs eleuantur. Verùm vt Philoſophi iſtud ſcimus, & neceſſariò hunc pulſum in inflammationibus reperiri credimus: licèt rarò huiuſmodi ſerrantem pulſum tactu deprehendamus, vt loquitur Lud. Mercatus, *de Cauſſ. Pulſ. cap. 25.* id quod fortaſſis de alijs nonnullis pulſibus quoque verum eſt. Cùm autem varia in inflammationibus accidere poſſint, fit ſæpe, vt hæ pulſuum differentiæ non in omni inflammatione reperiantur. Sit enim facultas debilis, tum im-

minuitur magnitudo, & creſcit frequentia. Ita pro partium inflammatarum ratione pulſus mutantur. Quando membrum eſt mollius, etiam pulſus eſt minus durus, pars, quæ neruis abundat, facit pulſus duros: quæ contrà neruis non abundat, etſi arterijs abundet, minus duros: cùm faciliùs intendantur nerui, quàm arteriæ. Copia verò arteriarum ad inæqualitatem facit, quam gignit magna arteriarum obſtructio. Omni quoque internæ parti inflammatæ accidit febris continua, & prout pars eſt calidior vel minus calida, cordi vicinior vel ab eodem remotior: ita fiunt pulſus maiores. Ex quibus, qui omnium inflammationum pulſus ſint, colligere non ita difficile eſt, quos qui in ſpecie cognoſcere volet, conſulat Galenum, *in fine libri de pulſ. ad tyr.* Exempli gratiâ hoc ſaltem annectimus, pulſus pleuriticorum & phreneticorum ſunt duriores, lethargicorum, peripneumonicorum, in inflammatione ventriculi, vterique, molliores: quòd illæ partes ſint duriores, hæ molliores. Peripneumoniæ pulſus non eſt durus, ſed valde inæqualis; inflammationis diaphragmatis, & pleuræ, eſt ſerræ ſimilis; cùm pulmo careat neruis, pleura verò & diaphragma copioſis neruis contexta ſint. Inter ſymptomata, quæ pulſum mutant, præcipuè eſt dolor. Facit autem dolor pulſus initio maiores, vehementes, celeriores. Facultas enim rei dolorificæ præſentia irritata cupit id, quod moleſtum eſt, expellere, & ſanguis ac ſpiritus à motu incaleſcunt, vnde & vſus augetur, ac facultas maiori conatu actionem obire cogitur. Si verò dolor augeatur & continuetur, vt vitalis facultatis robur dejiciatur, fiunt pulſus minores, debiliores, celeriores tamen & frequentiores, tandemque ex dolore, facultate penè diſſoluta, extremè parui, debiles & formicantes.

Doloris pulſus.

Quid Pulſuum ſimplices differentiæ ſignificent & præſagiant.

Cap. XIII.

Reſtat vltimum, nimirum ratio ex pulſibus affectus præter naturam cognoſcendi, morbique euentum prædicendi. Etſi verò facilè ex cauſſis pateat, quid quilibet pulſus ſignificet: tamen qua ratione diſtingui illæ cauſſæ poſſint, & quantum periculi portendant, in ſpecie explicandum eſt. Magnum primò pulſum prouenire poſſe à facultate forti, inſtrumento molli, & vſu aucto, ſupra dictum eſt. Et quo manifeſtum eſt, magnum pulſum imprimis familiarem eſſe vſus accretioni, deinde facultati forti & inſtrumento molli, atque hinc in ægrotantibus calidum morbum ſignificare. Niſi enim calor eſſet auctus, vſuſque vrgeret, natura vltra mediocritatem arteriam non attolleret. Ac propterea magnus pulſus, niſi impediatur, omnes febres ſequitur. Impeditur autem vel ab imbecillitate facultatis, vt in malignis febribus fieri ſolet, vel à duritie inſtrumenti, vel à cauſſis hiſce coniunctis. Et cùm arteria valde dilatari non poſſit, niſi virtus fortis ſit, vel certè non debilis, pulſus magnus ſimul etiam virtutis robur, vel mediocritatem ſignificat. Si fuerit virtus fortis, pulſus ſimul eſt vehemens. Si verò non ſit vehemens, vſum magis auctum indicat, cum quo tamen virtus moderata, & inſtrumentum ad dilatationem aptum concurrat. Ac proinde pulſus magnus in omnibus febribus bonum ſignum eſt. Etiam pulſus magnus fieri non poteſt, licèt vſus vrgeat, vel arteria ſit mollis, niſi quoque tale virtutis adſit robur, quod arteriam valde dilatare poſſit. Paruus verò pulſus aut facultatis debilitatem, aut vſus remiſſionem, aut inſtrumentorum duritiem arguit. Facultas enim debilis arteriam valde dilatare non poteſt, licèt vſus vrgeat, & inſtrumentum aptum ſit. Inſtrumentum durum dilatari valde non poteſt, quamuis vſus vrgeat, & facultas ad diſtendendum ſatis roboris habeat. Niſi verò vſus vrgeat, Natura, quæ nihil fruſtra agit, arteriam valde non diſtendit. Ex quibus verò harum cauſſarum pulſus paruus proueniat, hoc modo diſtinguendum. Si pulſus paruus ſimul languidus fuerit, à facultate debili paruitatem prouenire indicio eſt: ſi pulſus ſit paruus & durus, ab arteriæ duritie proficiſci indicat: ſi nec durities in pulſu deprehendatur, ab vſu imminuto dependere argumento eſt, & vel calorem imminutum, vel ſpiritus diſſipatos ſignificat, quod ex præcedentibus facilè diſtingui poteſt. Ex quibus patet, pulſus paruos non ſemper idem indicare, ſed varia, pro varietate cauſſarum, à quibus pendent. Parui enim cum facultate debili, mortem: reliqui parui longos & difficiles morbos plerumque ſignificant. Celer pulſus vſum auctum, & vires adhuc fortes, aut certè non admodum debiles ſignificat. Primò enim omnino vſum auctum indicat. Nam ſi Natura magnitudine vſui poſſet ſatisfacere, non opus eſſet adiungi celeritatem; verùm, quia magnitudine non valet vſui ſatisfacere, defectum illum celeritate complere conatur. Vſus tamen ſolus ad celeritatem inducendam non ſufficit, ſed vt celeriter moueatur arteria, moderatè virtute robuſta, aut certè non debili opus eſt, cùm languida facultas celeriter mouere non poſſit. Quamobrem ſola celeritas nunquam reperitur, ſed illi vel magnitudo, vel mediocritas, vel crebritas adiungitur. Magnitudo ſolet antecedere celeritatem, quæ id, quod deeſt magnitudini, complet: quæ ſi nec ipſa ſufficit, adhuc adiungitur crebritas. Interdum, & ſola frequentia celeritati adiungitur. Cùm enim vſus vrget, facultas verò ex aliqua cauſſa debilitatur, vt vſui ſatisfacere non poſſit, magnitudo imminuitur, & quantum de magnitudine decedit, tantum frequentia iterum ſupplet. Vnde in ſanis pulſus magnus & celer calorem ex motu atque exercitiis, balneis & ſimilibus cauſſis excitatum, qui tamen vires nondum debilitarit, ſignificat: pulſus verò celer & creber ſine magnitudine, indicat motum nimium atque exercitationem, vel balnea, quæ vires, iam debilitarint, vt magnum pulſum edere ampliùs non poſſint, ſed loco illius crebritatem adiungere neceſſe habeant. In ægris verò pulſus celer affectionem calidam ſignificat, &, vt Galenus, 3. *de præſag. ex pulſ. cap.* 3. habet, jure cenſuerunt plurimi & præſtantiſſimi Medici, celeritatem febricitantium pulſibus perpetuam eſſe; certiuſque eſt febris ſignum celeritas, quàm magnitudo aut frequentia. Et quidem ſi adiungatur magnitudo, vſum auctum ſignificat, ſed ita, vt illi magnitudo vireſque in dilatando ſufficere poſſint. Si verò frequentia ſine magnitudine adiungatur, affectum calidum indicat, qui vires debilitarit, vt, quantum ſatis eſt, arteriam dilatare, vſuique ſatisfacere non poſſint. Quod ſi vſus vrgeat, verùm inſtrumenti durities diſtenſionem impediat: durities ea tactu percipitur. Tardus contrarium indicat, caloris ſcilicet inopiam, & neceſſitatem refrigerationis non magnam, vireſque non ſatis firmas. Si à facultate debili prouenit

Magnus pulſus quid ſignificet.

Paruus pulſus quid ſignificet.

Celeris pulſus indicia.

Tardi motus indicia.

Frequens pulſus quid ſignificet.

nit tarditas pulſus, ſimul eſt languidus: ſi verò ab vſu imminuto, ſolùm eſt tardus. Frequens pulſus vſum auctum valde, vel facultatem imbecillam, vel inſtrumentum durum ſignificat. Si à ſolo aucto vſu prouenit pulſus, non eſt languidus, neque durus, crebrumque pulſum tum antecedit magnitudo & celeritas; & tunc maxima in corporibus ægrotantibus caliditas, quæ omnem in pulſu mediocritatem euertit, ſignificatur. Si à debili facultate proueniat, ipſa debilitas in pulſu percipitur, ſicut & arteriæ durities, ob quam, quia pulſus magni fieri non poſſunt, frequentes eduntur. Adiungiturque ferè omnibus paruis pulſibus frequentia; cùm natura id, quod deeſt magnitudini, primò celeritate, deinde & frequentia compenſare ſoleat.

Rari pulſus quid indicent.

Rari verò pulſus fiunt, vel ob facultatem fortem & inſtrumentum molle, vel ab vſu imminuto. Nam ſi facultas ſit fortis, atque inſtrumentum aptum diſtenſioni: tantum diſtendit natura, quantum vſus requirit, vt neq; celeritate, neque frequentia opus ſit. Ita ſi vſus non valde vrget, neque calor ſit magnus, naturáque illi refrigerando magnitudine diſtenſionis ſatisfacere poſſit, non addit celeritatem vel frequentiam. Vnde in ſanis corporibus temperamentum frigidius pulſus rarus indicat: in ægrotis verò, vbi pulſus ad naturalem cuiuſque hominis pulſum comparatur, raritas morbum frigidum indicat, cordiſque & contentorum in eo frigiditatẽ ſignificat, & proinde ſuſpectus plerumque eſt, & pro malo ſigno habetur.

Vehemens & debilis pulſus quid ſignificent.

Validus ac vehemens pulſus facultatem fortem monſtrat, & quò fortior eſt, eò maiores vires ſignificat. Si tamen planè naturæ limites excedat vehementia, non tantùm virtutis robur, ſed & irritationem magnam ſignificat. Languidus contrà vires deiectas indicat, & quò languidior eſt pulſus eò maiorem virium imbecillitatem arguit. Cùm verò facultas non vno, ſed pluribus modis debilis reddi poſſit: diſtinctione quadam opus eſt. Vel enim facultas debilis eſt ex ſpirituum diſſipatione ac reſolutione, & tunc pulſus ſunt debiles ac parui; & ſi vſus non vrgeat, tardi: vel facultas opprimitur humorum copia; idque indicant pulſus inordinati atque inæquales.

Pulſus durus & mollis quid indicet.

Tandem ſi pulſus ſit mollior, arteriæ mollitiem propriè indicat, & proinde in corpore ſano vel potum immoderatum & cibum humectantem, vel balneum, vel otium ſignificat: in ægrotis verò humidum corporis habitum, qualis eſt in hydropicis. Duriores contrà pulſus arteriæ duritiem vel ex tenſione vel ex ſiccitate indicant. Tenſio fit à conuulſionibus, vel tumoribus, aut repletione vaſorum aut humoribus vel flatibus. Exſiccatio fit in febribus ardentiſſimis & malignis; vel febre hectica ac maraſmo, qui exſuccum corpus reddit, vel ex Melancholia, & Quartana febre. Faciunt idem & aquæ ſulphureæ, ac medicamenta exſiccantia, ſi quis iis diu vtatur: item victus exſiccans, & atrophia, in quâ arteriæ nutrimento deſtituuntur, fames, labor, ſudor nimius, ſollicitudo, vigiliæ, triſtitia: quas cauſſas è præcedentibus & præſentibus facilè diſtinguere licet.

Quid reliquæ Pulſuum differentiæ ſignificent & præſagiant.

CAPVT XIV.

Æqualitas & inæqualitas pulſus quid indicet.

Reliquas pulſuum differentias, & primò æqualitatem atque inæqualitatem quod attinet, pulſus æqualis in ægris etiamſi materiæ diſpoſitionem

A fixam ſignificet: tamen malam ſpem non præbet, quòd naturæ ad morbum concoquendum firmitatem declaret. Inæqualitates verò omnes peiores ſunt, & vel vaſorum obſtructiones, aut compreſſiones, vel humorũ abundantiam virtutemque oneratam ſignificant. Et quidem inæqualitas ſingularis periculoſior eſt, quàm ſyſtematica; cum cauſſa, quæ vnicum pulſum vitiat, grauior proculdubio ſit, quàm quæ plures vitiat. Vnde pulſus in vno pulſu intermittentes pernicioſiores ſunt, quàm in pluribus intermittentes; cùm periculoſiùs ſit, ne vnum quidem ictum integrũ perficere poſſe, quàm inter plures aliquando intermittere: modò vtraque intermiſſio à debili facultate proueniat. Nam ſi vi- B tio tantùm inſtrumenti in vno pulſu intermiſſio fiat, etſi facultatem non parum offendi atque impediri ſignificet: tamen periculoſa ſemper non eſt; vt in caprizante pulſu accidit, vbi motus quiete ſolum interpolatur, & in duas quaſi partes diuiditur. Impares itaque citati, myuri & dicroti valde mali ſunt: quamuis inter eos aliqua videatur eſſe differentia, quod impar citatus minus præſagiat periculum, quàm intermittens in vna pulſatione. Indicat enim facultatem quidem debilem, aggrauatam tamen, & minus imbecillem, ac propterea conantem expellere id, quod moleſtum eſt.

Intermittens pulſus quid ſignificet.

Inæqualitas ſyſtematica ex quibus cauſſis fiat, ſupra dictum. Ex quibus colligi poteſt, inæqualitatem ſyſtematicam inæqualiter factam, eſſe minus peri- C culoſam, quàm inæqualitatem æqualiter factam; cùm illa plerumque inſtrumenti vitio, hæc verò ab imbecillitate facultatis accidat. Intermittentes proueniunt vel ab inſtrumenti vitio & obſtructione, vel à facultatis debilitate. Si ab inſtrumenti vitio fiat intermiſſio, magnitudinem & vehementiã pulſus vix planè amittit: verùm ſi à facultatis debilitate proueniat intermiſſio, omnes pulſus debiles erunt, qui omninò ſunt periculoſi, alii tamen minus, alii magis. Periculoſi ſunt, quorum intermiſſio non excedit tempus vnius pulſus: quod ſi diutius quieſcat, tanto ſunt prioribus periculoſiores, quanto diutius quieſcunt. Qui verò duorum pulſuum tempora intermittendo tranſigunt, omnium ſunt periculoſiſſimi; & eò periculoſiores, quò plu- D res ictus & quò diutiùs intermittunt; exiſtimatque Galenus, 2. *de præſag. ex pulſ. c. 4.* ſi duorum pulſuum tempore arteria quieſcat, vix ſuperſtitem hominẽ eſſe poſſe. Minus tamen ſenes, quàm iuuenes periclitantur cum pulſu intermittente; & mox ab illis pueri, vt idem, *allegato loco*, docet, obſeruatumque eſt ſenes, qui in febribus & aſthmate pulſus habuerunt intermittentes, conualuiſſe: pueros item cum tali pulſu ſuperuixiſſe. At iuuenes cum tali pulſu ægrotantes vix euadunt, niſi talis pulſus ſit alicui naturalis, qualem refert, fuiſſe in quodam iuuene Galenus, *in fine lib. de præſag. ad Poſthum.* Imbecillæ enim facultates à paruis quoque occaſionibus of- E fenduntur: at firmæ tantùm deiiciuntur à maximis. Adhuc periculoſior eſt pulſus deficiens: maiorem enim imbecillitatem arguit, nihil mouere poſſe, quàm per interualla tantùm mouere poſſe.

Intercurrentes.

Intercurrens verò pulſuum omnium inæqualium eſt ſecuriſſimus. Licèt enim oneratam virtutem indicet: tamen eam adhuc validam eſſe, integram, & cum cauſſa morbi pugnantem ſignificat, & proinde victoriam promittit.

Reciproci deficientes.

Reciproci deficientes vt intermittentibus ſunt cognati, ita etiam magnam facultatis imbecillitatem, & magnum naturæ laborem, cum pugna tamen quadam aduerſus cauſſas præter naturam, indicant. Myurus & ipſe facultatis

Vn

imbecillitatem conſequitur atque indicat. *Myuri.* *Vermiculantes.* Vermiculans quoque facultatem inſigniter debilitatam ſignificat. *Formicantes.* Formicans facultatis adhuc magis deiectæ indicium eſt; & ſi in febribus morbiſque diuturnis percipiatur, mortis certum ſignum eſt. Pulſus hos facultatem proſtratam ſignificantes complexus eſt Galenus, 2. *de præſagiis ex pulſib. cap.* 3. his verbis. *Quare oratione ſummatim repetita ſermonis hic finem faciamus: omnes pulſus, qui longè à naturali mediocritate diſceſſerunt, non ſunt boni. Languidiſsimus verò, & tardiſsimus, rariſsimuſque, omnium peſsimi ſunt; ab illis minimus, molliſsimus, indè creberrimus: at non celerrimus, vel maximus, ſed ſunt hi modicè periculoſi.* *Vndoſus.* Vndoſus & ipſe interdum facultatem oneratam & grauatam ac debilitatam ſignificat. Et malum ſignum eſt, cùm in vermiculantem mutatur: interdum tamen virtutem non mediocriter validam, arteriaſque humore madentes, & propterea decretorium ſudorem ſignificat. *Serratus.* Serratus pulſus nec ipſe bonum ſignum eſt, & internam inflammationem magnam indicat, à qua, niſi fortis ſit virtus, æger non facilè euadit. *Ordo quid indicet in pulſibus.* Ordo fixam & perpetuam quodammodo cauſſam ſignificat: perturbatio verò ordinis variantem. Itaque ordo ſi pulſus aliàs eſt commodus, virium firmitatem indicat. Inordinatus verò facultatem imbecillam, eamque à fuliginoſis excrementis oppreſſam ſignificat. Verùm vbi ordo cum incommoda pulſus inæqualitate inuenitur, non ſolùm non virtutis robur, ſed & ſummam debilitatem ſignificat, fixamque & permanentem cauſſam indicat, & malum ſignum eſt; ordiniſque perturbatio in optimis pulſibus non tam malum ſignum eſt, quàm in malis ordo conſtans. *Rhythmus quid ſignificet.* Tandem rhythmum quod attinet, cùm præcipua variationis rhythmi cauſſa ſit vſus mutatio rhythmi mutatio vſus variationem ſignificat.

Qui pulſus ſalutem vel mortem Criſimque præſagiant.

Capvt. XV.

Ex quibus omnibus facilè apparet, qui pulſus facultatem fortem vel debilem, & conſequenter ſalutem vel mortem indicent. Quæ vt ſummatim quaſi complectamur, facultatem fortem ſignificant pulſus magni, celeres, vehementes, dicroti, vndoſi. Inter extremos verò ſolùm vehementiſſimus robuſtam facultatem indicat. *Facultatem fortem & debilem ſignificantes pulſus.* Inter pulſus verò facultatem fortem ſignificantes primum locum habent omnes vehementes; poſt eos eſt pulſus magnus; hinc celer, vndoſus; poſtea dicrotus. Vehemens enim pulſus ſemper à facultate robuſta prouenit; & quò eſt vehementior, eò maius naturæ robur indicat. Languidas verò vires ſignificant pulſus parui, languidi, intermittentes, myuri omnes, vermiculantes, formicantes, atque omnes pulſus, qui à mediocritate ad extremum deflexerunt, excepto vehementiſſimo, quem ſemper virtutem fortem ſignificare diximus. Et quidem oſtendunt hi pulſus facultatem vel ex ſe imbecillem, vel vitio aut multitudine humorum grauatam. Qui ex ſe ipſa facultatem imbecillam oſtendunt, æquales ſunt: qui verò ab onerata & grauata facultate proueniunt, inæquales ſunt: nonnulli facultatem & per ſe debilem, & ab humoribus adhuc magis oppreſſam ſignificant. Hinc vermiculantes, formicantes, intermittentes, & myuri deficientes mali ſunt; & quò pulſus eſt languidior & minor, eò maiorem virium debilitatem arguit. *Qui pulſus ſalutem ſignificent.* Cùm autem omnis de morbi euentu prædicendi ratio pendeat ex collatione virium cum morbo: facilè hinc patet, pulſus, qui ſalutem in ægris promittunt, aut certè ſalutis ſpem non adimunt, eſſe eos, qui parum à naturali & ſanorum ſtatu declinant, & ſunt æquales, ordinati, magni, vehementes: inter languidos verò, paruos, inæquales atque inordinatos illos, qui minus languidi, maiores, æqualiores, atque ordinatiores euadunt. Tales enim pulſus virtutis robur augeri ſignificant. Imprimis verò pulſus vehemens & magnus bonam ſalutis ſpem præbent, & omnium maximè, ſi in differentiis probam obſeruant æqualitatem. Illud tamen, quod dictum fuit, pulſus eos eſſe optimos, qui ſanorum pulſibus ſimiles ſunt, de iis ſolùm morbis accipiendum, qui nullam malignitatem coniunctam habent. Sæpe enim accidit in febribus planè malignis & peſtilentibus, vt ſicut vrina, ita & pulſus ſanorum pulſibus ferè ſimiles appareant, etiam cùm mors præ foribus eſt. Ideoque alia ſigna tum perpendenda ſunt, & ſoli pulſui in hiſce morbis non fidendum, atque illi ipſi pulſus ideo ſuſpecti eſſe debent, quòd aliquam debilitatem ferè coniunctam habent. Neque enim illi pulſus præter naturam omnes ſanorum conditiones habere poſſunt; ac, qui ſanis ſimiles in cæteris eſſe dicuntur pulſus, languidiores tamen ſunt, & quandoque etiam minores. *Qui pulſus mortem prænuncient.* Contra pulſus languidi, parui, tardi, atque alii, qui facultatem debilem indicant, mortis periculum portendunt; ſi vnà quoque alia mala ſigna appareant. Hic enim diligenter notandum, ex pulſibus malis ſolùm mortem non facile eſſe prædicendam. Deinde & hoc attendendum, an aliqua externa atque euidens cauſſa, quæ pulſum mutauerit, præceſſerit, ne, quæ aliunde prouenit pulſus mutatio, eam morbo adſcribamus. Mali quoque ſunt omnes pulſus, qui ad extremitatem, excepto vehementiſſimo, perueniunt, atque inter illos minimi, languidiſſimi, tardiſſimi & rariſſimi omnium peſſimi habentur. Proueniunt enim tales pulſus ab ingenti debilitate, & frigiditate, quæ cor, vel ſpiritus, vel ſanguinem occupauit. Ex inæqualibus verò minus periculoſi ſunt, in quibus plures pulſus magni ac vehementes reperiuntur. Valde verò periculoſi ſunt ex inæqualibus, formicans, vermiculans, intermittens, intercurrens, myurus. Formicantes ſunt longè pernicioſiſſimi, virtutemque ad extremam debilitatem perueniſſe arguunt, & in febribus, quæ temporis diuturnitate vires iam exhauſerunt, certum ſunt mortis indicium. Intermittentes & ipſi alii planè exitiales ſunt, alii ſummum periculum portendunt. Et quia alii in vno pulſu, alii in pluribus intermittere dicuntur, qui in vno pulſu tantùm intermittunt, eos periculoſiores eſſe iis, qui in pluribus intermittunt, antea dictum eſt, & præſertim ſi ſequens motus priore ſit minor. Vbi verò in pluribus pulſibus ſit intermiſſio, quò quies atque intermiſſio eſt diuturnior, eò maius periculum indicatur. Atque in pulſu intermittente ſenes ac pueros minus periclitari, quàm iuuenes, iam ſupra dictum. Iuuenibus enim hos pulſus planè exitiales ſtatuit Galenus. Obſeruarunt tamen recentiores, ægros quoſdam, in quibus pulſus vltra ſeptem ictuum ſpatium intermiſit, euaſiſſe: verùm id rarum eſt. Sunt & illi pulſus intermittentes valde periculoſi, in quibus motus poſterior priore languidior eſt. Facultatem enim magis magiſ-

que deiici indicantur. Ex hoc genere ſunt pulſus myuri, & imprimis deficientes atque intermittentes, qui eouſque decreſcunt, vt arteria tandem planè quieſcere videatur. Tandem etiam ad euentus modum cognoſcendum aliquid pulſus faciunt. Pulſus enim, qui ſunt imbecilliores, tardiores ac rariores, per criſin morbum non deſitutum ſignificant, ſed potiùs per ſolutionem paulatim factam: pulſus verò inæquales, vehementes, magni, celeres & frequentes potiùs per criſin ſolutum iri morbum indicant; & quidem inſtante criſi pulſus inordinatos atque inæquales fieri neceſſe eſt. Nam cùm in criſi fiat naturæ cum morbo pugna, ea ſine motibus inordinatis atque inæqualibus fieri non poteſt. Et quidem ſi pulſus ex languidis fortes, ex paruis magni fiant, proximam criſin ſignificant. Ac bonam criſin præſagiunt ij pulſus inæquales, in quibus plures ſunt pulſus magni, quàm parui; plures celeres, quàm tardi; plures moderati, quàm crebri; plures vehementes, quàm languidi.

Euentus morbi quomodo ex pulſibus cognoſcatur.

De ſignis è lingua petendis.

Cap. XVI.

Atque hi quidem præcipui fontes ſunt, è quibus ſigna morborum & cauſſarum morbificarum petuntur. Diligens tamen Medicus in vrina & pulſibus non planè ſubſiſtit, ſed & ſudores, ſputum, linguam & alia conſiderat; vt ex ſequentibus in ſpecie patebit. Verùm cum de ſudoribus, ſputis, alui excrementis iam aliquid dictum ſit, *tractatu de differentiis & cauſſis ſymptomatum*, hîc ſaltem aliquid de lingua addemus. Lingua plurima & certa ſatis, præcipuè in febribus, ſigna exhibet, ita vt morbi natura & mutatio ex lingua ſæpe non minus, quàm ex vrina, cognoſci poſſit. Docet hoc ipſe Hippocrates, *6. epid. ſect. 5. aph. 13. Lingua humorum ſerum quale ſit indicat. Pallidæ quidem ſeu luteæ linguæ ex bilis redundantia fiunt: Biliosum autem à pingui. Rubicundæ verò à ſanguine: Nigræ ab atra bile: valde reſiccatæ ex ſuccenſa fuligine & vtero: Albæ ex pituita.* Et aphor. 15. *Lingua humorum dominium colore refert. Ideoque per hanc ad humorum dignotionem peruenimus.* Et quoties vel coloris vel ſaporis in lingua mutatio ſponte accidit: toties in corpore mutationem aliquam fieri certum eſt. De quo etiam Hippocrates, *ib. aph. 16. Carnes guſtanti ſalſæ ſupervacaneam quandam humiditatem indicant.* Cùm autem omnes linguæ, quæ morboſam affectionem ſignificant, ſanorum linguis ſint diſſimiles, ſciendum primo, quæ linguæ hominis ſeſe rectè habentis ſit conſtitutio. Eſt autem hominis ſani lingua nec ſicca nimis, nec humida; nec denſior, nec rarior; nec aſpera, nec læuis nimis, colore rubicundo, pura, nulla humiditate aliena obducta, ad ſapores omnes percipiendos apta. Ab hac naturali conſtitutione ſi declinet, morboſæ conſtitutionis indicium eſt, & qualis ſit humorum in corpore conſtitutio, indicat. Cùm enim lingua carnem habeat raram & ſpongioſam, ac inſignes venas, facilè ab humoribus, præcipuè eorum ſero & fuliginibus ab inferioribus adſcendentibus mutatur. Duæ enim præcipuè cauſſæ ſunt, quæ naturalem linguæ conſtitutionem mutant, nimirum humores è venis, & arteriis linguæ exſudantes, & linguæ tunicam præcipuè inficientes; deinde fuligines & humores ex partibus inferioribus, ventre præcipuè & thorace, adſcendentes. Quibus tamen interdum hu-

Lingua morborum ſignum.

Linguæ naturalis conſtitutio.

Cauſæ mutatæ linguæ.

A mores è capite defluentes coniunguntur. Principiò autem colorem linguæ mutatum, & quidem album colorem quod attinet, eum à pituita prouenire, & in omni febre putrida talem fieri nonnulli ſtatuunt, pituita à febrili calore in capite liquata. Verum cum non ſemper in capite pituitæ abundantis tum adſint indicia, magis probabile eſt, ſaliuam, quâ lingua ſemper madet, ac qua præcipuè eius tunica humectatur, à calore febrili exſiccari, & mutari, ac ita ſimul colorem tunicæ huius & linguæ mutari. Id quod docet Hippocrates *7. epid.* in hiſtoria Pythodori: *Lingua*, inquit, *ex ſomno ſi non collueretur, ſubalba præ ſiccitate.* Atque idem teſtatur experientia. Color verò albus, poſtea ferè in luteum vel nigrum mutatur, dum

Coloris linguæ mutatio.

B humores alii linguæ communicantur, & tunica illa externa præcipuè à fuliginibus febrilibus mutatur. Vnde & naturam & tempora febris linguæ color indicare poteſt. Nam, vt Hipp. *3. de morb.* habet: *Principio lingua alba eſt vel flaua: progreſſu temporis nigreſcit, & ſi in principio morbi nigreſcat citius morbus finitur, ſin poſterius, tardius.* Ideoque dum lingua diu manet alba, vel pituitæ abundantiam ſignificat, vel tardum morbi motum, & humorem linguæ ſuperinfuſum non multum à calore febrili alterari indicat. Contrarium accidit, ſi morbi motus ſit velox, & ſtatim extremos labores habeat. De quo etiam Hippocrates, *in*

C *Coacis: quibus pleuriticis lingua in principio bilioſa fuerit, ſeptimo die iudicantur.* Non ergo linguæ color niger, ſemper extimeſcendus; cum ſi reliqua ſigna bene ſeſe habeant, potius mobi breuis ſit indicium: cum contra lingua diu alba vel flaua manens, cum ſignis aliis non bonis, morbum diuturnum vel periculoſum ſignificet. Vt enim humores, quorum ſerum & pars tenuior ſaliuæ permiſcetur & linguæ ſuper infunditur, ſeſe habent, & mutantur: ita etiam linguæ tunica, quæ humorem illum imbibit coloratur. Eaque porrò à fuliginibus calidis aſcendentibus ita ſæpè corrumpitur, vt planè abſcedat. Coctione verò procedente & febre declinante, etiam color linguæ ad naturalem ſtatum redit, & humor linguæ ſuperinfuſus abſumitur, & quod corruptum eſt ſeparatur.

D Et quidem ea mutatio in extremitate linguæ primùm apparet; hinc etiam reliqua lingua ſenſim pura redditur, vltimò radix. Et ſi quis quotidie linguam ægri diligenter inſpiciat, morbi decrementum non minus certò, quàm ex vrina, inde cognoſcere poterit. Non ſolum autem color, ſed & ſapor, qui in lingua percipitur, humorum in corpore ſtatum indicat. A bile nimirum fit ſapor amarus, à pituita dulci, dulcis, à ſalſa, ſalſus, ab humore acri, acidus. Sicca etiam ſæpe & aſpera lingua redditur, vt hiſtorias ægrorum in libris epidem. Hippocratis percurrenti, & quæ in ægris quotidiè fiunt obſeruanti facilè innoteſcit. Fit au-

Sapor in lingua.

E tem lingua arida ex humiditatis, quæ à calore febrili abſumitur, defectu. Aſpera redditur, ob quandam partium inæqualitatem, quarum aliæ ſubſident, aliæ exſtant, ex ſiccitate nimirum. Vnde aſpera lingua maiorem adhuc humiditatis defectum arguit, quàm ſola ſiccitas. Imò ſæpè lingua rimas agit & finditur. Vnde tales aſperæ linguæ febrilem ardorem ex ichoribus bilioſis genitum ſignificant.

Libri III. Pars II.

De Signis Diagnoſticis.

De Signis cauſſarum in genere.

Cap. I.

Sed vt ad ſpeciem accedamus. Cùm tria ſint ſignorum genera, ἀναμνηστικὰ, διαγνωστικὰ & προγνωστικὰ, præcipuè de Diagnoſticis & Prognoſticis agemus. De anamniſticis hæc ſaltem monemus, cauſſas, quæ anteceſſerunt, cognoſci vel ex effectis, quæ reliquerunt, vel ex commodo aut incommodo, quod afferunt, quæ adhibentur. Et primò ſigna diagnoſtica quod attinet. Principiò qua ratione corpus ægrum à ſano diſcernendum ſit, inquirendum, & morbus ſeu imminens ſeu præſens cognoſcendus. De imminentis autem morbi ſignis generalis hæc regula ſit, omnem mutationem in actionibus, in accidentibus, & excrementis, quocunque modo præter conſuetudinem & citra externam cauſſam euenientem, morbum minari. Cùm enim iſta omnia ſecundùm naturalem conſtitutionem ſeſe habentia ſanitatis ſigna ſint, quàm primum in iis aliquid à naturali ſtatu mutari incipit, à ſanitate ad morbum delapſum ſignificat. Exempli gratia, ſi, qui antea corpore erat craſſiore, emaciari incipiat; ſi quis calor in corpore toto vel in parte percipiatur, ſi grauitatis ſenſus & laſſitudo ſpontanea ſuboriatur; ſi horror percipiatur; ſi dolor caput vel crura infeſtet, vel totum corpus perambulet; ſi ſomnus interrumpatur; ſi puſtulæ ab aliena in corpore effloreſcant; ſi ſudor præter ſolitum erumpat: hæc omnia iam imminentis morbi indicia ſunt, & vel plethoræ vel cacochymiæ præſentis, aut iam etiam putredinis incipientis ſigna exhibent. Eadem ſigna ſi cumulantur & augentur, morbum iam præſentem indicant. Non enim ſpecie, ſed magnitudine ſaltem ſigna iſta diſcrepant. Vt ſi quis abſque manifeſta cauſſa externa plus ſitire incipiat, morbum meritò ſuſpicamur: ſi quis verò ſitim intolerabilem patiatur, morbum iam adeſſe indicio eſt. Sed cùm non ſufficiat noſſe homini morbum imminere aut iam etiam ægrotare, ſed ſcire opus ſit, quo morbo laboret: morborum, cauſſarum morbificarum, & locorum affectorum, vt & ſymptomatum, ſigna proponenda ſunt. Et cùm inter ſigna, quæ nos in morborum notitiam deducunt, etiam cauſſæ morbificæ ſint: meritò ſigna cauſſarum præmittuntur. Etſi autem fontes ſignorum ſupra propoſiti hîc omnino etiam adhibeantur & locum habeant: tamen ſigna, quæ inde petuntur, non eiuſdem neceſſitatis, verùm alia vix topica ſunt, neque certi aliquid ex iis de humore latente concludere licet: alia verò maiorem in morbis indicandis neceſſitatem habent. Signa autem illa neceſſaria & conuertibilia ſunt duplicia, alia propria, alia communia, ſed per ſyndromen collecta, & ſubiecto proprio determinata. Propria ſunt ſapor, color, & motus humorum. Sanguis enim eſt dulcis: pituita aquoſa inſipida: bilis, amara: pituita ſalſa ſalſum habet ſaporem: melancholia acidum, ſicut & pituita acida: melancholia adusta ponticum. Sanguis eſt rubeus, vt & bilis rubra, pituita alba habet album, bilis pallida pallidum, flaua flauum, porracea porraceum,

Imminentis morbi ſigna.

Morbi præſentis ſigna.

Signa propria humorum.

A æruginoſa æruginoſum, melancholia nigrum turbidum, atra bilis nigrum ſplendidum colorem habet. Et cùm vnus ſapor vel color duobus humoribus competit: ex ſapore & colore coniunctis poſſumus humorem cognoſcere. Ita ex albo colore & acido ſapore acida pituita; ex acido ſapore & nigro colore melancholia, ex ſapore pontico & nigro colore cum ſplendore atra bilis colligitur. Tandem etiam humores ſuos determinatos motus habent. Singulis diebus mouetur pituita: alternis diebus bilis: melancholia de quarto in quartum mouetur. Si talis motus abſit, ſanguis peccat. Neque ſolùm in febribus hi motus obſeruantur, ſed & diligentiùs attendenti in aliis morbis occurrunt. Ita dolores capitis, B arthritis, aliique morbi ſtatis temporibus ſuas periodos habent, eaſque non ſolùm reſpectu dierum, ſed & horarum obſeruant. Bilis enim plerumque circa meridiem mouetur, veſperi melancholia, noctu pituita. De quo Galenus, 12. *meth. med. cap.* 5. *Qui ex crudis ſuccis laborant, hos quotidie acceſſiones exercent, præcipuè ad veſperam & noctu, non manè, nec vſque ad meridiem.* Neque etiam tantùm periodi, ſed & velocitas & tarditas motus morbi ab humoribus pendet, eóſque indicat. Morbus enim velox ab humore tenui, calido, & bilioſo dependet: tardus à lento & craſſo. Verùm quia humores in penitioribus corporis partibus latentes non ſemper licet per ſapores & colores cognoſcere, fieri etiam C poteſt, vt periodi occultentur, aut à Medicis, qui perpetuò ægris aſſiſtere non poſſunt, non obſeruentur: plerumque ſyndrome ſignorum communium Medicis inſtar propriorum ſignorum eſt, atque iis ad cognoſcendas etiam cauſſas morbificas vtuntur. Licèt enim, ſi ſingula ſeparatim conſiderentur, nihil certi ex iis de morbo concludere liceat: tamen ſi coniunctim ſumantur, atque ita determinentur, neceſſariò Medicum in latentis humoris cognitionem deducunt. Talia autem ſigna ſuppeditat fons cauſſarum & effectorum, ſeu antecedentia & conſequentia. Antecedentia omnia ad duos fontes pertinent, primus omnes cauſſas D externas atque euidentes, ſeu res non naturales: ſecundus corporis diſpoſitiones complectitur. Conſequentia verò ſunt omnia ſymptomata, & quæ proſunt ac nocent. Primò quod attinet res non naturales, ſeu ea, quæ aſſumuntur, geruntur, retinentur & excernuntur, & foris corpori incidunt: res eæ ſaltem corpus & viſcera ad huius vel illius humoris generationem diſponunt, prout corpus vel calefaciunt, vel refrigerant, vel alias in eo mutationes efficiunt. Quas autem mutationes in corpore efficere poſſint res non naturales, ſupra, *lib.* 2. *part.* 2. *c.* 2. *de cauſſ. morb.* dictum eſt. Deinde maximam in humoribus generandis vim habent, & propterea in indicandis humoribus plurimum poſſunt diſpoſitiones, ſine quibus cauſſæ illæ euiden-E tes & res non naturales parum poſſunt in producendis humoribus. Hinc enim fit, vt etſi plures in eodem aëre calidiore verſentur, non omnes tamen in febrim incidant, aut qui eodem cibo vel potu intemperato vtuntur, non omnes morbo corripiantur. Poſſunt autem illæ diſpoſitiones ad quatuor capita redigi: primum eſt hæreditaria aliqua diſpoſitio. Secundò ætas. Senes enim frigidis, iuuenes calidis humoribus abundant. Tertiò corporis conſtitutio. Macilenti enim & graciles calidos potiùs humores, quàm frigidos; obeſi contra frigidos potiùs, quàm calidos habent. Quartò, intermiſſa aliqua conſueta euacuatio.

Signa communia ſeu ſyndrome ſignorum.

Cuius enim humoris euacuatio conſueta omiſſa eſt, illum abundare, & facilè augeri poſſe indicio *Conſequentia.* eſt. Verùm cùm ſigna, quæ cauſſæ præcipuè particulares ſuppeditant, non ſemper certa ſint, niſi plura concurrant, neque ſemper in hyeme pituita abundet, ſed etiam quis febre ardente corripi, eademque etiam ſenex laborare poſſit: præter hæc effectus & ſubſequentia conſiderare vtile eſt, quæ rectiſſimè humores redundantes produnt. Subſequentia verò ſunt ſymptomata, & inter ea primò omnium actionum læſarum genera; deinde excreta & retenta; tandem qualitates corporis mutatæ. Huc etiam referunt nonnulli morbos ab humoribus ortos. Ita febris ardens bilem, quartana melancholiam, phrenitis bilem indicat. Deinde iuuantia & lædentia.

De ſignis cauſſarum & humorum in ſpecie.

CAP. II.

Plethoræ ſigna. ET vt in ſpecie ſecundùm hos fontes ſingularum cauſſarum ſigna inquiramus, ſanguinem abundare & plethoram quoad vaſa colligimus, ſi cauſſæ ex præceſſerint, quæ ſupra, *lib.2.par.2.c.3.* enumeratæ ſunt. Habitus corporis eſt carnoſus & firmus, halituoſo vapore perfuſus, venæ ſunt editiores, & præcipuè ab exercitatione & æſtu turgent, & muſculi diſtenduntur, cum præ copia venæ maiores ſe in minores exonerans; vnde & muſculoſas partes repleri accidit. Virium robur cum ſanguine proportione quadam incrementum ſumit. Et ſi ſanguis omnem venarum cauitatem nimis repleat, vt ſatis difflari non poſſit, craſſeſcit, & præ pondere magis partes inferiores affectat. Hinc tibiarum muſculi repleti laborioſiùs mouentur, & laſſitudo gignitur. Reſpiratio quoque ex minimo labore difficilior redditur. Nam muſculi thoracis ſanguine quaſi onuſti ac pigri difficiliùs mouentur, omniaque vaſa tumida ac plena ſunt, vt reſpirationis inſtrumenta liberè dilatari non poſſint. Animi mores ſunt hilares & iucundi, diſcurſus & memoria hebetiora, ſeu, vt Galenus, *1. de nat. hum. t.* 39. ſcribit, τὸ ἁπλοῦν καὶ ἠλιθιώτερον διὰ τὸ αἷμα. Somnus eſt profundior & diuturnior, vaporibus multis à toto corpore in cerebrum exhalantibus; & blandus cum iucundis inſomniis, de rebus rubris, ac ſanguine. Motus difficilior & minus expeditus. Pulſus magnus, fortis. Naturales actiones maximè perficiuntur; cum & vberius homo alatur ac tenera quoque ætate plurimum augeſcat, & magis idoneus ſit ad liberos procreandos. Vrina eſt copioſior, colore & ſubſtantia mediocris, contentumque in ea paulò copioſius. Totius corporis, atque imprimis faciei color rubicundus eſt & roſeus, oculorum venæ rubent: cutis calida tangitur; calor tamen lenis eſt: Facilè ferunt ſanguinis euacuationes, ſiue fiant manifeſtæ per venæ ſectionem, ſiue obſcuræ per inediam, laborem, vigilias; cibi paucitas laſſitudinem tollit, & ſitim extinguit, vt eſt, *6. Epid. com.* 3. *t.* 28. Læduntur verò à calidis & humidis, & omnibus quæ calorem augent, nocet otium & cibi ſanguinem augentes. Plethora verò ad vires cognoſcitur ex corporis grauitate, pulſu inæquali, cruditatum, & ſæpè incipientis putredinis. Ex iiſdem *Pituitæ ſigna.* fontibus peti poſſunt ſigna, quibus pituita abundans cognoſcitur. Nam primò omnia illa præceſſerunt, quæ ad pituitæ generationē facere poſſunt, quorum ſupra, *lib. 2. part. 2. capit. 4.* facta eſt

A mentio. Deinde ij, in quibus pituita abundat, in omnibus actionibus lenti ſunt, torpidi ac ſegnes, tardi ad motum, ſtupidiores ſenſibus, & tardè tradita percipiunt, quæ tamen apprehenderunt, firmiùs retinent; ad ſomnum ſunt propenſi, dormiuntque profundiùs; ſomnia habent de pluuiis, aquis, niuibus, grandine, glacie, ſubmerſione. Mores quod attinet, ſunt inſulſi, non facilè iraſcuntur. Pulſus eſt paruus, tardus, rarus & mollis. Siti non vexantur: appetentia eſt languidior. Corripiuntur morbis frigidis & humidis, vt hydrope, lethargo: morbi, quos patiuntur, ſunt chronici, & tardioris motus. Per nares, os, tuſſimque plurima pituitoſa excrementa reiiciunt, ſaliuaque abun-B dant. Vrina eſt alba, pallida, nunc tenuis, nunc craſſa & turbida. Cruda item & pituitoſa eſt deiectio: ſicut & ſanguis, qui quocunque modo è corpore effluit. Totum corpus eſt album, craſſum, molle, & ad tactum frigidius. Cibi potuſque calidi, & omnes cauſſæ calefacientes & ſiccantes ſunt: Facilè quoque ferunt, quæ vim pituitam incidendi, attenuandi, euacuandi habent: ferunt etiam facilè ieiunium: nocent contrà refrigerantia & humectantia, incraſſantia, quæque pituitam retinent & augent. Atque hæc ſigna pituitam naturalem & dulcem abundare demonſtrant. Si acida verò pituita abundet, omnia ſigna modo enumerata ſunt vehementiora. Salſa verò pituita co-C gnoſcitur, ſi præceſſerint cauſſæ & pituitam, & ſeroſam humiditatem generantes: ſi adſit ſitis, ſapor ſalſus, mordicatio, quæ excernuntur, cruda ſunt, ſed ſimul mordacia. Quæ iuuant non ſimpliciter calida ſunt, ſed talia, vt aliqua ex parte etiam refrigerent, ac temperent illam ſalſedinem. Nocent quæ nimis ſiccant, ſicut & quæ nimis calefaciunt aut refrigerant. Actiones animales minus torpent. Cutis minus frigida ſentitur, quàm vbi alia pituita redundat. Tertiò Bilis peccare co- *Bilis ſigna.* gnoſcitur, ſi anteceſſerint cauſſæ & diſpoſitiones corporis, quæ ad generationem bilis faciunt, quæ itidem ſupra, *lib. 2. part. 2. cap. 5.* expoſitæ ſunt. Si homo non ſit ſomnolentus, ſed vigil, ſomniet de igne, tonitru & fulgure, litibus, ſit agilis in motu, & in conſilio præceps: facilè iraſcatur, pul-D ſus ſit vehemens, velox frequens, durus & magnus: niſi tanta bilis copia fuerit, & adeò feruens, vt cordis vires debilitet. Si coctio magis deprauetur, quàm imminuatur vel auferatur, cibuſque facilè corrumpatur in ventriculo, nidorem exhalet, ſi appetitus cibi quàm potus minor ſit: ſi morbi affligant calidi & ſicci: vt docet Galen. 4. *aph.* 2. vt febres tertianæ, ſiue intermittentes, ſiue continuæ, & qui velocem habent motum, inflammationes ſine magno tumore & pondere, herpes, eryſipelas, pleuritis, phrenitis, ſimileſque affectus calidi, qui varia habent ſymptomata, prout in varias partes incidunt. Nam ſi in cerebrum irruat bilis, E fiunt deliria cum iracundia & rixis, vigiliæ: ſi in ventriculum, ſitis, nauſea, oris amaritudo: ſi in inteſtina, dyſenteria: ſi in cutem, puſtulæ erodentes & bilioſæ. Eadem cognoſcitur, ſi vrina ſit flaua & ſplendida, excrementa multùm tincta: ſanguis ſiue ſponte effluat, ſiue mittatur, bilioſus appareat, corporis habitus ſiccus, macer & gracilis, acremque & mordacem calorem præ ſe ferens: venæ ſint amplæ, color corporis flauus. Delectantur & iuuantur tales frigidis ac humidis, vt & bilem detrahentibus, prodeſtque iis acetum, 3. *de rat. vict. in ac. t.* 38. læduntur calidis & ſiccis, ieiunium non ferunt. Et prout cauſſæ & effectus, ſeu antecedentia & conſequentia ſunt vehementiora;

eò etiam bilē magis aduſtam, & proinde hanc vel illam eius ſpeciem denotant. Succus Melancholicus itidem cognoſcitur ex cauſſis & diſpoſitionibus antecedentibus, quæ etiam ſupra, *lib. 2. part. 2. cap. 6.* explicatæ ſunt. Conſequentia verò, quæ præſentem arguunt, hæc ſunt: In quibus abundat humor melancholicus, ſunt taciturni, cogitabundi, ſtabiles & conſtantes, vel etiam pertinaces, tardique ad iram, quæ tamen inueterata fertur in odium, neque facilè ſedatur, ſomnum habent turbulentum, cum inſomniis ac imaginibus horrēdis ac terribilibus rerū nigrarum, fumi, cadauerū, mortis, ac ſimilium: ſunt mœſti, triſtes ac meticuloſi ſine manifeſta cauſſa: pulſum habent paruum, tardum, rarum ac ſubdurum. Color liuidus, fuſcus, ſubniger eſt. Cibum quidam & venerem immoderatiùs appetunt, ſitis expertes ſunt, & ſaliua abundant, *lib. de plenit. c. 11*: Sanguis è corpore quomodo libet effluens craſſior & nigrior conſpicitur. Vrinam emittunt copioſam, & quidem ſi nihil melancholiæ vnà euacuetur, tenuem, albam ſi verò aliquid eius vnà effluat, craſſam, liuidam, nigram: ſudoribus quoque copioſis in ſomno madeſiunt. Abundāt enim ſeroſo humore Melancholici. Hæmorrhoides, quæ turgere, & ſanguinem nigrum emittere ſolebant, ſupprimuntur: flatus in corpore ſunt multi, ructus acidi; habitus corporis eſt macilentus, aſper & durus, color liuidus: Splen ijs interdum tumet vel indureſcit, varices apparent & hæmorrhoides, corripiuntur & alijs morbis melancholicis. Atra verò bilis, quæ ex aduſtis humoribus naſcitur, & de bilis & melancholiæ natura quaſi participat, miſta etiam ſigna habet, apparentque eâ peccante quidem melancholiæ indicia, ſed cum manifeſtis caliditatis & fervoris ſignis conjuncta: vnde ex ea oriuntur mania, cancer, elephantiaſis, ſcabies praua, & ſimiles affectus. Seroſorum autem & aquoſorum humorum abundantia colligitur non ſolùm ex cauſſis antecedentibus, puta cibis humidis, potu liberaliore, vita otioſa, tempore hyberno, regione humida, cæli ſtatu ſimili, ſed etiam ex corpore ſubhumido & pallido, vrina cruda & aquoſa. Si ſanguis euacuetur, multum ſeri innatat. Morbi, qui ex ſeroſo humore proficiſcuntur, ſunt hydrops, hydatides, tumores aquoſi, dolores vagi, arthritici, diarrhœa. Tandem flatus, ab ijs cauſſis & diſpoſitionibus, quæ ſupra, *lib. 2. part. 2. cap. 7.* enumeratæ ſunt, geniti ſeſe produnt, dum fluctuationes, & rugitus in inteſtinis & hypochondrijs ſentiuntur, doloreſque tenſiui ſine grauitate hinc inde per corpus vagantur & diſcurrunt, ac citò oriuntur & citò deſinunt: aurium ſonitus & tinnitus percipitur, partium corporis palpitationes, ructus deprehenduntur, flatuſque per aluum excluduntur, & excrementa alui cum ſtrepitu exeunt; vrinæ ſunt ſpumoſæ. Signa quibus humores maligni & peſtilentes, atque inde orti ſimiles morbi, cognoſcantur, de febribus diximus: hîc ſaltem venenorum ſigna in genere proponemus, quæ tamen alia alijs, pro venenorum diuerſitate, accidunt. Hauſti quidem veneni ſigna ſunt, ſi alicui ſano aliàs poſt ſumptum cibum vel potum morſus in ventriculo & inteſtinis accidit, aluus & vomitus mouetur, & color intra ſex horas fit auriginoſus & maculoſus Et ſi ſtatim hoc eueniat, & extrema frigeant, æger morietur. Si verò appareat iſte color poſtquam incaluerit, ſpes aliqua ſalutis ſupereſt. Si accidat ſyncope, palpitatio cordis, tumor. Si quis verò ab aliquo animali morſu vel aculeo, vel ſputo læſus ſit, atque pars læſa emoriatur, putreſcat, inflammetur atque intumeſcat, dolor magnus adſit, præſertim ſi alia etiam ex modo dictis accedant ſymptomata, venenoſum illud animal fuiſſe indicio eſt.

Melancholiæ ſigna. — *Atræ bilis ſigna.* — *Seroſi humoris ſigna.* — *Flatuum ſigna.*

De ſignis morborum.

Cap. III.

Cognitis cauſſis, genera morborum cognoſcere non adeò difficile eſt: imò ſæpiſſime non ſolùm cauſſarum & effectuum, ſed & ſenſuum adminiculo proximè cognoſcuntur. Eſtque res facilis negotii agnoſcere aliquem vulneratum eſſe, calore aut frigore affici, numerum, magnitudinem, aut figuram in parte deprauatam eſſe. Ideóque in ſpecie morborum ſigna non enumerabimus, ſed in genere ſigna illa ex cauſſis præcedentibus, tum conſequentibus, morbúmque comitantibus affectibus; ſeu, quod idem eſt, tres illos fontes, nimirum cauſſas, eſſentialiter inhærentia, & effectus proponemus. Imprimis cùm in genere omnium morborum ſigna, niſi ad partem aliquam reſtringantur, recenſeri vix commodè poſſint. Primò quæ cauſæ morborum ſigna ſuppeditent, & quos morbos ſignificent, pluribus hîc docere opus non eſt, cùm cuilibet libri præcedentis partem ſecundam legenti id manifeſtum fiat. Ibi enim explicauimus, quæ cuiuſque morbi cauſſæ ſint; Cauſſa itaque aliqua ſi adſit vel præceſſerit, morbi, quem efficere apta nata eſt, indicium eſt: & ſi de morbi natura dubitetur, quatuor cauſſarum genera, ea nimirum, quæ aſſumuntur, quæ geruntur, quæ foris abhibentur & quæ excernuntur & retinentur, perpendenda ſunt. Vix enim fieri poteſt, quin ſi hæc diligentiùs examinentur, morbi latentis natura innoteſcat. Non autem ſolùm cauſſæ morbos efficientes conſiderandæ, ſed etiam cauſſæ diſponentes, id eſt, corporis conſtitutiones ad hoc vel illud genus morbi faciliùs ſuſcipiendum perpendendæ ſunt. Calida enim corpora faciliùs in calidos, frigida in frigidos, humida in humidos, ſicca in ſiccos morbos incidunt. Si verò corpus in contrarium ſuæ naturæ morbum incidat, morbum magnum ſignificat. Validiſſima enim cauſſa ſit neceſſe eſt, quæ hominem in morbum conſtitutioni corporis planè contrarium conjiciat. Inclinatio autem & diſpoſitio illa variis à cauſſis pēdet. Nā alia ætas aliis morbis eſt obnoxia, vt libro præced. *parte 1. cap. 11.* dictum fuit. Ita ob ſexus, & ob vitæ genus victúſque rationem alij ad aliud morbi genus magis ſunt propenſi. Ita iracundi, macilenti, vigiles, coloris citrini, magis ſunt morbis calidis obnoxij: obeſi, pigri, puſillanimes in frigidos morbos faciliùs incidunt. Neque prætereunda ſunt hic juuantia & nocentia. Si enim proſunt calida; nocent frigida, morbus frigidus ſignificatur: contrarium ſi fiat, calidus. Si juuant ſicca, nocent humida, morbum humidum adeſſe ſignificatur; ſiccum, ſi contrarium fiat. Idem judicium de reliquis morbis eſto. Deinde morbi ex propria ipſorum eſſentia, ſeu eſſentialiter inhærentibus, facilè cognoſcuntur in partibus externis, vt alia ſigna adhibere non ſit opus. Sic intemperiei, figuræ, ſuperficiei, magnitudinis auctæ & imminutæ, numeri, ſitus, & ſolutæ vnitatis morbi partium externarum ſenſibus patent. Internarum tamen etiam partiū morbi ex eſſentialiter inhærentibus cogno-

Cauſſæ morborum quos morbos indicent. — *Diſpoſitiones corporis quos morbos ſignificent.* — *Eſſentialiter inhærentia quos morbos indicent.*

ſcuntur: verũ non immediatè, ſed mediantibus aliis. Sic tumor hepatis, lienis, veſicæ, cognoſcitur mediante cute, quæ à partibus ſubiectis tumidis & ipſa in tumorem attollitur. Tertiò effectus & ſymptomata, ſcilicet actiones læſæ, excreta & retenta præter naturam, & qualitates corporis mutatæ, plurima etiam morborum ſigna ſubminiſtrant. Inter actiones autem fruſtratas ſeu læſas ſolùm eæ pro ſignis haberi poſſunt, quæ ob morbum aliquem proueniunt: eæ verò, quæ ab errore externo pendent, locum hîc non habent. Cùm enim hæ morbos non ſequantur, etiam morbum non ſignificant. Actiones igitur læſæ, ſi non ſint ab errore externo, morbum adeſſe ſignificant; cumque varium, pro ratione inſtrumenti, quod ad illam actionem neceſſarium eſt. Aliæ enim ſunt partium actiones, quatenus ſimilares; aliæ, quatenus organicæ. Atque actiones quædam magis calore, vt coctio; quædam frigiditate aliqua, vt appetitus, gaudent. Plerunque tamen actionum ablatio aut imminutio intemperiem frigidam, & diminuta quidem non admodum morbum frigidum, ablata verò valde frigidum morbum ſignificat: deprauata autem actio vt plurimum caliditatis argumentum eſt. Neque ſolùm actiones ablatæ aut diminutæ morbum ſignificant, ſed etiam modus læſionis morbi ſpeciem prodit. Nam cùm intemperies non ita ſubitò fieri aut deſinere poſſit, ſed alteratio tempus iuſtum requirat: ideo actio, quæ ſubitò tollitur, & ſubitò reſtituitur, vt in apoplexia & epilepſia accidit, non morbum intemperiei, ſed organicum ſignificat. Si autem ſtatim actiones auferantur, & diu ablatæ maneant: vel obſtructio à craſſiore materia, vel intemperies frigida, vt quæ ſequitur nimium fluxum ſanguinis, ſignificatur. Excreta etiam atque retenta, ſiue per aluum, ſiue per veſicam, ſiue aliam quamcunque regionem corporis excernantur, etiam ſua præbent morborum ſigna. Excreta enim, vt vrina & feces, nimis colorata calidum morbum ſignificant: eundem feces ſiccæ. Viſcida verò, craſſa & alba frigidum. Inter ſymptomata denique qualitates corporis mutatæ etiam quædam ſignorum nomen habent. Sic mollities humidam intemperiem ſignificat: color corporis albicans frigidam: rubicundus calidam intemperiem ſignificat. Qualitates tamen hæ potiùs cauſſas morborum, quàm morbum ſignificant. Colores enim, odores, & ſimiles qualitates corpori ab humoribus communicantur. Hoc verò maioris operæ atque momenti eſt, ſpeciem, locum affectum, conditionemque morbi agnoſcere poſſe. Primò morbum magnum indicant cauſſæ, quæ præceſſerunt, præſens morbi conſtitutio, ſeu propria ipſius eſſentia, & affectus. Nam ſi cauſſa magna præceſſerit in quocunque morbi genere, magnamque aliquid vel alterandi, vel vulnerandi, vel rumpendi, vel alium morbum excitandi vim habeat, procul dubio generabit morbum magnum. Ita bilis atra, aliique humores, in quibus magnus à naturali ſtatu eſt receſſus, quos morbos excitant, magnos eſſe ſimul ſignificant. Eſſentia verò, & propria morbi natura facilè ſeipſam prodit, & quam magna ſit, oſtendit, & præcipuè per ſignorum pathognomonicorum magnitudinem. Quò enim ſigna pathognomonica maiora vel minora fuerint, eò etiam morbum maiorem vel minorem ſignificant. Ita calida frigidaque intemperies, figuræ vitia, vulnera & alii morbi ex ſua eſſentia, & pathognomonicis ſignis, quàm magni ſint, cognoſcuntur. Huc pertinet & partis, cui morbus inhæret, dignitas. Sic vulnera ligamentorum, neruorum, tendinum,

Effectus & ſymptomata quos morbos arguant.

Actiones læſæ quos morbos ſignificent.

Excreta quos morbos indicent.

Qualitates mutatæ.

Morbi magni ſigna.

A ventriculi, thoracis, veſicæ, licet ad ſenſum parua ſint: tamen meritò pro magnis habentur, quia partem nobilem, vel eas, quæ partes nobiles in conſenſum trahere poſſunt, affligunt, & magna protinus attrahunt ſymptomata. Tandem quæ morbum conſequuntur ſymptomata, eius magnitudinem vel paruitatem denotant; qualia ſunt dolor, ſitis, inappetentia, vigiliæ, deliria, ſopor, inquietudo, pulſus, vrina, excreta, qualitates corporis mutatæ. Quò enim magis increſcunt talia ſymptomata, & à naturali ſtatu magis recedunt: eò morbum maiorem indicant. Quibus & hoc accedit, ſi exquiſitis & magnis remediis morbus nihil vel parum cedat. Deinde mos & malignitas morbi
B ſimiliter ex antecedentibus, morbi ipſius natura, ac ſequentibus effectibus & ſymptomatibus cognoſcitur. Nam ſi ex inſigni putredine, vſtione, & humorum ac partium corruptione, ex aëris conſtitutione vitioſa, ex potu & cibo vitioſo, aut venenatis medicamentis ortus ſit morbus, malignitatis participem eſſe indicio eſt. Deinde nonnulli morbi ſua ipſius natura malignitatem produnt, vt, modò ipſi cogniti ſint, peculiaribus ſignis ad malignitatem cognoſcendam opus non ſit. Sic morbus Gallicus, elephantiaſis, carbunculi, cancer, ita ob malignitatem infames ſunt, vt eorum natura cognita, mox ſimul malignitas prodatur. Tertiò effectibus ſatis ſeſe patefacit malignitas. Nam cùm nullum quidem perículoſum aut vehemẽs ad-
C eſt ſymptoma ac ſignum, nihilque æger, quod valde moleſtet, referre poteſt: nihilominus eſt inquietus & debilis: cùm morbus poſt leuem remiſſionem celeriter & vehementiùs exacerbatur; vbi ſcilicet in materiam & humores præſentes ampliùs ſe propagat & diffundit malignitas: cum ex ſudoribus atque excretionibus æger nihil leuaminis percipit; præſertim ſi frigiditas extremorum, vigiliæque acceſſerint, morbi maligni, & naturæ iam ſuccumbentis indicium eſt. Nec minoris mali ſignum eſt, ſi à principio ægros ſomnus grauior detineat: ſi dolores adſint, qui ſine excretione aut abſceſſu remiſerint, qua ratione febres malignæ ſæpe pleuritidem ſimulare ſolent: vel qui neque excretione neque medicamentis leniuntur. Si æger
D ſine cauſſa horreat, incaleſcat, ſanguinem ſtillet, cætera verò febris lenta & quaſi cum ſignis ſalutis videatur: tumor mox in principio, non conueniente loco, minor, quàm pro natura morbi, erumpat: fauces exaſperentur; cum linguæ nigredine atque aſperitate æger non ſitiat: ſi pulſus reſpectu caloris febrilis inſolitam paruitatem cum inæqualitate & frequentia habeat: à leui occaſione accidant animi deliquia: hæc morbum malignum arguunt. De quibus in ſpecie plura de ſignis febrium malignarum dici ſolent. Acuti morbi ex eo præcipuè cognoſcuntur, quòd celeriter mouentur, & mox à principio ac circa primos dies grauia ſym-
E ptomata habent. Id quod Hippocrates, 1. *aph.* 7. docuit, *Cùm*, inquit, *morbus peracutus eſt, extremos protinus labores habet.* Humores enim in acutis ſunt calidi, tenues, mobiles & mordaces, & mox naturam ad pugnam laceſſunt: quos cùm Natura diu ferre non poſſit, & ad pugnam deſcendat, mox à principio grauia excitentur ſymptomata, vehementes capitis dolores, ſitis magna, vigiliæ, deliria, dolores corporis, inquietudo, cibi faſtidium & ſimilia, eaque quotidie ſenſibiliter creſcunt, fiuntque maiora, quò magis morbus ad ſtatum properat. Et licèt forſan etiam in aliis morbis non acutis talia ſymptomata apparere poſſint: tamen contrahuntur ad acutos per vehementiam magnam

Maligni morbi indicia.

Acutorum morborum ſigna.

ac tempus, in quo apparent. Nam vt ſint morbi A acuti indicia, mox à principio intra tres primos dies, aut certè paulò poſt appareant, & incrementum ſuſcipiant neceſſe eſt. Etſi verò hoc loco & temporum morborum ſigna inveſtigari poſſent: tamen cùm temporum cognitio imprimis ad præſagiendum inſeruiat, ſigna iſta ad partem prognoſticam reijcimus, &, quod reſtat, ad locorum affectorum ſigna accedimus.

De Cognoſcendis locis affectis.

Capvt. IV.

NOn ſatis eſt, Medicum in eo laborare, vt B cognoſcat, quo morbo æger afficiatur, ſed & hoc cognitum perſpectúmque habeat oportet, quæ pars ægrotet, vt medicamenta debito modo adhibere ſciat; cùm partium affectarum diuerſitas curationem non parum variet, quas Hippocrates & Galenus loca affecta appellant. Quanquam, vt I. C. Scaliger, *in librum* 1. *de plantis*, monet, ſi pura atque inculpata locutionis ratio attendenda eſſet, potius loca malè affecta appellari debuiſſent. Etenim τὸ πάϑος καὶ πάϑημα, id eſt, affectus & affectio nomen μέσον, & poteſt eſſe tam ſecundum naturam, quàm præter naturam, vt valetudo. Sunt autem loci alij externi, ſeu in ſuperficie corporis poſiti, qui, cùm ſenſibus obuij, ſint, ſignis non admodum indigent: alij verò in profundo corporis C latent, nec ſenſibus patent; ideóque ſignis & artificioſa coniectura inquirendi ſunt. Signorum fontes, ex quibus loca affecta cognoſcuntur. Galenus quinque enumerat, *lib.* 1. *de loc. aff. cap.* 5. Actiones læſas, excreta, poſitum ſeu ſitum, propria accidentia, & proprietatem doloris. Sed cùm ſub fontibus ſupra propoſitis & hi contineantur, nouos hîc fontes ſignorum non proponemus, ſed ſupra enumeratos retinebimus. Primò itaque à cauſſis ſumuntur locorum affectorum ſigna. Ea, quæ aſſumuntur, quod attinet, ſi aqua fuerit intempeſtiuè pota, ventriculum, hepar, aut lienem affectum arguit. Si poſt lac aſſumptum æger malè habeat, vel D obſtructum erit hepar, vel lac corruptum, vnde febres accendi poſſunt, vel in ventriculo coagulatum, vnde ſuffocationis metus impendet. Si cantharides ſint aſſumptæ, læſam veſicam eſſe ſignificat; ſi lepus marinus, pulmones. Ad ea, quæ geruntur, pertinent artes & vitæ genus. Sic ijs, qui argentum viuum tractant, vt aurifabris, plerumque nerui læduntur. Cœmentarijs & Latomis, ob puluerem, pulmones afficiuntur. Platerus tamen, *tract.* 3. *prax. lib.* 2. *cap.* 8. id potius diſruptioni vaſorum in pulmonibus ob ſummum conatum, qui in lapidibus loco mouendis adhibetur adſcribit. Si quis vocem valdè intendat, & poſt malè habeat, vas in pulmone ruptum eſſe ſignificatur. Somnus E & vigiliæ, vbi modum excedunt, cerebrum præcipuè lædunt. Ita feruorem affert vniuerſo corpori, ſed potiſſimum cordi. Aër intemperatus inter alias partes maximè pulmonem lædit. Quæ retinentur, magis eam partem lædunt, in qua verſantur, vt menſtruus ſanguis vterum, & excrementa alui inteſtina. Sic ex ijs, quæ foris adhibentur, ſigna peti poſſunt. Si quis ſub radiis ſolaribus diu verſetur, atque inde non rectè valere incipiat, caput procul dubio læſum eſt. Si quis inunctionibus mercurialibus vſus ſit, partes neruoſas læſas eſſe probabile eſt. Quod communiter vagatur malum, eam partē affectam ſignificat, quam conſtat in alijs ægrotantibus laborare. Quadam enim tempeſtate pulmo maximè afficitur, aliâ ventriculus, aliâ hepar, aliâ inteſtina. Deinde eſſentialiter parti affectæ inhærentia ſigna loci affecti ſuppeditant. Per eſſentialitèr autē inhærentia intelligi debent & partis proprietas, & morbi ipſi inhærentes. Etſi enim morbi non ſint de eſſentia partis, quatenus pars: tamen quatenus affecta eſt, ſeu quatenus ægrotat, morbi ipſi eſſentialiter ineſſe videntur. Itaque ſi pars aliqua ad tactum intemperata percipitur, illa ipſa ægrotare ſignificatur. Sic magnitudo aucta locum affectum indicat. Tumor in abdomine, aut muſculis abdominis, aut ventriculum, aut hepar, aut lienem, aut veſicam, aut aliam in abdomine partem affectam eſſe ſignificat. Quæ autem ex his laboret, ſitus & natura tumoris manifeſtabit. Si in dextro hypochondrio tumor durus appareat, hepar proculdubio affectum erit; ſi in ſiniſtro, lien. Si tumor magis ſit ſuperficialis, erit in muſculis abdominis: qui ſi in longitudinem ventris exporrigitur, in rectis eſt abdominis muſculis. Tumor in pube cum δυσουρίᾳ veſicam laborare & vrinæ copia diſtentam eſſe denotat. Situs etiam alia ſigna locorum affectorum ſuggerit. Ex inteſtinis in ſcrotum delapſis peritonæum ruptum eſſe indicatur. Sic quod ad figuram, gibboſitas ſpinam læſam eſſe demonſtrat. Proprietatem autem partium quod attinet, hæc etiam locos affectos monſtrare poteſt; cùm ſint quidā affectus partibus quibuſdā proprij & quibuſdam locis ſolis hic illeue morbus accidat. Sic ſi calculos cum vrina reddi videmus, renes aut veſicam procul dubio laborare coījcimus; cùm hæ præcipuè partes vim calculos generandi habeant. Ab affectibus verò ſeu conſequentibus ſymptomatibus ſic locus affectus innoteſcit. Inter ſymptomata autem primum locum habent actiones læſæ. Actio itaque læſa membrum illud affectum eſſe ſignificat, à quo perficitur; niſi lædatur ab errore externo. Nam antequam de loco affecto pronunciemus, diligenter perpendendum eſt, an actio læſa à morbo aliquo, an verò ſolùm ab errore externo proueniat. Ab errore enim externo cùm prouenit, ſicut neque morbum aliquem, ita neque locum affectum ſignificat. Si autem abſit error externus, rectè ex actione læſa in partis affectæ notitiam venire poſſumus. Vbi opus eſt partium omnium in corpore actiones & vſus cognitos perſpectóſque habere, vt ex earum læſione in partis læſæ notitiam venire poſſimus. Sic læſa ratiocinatione, imaginatione, memoria, aut non rectè ſeſe habentibus ſomno & vigilia, aut læſo motu totius corporis, cerebrum affectum eſſe ſignificatur: Læſa viſio affecti oculi; auditio, auris; olfactio, narium; guſtatio, linguæ affectæ indicium eſt. Sic ſi vrina ſuppreſſa ſit, cauſſa in renibus, vreteribus, veſica, aut meatu vrinario quærenda eſt. Si bilis flaua non expurgetur è ſanguine, veſicam bilariam affectam eſſe rectè pronuntiamus. Huc pertinet etiam dolor, qui Galeno vltimum ſignorum fontem conſtituit; cùm ad partium ſentientium ſymptomata pertineat. Dolor enim vbi adeſt, partem aliquam ſentientem affectam eſſe docet. Diuerſum tamen diuerſarum partium affectarum eſt indicium. Dolor pungens ſeu punctorius membranarum inflammatarum proprius eſt, teſte Galeno, 2. *de loc. aff. capit.* 5. quas ita ſolet afficere, tanqaum ſi ex centro, quo punctio fieri videtur, in ambitum diffundatur. Qualis ſentitur in pleuritide. Pulſans dolor fit in partibus inflammatis ſenſu præditis, & arterias continentibus. Arteriæ enim dum pulſant, par-

Signorum fontes, quibus loca affecta cognoſcuntur, Cauſſæ.

Eſſentialiter inhærentia.

Affectus.

Actiones læſæ qua loca affecta indicent.

Dolor.

tes vicinas ſentientes inflammatas, ob loci anguſtiam, comprimunt, atque ita dolorem excitant. Ex quo apparet, pulſatorium, qui præ cæteris euidentiſſimè percipitur & frequentiſſimè, dolorem præcipuè muſculoſis partibus competere. Dolor grauis ſeu grauans eſt, in quo quaſi grauitatem quandam, ſeu pondus premens ægri ſentiunt: & competit parencymati ſeu ſubſtantiæ viſcerum, pulmonis, hepatis, lienis, renum, &c. Cùm enim ipſa horum viſcerum caro & ſubſtantia ſenſum non habeat: tamen ſi præter naturam afficiatur, & diſtendatur, propter membranam inueſtientem quaſi pondus quoddam premens ac grauans ægri ſentiunt. Dolor profundus quaſi partem frangens & contundens, membranas oſſium affici ſignificat; vnde etiam ὀστοκόποι illi dolores appellantur, quia dolentibus intus quaſi oſſa dolere videntur, qui ſæuiſſimi ſunt, & ab illis, qui morbo Gallico, aut etiam febri quartana laborant, ſentiuntur. Dolor latus & circumcirca ſe diffundens membranarum affectarum indicium eſt anguſtus, tenſiuus, neruorum. Galen. *6. aph. 5.* Læſis actionibus vitalibus, cor laborare ſignificatur. Atque huc pertinet doctrina de pulſibus, quæ ſupra ſeorſim explicata eſt. Actiones denique naturales cùm omnibus partibus inſint, læſæ etiam in quacunque parte, eius affectæ notam exhibent: ſed in priuatis partibus obſcuriùs; manifeſtiùs in publicis, vt hepate & ventriculo. Chyloſis enim læſa, modò externus error abſit, ventriculi affecti: hæmatoſis, hepatis laborantis indicium eſt. Secundum ſymptomatum genus eſt excretorum, quod etiam plurima ſigna ſuppeditat. In excretis autem plura conſiderari poſſunt, ſpecies ſcilicet, qualitas, modus excernendi, quantitas, ordo. Species & ſubſtantia excretorum duplex eſt. Primò enim aliquid de ſubſtantia partis alicuius excretum partem illam affectam eſſe ſignificat. Si enim quædam tunica aut caruncula ore rejiciatur, pulmonem, aſperam arteriam, epiglottidem, œſophagum, aut ventriculum eroſum eſſe ſignificat. quodnam autem horum læſum ſit, natura excreti, & modus excretionis indicat. Quæ enim ex thorace veniunt, tuſſi rejiciuntur; quæ ex ventriculo, vomitu. Et ſi ea, quæ tuſſi reijciuntur, ſint bronchia parua, vaſa magna, caro mollis & rara, pulmonem eroſum eſſe indicio eſt: Si autem bronchia ſint magna, vaſa parua, aſperam arteriam læſam eſſe ſignificatur. Sic ſi per aluum membranæ excernantur, inteſtina proculdubio exulcerata ſunt: quæ quidem ſi craſſæ ſint, craſſa inteſtina læſa ſunt; ſi tenues, tenuia. Ita membranoſa hypoſtaſis cum vrina excreta, veſicæ vlcus ſignificat; furfuracea, eiuſdem ſcabiem: carnoſa autem ſubſtantia renum vlcus ſignificat. De qua re videatur Hippocrates, *4. aphoriſm. ab aphor. 75. ad finem libri.* Non ſolùm autem ſubſtantia partium excreta ſedem affectam monſtrat: ſed etiam, ſi quid excernitur, quod in parte continetur, gignitur, aut illi familiare eſt. Cibus, potus aut chylus per vulnus ejectus, ventriculum perforatum eſſe indicat. Chylus tamen etiam ex tenuibus inteſtinis perforatis rejici poteſt. Diſtinguere igitur hìc opus eſt. Nam ex ventriculo læſo ſi fluit chylus, plurimum eructant ægri; cùm ex inteſtinis, flatus & crepitus per ſedem exeunt. Vrina per vulnus aut vlcus profluens, veſicam vreteres, renes læſos eſſe ſignificat: quæ autem harum partium affecta ſit, ſitus vulneris indicabit. Sic feces per vulnus ejectæ, aut odor ſtercoris in vulnere perceptus, inteſtina, præcipuè craſſa, læſa eſſe monſtrat. Si ex vulnere thoracis pulmonis pars excreatur, oſtendit cũ muſculis thoracis læſam eſſe membranam ſuccingentem coſtas. Si ex vulnerato abdomine omentum, inteſtinum aliquod, hepar aut pars aliqua alia ibi contenta promineat, peritoneum perforatum eſſe ſignificatur. Si calculus cum vrina excernatur, renes aut veſicam affici indicat. Si capiti vulnerato fungus adnaſcatur, indicat membranam affectam eſſe. Pus etiam, ſanguinis grumus & ſimilia ex aliqua parte excreta, earum partium, ad quas ex via tendit, aliquam læſam eſſe ſignificat. Quæ cùm ſæpe plures eſſe poſſint, qualitas rei excretæ, & modus exeundi perpendenda ſunt. Nam ſanguis tenuior, calidior, magis floridus, cum diaſtole ſaltu exiens, arteriam diſciſſam demonſtrat. Si autem ſit craſſior, & ſine ſaltu profluat, venam affectam indicat. Sanguis per aluum inſtar loturæ carnis profluens; hepar laborare arguit. Si ſanguis, qui exſpuitur, tenuis apparet, & puniceo colore, ex trachea arteria: ſi ſpumoſus, tenuis, floridus aut flauus ex pulmonibus prouenit, *5. aph. 13.* Et quidem à carne & ſubſtantia pulmonis, ſi totus ſit ſpumoſus. At è vaſis pulmonis non ſemper ſpumoſus eſt, ſed aliquando rupta aut exeſa vena emittitur non ſpumoſus. Quod ſi & inde ſit ſpumoſus, non tamen ex toto ſpumoſus eſt, ſed plurimum ſaltem, & talis eſt potius à cauſſa & propter agitationem in inſpirando aëre & exſpirando. *Vid. Hollerius & Liebaut. in alleg. aphoriſ.* Si quid exſpuitione ſolùm excernitur, os, aut partes ori proximas affectas eſſe indicat; niſi fortè ex capite in os per foramina palati influxerit: ſi per ſcreatum, fauces aut laryngem: ſi per tuſſim, aſperam arteriam & pulmones: modò non ex capite defluens in fauces tuſſim excitet: ſi per vomitum, gulam & ventriculum, vt etiam paulò ante monuimus, ita tamen, vt qui vomitu rejicitur, ſanguis non ſemper ex ipſo ventriculo proueniat, ſed ſæpe in ventriculum ex hepate, liene, aut aliis vicinis partibus confluat. Quantitas etiam excretorum ſigna præbet. Si tuſſi multus ſanguis rejiciatur, pulmonis affecti indicium eſt; ſi paucus, aſperæ arteriæ. Aliquando tamen ex pulmonibus paucus primum, poſtmodum facta eroſione copioſus rejicitur. Plura enim & majora ſunt vaſa in pulmone, quàm in arteria. Sanguis qui ab exulcerato pene profluit, purus eſt & paucus: qui ab exulceratis renibus & veſica venit, vrinæ permiſtus eſt. Sed qui à renibus manat, copioſior: qui à veſica, paucior. Plura enim & majora vaſa ſunt circa renes; quàm veſicam. Ordo quoque in excretis loci affecti indicium eſt. Nam ſi priùs ſanguis, deinde feces excernantur, anum vel inteſtinum inferius laborare ſignificatur. Si priùs feces, deinde ſanguis, inteſtina tenuia, aut partes his ſuperiores affectas eſſe commonſtrat. Sic ſi pus, quod cum vrina fertur, antecedat, monſtrat, vlcus eſſe in cole; ſi ſequatur, vlceratas eſſe partes ſuperiores. Attenditur etiam miſtura in iis, quæ euacuantur. Nam ſi cum dejectione ſanguis exeat parum miſtus, denunciat locum affectum eſſe in inferioribus inteſtinis, ſi valde miſtus ſit, in ſuperioribus. Potuit enim longiore itinere commiſceri. Attenditur & tempus, quod ſequatur expulſio. Nam ſi ſtatim à dolore ventris ſequatur dejectio, notat inteſtina inferiora affecta eſſe, ſi mulrò poſt, ſuperiora. Qualitates denique mutatæ etiam quædam locorum affectorum ſigna ſuggerunt. Color rubeus maxillarum inflammatio-

Excreta quæ partes affectas indicent.

Qualitates mutatæ quarum partium affectarum ſint ſigna.

nem pulmonum ſignificat. Color corporis, & faciei præcipuè, albus, ſeu pallidus, mollitieſque in toto corpore, hepatis affecti ſignũ eſt. Color flauus veſicam fellis ſe non rectè habere ſignificat. Sic caro & cutis liuida, oſſa ſubiacentia corrupta eſſe indicat. Odor fœtidus ex naribus exhalans, partes intra nares affectas eſſe indicat; ex ore, dentes, fauces, pulmonem aut ventriculum: ſicut fœtor in vulnere abdominis inteſtina vulnerata. Durities dextri hypochondrij ſignum eſt iecoris affecti; ſiniſtri verò lienis. Ad effectus denique pertinent morbi quidam alios loci affecti morbos conſequentes, qui propterea ſymptomatici plerumque appellantur. Sic febris continua, quæ alternis diebus exaſperatur cum dolore lateris & difficili reſpiratione, pleuræ affectæ: hydrops hepatis malè habentis ſignum eſt. Hîc autem illud diligenter notandum, partem læſam ſæpe partes alias in conſenſum trahere, imò ſatis frequenter actionem læſam non tàm in parte affectâ, quàm illâ, quæ per conſenſum afficitur, manifeſtè conſpici. Ideoque videndum, ne in loco affecto per actionem læſam cognoſcendo erremus, atque eam, quæ per conſenſum affecta eſt, partem pro primariò affecta habeamus, & empeiricorum errorem erremus, qui ſemper eo in loco, vbi ſymptomata vident, affectum curandum cenſent. Ne autem in hunc errorem incidamus, imprimis corporis humani anatomia & functiones notiſſimæ ſint oportet, vt ſciamus, qui neruorum & muſculorum ductus, ſitus & officium ſit, & quæ partes per quos mutuum conſenſum habeant. Sæpe enim accidit, vt morbus vno in loco ſit, eo ſcilicet, è quo nerui vel muſculi ducunt exordium, actio verò læſa in alia appareat, ea nimirum, in quam inſeruntur. Id quod ex hiſtoria à Galeno, 1. *de loc. affect. cap. 6.* annotata videre eſt. Occurrit enim Galeno quidam, qui medicamentum, aliàs ſatis conueniens, triginta diebus, digitis tribus, qui ſenſum amiſerant, fruſtra adhibuerat. Cùm verò Galenus comperiſſet, neque inflammationem, neque refrigerationem, neque ictum præceſſiſſe, ſed ipſum paulatim ſenſum amiſiſſe; è vehiculo verò decidiſſe, & dorſi initium fuiſſe affectum: inde coniecturam fecit, in primo exortu nerui, poſt ſeptimam vertebram prodeuntis, partem quampiam ob ictum fuiſſe inflammatam, ac nunc ſcirrhoſam habere diſpoſitionem: & propterea idem medicamentum illi ſpinæ parti, quæ affecta erat, adaptauit: ſecutáque eſt res, vt adſpicientibus videbatur, & admirabilis, & inopinata, quòd digiti manus, adhibitis ſpinæ medicamentis, eſſent curati. Talia quotidie in corpore humano obuenire poſſunt. Itaque ſi in membro aliquo ſenſus vel motus lædatur, non ſolùm ad illam ipſam partem reſpiciendum, ſed ſi illa nihil mali paſſa ſit, videndum, qui nerui in eam inſerantur, qui muſculi eam moueant, & vnde neruos muſculi illi accipiant, inquirendumque an partes illæ, vndè muſculi & nerui oriuntur, aliquid mali paſſæ ſint. Ita enim rectiſſimè in loci affecti cognitionem perueniri poteſt, nec opus eſt partem, in qua mali origo non hæret, fruſtra medicamentis fatigare. Et quod de ſenſus ac motus per conſenſum læſione dictum, etiã de aliis per conſenſum affectibus accipiendum eſt, videndumque, quæ membra quibus compati poſſint, id quod ex ſitu, connexione, officii genere & ſimilibus patet. Læſo neruo, vitium facilè communicatur cerebro; arteriarum mala cordi, venarum hepati communicantur. Publicum eſt cordis, hepatis, cerebri, ventriculi

Quomodo pars primariò & per conſenſum affecta diſcernenda.

officium. Itaque his partibus affectis, malum etiam in alias partes redundat: cerebroque affecto, ſenſus & motus, corde, actiones vitales, hepate, nutritio labefactatur. Ventriculus & pulmo ob ſitum facilè capiti compatiuntur, & ab eo defluentem materiam ſuſcipiunt. Cauſſæ quoque, quæ non facilè communicantur, & de loco in locum mouentur, vt humores frigidi, craſſi, morbum per eſſentiam ferè ſignificant: contra, quæ facilè ex vna parte in aliam transferuntur, vt flatus, vapores, humores calidi & tenues, morbum per conſenſum plerumque monſtrant. Vt autem ſciatur, quæ inter partes, quæ aliquem quacunque de cauſſa conſenſum habent, primariò, quæ per conſenſum afficiatur, hi ſignorum fontes perpendendi ſunt. Primò cauſſæ præcedentes inquirendæ ſunt. Nam ſi pars, quæ afficitur, à nulla cauſſa euidente læſa ſit, pars verò, cum qua conſenſum habet, aliquid mali paſſa ſit: per conſenſum partem illam affici probabile eſt. Id quod in exemplo ex Galeno, 1. *de loc. affect. cap. 6.* ſupra propoſito, patet. Ita ſi quis in capite percuſſus bilem vomat, non ventriculum, ſed cerebri meninges primariò affici, facilè colligere eſt. Vel ſi quis ex ventriculo, vel vtero, diu laborauerit, & caput dolere incipiat? ſuſpicio eſt, à ventriculo, vel vtero, ad caput, mitti doloris cauſſam. Secundò ſi affectus aliquis cum alterius membri affectu ita cohæreat, vt ad eius augmentum augeatur, ad eiuſdem decrementum imminuatur, ipſoque ceſſante & ipſe deſinat: per conſenſum excitatum fuiſſe talem, affectum, indicio eſt. E qua etiam parte prius receſſerit morbus, eam per conſenſum affectam indicat, per eſſentiam verò, in qua diutiùs manſerit. Tertiò affectus per conſenſum non continuò infeſtat, ſed per interualla. Ita deliria, vel capitis dolores, qui in febribus accidunt, euaneſcunt, dum febris declinat vel intermittit. Delirium tamen ab inflammato diaphragmate ferè continuum eſt. Galenus, 5. *de locis affect. c. 3.* Quartò ſi duæ partes ſimul afficiantur, atque ex adhibitis vni iuuantibus vel nocentibus altera vel læditur vel iuuetur, per conſenſum eas affici argumento eſt. Atque hos ſignorum fontes ſi quis in conſpectu habeat, ad omnium locorum affectorum, & particularium affectuum notitiam peruenire poteſt. Id quod ſigna particularium affectuum à Practicis deſcripta monſtrant, quæ omnia ex his fontibus petita ſunt. Vt tamen in ſpecie quædam, & exempli gratia addamus, primò cerebri affecti ſigna petuntur ferè ex actionibus eiuſdem læſis & excrementis. Sunt autem actiones capitis, vt ſupra dictum, variæ. Primo ſunt actiones principes dictæ, vt Ratiocinatio, Imaginatio & memoria. Atque actiones hæ vario modo afficiuntur, quando ſcilicet abolentur, imminuuntur, deprauantur. Abolentur iſtæ actiones in fatuitate, memoria deperdita, veterno & ſimilibus: Imminuuntur in ſtultitia, Memoria debili: deprauantur in deliriis omnibus, phrenitide, Melancholia, Mania. Ergo vbi horum quid accidit, cerebrum affici indicatur. Deinde cum cerebrum ſenſui & motui voluntario obeundo, ſpiritum animalem omnibus membris communicet, ſenſuum externorum, & motus læſiones ſæpè etiam de cerebro affecto teſtantur, quales ſunt, hebetudo viſus, auditus. Non tamen hoc ſignum neceſſariò concludit, cùm cerebrum non ſit inmediata cauſſa ſenſuum externorum, ſed præter ipſum proprium & proximum organum requiratur, in quo ſępè cauſſę actionis læſæ hærent. Motus præterea læſus in Apople-

Capitis affecti ſigna.

xia & Epilepſia & ſimilibus affectibus cerebrum A lædi demonſtrat: Dolor etiam de ſua ſede in capite teſtatur. Quanquam enim cerebrum ipſum ſenſum nullum habeat; tamen membranæ eius exquiſitè ſentiunt. Tandem excrementa per emunctoria cerebri emiſſa cerebrum affectum indicant. Quanquam enim excrementa illa ab emunctoriis proximè emittuntur: tamen illorum origo in cerebro eſt; vnde de cerebri affectibus indicium ſumi poteſt. Verùm ex his ipſis non ſolùm caput affici, ſed ipſa pars, quæ in eo afficitur, oſtendi poteſt. Aliàs enim membranæ, aliàs cerebrum; aliàs rurſum cerebri ſubſtantia, aliàs eius ventriculi, aliàs iterum cerebri pars prior, aliàs poſterior, aliàs vtraque afficitur. Exempli gratia, vt dictum, dolor capitis membranas cerebri, aut pericranium B affici indicat, quæ rurſum doloris diuerſitas diſcernit. Nam qui in pericranio reſidet, ferè tactu exploratur; verùm qui in interioribus eſt membranis ad oculos vſque deriuatur & frequenter ſenſus vnà afficit, vt neque lumen, neque ſonitum ægri ferre poſſint. Rurſum dolor, qui ſupra cranium eſt, lenior plerumque eſt, ſed qui internas membranas occupat, leui ex cauſſa recedit & rurſus exacerbatur. Doloris etiam diuerſitas cauſſarum varietatem prodit. Acris & perforans dolor humores ac vapores tenues ac biliosos; Grauans, pituitoſos; diſtendens flatuum copiam; pulſans, putreſcentes humores & inflammationes generantes ſignificat. Cordis affecti ſigna pauciora ſunt. Pauciores enim ſunt affectus C cordis. Nam partes cor conſtituentes pauciores numero ſunt & ferè omnes eiuſdem naturæ, præter cordis capſulam. Rariores etiam affectus cor patitur. Eſt enim viſcus maximè nobile & optimè munitum; & raro capſula cordis tuberculum contrahit, rarò cordis caro, rarius adhuc ventriculi prauam & malignam materiam admittunt. Imò nec morbis ſine materia multis cor ſubiectum eſt. Cum enim ſit calidiſſimum & valde ſiccum, rarò intemperiem frigidam incurrere poteſt; rarius adhuc humidam. Solis autem calidis & ſiccis morbis eſt obnoxium: & quidem ſiccos affectus incurrit in febre hectica aut pulmonis exulceratione; caliditatem frequentius patitur in febribus humoralibus. Signa autem cordis affecti ſumuntur ferè ex actionibus vitalibus & qualitatibus corporis mutatis. Nam actiones morales vix aliquid de morbis cordis teſtantur; cum ſequantur ſemina naturalis temperamenti, quæ vix vnquam penitus tolluntur. Primo ergo reſpirationem quod attinet, etſi cor reſpirationis organum non ſit: tamen cordis gratia reſpiratio inſtituta eſt. Quando ergo reſpiratio omnibus thoracis muſculis perficitur, ſignificatur ignea in corde vel pulmone caliditas vel in aliquo ſpirandi inſtrumento anguſtia vel debilitas facultatis thoracem mouentis. Ex aliis ergo ſignis diſcernendum, An Reſpiratio talis accidat ob cordis calorem, an ob diaphragmatis, muſculorum thoracis, cerebri aut ſpinalis medullæ affectum. Secundò certum ſignum cordis affecti eſt eius palpitatio, quæ eſt immoderata cordis concuſſio, vehementi ſyſtole & diaſtole moleſta. Tertiò certum etiam affecti cordis ſignum exhibet pulſus, de quo ſupra ſatis dictum. Dolor ad ſigna cordis affecti parum facit, quod in eius panniculo ſolùm conſiſtat, & cor dolorem non diu toleret. Plerique enim, quos vulgus cordis dolores vocat, oris ventriculi, aut partium in ſiniſtro latere cordi vicinarum dolores ſunt. Deinde & corporis qualitates mutatæ affecti cordis

Cordis affecti ſigna.

ſigna præbent. Cùm enim cor vitalis caloris & ſpirituum, à quibus omnis caloris vigor in corpore pendet, officina ſit, calore cordis debilitato, iſte etiam mutatur, & prout cor ſe habet, ita calor & color in toto corpore ſe habet. Hepatis affecti ſigna primò ab operationibus eius ſumuntur. Eſt autem Hepatis munus & officium ſanguificatio. Apparet autem ſanguificatio læſa primò ex vrina & fecibus alui. Vbi enim Hepar ſanguinem minus, quàm par eſt, coquit, vrina dilutior; vbi verò multa caliditate eum corrumpit, bilioſa apparet. Alui excrementa quoque ſi aquæ, in qua nuper mactata caro abluta eſt, ſimilia ſunt, hepatis affecti ſignum ſunt. Deinde eadẽ vitiata ex habitu corporis & ſanguinis in venis penuria agnoſcitur. Sanguinis enim defectus & paucitas Hepar malè affectum docet. Idem indicat color malus totius corporis, qui alius atque alius aliũ atque alium humorem copioſius in Hepate aliter atque aliter affecto gigni ſignificat. Interdum tamen etiam Lienis vitio, aut ob excrementa in venas aliunde regurgitantia color totius corporis mutatur. Sed hoc tempus facilè diſtinguit. Nam excrementa in venas regurgitantia ſtatim habitum vitiant, alteratio verò alimẽti in Hepate tardius id afficit. Tertium ſignum eſt mutata præter naturam nutrimenti diſtributio & excrementorum expulſio. Defectus diſtributionis ex totius corporis tabe cognoſcitur, deinde etiam ex ventris fluxu. Neque enim venter poteſt eſſe ſiccus, vbi diſtributio cibi impeditur. Quartò grauitatis ſenſus in dextro hypochondrio Hepatis affecti ſignum eſt, qui ſi pondus quoddam trahens referat, non tantùm Hepatis inflammati, ſed & obſtructionis venarum, quæ tàm à porta, quàm à caua ortum ducunt, nota eſt. Quod ſi tenſionis ſenſus exhibeatur, à flatu eſt exitum non habente. Diſtinguendum igitur eſt vtrum inflammatio ſit, an obſtructio, & vtrum in gibba, an ſima Hepatis parte. Imò ipſe tumor ſine inflammatione, ſcirrhuſque Hepatis ſua figura & circumſcriptione Hepar affici ſignificat, qua ipſa ab eius loci tumoribus aliis diſcernitur. Non enim ſolum Hepar, ſed muſculi dextro lateri incumbentes, rectus, obliquus, tranſ- D uerſus, eoſdem tumores pati poſſunt, qui ex figura imprimis ab Hepatis diſcernuntur tumoribus. Plura de Hepatis affecti ſignis videantur apud Galenum, 5. *de loc. affect. c.* 7. Ventriculum affectum ex actionibus eius læſis etiam vulgus hominum ferè agnoſcit. Si enim non rectè appetant, vel malè concoquant, ventriculum incuſant. Et quidem appetitus læſus per ſe cognoſcitur. Concoctionem autem læſam ex aliis actionibus colligunt, quod ſcilicet vel dolorem à cibo ſentiunt, vel inflationem, ructum, nauſeam, vomitum. Iſta enim omnia cibum à ventriculo non bene ferri ſignificant. Nam ſæpe homines grauantur ita à cibo in ventriculo, vt alii cibum mox vomitu reiiciant, alii paulò poſt, quorum E priores ventriculum planè imbecillum habent, poſteriores paulò firmiorem, qui propterea cibum non ſtatim reiiciunt, ſed vbi concoquere incipiunt: tum enim inflatio quædam ſuboritur. Quod ſi minor imbecillitas fuerit, ſola nauſea vel ructus ſequitur. Sunt etiam quidam, qui extra vllum cibum nauſeam, ructum, vomitum, ſingultum patiuntur, ob humores ſcilicet aliunde influẽtes vel ibidem collectos, qui ita à prioribus diſtingui poſſunt, quod his non ſolum à cibo, ſed & ante cibum hoc euenit, & cibi mutatio parum iuuat. Pars etiam in ventriculo affecta diſcerni poteſt. Nam quę euomuntur, in ventris ſpatio continentur, nauſeam mouent, quæ adhærent; ſingultum, quæ in ipſis tuni-

Hepatis affecti ſigna.

Ventriculi affecti ſigna.

ciſ continentur. Licet quoque ex ventris deiectio- A nibus ventriculi vitia cognoſcere. Nam ſi citra vllum Hepatis vitium tardior vel citior fiat deiectio, ventriculus ſuſpectus eſt. Tardam enim coctionem tarda ſequitur excretio, neque excretio iuſtum tempus anticipat, niſi vel retentio ſit læſa, aut cauſſa quædam ad excretionem ſtimulans ſit in ventriculo vel inteſtinis. Thoracis affecti ſignum primum eſt reſpirandi difficultas. Cùm enim reſpiratio propriè actio thoracis ſit, lædi non poteſt, quin thorax vel per ſe, vel per conſenſum aliquid patiatur. Itaque reſpiratio difficilis ſequitur pleuritim, peripneumoniam, inflammationem diaphragmatis ac muſculorum thoracem mouentium, crudum item tuberculum pulmonis arteriis innatum eaſque obſtruens, quæ adhibitis aliis ſignis B diſcernenda ſunt, de quibus egit Galenus, 4. *de loc. affect.* Secundò. Vt nauſea, vomitus, ſingultus ventriculi affecti ſigna ſunt: ita tuſſis thoracis. Vt enim ex ventriculo per nauſeam, ſingultum, vomitum quidquid moleſtum eſt eiicere tentat: Ita quicquid ſpirandi organis moleſtum eſt, illud natura valida iſta exſpiratione, quam tuſſim nominamus, excutere conatur. Tertiò. Dolor ipſe thoracem affectum denotat, & quidem partes thoracis affectas idem dolor diſtinguit. Dolor enim in membranis & muſculis eſt acrior; vbi verò cauſſa eſt in ipſo pulmone, ſenſus grauitatis & anguſtia potius percipitur. Tandem omnia, quæ è thorace per tuſſim eiiciuntur, eundem affectum C ſignificant, humor ſcilicet, ſanguis, pus, quæ nunc alio & alio colore prædita vel ſincera vel inter ſe miſta ſunt. Ita initio inflammationis thoracis ſputum tenue: pulmone affecto ſanguis recens & ſpumoſus: è thorace autem ob viæ longitudinem niger & concretus eiicitur. Tracheæ verò affectæ ſigna ex iiſdem petuntur. Vox affecta imprimis tracheam affectam ſignificat, ſed & pulmonem. Quod tamen ex eo diſtinguitur, quod vbi pulmo affectus eſt, tuſſis etiam ſequitur & ſpirandi difficultas. Solâ autem aſperâ arteriâ affectâ vox ſolum mutatur, & nunc rauca eſt, nunc parua, nunc omnino intercepta: Aliquando tamen tuſſis coniungitur. Tuſſis enim tracheæ vi- D tio accidit, quando aliquid moleſtum in ea hæret, aut quando exaſperata eſt magno clamore, aut perfrigerata ab inſpirato frigido aëre. Verùm plura, & magis particularia ac ſpecialia è practicorum libris petantur.

Thoracis affecti ſigna.

Tracheæ affecta ſigna.

De cognoſcendis Symptomatibus.

CAP. V.

Signa ſymptomatum latentium.

Symptomata etſi plerumque ſenſu ſeu vno ſeu pluribus, & quidem vel ægri vel Medici & adſtantium, cognoſcuntur: quædam tamen etiam la- E tent, & ſignis opus habent. Sumuntur autem ex iiſdem locis ſeu fontibus, è quibus ſumuntur ſigna morborum & cauſſarum, nimirum ex cauſſis & effectis. Cauſſæ, à quibus oriuntur, ſunt vel morbi, vel cauſſæ morbificæ, vel etiam ſymptomata. Effectus itidem ſunt vel morbi, vel cauſſæ, vel ſymptomata. Quamuis enim re ipſa ſymptomata ſint effecta: tamen effectum vnum alterius cauſſa eſſe poteſt. Nutritio quidem quomodo perficiatur, ſenſus latet: ex effectu verò colligitur. Etenim ſi nutritio ſeſe rectè habeat, corpus & omnes eius partes priſtinum habitum retinent, neque extenuantur: ſin minus, extenuantur, & contabeſcunt. Si auctio rectè perficitur, corpus & omnes eius partes conueniente modo incrementum ſumunt: ſin minus, non augentur. Si facultas generatrix ſuum opus rectè perficiat, liberi ſani generantur: ſin minus, nulli vel debiles. Attractionem non rectè fieri, oſtendunt cauſſę præcedentes, refrigeratio, effectus & quæ conſequuntur, vt quod partes non aluntur ob alimenti inopiam, & quod eiiciuntur ea, quæ attrahi debebant, vt ſanguis. Eodem modo Retentio ablata vel imminuta ex effectis præcipuè agnoſcitur, & imprimis iis, quæ expelluntur, ſi vel modum ſuperant, vel tempus conſuetum anteuertunt. Deprauata ex eo, quod cum dolore fit. Coctio quidem patet ex temperie ægrotorum, & caloris diſpoſitione, ab iis quæ aſſumpta ſunt, iuuantibus, & nocentibus, vt & ex effectis & iis, quæ euacuantur. Ita coctio in ventriculo ex fecibus alui cognoſcitur, quæ fit in hepate & venis, ex vrina, quæ in thorace, ex ſputo. Tandem expultricem læſam eſſe cognoſcitur, ſi ea retinentur, quæ expelli debent. Eodem modo facultatis vitalis actio læſa ex effectis cognoſcitur, pulſu nimirum cordis & arteriarum. Ablatus enim ad ſenſum cordis & arteriarum pulſus, actionem ablatam & ceſſantem ſignificat, idem imminutus, imminutam vel debilem, deprauatus deprauatam, cum hi motus aliter fiunt, quàm ſecundum naturam fieri debent. Denique actionem animalem quod attinet, cognoſcit Medicus facultatum principum deprauationem ex effectis, dictis & factis, puta, quæ à decoro & congruo aliena ſunt. Cum verò interdum vt hanc, ita alias actiones læſas nonnulli ſimulent, ne Medicus decipiatur, caueat. Sed difficilis eſt diuturna ſimulatio, & qua ratione morbum ſimulantes agnoſci poſſint, docet Galenus, *de præſagiis ad poſthumum*, & libr. proprio, *quomodo ſimulantes morbum deprehendantur.* Eodem modo memoria læſa facilè ex effectis deprehenditur. Senſum communem affici, ex ſomno & vigilia læſis patet. Senſus externi cùm auferuntur aut imminuuntur, id rectiſſimè ab ægrotantibus percipitur: ſi verò deprauentur, hoc ipſe æger diſcernere nequit: cum ſenſus deprauatus non ſit idoneus iudex, ſed ratiocinando id cognoſcat neceſſe eſt. Cum enim animaduertit, quæ alii ſe dicunt ſentire, ſe non percipere, colligit ſenſum eſſe læſum. Motus ſymptomata ſenſibus ſubiiciuntur, nec ſignis opus habent. Ita & ſymptomata, quæ in qualitatum ſenſibus obuiarum mutatione conſiſtunt, omnes etiam ſenſibus cùm ægri tùm Medici & aſtantium percipiuntur, nec ſignis opus habent. Ita & ea, quæ retinentur & excernuntur, ſenſibus quidem obuia ſunt, ſed quantum à naturali ſtatu recedant, ratiocinando Medicus colliget, conferendo ea, quæ ſunt præter naturam, cum eo, quod naturaliter ſe habere ſolet.

Symptomatum facultatis naturalis ſigna.

Symptomatis facultatis vitalis ſigna.

Symptomatum facultatis animalis ſigna.

LIBRI

Libri III. Pars III.
De Signis Prognoſticis.

De Signorum Prognoſticorum Generibus.

Capvt I.

Quot in ægro præcognoſcenda ſint.

Reſtant tandem ſigna prognoſtica, per quæ futura, quæ accident ægro, cognoſcimus. Tria autem præcipuè in ægro Medicus præcognoſcere debet: primò: quiſnam ſit futurus morbi euentus ſeu exitus: ſecundò, quo tempore morbus finem ſit habiturus: tertiò, quo modo. Antequam autem, quomodo in ſpecie morbi exitus, exituſque tempus & modus præuideri poſſit, tradamus, in genere aliquid de ſignis prognoſticis, ſimulque de temporibus morborum (quæ cognoſcere & præuidere ſummoperè vtile eſt) cognoſcendis dicemus. Eſt autem omnium ſignorum, vt paſſim ex Galeni libris de criſibus, atque aliis locis patet, hæc differentia; quòd alia ſigna ſint cruditatis & coctionis, alia mortis ac ſalutis, alia κριτικὰ ſeu iudicatoria.

Signorum prognoſticorum genera.
Cruditatis & coctionis ſigna.
Mortis & ſalutis ſigna.

Cruditatis & coctionis ſigna ſunt vrinæ, alui excrementa, ſputa & exſcreationes: quibus & materiam catarrhoſam addere licet; cùm cruditatis & coctionis, quæ in cerebro præcipuè fit, ſigna exhibere poſſit. Mortis & ſalutis ſigna ſunt, quæ cum vrinis & alui excrementis excernuntur. Sudores item, facilis & difficilis ſpiratio, leuis vel difficilis morbi tolerantia, pulſus, facies & decubitus decens, & ſimilis conſueto vel his contraria; de quibus paſſim Hippocrates in libris prognoſticorum.

Critica ſigna

Critica tandem ſigna ſunt, quæ ſubitam mutationem ac turbationem oſtendunt. Et ſunt ex his quædam tanquam cauſſæ & ſigna, vt vomitus, alui excrementa, multitudo vrinarum, ſanguinis è naribus fluxus, ſudores, parotides, decubitus humorum ex vno loco in alium, quæ λυτήρια quòd morbum ſoluant, Hippocrates nominat, *in Coacis t. 146. in codice Foeſiano*, cum ſcribit: *quæ febres neque criticis diebus, neque cum ſignis ſolutionis* μετὰ σημείων λυτηρίων *deſinunt, recidiuam patiuntur.* Quæ autem illa ſint, compendio collegit, *ibid. t. 150. Acuti*, inquit, *morbi indicantur, effluente è naribus ſanguine, idque die indicatorio, ac ſudore copioſo exorto, vrináque purulenta ac vitrea confertim reddita, in qua ſubſedit laudabile ſedimentum, aut abſceſſu effatu digno, & aluo mucoſa deijciente, & de repente prorumpente, vomitibuſque non prauis ſub indicationem contingentibus.* Quædam tantùm ſigna ſunt, vt delirium, vigiliæ, ſopor, dolor capitis, difficilis ſenſus, inquietudo, difficilis ſpiratio, tenebræ quaſi oculis obortæ, aurium ſonitus, ſplendores oculis obuerſantes, lacrymæ inuoluntariæ, nox abſque ratione moleſta, labri inferioris agitatio, vehemens rigor, facies & oculi rubeſcentes, hypochondriorum retractio, nauſea, æſtus, & ſitis vehemens. Non autem eadem horum ſignorum vis eſt. Coctionis ſigna nunquam mala ſunt, quocunque etiam tempore appareant: critica verò interdum mala ſunt. Neque enim vnquam niſi in ſtatu apparere debent, & ſi in principio aut augmento appareant, bona non habentur. Nam nec ſudores, nec vomitus, alui profluuia, tumores poſt aures, ſi in principio appareant, per κρίσιν morbos ſoluunt, etſi aliàs, vt cauſſæ, mor-

[A] bum ſoluere poſſunt. Ita nec, quæ hæc indicare ſolent, in principio bona ſunt. Sic nimirum deliria, vigiliæ, dolores, difficultates ſpirandi, tenebræ ob oculos obortæ & ſimilia, ſi primo morbi tempore, quando morbus adhuc crudus eſt, accidant, boni aliquid non ſignificant, ſed peſſimæ conſtitutionis ſigna ſunt. Coctionis autem ſigna, etiamſi in ipſa acceſſionis prima hora appareant, bona ſunt; imò, quò citius apparent, eò meliorem ſpem præbent. Signa verò coctionis quod attinet, alia vni morborum generi ſunt propria, exempli gratia, in morbis thoracis ſputum eſt: alia multis morbis & febricitantibus communia, qualia Hippocrates, 1. *aphor.* 12. enumerat, vrinam, [B] alui excrementa, ſudores.

Coctionis ſignorum differentia.

Alui excrementa, de ea coctione, quæ in ventre fit, ſigna præbent, ſicut vrinæ de coctione in venoſo & arterioſo genere, cùm arterias hoc nomine, ſe ipſo teſte, etiam complectatur Galenus. Quanquam verò & vrinæ partium, per quas tranſeunt, vt renum, vreterum, veſicæ, penis, iecoris ſigna propria exhibent: tamen illa ab his vt communia diſtinguenda ſunt, cauendumque, ne in morbis vniuerſalibus & acutis decipiamur particularibus illis renum, veſicæ, & ſimilium partium vitijs. Qua de re nos monuit Hippocrates, *Prognoſt, t. 37*. qui, cum de ſignis ex vrina petendis præcedentibus aphoriſmis egiſſet, addit: *nec te fallat, ſi ipſa veſica ægrotans talem aliquam reddiderit vrinam. Non enim totius, ſed ipſius per ſe* [C] *veſicæ indicium eſt.* Quod autem de veſica dicit, etiam de renibus, vreteribus, meatu vrinario intelligendum eſt: nimirum iubet, vt Medicus ſit cautus in diſtinguendis ijs, quæ à toto corpore & venis proueniunt, & quæ à determinata & priuata aliqua parte. Nam vt cum ſani ſumus, excrementa totius venoſi generis per vrinam excernuntur: ita cum ægrotamus, etiam de toto venoſo genere excrementa per vrinam eijciuntur: & præterea illa quoque, quæ præter naturam in renibus, vreteribus, veſica & meatu vrinario hærent. Quippe non rarò per vrinam craſſa quædam, purulenta, acria, biliosa, fœtida & graueolentia, furfuracea, ſquamoſa & ſimilia excernuntur, vt docet Hippo- [D] crates, 4. *aphor.* 75. 76. 77. 78. 79. 80. & 81. Quæ ſi Medicus venoſo generi attribueret, atque inde excerni putaret, valde deciperetur. Quod autem de vrinis dictum eſt: id etiam de excrementis alui dici poteſt. Etenim vt Galenus, *in com. allegati aph. 37. c. 2. Prognoſt.* ſcribit: *Commune eſt vtrique excretioni, totius corporis recipere excrementa, atque etiam illarum partium, per quas tranſeunt & excernuntur.*

An alui excrementa inter ſigna communia numeranda.

Duo autem hîc ſcrupulum alicui mouere poſſunt. Primò enim dubitare quis poſſet, An rectè inter ſymptomata & ſigna illa ἐπιφαινόμενα & communia numerentur alui feces, cùm à Galeno, 1. *de Criſib. c. 4.* dicatur, alui excrementa ſaltem de coctione, quæ in ventre fit, ſigna ſuppeditare. Sed ſciendum, [E] verum quidem eſſe in ſtatu naturali, & dum omnia rectè ſeſe habent, ſaltem illius coctionis primæ, quæ in ventre fit, excrementa eſſe alui feces: verùm ſæpe non ſolùm vicinorum inteſtinis viſcerũ, vt hepatis, lienis, meſenterij, ſed & totius venoſi generis excrementitij humores fluere in inteſtina, & vel mixti fecibus vel ſinceri excerni ſolent: vnde tum non ſolùm de coctione in ventre, ſed etiam de vicinis partibus, adeoque toto venoſo genere, ex illis incrementis indicium capi poteſt. Addo & hoc, coctionẽ, quæ fit in ventre inferiore, totius corporis alendi gratiâ inſtitui, atq; ex hoc ventre totũ corpus alimentũ ſibi petere: vnde ſi illa coctio ſeſe rectè nõ habeat, minor de ſalute in morbis ſpes eſt,

& quantò illa melior eſt, tantò etiam meliorem morbi exitum ſperare poſſumus. Ex quo patet, magnam eſſe inter ſputa & excrementa alui differentiam. Sputa enim ex ſolo thorace ejiciuntur, neque è thorace totius corporis excrementa euacuari poſſunt. Deinde admirari aliquis poſſet; Qui fiat, cum Hippocrates ſæpius allegato *aph. 12. ſect. 1.* vrinas, alui feces & ſudores coniungat, quòd Galenus *lib. 1. de Criſib. c. 7. & 8.* ſudores præterit, cùm tamen etiam aliqua, & non leuia ſigna exhibere poſſint. Verùm animaduertendum, etſi ſudoribus homines ſæpè à multis morbis liberentur, & multa de morbo è ſudoribus conijci poſſint: tamen illa, quæ hîc quæruntur, coctionis ſigna ſuppeditare non poſſunt, ſed de ipſis ſudoribus, quales ſint, ex alijs ſignis iudicatur. Boni enim ſudores ſunt, qui accidunt ſignis coctionis apparentibus; mali ſunt, qui fiunt nondum adhuc accidentibus ſignis coctionis. Quæ cùm ita ſeſe habeant, ex ijs de coctione iudicari non poteſt, ſed potiùs ex ſignis coctionis & cruditatis de ſudore iudicium fertur. Et ſunt huius generis plura alia, quæ quidem indicia quædam præbent de morbo, ex quibus tamen coctionis ſigna ſumi non poſſunt, ſed de quibus ex coctionis ſignis iudicatur, an bona vel mala ſint. Talia ſunt hæmorrhagiæ narium, tumores iuxta aures, vel humorum in alias partes defluxus & decubitus, quæ, ſi tempore fiant opportuno, prodeſſe poſſunt, intempeſtiua autem & tempore non opportuno nihil iuuant. Et vt cum Galeno, *1. de Criſib. cap. 7.* paucis hæc omnia complectamur, *Coctionis, quæ in ſpirandi inſtrumentis fit, ſputa, eius verò, quæ in venis, vrinas, illius autem, quæ in ventre, alui excrementa ſigna ſtatuere oportet. Et in febribus omnibus, quoniam venoſi generis ſunt paſſiones, (quo genere & arterias comprehendimus) ad vrinas præcipuè attendere oportet. In ijs autem, qui laterali afficiuntur morbo, primùm quidem ſputamina, ſecundo loco vrinas, quoniam is morbus omninò cum febribus coniungitur. In paſſionibus autem ventris, ſi ſine febre ſint, ſola alui excrementa inſpicere oportet: ſi autem cum febre, etiam vrinas.*

An ſudores inter coctionis ſigna numerandi.

De Signorum, quibus Tempora Morborum cognoſcuntur, Generibus.

CAPVT. II.

SVmmè vtile eſſe, tempora morborum, & præcipuè ſtatum cognoſcere, certum eſt. Nam niſi ſtatum præcognitum habeat Medicus, etiam vtrum criſis futura ſit, & quando, & qualis, cognoſcere non poterit. Optimum enim, vt *lib. 1. de Criſ. c. 1.* dicebat Galenus, prænotionis criſis principium eſt, quod etiam futuri ſtatus: ſtatuſque veluti norma eſt, ſecundùm quam de criſi iudicium fertur. Etenim criſis non fit, niſi appareant ſigna coctionis. Signa autem coctionis perfecta non apparent, niſi in ſtatu, & proinde tùm ſolùm bonæ fiunt κρίσεις: aut niſi appareant ſigna coctionis, bona criſis non fiet, ægerque morietur in ſtatu. Deinde & propter victum & medicamenta ſtatum præcognoſcere vtile eſt: de quo Hippocrates, *1. aph. 8.* cùm in vigore morbi tenuiſſimo victu vti iubet: & *ſeq. aph.* etiam victum reſpectu ſtatus futuri moderari docet: quod etiam facit, *aph. 10.* & alibi in ſtatu quieſcere præcipit. Recenſent autem Temporum morborum ſigna alij aliter. Verùm ſequemur hic Hippocratem, quem etiam Galenus, *1. de Criſ.* ſecutus eſt. Is autem, *1. aph. 12.* ita ſcribit: *Acceſſiones verò & conſtitutiones morborum indicabunt tum morbi ipſi, tum tempora anni, tum periodorum proportionis inter ſe obſeruatio, ſiue ea quotidie, ſiue alternis, ſiue maiori interuallo fiat. Sed ex ijs, quæ poſtea apparent, iudicium ſumitur: veluti in pleuritide ſputum, ſi initio appareat, breuem fore denunciat, ſi verò poſterius conſpiciatur longam. Quin etiam vrinæ, alui feces, ſudores & indicatu faciles, aut difficiles, & breues, aut longos morbos fore, cum ſuperueniunt, demonſtrant.* Quo aphoriſmo omnia illa ſigna petuntur primò à morbi forma, eſſentia & idea, deinde à tempore anni, aliiſque ſimilibus, tertiò à morborum acceſſionibus & circuitibus, incrementis & decrementis, quartò à morborum ſymptomatibus, ſeu à morbi eſſentia atque idea, cauſſis & morbum antecedentibus, ſymptomatibuſque, atque ijs, quæ morbum comitantur. Primò morbi forma ſeu idea, cùm illam ex totius morbi temporibus compoſitionem ſignificet, rectè etiam tempora morborum monſtrare poteſt. Talem verò ex temporibus morborum compoſitionem hîc intelligere Hippocratem, colligi poteſt ex *1. Epid. 3. t. 10.* Sunt autem morbi alij breues, longi alij. Quantò igitur motus morbi velocior eſt: tantò propiùs ſtatum adeſſe, morbumque breuiorem futurum, indicio eſt. Quantò autem tardiùs morbus mouetur: tantò remotior erit ſtatus. Qui autem morbi velociſſimum, qui velocem, qui tardum habeant motum, ex particularibus de ijs tractationibus notum eſt. Febris ardens, pleuritis, peripneumonia, cholera, conuulſio, omnes ſunt morbi acuti, & proinde breue habent principium, & ſtatum non remotum. Morbi verò diuturniores ſunt quartana, hydrops, tabes, arthritis, & propterea ſuum principium non vno percurrunt paroxyſmo, ſtatumque habent remotiorem. Atque ita morbus, qui ſeptem finietur diebus, poteſt fortè mox poſt primam inuaſionem principium & augmentum percurrere, & ad ſtatum properare. Verùm qui aliquot menſibus finietur, longius habebit principium, & tardiùs ad ſtatum perueniet. Deinde etiam tempus anni, aliæque cauſſæ ac præcedentia conſideranda ſunt. Æſtate enim qui accidit morbus, habebit ſtatum propinquiorem: Hyeme verò qui inuadit, remotiorem. Ita in temporibus pluuioſis febres ſunt longiores, acutiores verò in tempore ſicciore. Quibus coniungi poteſt Regio. Nam in calidis regionibus morbi ſunt acutiores & breuiores, in frigidis verò longiores. Idem de natura & conſtitutione corporis dici poteſt. Naturæ enim calidiores calidioribus, & hinc breuioribus affectibus ſubijciuntur, frigidæ frigidioribus & diuturnioribus. Ad morbos vitandos illa conſtitutio eſt optima, in qua plurimùm eſt calidi innati. Concoquit enim & abſumit celeriter noxios ſuccos, atque idcirco morbum longè ſuperat citiùs & celeriter vincit: vbi verò calidum innatum eſt paucum, etſi vincere interdum morbum queat, non tamen citò vincet, ſed tardè, cum non poſſit celeriter coquere & diſcutere ſuccos vitioſos. Ita habitus corporis rarus ad diſcuſſionem humorum vitioſorum facit, denſitas verò & adſtrictio pororum affert morbi diuturnitatem. Quod de victus quoque ratione, quæ anteceſſit, dici poteſt. Victus enim calidior & ſiccior calidũ corpus reddit, & calidos humores cumulat, frigidus verò & humidus corpus frigidum & humidum reddit, & pituitoſos humores auget. Hinc in corpore calido, & quod abũdat calidis humoribus generãtur calidi morbi, qui breuiores ſunt: cõtra in corpore frigido & humido, & quod

Statum morbi præcognoſcendi.

Signa temporum morborũ

Morbi idea quomodo tempora morbi monſtret.

Anni tempus quomodo morborum tempora indicet.

Regio. Corporum temperies.

Victus ratio.

ſcatet humoribus pituitoſis, facilè excitantur morbi frigidi, qui tardiorem motum habent. Quæ omnia in cognitionem cauſſæ morbificæ nos ducunt, & propterea imprimis materia morbi, & virtus conſiderari & conferri debent. Quò enim materia eſt tenuior & calidior, morbus erit brevior & acutior: quò craſſior & frigidior, diuturnior. In morbo non lethali virtus fortior morbum breuem, & ſtatum in propinquo eſſe ſignificat. Nam virtus fortis cauſſam morbificam citiùs vincit & expellit: ſi autem virtus ſit debilis, ſtatum longiùs abeſſe, & morbum longiorem ſignificat; tardiùs enim ſuperabit materiam morbificam. Si verò morbus ſit lethalis, virtus fortis, longitudinem morbi indicat; virtus enim fortis diutiùs impetum morbi ſuſtinebit. Si verò virtus ſit debilis, ſtatus erit propinquus, & morbus breuis. Nam virtus debilis citiùs ſuccumbet & proſternetur.

Paroxyſmi quomodo tẽpora morborũ monſtrent.

Tertiò paroxyſmorum mutationes & τῶν περιόδων πρὸς ἀλλήλας ἀνταποδόσεις perpendendæ ſunt. Conferendæ verò ſunt paroxyſmorum mutationes & motus in tribus: in hora, qua reuertuntur morbi; in tempore durationis; & in ſymptomatum magnitudine vel vehementia. Neque enim an morbus augeatur, ex eo tantùm quis colligere poteſt, quod acceſſiones anticipant, ſed tria hæc coniungenda ſunt. Si enim paroxyſmi citiùs reuertantur, ita vt ſecundus anticipet horam primi, tertius horam ſecundi, atque ita aliquot deinceps: deinde ſi ſecundus longiùs durat, quàm primus, & tertius, quàm ſecundus: tertiò ſi ſecundus ſit vehementior primo, & tertius vehementior ſecundo: indicio eſt, morbum augeri & ad ſtatum properare. Contrà, ſi paroxyſmi poſtponant, id eſt, tardiùs inuadant, breuiori tempore durent, minuſque ſint vehementes: indicio eſt, morbum declinare: verbi gratia, ſi paroxyſmus quintus tardiùs inuadat, quàm quartus, & ſextus tardius, quàm quintus, ſeptimus etiam tardiùs, quàm ſextus: duret etiam breuiore tempore quintus, quàm quartus, & ſextus iterum breuiori, quàm quintus; & rurſus ſeptimus breuior, quàm ſextus, ſit tandem quoque quintus mitior, quàm quartus, ſextus mitior quinto, ſeptimus ſexto: declinatio morbi ſignificatur. Anticipatio verò ſola ſufficiens ſignum non eſt: cum in quibuſdam febribus, quæ τύπους προληπτικούς, id eſt, anticipantes habent, id peculiare ſit, vt ab initio ad finem vſque anticipent, atque ideo anticipatio in iis neque augmenti, neque declinationis ſignum ſit. Ita contrà ſunt febres quædam, quæ τύπους ὑστερητικούς, id eſt, tardantes, aut poſtponentes, vt loquuntur, habent, quæ à principio vſque ad finem poſtponunt, in quibus etiam ipſa poſtpoſitio neque augmentum, neque declinationem ſignificat.

Anticipatio & poſtpoſitio paroxyſmorũ quid ſignificet.

Si quis tamen paroxyſmorum recurſus, & τὰς τῶν περιόδων πρὸς ἀλλήλας ἀνταποδόσεις, vt Hippocrates, *1. aph. 12.* nominabat, id eſt, periodos inter ſe conferre velit, atque hinc aliquid de tempore morborum colligere: is hoc modo præſtare poterit. Paroxyſmi interdum æqualiter inuadunt, ita quidem, vt ea hora, qua primus inuaſit, reuertatur etiam ſecundus, tertius, quartus & ſequentes, ſiue id fiat ſingulis, ſiue alternis diebus, ſiue longiore interuallo. Idque vbi accidit, ferè morbus longus ſignificatur, quod etiam apud Hippocratem, 4. *aph.* 30. traditum eſt: *Quibus*, inquit, *acceſſiones fiunt, quacunque hora febris dimiſerit, eadem ſi poſtero die repetat, iudicatu difficilis eſſe ſolet.* Vbi enim acceſſionum cauſſa firma eſt & ſtabilis, eundem ſeruat tenorem; quæ autem firmata ſunt, magnam vim ad expulſionem expoſtulant.

A Aliquando non æqualiter inuadunt, neque eandem horam obſeruant, ſed diuerſas, idque variè. Aliquando enim anticipant, ita vt ſecundus aliquot horis accedat ante tempus, quo primus inuaſerat, & tertius iterum aliquot horis præuertat tempus ſecundi, & ita reliqui. Nonnunquam poſtponunt, ita vt ſecundus paroxyſmus aliquot horis tardiùs accedat, quàm primus inuaſerat, & tertius aliquot horis poſt tempus ſecundi reuertatur. Atque hæc anticipatio vel poſtpoſitio eſt vel æqualis, vel inæqualis. Æqualis, quam nonnulli anticipationem & poſtpoſitionem abſolutè nominant, eſt, cum morbus in anticipando & poſtponendo æquale ſemper tempus obſeruat; verbi gratia, ſi paroxyſ- B mus primus inuaſiſſet circa meridiem, ſecundus verò adueniat hora decima ante meridiem, tertius hora octaua ante meridiem, quartus hora ſexta ante meridiem, & ita ſequentes ſinguli duabus horis anticipent: æqualis anticipatio eſſet. Aut ſi primus paroxyſmus accidiſſet circa meridiem, & ſecundus adueniret hora ſecunda pomeridiana, tertius hora quarta pomeridiana, quartus hora ſexta pomeridiana, æqualis poſtpoſitio eſſet. Inæqualis autem anticipatio vel poſtpoſitio eſt, cum morbus in anticipando vel poſtponendo æquale tempus non obſeruat: verbi gratiâ, ſi inchoaſſet morbus circa meridiem, alter autem paroxyſmus accideret hora decima ante meridiem, tertius C hora ſeptima, quartus hora ſecunda, inæqualis anticipatio eſt. Aut ſi morbus inuaſiſſet primò quidem circa meridiem, ſecundus autem paroxyſmus accideret hora ſecunda pomeridiana, tertius hora quinta pomeridiana, quartus hora nonâ pomeridiana inæqualis poſtpoſitio eſt. Aliquandò paroxyſmi interdum æqualiter inuadunt, interdum anticipant, interdum poſtponunt. Si itaque paroxyſmi æqualiter inuadunt & ſtati ſunt, indicio eſt, ſtatum adhuc longiùs abeſſe, & morbum futurum longiorem. Si verò inæqualiter inuadunt paroxyſmi, ſignificant ſtatum eſſe propiorem. Deinde ſi paroxyſmi anticipant, quamdiu anticipatio eſt æqualis, tum, non apparentibus ſignis coctionis, eſt principium. Si verò anticipatio incipiat augeri, & D iam pluribus horis anticipet morbus quàm antea, eſt augmentum. Si iterum aliquandiu eſt æqualis anticipatio, eſt ſtatus. Tandem vbi incipit imminui tempus anticipationis, eſt declinatio. Si verò morbus aliquis ὑστερητικὸν ſeu tardantem vel poſtponentem typum habeat: ſi poſtpoſitio eſt æqualis, & ſigna coctionis non appareant, eſt principium morbi: cum poſtpoſitio incipit fieri minor, eſt augmentum: cum æqualitatem obſeruat, eſt ſtatus: cum tandem iterum incipit mutari poſtpoſitio, eſt declinatio. Si verò ordo paroxyſmorum eſt varius, vt modò æqualiter inuadant paroxyſmi, modò anticipent, modò poſtponant: vbi paroxyſmi æqualiter inuadunt, non apparentibus ſignis coctionis, adeſt principium: cum an- E ticipant, augmentum: cum verò non amplius anticipant, eſt ſtatus: cum poſtponunt, declinatio. Hoc tamen ſi eodem morbi tempore accidat, & quidem ex diuerſitate materiæ proueniat, ſtatum adhuc remotiorem eſſe, & morbum longum ſignificat: ſi autem hoc accidat ob virtutis debilitatem, quæ non poſſit regere materiam, morbum ſignificat breuem, ſed periculoſum, & qui citò ad interitum ægrum ſit ducturus. Verùm enimverò tutiſſimum eſt etiam reliqua, quæ propoſuit Hippocrates, ſigna coniungere, & ipſam quoque longitudinem, & magnitudinem paroxyſmorum, quæque his affinia ſunt, conſiderare. Conſiderandum vi-

Longitudo & magnitudo paroxyſmorũ quid ſignificet.

delicet eſt, an illa multa, diuturna, valida & magna; an contrà pauca, breuis temporis; & parua fuerint: quibus adiungenda etiam eſt intermiſſionis & declinationis conſideratio. Si enim declinationis vel intermiſſionis tempus breue ſit, neque tolerabile planè, neque omninò à ſymptomatibus liberum: augmenti indicium eſt. Contrà ſi declinatio vel intermiſſio ſit longa, toleratu facilis, & ab omnibus ſymptomatibus libera: indicatur præſens declinatio. Sed hoc non prætereundum, ſæpè ex his ſignis hæc tempora adeò exactè diſtingui non poſſe; cùm in morbis ſæpè tempora omnia vix ſenſibilia ſint, & plura breuiſſimo tempore curſum ſuum abſoluant. Accidit enim interdum, vt quarto paroxyſmo, adhuc præſentibus ſignis augmenti, quintus adueniat paroxyſmus declinationis principium. Quod ſcilicet ſtatus breuis & momentaneus fere fuit, adeò, vt cum adeſſet, agnoſci non potuerit, ſed poſtea demum ex declinationis principio agnoſcatur. Ita accidit nonnunquàm, vt cum præcedens paroxyſmus habuerit adhuc ſigna principij, poſterior iam ſigna declinationis exhibeat: quòd ſcilicet primus paroxyſmus complexus fuerit principium, augmentum & ſtatum: in prima ſui parte principium, in altera augmentum, in tertia ſtatum. Quod tàmen in priore paroxyſmo ita exactè agnoſci non potuit, ſed deinde ex ſequenti paroxyſmo cognitum fuit. Verùm cùm hoc etiam vulgus poſtea agnoſcat, Medici eſt, diligenter in id incumbere, vt prægcognoſcere hæc poſſit, antequam accidant, non demum agnoſcere, vbi acciderunt.

Coctio & cruditas quomodo tempora morborum monſtrent.

Verùm enimverò ad certam & exquiſitam temporum morbi cognitionem non planè ſufficiunt hæc. Aliquam quidem artificioſam coniecturam ex ijs petere poſſumus; verùm ex ijs ſolis non planè exquiſitam: ſed maximè in his morbis conſideranda ſunt coctio & cruditas. Quandocunque enim coctionis ſignum mox apparet, breuem & ſalutarem morbum futurum oſtendit: cruditatis autem ſignum vel longum, vel etiam lethalem morbum monſtrat, ſeu vt Hippocrates, 1. *Epid. 2. t. 45. & 46.* ſcribit: *Coctiones celeritatem portendunt iudicij, ſecuritatemque ſalubrem: cruda verò & inconcocta, atque in malos abſceſſus conuerſa, aut ἀκρισίας, aut dolores, aut diuturnitatem, aut mortem, aut recidiuas.* Cùm enim morbi ſoluantur & ſalutares fiant, ſi Natura cauſſas morbificas vincit, contrà verò morbus vel lethalis, vel periculoſus, vel diuturnus euadat, ſi Natura cauſſam morbificam vincere nequit: Natura autem cauſſas morbificas ſuperet coctione, ſuperior verò ſit cauſſa morbifica, quamdiu cruda manet: certè coctio & cruditas fidiſſima ſigna exhibebunt de futuro morbi ſtatu & exitu. Coctio nimirum naturam robuſtam, & cauſſa morbifica ſuperiorem oſtendit: cruditas naturæ debilitatem. Ex quo facilè ſigna reliqua & ſymptomata diſcernere poſſumus. Exempli gratiâ, ſi quis morbo angatur, deliret, aut ſimile quid patiatur, diſtinguere licet, an in ægri pernitiem, an verò ad ſalutem tendat. Nam ſi cum ſignis coctionis fiant, neminem talia turbare debent: ſi verò ſine ſignis coctionis, & cum cruditate contingant, meritò terrori ſunt, & periculum portendunt.

De ſignis temporum Morborum in ſpecie.

Cap. III.

Principij morbi ſigna.

Atque vt in ſpecie aliquid, qua ratione tempora morborum cognoſci poſſint, addamus, principium morbi eſt, quamdiu crudus eſt morbus. Etſi enim & alia principij morbi ſint ſigna, morbi nimirum idea, tempus anni, regio, ætas, & natura ægrotantis, victus ratio, paroxyſmorum inter ſe collatio: tamen certiſſimum ſignum ſumitur ex coctione. Et quidem perfecti & abſoluti iam principij ſignum certiſſimum eſt euidens & manifeſta concoctio. Neque enim habetur exquiſita principij abſoluti cognitio, antequam incipiat augmentum: ſicut neque augmenti abſoluti cognitio habetur, antequam incipiat ſtatus. Fuiſſe autem hanc mentem Hippocratis, clarum eſt ex *aphoriſmo 22. ſect. 1.* vbi inquit: *concocta maturaque medicari ac mouere oportet, non cruda, neque per initia, niſi materia turgeat: id quod perrarò fieri ſolet.* Et *4. de rat. vict. in ac. t. 23.* *Quicunque ea, quæ inflammantur, ſtatim inter morborum initia medicamento ſoluere conantur, ij non ſolùm ab incenſa inflammataque parte nihil educunt, cùm non cedat, obſequaturque, quæ adhuc cruda eſt, affectio, ſed etiam quæ morbo reſiſtunt & ſana ſunt, colliqueſcere faciunt.* Ex his enim locis manifeſtum eſt, ab Hippocrate totum illud morbi tempus, in quo morbus crudus eſt, nominari principium. Nam cùm *aphor. 22. ſect. 1.* *cocta*, ſolùm purgare iubet: mox illi vnicæ coctioni oppoſuit, quæ *cruda* ſunt, & *in principio*: quaſi idem ſit, *crudum* eſſe morbum, & *in principio*, & allegato loco *c. 4. de rat. vict. in ac.* manifeſtè dicit, in principio morbum adhuc crudum eſſe.

Augmenti ſigna.

Eodem ferè modo, ſicut coctione & augmenti præſentia principium terminatur: ita finis incrementi ſtatus præſentia definitur.

Status ſigna.

Quæ autem ſtatus ſint indicia, docuit Hippocrates, *2. aph. 30.* vbi ſcribit, *circa initia & finem morborum omnia eſſe remiſſiora, in ſtatu verò vehementiora.* In principio enim morbi natura adhuc contra cauſſam morbi non pugnat: per augmentum autem omnia increſcunt, & pugna inchoatur: In ſtatu ſunt omnia vehementiſſima, & pugna inter naturam & morbum acerrima: vnde etiam ſymptomata, anxietudo, dolores, & ſimilia ingraueſcunt & cumulantur. Fit autem hoc interdum citiùs: interdum tardiùs. Peracuti morbi protinus extremos labores habent, vt docet Hippocrates, *1. aph. 7.* Et nunc ad ſtatum tardius adſcendunt morbi & augentur, nunc etiam ſtatus diutiùs, nunc breuiore tempore durat. Nonnunquam enim duo paroxyſmi æquales ferè ſtatus tempus circumſcribunt: nonnunquam vnicus ſaltem paroxyſmus omnibus præcedentibus eſt vehementior, & proinde ſolus ſtatus tempus complectitur. Ad tres verò aut plures paroxyſmos in acutis ſtatus vix extenditur: verùm in diuturnioribus morbis ſtatus non ſolùm per tres, ſed ſæpè plures paroxyſmos durat.

De Signis, è quibus Morbi euentum ſeu ſalutem & mortem, præſagire licet in genere.

CAPVT. IV.

POſtquam hæc in genere quaſi de prognoſticis dicta ſunt: iam tribus illis, quæ præſagiri ſolent, nimirum de morbi exitu, ſeu ſalute & morte, de tempore exitus, & de modo in ſpecie dicendum; Et primò quidem de morbi euentu. Cùm verò morborum alij ægrum interimant, alij rurſum deſinant, vt æger ad amiſſam ſanitatem poſtliminiò redeat, alij neque ęgrum occidant, neque etiam in certam ſanitatem mutentur, ſed ægrum ad mortẽ vſque comitentur: alij in alium morbum, & nunc quidẽ deteriorem, nunc mitiorem mutentur: quadruplex omnino erit morbi euentus. Cognoſcitur autem euentus morbi ex collatione roboris, ſeu virium naturæ & morbi, id quod Galenus docuit, 2. *prognoſt. t.* 6. *Summa*, inquit, *totius præſagitionis in morituris conualituriſque eſt, quoties vis morbi cum ægri facultate confertur.* Hæc enim duo cùm duorum athletarum inſtar confligant & pugnent, penes vtrum ſit futura victoria, ex artificioſa virium vtriuſque collatione inter ſe & comparatione à Medico prudenti & ſagaci prædici poteſt; & ex naturæ robore ægri ſalus, ex eiuſdem infirmitate & morbi robore ægri interitus; ex paribus viribus morbi perſeuerantia colligi poteſt. Vt verò certiùs de pugna inter naturam & morbum fiat præſagium, & tertium perpendendum eſt, & præter naturæ ac morbi vires etiam longitudo morbi, ſeu futurus ſtatus prænoſcendus eſt. Perinde enim vt ſcire non poſſum, an aliquis oneri alicui ferendo ſufficiat, niſi eius vires, oneris grauitatem, & viæ longitudinem conſiderem: ita an aliquis morbum ſuperare poſſit, ſcire non poſſum, niſi eius vires, morbi magnitudinem & longitudinem ſeu ſtatum perpendam. Æger enim portanti onus aptè comparatur; morbus oneri, tempus autem ad ſtatum morbi, viæ longitudini, vt Galenus, 3. *de criſ. cap.* 5. docet. Statum autem morbi ſi æger tranſeat, ampliùs vt ex illo morbo mortis periculum metuat, opus non eſt, cùm poſt ſtatum & in declinatione nemo vi morbi moriatur. Non enim poſſibile eſt, vt, poſtquam Natura ſuperauit cauſſam, & materiam morbificam euicit ac concoxit, æger moriatur. Status igitur morbi præuidendus, & cogitandum, an ad illud tempus morbi, quo natura morbum vincere, & materiam morbificam concoquere ſolet, durare poſſit, & quomodo tunc ſe ſit habitura. Hæc enim niſi ſciamus, neque de victu quid certi ſtatuere poſſumus, neque ſalutem, vel mortem prædicere, neque de criſi, an futura ſit, necne, & ſi futura, quando & qualis, aliquid præſagire. Statum igitur morbi ante omnia cognoſcere oportet. Verùm de eo iam ſuprà aliquid dictum, & plura poſtea de tempore euentus præſagiendo dicentur. Quamobrem hoc loco ſaltem de morbi & virium robore cognoſcendo, atque ex earum collatione de ſalute vel morte præſagienda dicemus. Primò virtutis fortis vel debilis ſigna quod attinet, petuntur ea potiſſimum à cauſſis & effectibus. Roboris autem naturæ proxima cauſſa vna eſt, plures remotæ. Proxima eſt naturalis partium conſtitutio. Hæc itaque quantò in temperie, in cõpoſitione & vnitate, naturali propior eſt, eò virtutem firmiorem ſignificat: quantò remotior, tantò debiliorem. Temperies tamen ad robur plus facit,

Euentus morbi vnde cognoſcatur.

In declinatione morbi nemo vi morbi moritur.

Virtutis fortis vel debilis ſigna.

A quam compoſitio vel vnitas, & ad imbecillitatem plus valet intemperies, quàm vitium compoſitionis & ſoluta vnitas. Vbi etiam conſideranda eſt ætatis & ſexus differentia. In maſculis enim & iuuenibus vires ſunt firmiores: in fœminis, ſenibus, ac pueris imbecilliores. Remotæ autem cauſſæ omnes ſunt, quæ vires interuentu naturalis conſtitutionis imminuunt, augent, aut conſeruant: qualia ſunt ea, quæ aſſumuntur, geruntur, foris adhibentur, & euacuantur ac retinentur. Hæc enim ſi omnia moderata præceſſerint & adſint, vires robuſtas eſſe ſignificant: ſi autem eadem ſint immoderata, imbecillitatem monſtrant, & quidem B quò immoderatiora, eò maiorem imbecillitatem. Inter effecta ſunt primò actiones, quarum quantò plures & quantò magis ſecundum naturam ſeruantur, tantò magis ipſam valere ſignificant: contra quantò plures aut nobiliores, & quantò magis læduntur, tantò magis languere indicant. Secundò ſunt excreta, quæ naturam validam eſſe ſignificant, cum ſubſtantia ſua, quantitate & qualitate, id eſt, odore, colore, & reliquis maximè ſunt ſimilia naturalibus, & per ſanitatem excerni conſuetis: contrario modo ſi ſe habeant, contrarium ſignificant. Qualitates denique mutatas quod attinet, hæ etiam quantò fuerin qualitatibus ſanorum propiores & ſimiliores, tantò maiores ægri vires indicant, quantò magis C ab ijs diſcrepant, tantò maiorem imbecillitatem. Vbi meminiſſe oportet, eas etiam per ſanitatem in ſingulis corporibus variari, & propterea, ne in prædicendo fallatur, nota eſſe debere Medico hominis, dum eſſet ſanus, vultum & conſtitutionem, vt, quantum ab ijs receſſerit, ſcire poſſit, & inde de virium robore aut imbecillitate rectius indicium facere. Morbi autem robur ſimiliter ex eſſentialiter inhærentibus, cauſſis & effectibus, ſeu conſequentibus ſymptomatibus cognoſcitur. Eſſentialiter igitur inhærentia, ſeu ipſam conſtitutionem præter naturam ſi ſpectemus, per ſe futura non indicat, cùm nullus morbus ſpecie ſua lethalis, vel ſalubris ſit, & ex quo-D uis ægrum mori, & conualeſcere contingat: ſed differentia, quæ vel morbi formam, vel cauſſas, vel ſubiectum inſequuntur, ſigna de euentu ſuppeditant. Sic morbus magnus periculum & mortem indicat, paruus ſalutem. Quot modis autem morbus magnus ſit, præcedente libro, *part.* 1. *cap.* 11. explicatum eſt. Hoc ſaltem hîc addimus, cùm quilibet morbus propria ſymptomata habeat, quæ eius ideam detegunt, & pathognomonica ob id dicuntur: illorum etiam magnitudo & vehementia, vel paruitas & remiſſio maximè morbi robur vel debilitatem indicare poſſunt. Quò enim pauciora vel leuiora ſunt ſymptomata: eò minus etiam morbi robur, minorque contra naturam pugna indicatur: quò verò plura vel maiora E illa ſunt: eò etiam maior morbi vehementia ſignificatur. Exempli gratia, pleuritidis ſymptomata pathognomonica, quæ eius ideam nobis manifeſtant, ſunt, febris continua, tuſſis: reſpiratio difficilis, dolor pungens, pulſus durus & ſerrinus. Hæc itaque ſymptomata quo grauiora fuerint, eò maiorem vim morbi: quò minora & mitiora, eò morbum debiliorem & mitiorem, & quem Natura faciliùs ſuperabit, ſignificant. Eadem ratio eſt & in aliis morbis. Maximè autem ſemper ſuſpecta eſſe debet malignitas. Ideoque licèt morbus interdum placidus videatur, appareantque concoctionis aliqua ſigna: tamen fieri poteſt, vt ob malignitatem æger ſolùm pereat,

Morbi roboris ſigna ex eſſentialiter inhærentibus.

Ita ſæpe fit, vt nonnulli febricitent; febris autem appareat planè mitis, vt vix febricitare putentur, vrina etiam atque alia excrementa cocta ſint: ob malignitatem tamen, quæ in pulſu debili, linguaque arida, aliiſque ſignis morbi maligni, quæ ſupra explicata ſunt, ſeſe prodit, paulò poſt vitam cum morte commutent. Ita magnitudinem ratione partis præſtantis quod attinet, vlcus in pede non facilè lethale eſt: in pulmone tamen ægro mortis cauſſa eſſe ſolet. Sic vulnus in brachio, ſui tamen generis, non facilè ægrum interimit: in cerebro tamen & corde lethale eſt. Deinde & alter fons, qui à cauſſis antecedentibus ſumitur, robur & vehementiam ſeu debilitatem morbi indicat. Sunt autem vel cauſſæ efficientes morbum, vel diſpoſitiones, quæ eum præceſſerunt, vel iuuantes, ſeu morbum tollentes. Efficientes rurſum vel internæ, vel externæ. Internæ ſunt corpora ſolida & fluida. Morbi igitur, qui ortum habent à materia ſolida, vt lapidibus, tophis, præcipuè iam magnis, plerumque inſanabiles ſunt, nec ab vllo naturæ robore, vt nec ab arte, ſuperari poſſunt. Humores autem ſi morbum efficiant, quales ſint, videndum. Si peccant tota ſubſtantia, vt ſæpe in peſte fit & febribus malignis, periculum & mors vt plurimum indicatur. Deinde humoris putreſcentis ſubſtantia, quantitas, qualitas, & locus etiam perpendenda. Quò enim humor putreſcens minus naturæ aduerſus, in minori copia, & qualitate minus noxia & moleſta, in loco minus nobili, & à nobilibus viſceribus remotiore ſubſiſtit: tantò morbum minus periculoſum ſignificat: contrarius ſi ſit, contrarium indicat. Pertinet huc & coctio ac cruditas. Quò enim humor crudior eſt, eò magis naturæ aduerſatur: qui verò concoctus eſt, non ita viribus officit. Ex ſpecie quoque humoris peccantis aliquid prædici poteſt. Nam ſi morbus à ſanguine proueniat (modò is non valde putreſcat, aut nimia copia vires ſuffocet) plerumque ſalubris eſt. Sic etiam morbi ex bile flaua & pallida non adeò periculoſi ſunt: ex porracea verò & vitellina plerumque lethales: Ex æruginoſa ſemper ferè lethales; ſicut etiam ex atra bile oriuntur. Morbi quoque ſunt periculoſiores & mitiores, prout ab humore ſimplici vel miſto generantur. Qua in re qualitas humoris peccantis conſideranda. Moribus enim exquiſitus ab humore valde prauo ſincero periculoſior eſt, quàm ſi is cum alio mitiore miſceatur. Vbi verò plures humores vitioſi miſcentur, periculoſi ij ſunt & difficiles, ac morbi ſpurij, qui à pluribus humoribus miſtis proueniunt, ſunt periculoſiores, quàm qui ab humore ſimplici; humoris tamen peccantis habita ratione. Periculoſiores quoque ſunt morbi, qui ab humore turgente proueniunt, quàm qui à quieto; modò non parti principi quietus inhæreat. Cauſſas autem externas ſeu euidentes potiùs quod attinet, de ijs, cuiuſcunque etiam generis ſint, hoc in genere notandum, ſi diu & vehementer in corpus agant, & præterea malignæ ſint, affectum periculoſum & plerumque lethalem ſignificant; omniumque periculoſiſſimum & maximè lethalem, ſi non ſolùm malignæ ſint, & vehementer agant, ſed etiam in corpore, in quod agunt, permaneant, qualis eſt aër peſtilens in corpus attractus. Contra ſalutares & minus periculoſi morbi ſunt, qui à cauſſis benignioribus, breuiùs mitiùs agentibus, ortum habent. Hinc morbi ab aëre peſtilente geniti, aut à venenis, aut à venenatis armis inflicta vulnera plerumque periculoſa & lethalia ſunt. Periculoſior quoque eſt morbus, qui diuturnum & frequens aliquod in victu, aut aliis rebus non naturalibus, erratum ſequitur, quàm qui à leui aliquo peccato proficiſcitur. De diſpoſitionibus corporum Hippocrates, 2. *aphor.* 34. ita ſcribit: *Minus periculoſè ægrotant, quorum vel naturæ, vel ætati, vel conſuetudini, vel tempori ſimilis eſt morbus, quàm quibus horum nulli affinis cognatuſque exiſtit.* Et Galenus, *11. meth. 9.* ait: *ſi quando in frigido ambiente vehementer vri ægrum contingat, exigua ſalutis ſpes eſt.* Ita etiam febres ardentes in ſenibus plerumque ſint lethales. Galenus 1. *aphor. 14. 2. aph.* 34. Nam cum frigidi ſint, non facilè in febres ardentes incidunt: ſi autem incidant, magnam cauſſæ vehementiam adfuiſſe neceſſe eſt. Ætas firma, ſexus virilis, robur maius indicant: ſenectus verò & ſexus muliebris vires imbecilliores. Imprimis verò vtero gerentes, ſi morbo acuto laborant, valde periclitantur. Tandem iuuantia, quid de morbo ſperare debeamus, ſuggerunt. Nam ſi ea quæ iuuare debent, ſiue ſint externa, ſiue interna, ſiue à natura fiant, ſiue ab arte, iuuant: morbum ſalutarem & non periculoſum ſignificant. Nocentia verò, cuiuſcunque etiam ſunt generis, & quæ quouis modo nocere ſolent, ſi non noceant, monſtrant naturam valere. Contrà ſi eadem, quæ iuuare debent, non iuuant: morbum periculoſum & lethalem præſagiunt. Exemplis rem declaremus. Natura aliquam excretionem tentet, ſiue per aluum, ſiue per ſudorem, ſiue per hæmorrhagiam, ſiue alio modo, atque ea non ſolùm non iuuet, ſed morbus etiam poſt eam augeatur & ſymptomata creſcant, morbi periculoſi & lethalis id ſignum eſt. Itidem ſi Natura aggrediatur coctionem manifeſtè, ſymptomata tamen non minuantur, ſed augeantur, morbum malignum indicat. Sic ſi ſomnus non iuuet, morbi periculoſi indicium eſt. 2. *aph. 1.* Idem etiam dicendum eſt de medicamentis adhibitis. Hæc enim ſi idonea adhibeantur, nulluſque circa ægrum error committatur & tamen nihil proſint; paruam de ſalute ægri ſpem relinquunt. Contra autem ſi ea, quæ iuuare debent, iuuent, morbuſque per ea mitior & leuior reddatur: morbum ſalutarem fore indicatur. Tertiò effectus; &, quæ conſequuntur morbum, ſymptomata, eius moram & magnitudinem arguunt. Quod enim antea de ſignis pathognomonicis dictum, idem etiam de aſſidentibus & poſt apparentibus dici poteſt. Quò ſunt leuiora ſymptomata, eò morbus eſt mitior: quò grauiora, eò vehementior. De quo Hippocrates, 3. *prognoſt. text.* 8. *Qui conualiturus eſt, faciliùs ſpirat, ſine dolore agit, noctu dormit, & alia ſigna ſecuriſſima habet. Qui verò moriturus eſt, ſpirat difficulter, conflictatur, vigilat, & alia ſigna deterrima habet.* Et 2. *prognoſt. text.* 55. de ſuppuratis ait: *Bona hæc ſunt, facilè morbum ferre, benè ſpirare, dolore vindicatum eſſe, ſputum facilè extuſſire, corpus æqualiter calidum videri, ac molle, ſiti non detineri, vrinas, deiectiones, ſomnos, ſudores, ſingula intelligere bona, vti præſcriptum eſt, ſuccedere. At horum contraria, difficulter tolerare morbum, ſpirationem magnam eſſe & crebram, dolorem non ſedari, ſputum vix extuſſire, ſiti admodum conflictari, corpus à febre inæqualiter haberi, ventrem & coſtas calidas valde eſſe, frontem autem, manus ac pedes algidos, vrinas, deiectiones, ſomnos, ſudores, mala, malum.* Verùm enimverò hoc loco obſeruandum eſt illud, quod monet Hippocrates 3. *prognoſt. text.* 37. *Oportet*, inquit, *eum, qui ſit rectè præſenſurus ſanitatem ac mortem, & in quibus morbus pluribus diebus fatigaturus eſt, & in quibus paucioribus, indicia omnia diſtinguere, æſtimando vires eas inter ſe.*

Quomodo cauſſæ vocantur vel debilitatem morbi indicent.

Effectus & morbum conſequentia quomodo eius magnitudinē indicent.

Signorum vires diligenter æſtimandæ.

Neque enim vni ſigno fidendum eſt,ſed omnia, vt idem, *ibid. text.*35. docet ſcrutari conuenit, ita vt nihil prætereatur eorum, quæ ad ægrotantem pertinent. Nam & quæ parui videntur, ſepè ſunt magni momenti, & ex multis paruis colligitur aliquando, quod eſt maximum, & quæ ſola nos non mouent, neceſſariò, vniuerſa tamen atque connexa inter ſe mouere debent. Neque etiam pluralitas ſignorum ſemper attendenda eſt, & ſigna plura paucioribus præferenda ſunt; cùm ſæpè vnum ſignum fortius plus valeat in ſignificando, quàm multa debilia. Qua in re annotanda diligentiſſimus fuit Hippocrates, qui non ſolùm in prognoſticis paſſim docet, quę ſigna bona ſint, quæ mala, ſed & gradus ac differentias ſignorum malorum conſtituit, & peculiaribus appellationibus diſtinguit. Itaque neceſſum eſt, primò ſcire, quæ bona ſint ſigna, quæ mala, & quæ inter vtraque ſimpliciter talia ſint, optima vel peſſima: & quæ inter bona & mala ſigna quaſi media ſint; & quæ bonis propiora, quæ malis. Deinde comparare ſigna decet, tum cum viribus ægri, tum inter ſe. Quædam enim ſigna meliora ſunt, vel peiora, quatenus cum viribus vel fortibus, vel debilioribus coniunguntur. Deinde & ipſa ſigna inter ſe conferenda ſunt, non ſolùm bona cum bonis, & mala cum malis, ſed & bona cum malis, & videndum, quæ ex his fortiora ſint, & vim maiorem ſignificandi habeant. *Signorum vires.* Dignitas autem ſignorum, ſiue bonorum, ſiue malorum præcipuè reſpectu vitæ æſtimatur, ſemperque digniſſima ea habentur, quæ facultatis vitalis robur, vel imbecillitatem indicant. Atque hoc ſi faciat Medicus, neque multum formidabit mala, quæ præter rationem eueniunt; neque ipſi accidet id, quod vulgo & imperitis Medicis euenire ſolet, qui ſæpè, vbi aliquod ſymptoma repente ingruit, terrentur; cùm tamen metu opus non eſſet: & contra, vbi æger ſummo eſt in periculo, ipſum morbo liberatum iri credunt, eique victum liberiorem concedunt, aut alia agunt, quibus ægro ſummè nocent. Exempli gratiâ, ſi quis laboret febri, quæ mox ab initio bona ſigna habuit, & in qua coctionis manifeſtæ & conſtantis notę adfuerunt; accidat autem, vt æger circa ſtatum delirare incipiat, de dolore capitis & anxietudine conqueratur, nauſeet, & alia ſimilia patiatur: hic vulgus terreri ſolet, & de ægri ſalute deſperare incipit: Medicus contra, qui omnem ſignorum naturam perſpexit, morbum ſalutarem & minimè lethalem eſſe iis nouit, criſinque iam inſtare agnoſcit, non tantùm non turbatur, ſed etiam optima quæque ægrum ſperare iubet, ipſique certam ſalutem promittit. Etſi enim (qua ratione ſigna hęc, quando bona vel mala ſint, diſcernere docet Galenus 1. *de criſ. c.*8.) ſi abſque ſignis coctionis appareant deliria, vigiliæ, ſomni graues, & dolores, & lachrymę, & difficultas ſpirandi, & tenebræ oculis obortæ, & ſimilia, peſſimarum diſpoſitionum ſint indicia: tamen ſi poſt coctionem aduenian, criticarum cuacuationum ſunt indicia. Contra ſæpe, quod & antea dictum, accidit, vt febris aliqua placida & mitis videatur, vrinæ ſint bonæ, æger non ſitiat, de calore nimio non conqueratur, atque alia bona ſigna adſint; atque adſtantes, quibus malignitas morbi incognita eſt, optima quæque ſperent: æger tamen paulò pòſt intereat; quod ipſum ex ſignis malignitatis prudens Medicus iam antè præuidet.

De Salute & Morte ex Actionum Læſione, ac vitus præſagienda.

Caput V.

Atque hæc in genere de ſignis, quæ virium & morbi robur indicant, & proinde de euẽtu morbi nos certiores reddere poſſunt, diximus. Cùm verò ſignorum iſtorum magna ſit varietas, atque idem ſæpè ſignum & virtutis debilitatem, ac morbi robur, aut contra morbi debilitatem, ac virium robur indicet, exempli gratiâ, cruditas humorum, morbi robur, & virtutis naturalis debilitatem; coctio contrà, morbi debilitatem, ac virtutis robur arguant: in ſpecie, quid ex ſymptomatibus præſagiri poſſit, & quomodo quodlibet ſymptomatum genus morbum natura debiliorem vel fortiorem, & proinde ſalutem vel mortem indicet, dicemus. Quorum omnium hæc quaſi ſumma eſt: Quę naturæ ſimilia, maximè ſalutaria: quæ diſſimilia, maximè lethalia. *Actiones animales læſæ quid præſagiant.* Et primò quod actiones læſas ac facultatem animalem attinet, ſcripſit de eo Hippocrates, 2. *aphor.* 33. *In quouis morbo valere ratione, recteque ad ea, quæ aſſumuntur, habere, bonum: contra ſe habere, malum.* *Mentis actionis læſæ quid indicent.* Eſt autem mente conſtare, ſeu ratione valere, ea agere & loqui, quæ rationi conſentanea ſunt, eaque omnia decorè & conſueto modo agere: mente autem non conſtare dicuntur ęgri, qui aliquam voluntariam actionem rectè edunt, & præter cõſuetudinem, vel parum, vel multum, vel ferociùs, vel abſurda aut obſcœna loquuntur; manus indecorè mouent, feſtucas colligunt, corpus & obſcœnas partes nudant, aut, vt eſt 2. *aphor.*6. qui aliqua parte dolentes dolorem non ſentiunt. Quæ omnia breuiter complexus eſt Hippocrates. 2. *Coac. ſect.* 1. *aph.* 10. *vel aph.* 47. *in* Cod. Foeſ. *Præter conſuetudinem aliquid facere, & velle aliquid prius non conſuetum, aut contra, prauum & delirio proximum.* Imprimis autem mente conſtare bonum ſignum in iis morbis, quibus cerebrum afficitur, vel in conſenſum trahitur, vt ſunt cerebri, diaphragmatis, vteri, ſpinalis medullę, neruorum & ſimilium partium inflammationes. His enim inflammatis, mente conſtare, pręcipuè cum aliis ſignis bonis optimum; ſicut contra vix quiſquam qui ſupra dictarum partium inflammatione laborat, mente conſtans moritur. In aliarum vero partium affectibus, vt pleuritide, peripneumonia, angina, hepatis, lienſque affectibus, licet mente conſtare bonum ſignum ſit: tamen ad ſalutem non ſufficit, cùm multi tali de cauſſa febricantes mente conſtantes moriantur. In ſpecie verò de actionum voluntariarum, læſionibus, quæ ægrum mente conſtare vel non conſtare docent, & bonum vel malum portendunt, multi extant paſſim aphoriſmi apud Hippocratem. 2. *Coac. ſect.* 1. *aphor.* 14. *ſeu aph.* 51. *in Cod. Foeſ. In homine moderato ferox & audax reſponſio, malum* 1. prognoſt. aphor. 23. *Qui à febre acuta, aut pulmonis, aut capitis dolore manus ad os fert, aut fruſtra venatur muſcas, aut colligit feſtucas, aut de veſte auellit pilos, aut de pariete ſtipulas carpit: id omne malum exitialeque.* In Coac. aph 6. Et 2. prorrh. 30. *Cum rigore familiares non agnoſcere malum. Malum quoque obliuio.* *Delirii præſagia.* Etſi verò nullum delirium tutum eſt vt Galenus, 2. *aph.* 5; ſcribit: tamen, vt, *ibidem*, Hippocrates habet, delirium, quod cum riſu fit, tutius: quod verò μετ᾽ ᾠδῆς, periculoſius; audax verò & temerarium, vt Gale-

nus addit; omnium peſſimum. Neque tamen ad ſolum delirium reſpiciendum, ſed ad alia etiam, quæ tum adſunt, ſigna. Si enim cum bonis ſignis adſit, minus periculoſum eſt; præſertim, ſi non ſit perpetuum: ac imprimis ſi tantùm per paroxyſmos fiat. Non tamen illud vnum ac ſolùm ſufficit ad tutius delirium denotandum; non eſſe perpetuum: ſed videndum etiam, an ſit leue & paruum, ægerque in paucis actionibus aberret; an verò magnum, vehemens & ferox. *Deſipientiæ enim*, vt eſt 1. porreth. t.25. *quæ paruo tempore feroces ſunt, ferinæ ſunt.* Ne tamen ſimulata delirii benignitas Medico imponat, cauendum. Interdum enim ob vires valde languidas, & vt Galenus, 1. *prorrhet. t.* 33. ait, quòd defatigata virtute validiſſimè moueri nequeant, quietiores ægri videntur, & qui ſunt exitio proximi, mitiùs delirare putantur. Sed periculum ex virium debilitate & ſignis malis colligitur. Itaque in delirio, vt & aliis præſagiis inſtituendis, tria præcipuè, quæ magni ſunt ad ſalutem ponderis, vt Galenus 3. *epid. commen.* 3. *text.* 80. docet, attendenda, pulſus robur, reſpiratio inculpata, & appetitus ſaluus. Eſt & illud delirium cum minore periculo, quod ſomnus excipit: quod & Hippocrates docuit, 2. *aph.* 2. *Vbi ſomnus delirationem ſedat, bonum* Vigiliæ enim & delirium ab eadem cauſſa proueniunt. Itaque ſi delirium ſomnus ſequatur, indicio eſt, cauſſam delirii ceſſare. Deliria verò perniciosa ex ipſorum magnitudine, tempore & ſignis aliis periculoſis, quę cum ipſis coniunguntur, iudicantur. Mala enim ſigna cum deliriis apparentia mortem minantur: lethalia verò certum exitium denotant. De quibus paſſim plura apud Hippocratem extant prognoſtica. 1. prorrh. aph. 9. & aph. 100. in Codic. Foëſ. *Deſipientiæ, quæ iam admodum fractis debilitatiſque viribus ſuccedunt, peſſimæ* 4. Coac. ſect. 1. aph. 30. ſeu aph. 65. in Codice Foëſii. I*n febribus inſaniæ vehementes, ſilente ægro, ſed non priuato voce, lethale eſt*, 1. prorrh. 14. *Mente ob melancholiam aberrantibus, tremores ſuperuenientes maligni.* Et 3. Coac. ſect. 1. aph. 22. ſeu aph. 97. in Codice Foëſii, *in vehementi phrenitide tremores mortiferi.* Et aph. 88. 93. 97. Foeſ. *Qui cum his, quæ ſupra dicta ſunt, furioſa & vehementi mentis amotione tenentur, ij ſi tremuli euadunt, malignè habere indicantur*; & aphor. 19. *Vacillationes mentis cùm voce clangoſa, linguæque conuulſiones cum tremere, & voces ipſæ obtremiſcentes, mentis indicant abalienationem, duritieſque his pernicioſa.* Tria enim præcipuè aucto delirio ſuperuenire ſolent ſymptomata grauia, ſilentium, tremor, & tandem inſtante morte, conuulſio 4. aphor. 72. *Quibus pellucidæ & albæ ſunt vrinæ, malæ: maximè verò in phreniticis*; nullumque, in quo talis fuerit vrina, Galenus ſaluatum vidit, vt, *in comm.* teſtatur. Et 1. prorrh. t. 13. *Phreniticis alba deiectio mala.* Et in Coac. aph. 91. Codic. Foeſ. *In phrenitide albicans deiectio, ac torpor, malum denunciat. His ſuccedens rigor peſſimus.* In Coac. aph. 81. *Deſipientia cum difficultate ſpirandi, & ſudore, lethalis eſt. Quin etiam cum difficultate ſpirandi, & ſingultu mortem affert.* Et aphor 98. *deſipientiæ, quæ circa neceſſaria fiunt, peßimæ, & quę ex his ingraueſcunt, exitium portendunt.* Et aph. 12. *in phreneticis in principio clementer habere, ſed crebrò permutari, malum.* Quam ſententiam repetit, 3. *Coac. ſect. 1. aph. 17. & 26.* ſeu *aph. 92. & 101. in Codic. Foeſ.* idem periculum atque exitium indicatur, ſi alia ſigna praua cum delirio appareant, quæ qualia ſint, ex ſequentibus manifeſtum euadet. De memoria verò læſa Hippocrates, 2. prorrh. aph. 30. *Ignorantia cum rigore mala: mala quoque obliuio.* Quæ enim poſt magnum calorem, refrigerato cerebro, accidit, victum calorem natiuum ab ea, quæ ſymptomatica eſt, refrigeratione ſignificat, ac vtrumque per ſe malum ſymptoma eſt; & ſi ambo ſimul fiant, geminam perniciem indicant, vt Galenus, *in comm.* addit. Quæ tamen cum delirio accidit obliuio, minus periculoſa eſt, modò ipſum delirium, cum quo apparet, non ſit periculoſum. Somnus quoque & vigilia non parua ſalutis, vel mortis exhibent indicia. Si enim ſomnus & vigilia conſueto modo ſeſe habeat, aut certè naturali ſtatui ſit ſimilior: eò melior. De quo Hippocrates 2. prognoſt. t. 11. & 12. *De ſomno, quemadmodum ex natura & conſuetudine eſt, interdiu vigilandum, noctu dormiendum eſt. Si contra mutetur, peior eſt. Minimè verò offendit, ſi quis dormiat prima luce ad tertiam diei partem. Qui verò ab hoc tempore ſomnus eſt, deterior eſt. Peßimum verò eſt, ſi neque interdiu, neque noctu dormiat. Dolor enim ac labor, vel de deſipientia ab eo ſignificatur.* Et 2. aph. 3. *Somnus & vigiliæ ſi modum exceſſerint, malum.* Vigiliæ tamen ſi ante criſin, coctâ materiâ, accidant, nihil mali denotant: cum eo tempore non vigiliæ ſolum, ſed & alia ſymptomata ingruere ſoleant. Hinc Hippocrates, 2. aphor. 13. *Quibus criſis fit, nox, quæ acceßionem præcedit, grauis.* Et 3. *prorrh. aph.* 40. 43. 44. inter alia ſymptomata, quæ ſanguinis profuſiones præcedere ſolent, etiam recenſentur vigilię. Reliquæ vigilię omnes ſunt malæ, & præcipuè iis, qui corpore ſunt ſicciore, noxiæ. Corpus enim magis exſiccant & conſumunt, ac ſæpe conuulſionem excitant, & phrenitidis cauſſæ ſunt; cruditates præterea in febribus fouent & augent. *Somnus* quoque, vt eſt 2. aph. 1. *ſi in morbo laborem afferat, mortiferum eſt: ſi verò leuationem, minimè eſt mortiferum.* Et ibid. aph. 2. *vbi ſomnus delirationem ſedat, bonum.* Et in Coac. aphor. 151. *Somni profundi neque turbulenti firmum iudicium ſignificant.* Spiritus enim in ſomno inſtaurantur, calorque febrilis extinguitur & humoris morbifici reliquiæ concoquuntur atque abſumuntur. Vt autem vtilis hic ſomnus à morboſo & qui fit, cerebro pituita multa imbuto, aut vi maligna occupato, diſtinguatur: profundus hic ſomnus non expergiſcendi difficultate, ſed longitudine æſtimandus eſt. Nam ſomnus grauis κωματώδης eo pręcipuè à ſomno naturali profundo diſcernitur, quod in κωματώδει ægri vix excitari poſſunt; ſomnus vero naturalis profundus, etſi ſit arctior, tamen ægri facilè excitari poſſunt. Coma vero, ſi in principio morbi fiat, morbum periculoſum ſignificat. Tantam enim humorum multitudinem arguit, vt ab iis cerebrum quoque occupetur. Morbi enim lethalis indicium eſt Coma, quod in vigore morbum calidiſſimum & vehemētiſſimum, aut facultatis imbecillitatem ſequitur. Vtrumque enim horum extremè eſt periculoſum; atque inſanabilia ſunt frigora, cum calidis & ſiccis morbis ſuccedunt, vt ſcribit Galenus, 3. *Epid. comm.* 1. *t.* 7. Alia quoque ſymptomata cum comate apparentia maius vel minus periculum portendunt. Si enim alia praua ſymptomata comati coniungantur: maius malum ſignificatur, cuiuſmodi Hippocrates, *in Coac. aph.* 180. expoſuit. *Qui comate oppreßi*, inquit, *ab initio exſudarunt leuiter, vrinis concoctis, cum magno corporis æſtu, citra indicationem refrigeſcentes breuibus interuallis ardore redeunte, torpore, ſopore, aut conuulſione tentati, perni-*

Memoria læſa quid præſagiat.

Somnus & vigilia quid præſagiant

tioſè habent. Circa ſomnum etiam illud Hippocrates *6.aph.52.* monet. *In ſomnis*, inquit, *etiam an de oculis aliquid ſubappareat, ſpectare oportet. Nam ſi quid non exactè commiſſis palpebris de albo appareat, modò non ex alui profluuio, aut medicamenti potione accidat, malum ſignum eſt, & valde periculoſum.* Aut enim ob palpebrarum ſiccitatem, aut propter virtutis ipſas mouentis imbecillitatem accidit, vt Galenus *in comm.* addit. Senſuum externorum læſiones quod attinet, etſi viſus lædi poſſit ſine periculo, inſtante criſi: tamen id accidit cum ſignis coctionis, & virium robore. Si verò ſigna coctionis non præceſſerint, viſus læſio periculo non vacat, & ſummè pernicioſum eſt, ſi poſt criſin aliquam, præcipuè malam, vt ſanguinis è naribus ſtillicidium, ſudorem capitis frigidum, ſimileſque æger non videt, vel tenebræ atque caligo oculis oboritur. Et vt 4.*aphor.*49. *& in Coac. aphor.* 72. Hippocrates docet, *in febre non intermittente, ſi labium, aut ſupercilium, aut oculus aut naſus peruertitur, ſi non videt, ſi non audit, imbecillo iam corpore: quicquid horum acciderit, in propinquo mors.* Auditus læſio etſi, vt iterum id repetamus, ſi ob criſin accidat, non ſemper mala ſit, perinde vt alia ſymptomata, deliria, tenebræ oculis obortæ, anxietates, & ſimilia: tamen citra hanc ſi accidat, mala eſt, & in acutis plerumque læſum cerebrum denotat, & lethalis imprimis ea, quæ extinctâ facultate fit vt modò ex *aph.*49.*ſect.* 4. dictum. Eſt quoque ſurditas mala, quæ à malis euacuationibus accidit; de quo 3. prorrh.37. *Poſt modicam ſanguinis eruptionem, nigramque deiectionem, in acutis morbis ſurditas mala eſt:* atque imprimis ſi cum aliis ſignis malis accidat. Et in Coac. aph. 175. *Qui capite dolent, cum aliqua ſurditate, manuum tremore, ceruicis dolore, nigricantes reddentes vrinas, & denſas, ij, ſi nigra euomuerint, pernicioſe habent.* Omniumque peſſima eſt, & maximè lethalis, quæ viribus iam labaſcentibus accidit, vt eſt 4.*aph.* 49. & quæ extincta facultate vi morbi oritur, in qua non leuiter mens offenditur, & ſentiendi facultas extinguitur. De qua in Coac. aph. 190. *Surditas in acutis ac turbulentis morbis obueniens mala eſt. Quin & in longis morbis malum portendit, ac in his ad coxendices dolores excitat.* Sonitus & tinnitus quoque in auribus continuus, ſi cum ſignis cruditatis atque in die non critico, & viribus languidis accidat, phrenitidem lethalem ſignificat. Alias in morbi vigore, & diebus decretoriis accidentes, hæmorrhagiam narium ſignificant. Accidit etiam interdum, vt ægris omnis cibi potuſque grauiter olere videantur, quod quia accidit ex ſummè putridis humoribus, vaporibus ſuis organum olfactus vitiantibus malum eſt. Ex eo verò, quòd ſæpè ægrotis omnia vel amara, vel ſalſa apparent, ſaltem humoris peccantis ſignum, non verò de euentu euidens aliquod indicium petitur. Hoc tamen malum & lethale ſignum eſt, ſi æger extincta facultate guſtu priuetur; id quod certiùs aliis ex ſignis malis concurrentibus cognoſcitur. Stupor quoque, qui in morbis accidit, malum ſignum eſt; cùm vel vitioſi humoris ad cerebrum delati, vel caloris natiui extincti ſit indicium. De quo *in Coac. aph.*14. *Rigores multi torporem inferentes, maligni.*

E ſenſuum externorum læſione quid prædicendum.

Dolores vel mox in principio vel poſt apparent. Qui mox in principio apparent ſignorum pathognomonicorum rationem plerumque habent, & viſcus aliquod inflammatione correptum ſignificant, inflammatoriique vocantur, quando nimirum dolor cum febre, tumore vel tenſione partem

Dolores quid præſagiant.

A aliquam corripit. Bonum autem eſt, ſi dolores hi nec nimium vehementes ſint, nec continui, & breui tollantur, vel remittant, nullumque pernicioſum ſignum coniungatur. Optimùm verò eſt, ſi fideliter, ſeu cum ratione tollantur, vel minuantur, id eſt, ſi ex bona, vel à natura, vel ab arte inſtituta, euacuatione ceſſarint, vel remiſerint. Qui autem diu durant, ſæpiùs abſceſſus prænunciant. Qui verò procedente morbo eueniunt, mali non ſunt, quia criſin denunciant, & vel ſanguinis per aliquam partem eruptionem, vel vomitũ, vel aliam euacuationem denunciant. De quo Hipp. 1.epid. comm.2.t.55. *In ardentibus autem cæteriſque febribus, quos colli dolor, temporum grauitas, caligo* B *oculorum, vel hypochondrij contentio, neque cum dolore corripit: his è naribus ſanguis profluit.* Et 3.prorrh. 45.*ceruicis dolores, impenſe rubri oculi, ſanguinis eruptionem oſtendunt.* Bonum quoque ſignum eſt, & maximè apparente iam coctione, ſi dolores partes remotas, atque à viſceribus longè diſſitas, inuadunt, idque imprimis die decretorio. Indicio enim ſunt, naturam materiam morbificam à membris nobilibus ad ignobiliores depuliſſe; quod in quocunque morbo optimum eſt. De quo Hippocrates, in Coac. aph. 118. *In longis febribus, vel tubercula, vel labores in articulis fiunt, & ſi fiant, non inutile.* Atque eò melius ſignum ſunt, ſi iis copioſæ euacuationes coniungantur: alias enim cum ma- C teria ad partem aliquam ablegata cauſſam planè non tollat, recidiuæ metus relinquitur. Mali verò ſunt dolores omnes, qui principes partes affligunt, imprimis ſi cum febre continua, aliiſque malis ſymptomatibus coniungantur. Hinc Hippocr. 4. aph. 65. *In febribus circa ventriculum vehemens æſtus & cordis morſus, malum,* & aph.66. *in acutis febribus conuulſiones, & circa viſcera vehementes dolores malum.* Et 3.progn. aph.11. *Capitis dolor vehemens & continuus cum febre, ſi quod ex indiciis extiterit exitioſis, lethalis admodum eſt.* Et 2.progn.aph.70. *Dolores qui cum febre affligunt circa lumbos & inferas ſedes, ſi præcordia attigerint, inferas relinquentes ſedes, exitiales admodum ſunt. Itaque conſideranda alia ſigna ſunt. Nam ſi quod & horum prauum extiterit, deſperandus æger eſt. Si verò, aſcendente in præcordia* D *morbo, alia ſigna non praua extiterint, talem fore purulentum admodum expectaueris.* Et ſeq. aph. *ſi veſica dura eſt, ac dolore vexatur, difficilis omnino & exitialis eſt. Exitioſiſſima verò eſt, quæcumque cum febre continua contingit. Qui ex ipſa veſica fatigat dolor, interimere hominem ſufficit.* Et 7.aph.26. *In dolore vehementi partium ad ventrem attinentium extremorum perfrigeratio, malum.* Et omnino, quò grauiora vel plura mala ſymptomata alia cum dolore coniunguntur, eò maius periculum portenditur. Dolores verò partium ignobiliorum boni ſunt, vt ſupra diximus, ſi poſt coctionem accidant, partéſque diutius affligant, & non mox euaneſcant, atque ab ipſis alia ſymptomata vel ceſſent, vel mitiora red- E dantur, atque ægri meliùs habeant. Si vero mox initio, crudâ adhuc materiâ, accidant, morbuſque ab iis non minuatur, ſed potiùs augeatur, ægerque magis affligatur; vel mox euaneſcant, & ſine cauſſa manifeſta quieſcant; vel à parte ignobiliore incipientes ad nobiliores aſcendant: malum indicium eſt. Materia enim vel diuiditur, & plures partes afficere incipit, vel ob copiam & malignitatem, morboque increſcente, plures partes occupat, vel aliò tranſmittitur; vnde nouorum ſymptomatum acceſſio, & mortis periculum, niſi natura robuſtior aliqua inſigni euacuatione aut abſ-

ceſſu materiam vitioſam iterum à ſe propellat: de quibus paſſim Hippocr. in Coac.aph. 30. *Conuulſio in febre, manuum pedumque dolor, maligna: Malignus quoque ex femore doloris impetus. Sed nec genuum dolor bonus. Quin & futurarum dolores maligni ſunt, ac mentis emotio, tum aliàs quoque, tum ſi in vrina quid ſublime innatet.* Et 2. prorrh.1. *Siquippiam in vrina ſublime perierit, occultato coxæ dolore delirium portendit.* Malum quoque eſſe dolorem in aliqua parte non ſentiri,& iis, qui dolentes parte aliqua dolorem non ſentiunt,mentem ægrotare, ſupra ex 2. aph.6. dictum eſt 3. prorrh. 5. *Lateris dolores ex ſputis bilioſis ſi abſque ratione euanuerint, in furorem aguntur.* & ibid. aph. 78. *dolores abſque indicatione ſoluti, inutiles.* Eadem ferè etiam eſt laſſitudinum ratio. Nam quæ cum ſignis coctionis, atque ex decubitu humorum à partibus nobilioribus propulſorum ad partes externas & muſculos fiunt, bonum ſignum ſunt, atque imprimis ſi poſt euacuationem, ſeu criticam, ſeu arte inſtitutam, euaneſcunt. Si verò ſine coctionis ſignis, & cum aliis ſymptomatibus prauis coniungantur, neque euacuatio minuatur, malum portendunt. De quo 2. prorrh. aph. 3. *Quibus aluus liquida, laßitudo, capitis dolor, ſitis, vigiliæ obſcuritas, & impotentia fuerit vt hi mente moueantur,* [illegible] *eſt.* In Coac. aph. 35. *Laßitudine detenti, calig*[illegible]*, peruigiles, ſopore detenti, deſudantes, recaleſcentes, malè habent*; cuius generis etiam eſt aph.36.& 45.

Ex motu quid præſagire liceat.

Cæterum & quæ circa Motum accidunt ſymptomata, de ſalute vel morte multa exhibent præſagia. Corpora enim facilè & rectè moueri, bonum: non verò rectè aut difficulter moueri, malum. De quo Hippocr. 2. Prog. t.6.& 7. *Qui morbo vexatur, facilè conuertatur, ſitque reſurgendo leuis oportet. Si corpus omne graue eſt, & item manus ac pedes, maiori cum periculo eſt.*

Ex decubitu quid præſagiendum.

Huc referendus eſt ægri decubitus, cùm & is ab animali facultate dependeat. Optimus autem eſt decubitus, quem ſanus vſurpare conſueuit, vt eſt, 1. *progn. aph.13. & in Coac. aph. 497.* Solent autem ſani in alterutrum latus decumbere, manibus, ceruice, & cruribus parum inflexis, corpore erecto, non prolapſo ad pedes. *Aegrum itaque*, vt Hippocr. 1. progn. t.13. habet, *cubantem offendi à Medico oportet in latus dextrum aut ſiniſtrum, ac manus, ceruicem & crura paululum retracta habentem, & omne corpus molliter poſitum. Ita enim plerique bene valentium cubant.* Hunc autem naturalem decubitum ęgri non ſeruant, vel quia ob virium debilitatem, aut inſtrumentorum vitium eum retinere non poſſunt, vel quia neſciunt, qualis ſit commodior decubitus. Debilitati enim & fracti viribus diſtentis cruribus oblectantur, & moribundi ad pedes deuoluuntur; inquieti atque anxii nunc hoc nunc illo modo decumbunt, nullamque decubitus formam ſeruant, delirantes è lecto ſe proiiciunt, pedes, manus atque etiam pudenda nudant. De quo Hippocrates, 1. progn. t. 14.& ſeqq. *ſupinum verò cubare, manibus & cruribus extentis, minus bonum eſt. Si verò procliuior eſt, ac deorſum delabitur ſubinde ad pedes, maiori periculo eſt. Si vero nudos habeat pedes, nec admodum calidos, ac manus, collum, & crura diſpergat inæqualiter, malum eſt. Significat enim inquietudinem. Exitioſum autem & biantem dormire ſemper: ſi crura quoque ſupini cubantis admodum reducta diſtractaque ſint. Si quis cubet in ventrem, nequaquam ſolitus ita dormire, quo tempore ſanus fuit., malo eſt. Delirium enim, aut dolor circa ventris ſedem ſignificatur. Si vero velit reſidere æger in ipſo morbi vigore, in omni morbo acuto, malum; peſſimum vero in pulmonia eſt.* Ad decubitum etiam pertinet inquietudo, ſeu anxietas, quæ ab Hippocrate per plures voces, nimirum δυσφορίαν, ῥιπτασμὸν, βληστρισμὸν, ἄσην, ἀλυσμὸν, & ἀπορίαν exprimitur, atque id ſymptomatis genus ſignificat, cùm ægri in varias decubitus formas tranſmutantur, nec vno in loco quieſcunt, ſed variè ſe iactant, ac mouent, modò ſe attollunt, modò deiiciunt, modò in latus, modò in ventrem, modò in dorſum decumbunt, nec vllam figuram ſeruant. Anxietas autem hæc ſi critica ſit, mala adeò non eſt, neque per ſe de ſalute aut morte aliquid certi præſagit. Ita non raró à ſtomacho affecto fit anxietas, quæ nauſea & vomitu agnoſcitur, & quæ ſæpè vomitu tollitur. Sic interdum in febrium ardentium vigore, ob calorem anxietas accidit, quæ talium febrium ſymptoma proprium eſt; & propterea minus metuenda, atque imprimis ſi criſis, circa quam omnia turbulenta eſſe ſolent, ſit indicium, quam poſtea rigor, atque hinc ſudor, vomitus, alui deiectio, vel hæmorrhagia ſubſequi ſolent, vt Galenus docuit, 2. *prorrh. aph.27. Si indicatorius*, inquit, *rigor ex inquietatione fiat, morbum ſoluit, ſuperuenientibus ſudoribus, vel vomitionibus commodis, vel aluo ſubducta.* Reliquæ inquietudines & anxietates omnes, vt eſt 2. *prorrh. aphor. 27.* malæ ſunt. Fiunt autem vel propter viſceris alicuius inflammationem, aut humores ſummè putridos, in venis circa præcordia ęſtuantes, aut propter occultam malignitatem, aut propter virium debilitatem. Atque imprimis malæ ſunt, quæ cum refrigeratione accidunt, vt eſt in *Coac.aph.2.*

Ex conuulſione quid præſagiendũ.

Eodem modo conuulſiones, tremores, horrores, rigores, quarundam partium reſolutiones, quid de ægro ſperare debeamus, indicant. Conuulſionem primò quod attinet, illa non ſolùm febribus, ſed & aliis pluribus morbis ſuperuenire ſolet, vnde plurima etiam indicia exhibent conuulſiones. Ea autem perículoſior eſt conuulſio, in qua motus magis apparet deprauatus, & contractio vehementior ac diuturnior: quæ etiam plures partes occupat, & cerebro viciniores. Pernicioſa quoque eſt quæ reſpirationem difficilem, interruptam & ſuſpirioſam reddit, muſculis thoracis conuulſis. Et à copioſo ſanguinis fluxu, aut ὑπερκαθάρσει ſingultum, aut conuulſionem malam eſſe docet Hippocrates 5. *aph.3. & 4.* Et 5. aph. 1. *Conuulſionem ab elleboro lethalem:* Et 7. aph. 25. *A medicamenti potione conuulſionem mortiferam eſſe dicit.* Et 5.aph. 56. in ſpecie de muliebri profluuio habetur, conuulſionem aut animi defectum, ſi ei ſuperueniat, eſſe malum. *Conuulſio quoque à vulnere pernicioſa eſt*, vt habetur 5. aph.2. *Si ebrius quiſpiam derepente obmuteſcat, conuulſus moritur, niſi febre corripiatur; aut qua hora crapula ſoluitur, vocem recuperet* 5. aph. 5. Quæ verò in febribus accidunt conuulſiones, omnes quidem grauem morbum & perículoſum indicant, non tamen omnes læthalem. Non minus periculoſæ ſunt conuulſiones, quæ pueris accidunt, propter neruoſi generis imbecillitatem. Id quod docuit Galenus, 1. Epid. comm.2. t.24. *Pueri*, inquit, *propter neruoſi generis imbecillitatem., conuulſionibus ſunt opportuniſsimi. Quò faciliùs etiam paruis de occaſionibus hoc iis mali accidit, minuſque eſt pernitioſum.* Et Hippocrates in Coac. aph. 356. *Conuulſio febri ſuccedens lethalis, minimè verò pueris.* Minus etiam habet periculi conuulſio, vbi critica aliqua materiæ motio ad caput, aut neruoſum genus facta eſt; aut quæ propter morſum ventriculi ab acrimonia humoris, aut medicamenti, aut à contentione in vomendo oritur, & non diu per-

ſeuerat. De quo conuulſionum genere loquitur Hippocrates in Coac. aph. 156. *Conuulſio in febre facta, ſi quidem eodem die conquieſcit, bonum.* & aph. ſeqq. *Conuulſio in febre ſuborta, febrem ſoluit eadem die, aut altera, aut certe tertia. Quod ſi tempus tranſgrediatur, quo incepit, nec deſinat, malum.* De reliquis conuulſionibus omnibus eſt illud Hippocratis, in Coac. aph. 269. *Cum febre acuta conuulſiones lethales:* & 4. aph. 66. *In acutis febribus conuulſiones, & circa viſcera vehementes dolores, malum,* & ſeq. aph. *In febribus per ſomnum pauores aut conuulſiones, malum.* Et 2. aph. 26. *Conuulſioni febrem accedere ſatius eſt, quàm febri conuulſionem.* Et in Coac. aph. 357. *Adultiores, & qui ſeptimum annum exceſſerunt, conuulſione in febre non corripiuntur: alioqui* B *lethale eſt.* Et ſi magna adſit virium debilitas, propinquæ iam mortis ſignum eſt, vnde Hippocrates 4. aph. 49. *In febre non intermittente ſi labium, aut ſupercilium, aut oculus, aut naſus peruertatur, ſi non videt, ſi non audit, imbecillo iam corpore, quicquid horum acciderit, in propinquo mors eſt.* Maximè verò exitialis eſt, quæ phrenitidi ſuccedit. Nec quemquam ita conuulſorum ſe ſanatum vidiſſe, aut aliũ narrantem audiuiſſe, refert Galenus, 12. *meth. med.* c. 8. Vbi hoc addit. *Sæpenumero conuulſio accidit, vel ex repletione partium neruoſarum, vel ex mordente & tenui humore, qui neruoſa corpora rodit, vel ex ingenti frigore, quod tale quippiam, quale gelu, efficit. Atque hæ tres conuulſiones ſubinde percurantur. Sed quæ ex* C *neruoſarum partium ſiccitate prouenit, inſanabilis eſt.* Ab ileo quoque vomitum, & ſingultum, & deſipientiam, & conuulſionem 7. *aph.* 10. & propter vigiliam conuulſionem aut deſipientiam, ib. *aph.* 18. malam pronunciauit Hippocrates. Conuulſioni affinis eſt Singultus: qui quidem ſi citra febrem ac alium morbum à potu aut cibo, vel frigido, vel calido, vel acri ortum habeat, nihil inſignis periculi portendit. Talis eſt ſingultus, qui pueris, cum ſe ſupra modum repleuerunt, accidit, vt habet Galen. 6. *aph.* 13. & 8. *de compoſ. med. ſ. loca cap.* 3. Talemque ſingultum vomitus curat, & ſternutatio ſoluit 6. *aph.* 13. At poſt nimiam inanitionem, & cum inflammationibus ac febribus ſingultus ſemper periculoſi ſunt. Modoque dictum, D *ſingultum à copioſo ſanguinis fluxu aut ὑπερκαθάρσει malum eſſe*, ſecundùm *aph.* 3. & 4. *ſect.* 5. Et imprimis *ſi ſenibus ſupra modum purgatis ſingultus adueniat, non eſt bonum,* vt eſt in 7. *aph.* 41. Cùm enim immodicæ purgationi ſuperueniens ſingultus omnibus hominibus malus ſit: ſenibus grauior eſſe ſolet, propter ætatis imbecillitatem. *A vomitu quoque ſingultus, & oculorum rubor, malum.* 7. aphor. 3. Qui enim ſingultus fit humoribus totum nonnunquam ventriculum, ſæpius verò os ipſius & ſtomachum, infeſtantibus, ſi vomitione illi expellantur, ceſſat. Quod ſi, humoribus iis vomitu reiectis, ſingultus duret: vel cerebrum, vel ventriculum non paruam pati inflammationem, denunciat. E Oculorum autem rubor vtriuſque partis inflammationem ſequitur; ſed cerebri magis. *Eſt & malus ſingultus ab Hepatis inflammatione* 5. aph. 58. & 7. aph. 17. Non verò ſemper ad inflammationem hepatis ſingultus ſequitur, ſed vbi illa in maximam molem excreuit. Ita & ab ileo ſingultus, malum, 7. *aph.* 10. In omni verò febre ſingultus eſt periculoſus; niſi ſit criticus, & ſigna coctionis materiæ in morbo manifeſta appareant. Sic enim indicat criſin vomitione futuram. Sunt verò quædam febres, quibus hoc ſymptoma familiare eſt; vt ferè per totum morbum ſingultus duret, & cum febre

Singultus quid portendat.

A augeatur, ac remittatur, quæ idcircò λυγγώδεις ſeu ſingultuoſæ nominãtur. Suntque tales febres, plerumque periculoſæ; & fiunt vt plurimum inflammato tenui inteſtino aut hepate. Nonnunquam herniosis accidunt, acutè febrientibus, in quibus ſingultus non curatur, niſi repoſito inteſtino. Verùm vt tamen ex conuulſionibus, quàm ex ſingultu certiora de morbi exitu poſſint ſumi indicia, reliqua etiam ſigna perpendenda: Quæ ſi lethalia & pernicioſa ſunt, certius etiam de morte ægri faciunt indicium, qualia ſigna ſunt vomitus mali, ſudores frigidi, extrema frigida non recaleſcentia. Hinc illud 1. prorrhet. aph. 32. *Aphonia cum ſingultu, peſſima.* Et in Coac. *Vomitibus ſinceris, ſingultus malum, mala quoque conuulſio.* Et ib. aph. 45. *delaſſati, ſingultuoſi, ſoporoſi, male habere ſignificantur.* B

Tremor muſculorum & neruorum affectio eſt, viriumque imbecillitatem ſignificat, vt quæ oneri ferendo pares non ſunt. Itaque ſi in principiis morborum accidat tremor, qui nec à vigilia, nec inedia aut laſſitudine, vel venere, vel ſimili euidenti cauſſa ortum habet, humorum multitudinem ſignificat; & propterea morbum non carere periculo, præcipuè ſi longior vel grauior futurus ſit, indicat; cùm virium debilitas ſemper ſuſpecta eſſe debeat. Eoque maius periculum denunciatur, ſi alia grauia ſymptomata coniungantur. Qui verò poſtea apparet tremor, ſi à critica humorum ab interioribus ad muſculos expulſione fiat, præcedentibus coctionis ſignis, nihil mali denotat, ſed ſolùm inſtantis criſis ſignum eſt. Ita labri inferioris tremor; inſtante criſi, vomitus indicium eſt. Tremor quoque paralyſi ſuccedens non malus iudicatur: quoniam indicium eſt naturæ vel vincentis morbum, vel minuentis, vt abolitus antea motus iterum recuperari, etſi ægrè & diminutè, incipiat. Reliqui tremores omnes, ſiue in febribus ardentibus, ſiue in cerebri inflammatione, ſiue quocunque modo læſo principio neruorum accidant, mali ſunt. In febribus ardentibus tremoribus delirium ſuccedit, vt eſt 6. *aph.* 26. μεταστάσει materiæ facta è venis in neruos; ſed cum ægri detrimento. Cùm enim priori morbo ſuccedit, alius perinde grauis, aut etiam grauior: viribus hac ratione conſumptis, exiguam tunc vitæ ſpem ſupereſſe neceſſe eſt. *Et qui ad manum reſiliunt, male habere indicantur*, in Coac. aph. 59. Aliquando enim, ſi manus ægri diligenter ſpectetur, aut attingatur, intremiſcentem illam reuelli ſubitò animaduertimus, qui motus ex tremore & conuulſione mixtus, ac σπασμοτρομώδης appellari poteſt, ex 3. *prorrh. aph.* 13. Eſtque periculoſa affectio; non tamen ſimpliciter. In longis enim febribus, vbi multa cruditas eſt materiæ, minore illa periculo accidit, neruis non tam exſiccatis, quàm humore madentibus, vnde & muti euadunt. In acutis verò & ardentibus, vbi incendio febrili nerui læſi ſunt, lethale ſignum eſt, ac ferè delirium & conuulſio ſequitur, vnde ægri moriuntur. In vehementi quoque phrenitide & melancholia ex bile flaua in atrã exuſta, tremores fiunt mortiferi, teſte Hippocrate 1. *prorrh. aph.* 14. *in Coac. aph.* 88. 93. Tremor quoque in apoplexia vel lethargo accidens, malum ſignum eſt. Indicat enim, quod virtus extremè oppreſſa exſurgere nititur ad expulſionem materiæ, in quo tamen conatu deficiens, extincto calore naturali tandem ſuccumbit. Horrores interdum criticas euacuationes antecedere ſolent. Ideoque ſi in febribus continuis eâ horâ, qua exacerbatio fieri ſolet, præcedentibus ſignis coctionis, horror ſuperueniat, indicium eſt futuræ criſis, & bo-

Tremor quid ſignificet.

Horror quid præſagiat.

nus habetur idcircò, ſi euacuatio aliqua bona ſequatur, febriſque remittere incipiat. Aliàs horrores in febribus continuis boni non ſunt. Nam ſi in principio morbi appareant, maximam humorum prauitatem adeſſe ſignificant, ob quam natura expulſionem quidem tentat, ſed ob imbecillitatem perficere nequit; & proinde mali habentur. Eodem modo mali iudicantur, qui cum mala aut difficili criſi fiunt. De quo Hippocrates 7. aphor.4. *A ſudore horrores, non bonum.* Et in Coac. aphor.46. 2. prorrhet. 43. *Qui crebris leuibuſque horroribus deſudant, difficili morbo laborant.* Et in Coac. aphor.36. *Laſsitudine laborantes cum horrore, iudicii modo leuiter exſudantes, & celeriter incaleſcentes, malè habent, tum præſertim, ſi eo tempore ſanguis è naribus ſtillauerit.* Rigores, qui intermittentibus accidunt periodicè, eorumque quaſi ſymptomata ſunt, nihil mali ſignificant, de quibus Hippocrates, 4. aphor.63. *Quibus in febribus die certo rigores repetunt, eodem febres ſoluuntur.* Nec in continuis mali ſunt, qui poſt ſigna coctionis accidunt, & criticarum euacuationum ſigna ſunt, & poſt quas corpus iterum incaleſcit, atque aliqua euacuatio critica ſequitur, & morbus vel tollitur, vel imminuitur, vt docet Hipp. 4.aph.58. *Si,* inquit, *febre ardente laboranti rigor ſuperueniat, ſolutio fit.* Reliqui rigores, qui fiunt cruda adhuc materia, à quibus corpus non incaleſcit, quos nulla aut mala euacuatio, nec morbi remiſſio ſequitur, & cum aliis malis ſignis apparent, omnes mali ſunt. Hinc Hippocrates 4.aph.29. *Febricitantibus, ſi ſexto die rigores fiant, iudicationem habent difficilem.* Et 2.prorrhet.aph.31. Ex *rigore refrigerationes, quæ non recaleſcunt, malæ.* Caloris enim natiui languorem extinctionemque ſignificant, vt habet Galenus, *in com.aph.*35. ſcribit: *Rigor in morbis poſtea apparens, ſi indicationem non intulerit, deterrimũ exiſtit.* Et 4.aph.46. & in Coac.9. *Si rigor in febre continua ægro iam debili incidat, lethale eſt.* Et 2.prorrh. 30. *Ignorantia cum rigore mala, mala quoque obliuio.* Ibid.aph.57. *In oculorum peruerſione cum febre & laſsitudine rigor, pernicioſus, comatoſique in his male habent.* In Coac.aph.1. *Qui ex rigore perfrigeſcunt, cũ capitis dolore, vocis defectione ac leui ſudore, ij vbi vires quaſi reſumpſiſſe videntur, ac voce edita moriuntur.* Et ibid.aph.7. *Rigores cum ſopore aliquando lethales ſunt. Et facies incenſa cum ſudore malignitatem ſignificat: iiſdemque poſteriorum partium refrigeratio conuulſionem accerſit. Ac omnino poſteriorum partium refrigeratio conuulſionem minatur.* Porrò Torpor, qui quædam parua paralyſis eſt, & ſenſus ac motus difficultas, perpetuo malum ſignum eſt. Præter id enim, quod citra febrem apoplexiam prænunciat, in febribus etiam, cum caloris natiui extinctionem, cerebrique refrigerationem ſignificet, inſigne periculum portendit; de quo in Coac. aph.14. *Rigores multi torporem inferentes, maligni.* Tandem inter vitiatos partium peculiarium motus maximè vitia vocis ſunt conſpicua, & plurima ſalutis vel mortis indicia exhibent. Vox autem vel vitiatur vel aboletur. Vitiatæ voces ſunt, tremulæ, clangoſæ. Vox clangoſa, quæ à graui tono inchoata in acutum deſinit, qualis gruum eſt, periculum minatur; cùm ſummam exſiccationem vocalium inſtrumentorum denotet; eamque malam eſſe pronũciatur, 2.prorrh.aph.12. Et 1.prorrh. aph.17. Ex *vomitu graui, faſtidioq; vox clangoſa, oculique concretum puluiſculum habentes, veſaniam oſtendunt.* Et aph.19. habetur: *Vacillationes mentis cum voce clangoſa, linguæque conuulſiones cum tremore, & voces ipſæ obtremiſcentes, mentis indicant alienationem, duritieſque his pernicioſa.* Et in Coac.aph.257. *Vox acuta & lugubris & oculorum hebetudo conuulſionem minatur. Doloribus autem ad inferiora verſis fit, vt ægri facile ferant.* Et aph.ſeq. *Cum voce tremula, alui præter rationem ſolutio, in iis longiore tempore perſeuerante malo, lethale.* Ἀφωνία etſi nunquam bona ſit, aut periculo careat: tamen non ſemper lethalis eſt. Talis eſt, quam critica euacuatio ſequitur. De qua in Coac.aph.77. *Qui in febre continua muti iacent, & oculis conniuentibus nictantur, ſi è naribus ſanguis effluxerit, & vomuerint, atque ex eo loquantur, & ad ſeipſos redeant, ſeruantur. Quod ſi nihil horum accidat, cum ſpirandi difficultate, citò moriuntur.* Cui cognata eſt illa, de qua Hipp. 5.aph.5. *Si ebrius quiſpiam repente obmuteſcat, conuulſus moritur, niſi febre corripiatur, aut qua hora crapula ſoluitur, vocem recuperet.* Periculoſa quidem etiam eſt ἀφωνία à cerebri læſione: non tamen ſemper lethalis. De qua Hippocrates 7.aph.58. *Quibus occaſione aliqua cerebrum vehementer fuerit concuſſum, mutos protinus fieri neceſſũ eſt.* Et in Coac.aph.499. *Quibus cerebrum concuſſum fuerit, & doluerit, percuſsis, aut aliter lapſis, ſtatim priuantur voce, non vident, non audiunt, ac fere moriuntur.* Et quò breuiùs durat, eò cum minore eſt periculo: quò diutiùs, eò maius periculum ſignificat. Reliquæ verò ἀφωνίαι ferè omnes ſunt malæ & lethales; atque eò peiores, quò pernicioſioribus ſignis coniunguntur. De iis in Coac. aph.245. *Vocis defectiones cum virium exſolutione peſſimæ.* Ib. aph.247. *Quos vox cum febre abſque vlla indicatione deficit: ii tremuli intereunt.* Et aph. ſeq. qui etiam habetur 2.prorrh.19. *Quæ in febribus aphoniæ conuulſorio modo fiunt, in mentis amotionem cum ſilentio tranſeuntes, lethales ſunt.* Et vtrobique ſeq. aphor. *Quibus ex dolore aphoniæ accidunt, ii tandem cum graui cruciatu moriuntur.* In Coac.aph.254. *Inſaniæ vehementes cum vocis interceptione, lethales.* Ibid.aph.252. *In vocis defectione reſpiratio velut iis, qui ſuffocantur, commotis ſurſum ſcapulis, malum.* Qui aphor. & 1. prorrh. 24. habetur, vbi Galenus πνεῦμα πρόχειρον per φαινόμενον explicat, vbi ſcilicet ægri, dum inſpirant, ſcapulas mouent totas, ita vt per veſtimẽta motio conſpicuè appareat, tanquam validè ipſi ſuperioribus thoracis partibus operẽtur. 1. prorrh. 23. *Aphonia cum ſingultu peſsima.* Secundò facultatis vitalis robur atque infirmitas maximi ad ſalutẽ vel mortem prædicendam momenti eſt. Si enim h꜕c morbi impetum ferre poteſt, nullum de vita periculum eſt: ſi verò eadem morbi vehementiæ ſuccumbat, ægrum mori neceſſe eſt. Innoteſcit autem huius facultatis robur imprimis ex pulſu: & deinde ex reſpiratione. Verùm quid pulſus indicent ſupradictum. Hoc in ſumma quaſi hîc addimus. Pulſum omnem, qui à naturali ſymmetria recedit, bonum non eſſe. Languidiſſimus tamen, tardiſſimus & rariſſimus eſt omniũ peſſimus: poſt hos eſt minimus, & molliſſimus, & duriſſimus: poſtea frequentiſſimus, at non celerrimus, neque maximus. Solus in extremis optimus eſt vehementiſſimus. Ex ſolis tamen pulſibus iudicium facilè non ferendum eſt. Sed & alia ſigna coniungenda ſunt; & ad illud quoque attendendum, an pulſus ex morbo, an verò ob cauſſam aliquam externam, atque euidentem tales euaſerint. Huc pertinent, & cordis palpitationes, lipothymiæ, & ſyncope; quæ facultatis vitalis deiectionem, & ſummum periculum indicant, ſi accidant ob ipſius cordis affectionem. Nam ſi cor ſolum per conſenſum afficiatur, licèt & illud non bonum ſit, non tamen ita periculoſum

Rigor quid prænunciet.

Torpor quid præſagiat.

Aphonia quid ſignificet.

Facultatis vitalis robur vnde æſtimandum.

Cordis palpitatio & lipothymia quid arguat.

Reſpiratio quid præſagiat.

periculoſum eſt. Facilè enim reficiuntur ſpiritus, ſi leue ſaltem aliquod diſpendium paſſi ſint. Reſpirationem verò quod attinet, ſpirationis facilitatē perquam magnam vim habere ad ſalutem in omni morbo acuto, qui cum febre infeſtat, & quadrageſimo die iudicatur, docet Hipp. 1. *prognoſt. aph.* 25 Nam vt Galenus, *in com.* addit; ſi reſpiratio ſecundùm naturam ſeſe habeat, neque thoracem, neq; cor ac pulmonem, neque præcordia, doloris quandam habere affectionem, quin etiam neque partes iis adiunctas, ſignificat: atque eo magis, ſi alia etiā bona ſigna adſint. Contra verò reſpiratio præternaturalis etſi ſemper lethalis non ſit: tamen ſemper mala eſt, peſſima verò, ſi cū aliis malis ſignis coniungatur. Vnde Hipp. 4. aph. 50. *Vbi in febre nō intermittente difficultas ſpirandi & delirium acciderit, lethale.* Sunt autem reſpirationum preternaturaliū plures differentiæ. Magna & velox reſpiratio, ob vſum vrgentem fit, & magnam fuliginoſorum excrementorū copiam ſignificat: organa tamen ſunt prompta, & facultas integra ac fortis aut parum immutata, vt eſt 1. *de diffic. reſpir. cap.* 20. Magna verò & tarda ſolis mente motis contingit, vt *ibidem* Galenus docet. Magna reſpiratio & frequens, vt eſt 1. *progn. aph.* 24. alicuius ex inſtrumētis reſpirationis, vt ſunt cor, diaphragma, pulmones, pleura muſculi, dolorem, aut inflammationem ſignificat. Cùm enim non poſſint, vt opus eſt, dilatari, reſpirationis frequentia id compenſari neceſſe eſt. Quia verò cum facultatis robore hoc fieri ſolet, ſalutis ſpem non adimit. Si verò ſpiratur ſpiritus magnus, multoque interuallo, delirium indicat, vt, *ibidem*, Hippocrates habet. Parua & velox reſpiratio fuliginoſi excrementi copiam ſignificat, verùm cum dolore aut inflammatione alicuius ex organis reſpirationi dicatis. Parua & tarda non multum fuliginum cum dolore aut inflammatione alicuius organi reſpirationis ſignificat, & cum malis ſignis non parum periculi portendit, quod facultatem debilem indicet. Paruus ſpiritus atque obſcurus, ita vt ægrum vix reſpirare videamus, perpetuo malus eſt, virtutiſque exſolutionem ſignificat: cui ſi accedat frequentia, dolorem aut inflammationem in parte aliqua reſpirationi neceſſaria indicat, & propterea in acutis morbis periculum denotat, idque eò maius, ſi cum aliis prauis ſignis coniungatur. Parua verò & rara omnium eſt peſſima; quòd facultatis ſummam debilitatem atque exſolutionem ſignificet: vnde & tunc ſpiritus ferè frigidus expiratur, de quo Hippocrates 1. prognoſtic. aphoriſm. 24. *Si ſpiritus frigidus de naſo & ore ſpiratur, admodum exitialis iam eſt*: & ſpiritus frigidus per nares redditus inter ſigna mortifera, & quæ in morti proximis apparent, recenſetur 6. *epid. comm.* 4. *text.* 30. Eſt etiam peſſimus & morti proximus, vt eſt *in Coacis aphoriſm.* 260. Spiritus extendens, vrgens & obſcurus; talis ſcilicet reſpiratio, quæ ſublimis eſt, in qua thorax maximè dilatatur, & aliquando etiam ſcapulæ & pinnę narium mouentur, quod verò inſpiratur, paucum eſt, vt vix ſenſu percipiatur, denſiſſimum tamen & frequentiſſimum, ob vrgentem maximè neceſſitatem. Peſſima quoque eſt reſpiratio, quæ fit cum ſtertore. Pleriſque enim morientibus accidit, vt aliquando ante mortem in gutture quidam ſtrepitus, ſtertor, & quaſi ebullitio audiatur. Et proinde talis cum ſtertore reſpitatio plerumque lethale ſignum eſt, imprimis ſi alia ſigna perniciosa coniungantur. Etſi enim idem nonnunquam in principiis morborum, ob catharrorum ad fauces & pulmones defluentium copiam, fiat, & tales non ſemper lethaliter ſtertant, ſicut & aſthmatici quidam: tamen talis ſtertor paulò pòſt, excreto per tuſſim humore, ceſſat, cùm lethalis ille ſtertor continuo magis augeatur. Tandem etiam naturalis actionis ſymptomata aliquid de ſalute & morte prænunciant. Actionum autem naturalium plerarumque integritas maxima ex parte per opera, de quibus poſtea dicetur, cognoſcitur. Hic igitur ſaltem de cibi & potus appetentia dicere libet. Bene cibum appetere, idque à cauſſa naturali, nimirum penuriæ ſenſu, bonum ſignum eſt. Facultatem enim naturalem ſeſe rectè habere ſignificat. Quod ipſum docet Hippocrates, qui 2. aphor. 33. ſcribit bonum eſſe in omni morbo facilè ferre, quę offeruntur; & 2. *aphor.* 32. eos, qui initio morbi fortiter cibum auerſati ſunt, cibum poſtea appetere incipiunt, inualetudine facilius liberari. Interdum tamen accidit, vt ęgri, adeoque ipſi moribundi appetant: qui tamen appetitus nullam ſalutis ſpem præbent, ſed potius exitium metuere iubent. Id quod fit vel ob vitioſum & acidum humorem ad ventriculum delabentem, aut ob maximam corporis à morbo reſolutionem. Ita in febribus ardentibus ſitire quidem per ſe adeò malum ſignum non eſt: intentiſſima verò ſitis laudanda non eſt, ſed magnum in viſceribus incendium ſignificat. Appetentiæ tamen gradus quidam ſunt. Primò enim optimum ſignum eſt, ægrum [illegible] deinde [illegible] tertiò aliqua appetere & edere, ea ſcilicet, quibus per ſanitatem delectabatur; alia verò auerſari: quartò parum appetere, parum aſſumere: quintò appetere quidem, ſed oblata auerſari. Contra ciborum appetentia deiecta mala eſt. De quo Hippocrates 7. aphoriſm. 6. *In morbo diuturno cibi faſtidium, & ſincera deiectiones, mala.* Et 6. aphoriſm. 3. *In longis dyſenteriis cibi faſtidium malum, & cum febre peius.* Quandam enim, vt Galen. *in com.* habet, per conſenſum mortificationem adueniſſe ventriculo indicat. Nec minus mala inappetentia in morbis acutis, imprimis ſi alia ſigna pernicioſa vna appareant. Non ſitire quoque in calidis & ardentibus morbis, in quibus lingua eſt ſqualida, arida & nigra, perpetuò malum. Etſi enim interdum etiam in morbis acutis ſitis adeò non infeſtet, ob humorē à capite in ventriculum delabentem, eumque humectantem; idque per ſe nullum periculū certum portendat: tamen tum lingua eſt humida & mollis. Verum ſi lingua ſit arida & nigra, vel delirium ſignificat, ob quod ægri ſitim non ſentiunt, vel exſolutionem facultatis appetentis, vel vtrumque. De quo eſt illud 2. prorrh. aph. 22. *Sitis, quæ non ex ratione in acutis morbis ſoluitur, mala eſt.* Cùm enim, vt Galenus *in com*, id explicat, neque per vomitum, neq; per vrinam, neque per ſudorem, neque per deiectionem, neque etiam per abſceſſum iudicatoriū ſitim ſolui contingat: nō quod affectio ſedata fuerit, ſed quòd ſenſus elanguerit, indicio eſt: idque ſi fiat, ſignum bonum non eſt. Quod ſi & linguá ſiccá manente, vrinisque crudis manentibus, ſitis tollatur, certius adhuc malitiam affectionis dignoueris: atque adhuc certius, ſi Medicus nihil tum refrigerantium, tum humectantium exterius adhibuerit. Prorſus autem in acutis morbis malum, ſi ſitis perfectè tollatur. Vt autem non ſitire malum eſt, ſitire verò in morbis calidis non malum eſt: ita immoderatius atque nimiùm ſitire etiam bonum non eſt. Maximum enim, vt dictum, circa interna viſcera ardorem, atque ita morbū magnum

Naturalis facultatis ſymptomata quid præſagiant.

Ex appetitu quid præcognoſcere liceat.

ſignificat. Exitii tamen & mortis, niſi alia mala ſymptomata coniungantur, ſignum non eſt.

De Signis Salutis & Mortis, quæ ab Excretis ac Retentis ſumuntur.

Cap. VI.

INter excrementa reliqua maximè vrinæ obſeruari ſolent, & non parui ad prognoſin inſtituendam momenti ſunt. Cùm verò in genere ſupra, *part.1 ſect.2.c.12.* de iis multa dicta ſint, & ex cauſſis differentiarum in vrinis, quid ſperandum ſit, coniici poſſit: hîc tamen in ſpecie breuiter, quæ vrinæ ſalutem, quæ mortem portendant, cõplecti libet. *Vrina autem optima*, vt Galenus *1. de criſ.c.12.docet, eſt ſubſtantia mediocris, colore ſubrufo, vel ſubflauo, cum ſedimento albo, leui & æquali.* Seu, vt, *ibidem*, rem breuiſſime complectitur, quæ eſt *ſanorum ſimillima.* Cum enim pro varia corporum temperie, ætate, ſexu, vitæ genere, aliiſque circunſtantiis variæ ſint vrinarum differentiæ: optima eſt vrina, quæ rectè valentium vrinis, quàm ſimillima apparet. *Vrina* itaque vt docet Hippocrates, 2. prognoſt. 26. *optima eſt, ſi candidum fuerit ſedimentum, leueque, & æquale per omne tempus, dum morbus iudicatur. Si vero vrina*, vt ibidem habetur aph.27. *fuerit ſubrubra, ac ſedimentum ſubrubrum & leue, diuturnior morbus eſt, ſed admodum ſalutaris.* Minus bona eſt, quæ ſaltem habet enæorema; adhuc minus, quę tantum nubeculam. Aliquandò tamen etiam enæorema ſaltem, vel nubecula ad ſalutem ſufficit; imprimis ſi color bonus ſit. De quo Hippocrates, 2.prognoſt.29: *Nubecula, quæ inuehitur in vrina, ſi candida eſt, bona eſt:* Et aph.36 *Conſideranda in vrina & nubecula eſt, vtrum ſurſum fuerit, an deorſum, & item color, quem obtinet. Si enim deorſum feratur cum colore, qui dictus eſt, bona, commendandaque eſt: ſi ſurſum cum colore, qui dictus eſt, mala, damnandaque eſt.* Deinde ſubſtantiæ bonitas cum colore bono ſalutem promittit. Tenues vero cum colore bono, ſalutem quidem pollicentur, morbum tamen, qui longius ad coctionem tempus requirat, indicant. *Dum autem vrina tenuis fuerit, ac rufa, crudum morbum ſignificat*, 2. prognoſt. 30. *Et vbi diuturnus morbus fuerit, talis vero vrina excernitur, periculum eſt, ne durare æger poſſit, quoad morbus concoquatur.* ibid. aph.31. Si enim, vt Galenus in explicatione addit, morbus diutius inconcoctus permaneat, periculum imminet abolitionis, niſi facultas morbo reſiſtens quam maximè valeat. Craſſæ, quæ poſt principium minguntur, quoque bonæ ſunt, ſi prius tenues fuerint. Excrementa enim coctione craſſiora reddi ſolent. Multæ quoque vrinæ ſi die decretorio appareant, bonæ ſunt. Interdum non ſolùm copioſæ, ſed & acres ac cum dolore vtiliter excernuntur vrinę. De quibus Hippocrates, 1. epid. comm.2. text.42. *Solum vero*, inquit, *bonum maximumque inter ſigna, quæ fiebant, quodque multos à maximis periculis liberauit, hoc fuit, quibus ad ſtranguriam diuerterent, & in hoc abſceſſus fierent.* Et ſeqq.text. *Erant his vrinæ copioſæ, craſſæ, varię, rubentes, purulentæ cum dolore. Atque hi ſuperſtites omnes fuerunt, nec horum quemquam periiſſe cognoui.* Turbidarum autem vrinarum *triplex eſt differentia: quia vel cum tales mictæ fuerint paulò poſt reſident; vel ſemper ſimiles permanent: vel puræ quidem minguntur, poſtea vero conturbantur: praua quidem ex his tertia, mitis autem prima, media vero inter vtramque ſecunda*, vt docet Galen. *lib.1. de criſib. c.12.* *Quoniam, quæ ſtatim quidem reſidet, parum aliquid inæqualis turbulentiæ ſupereſſe demonſtrat, quæ vero ſemper manet ſimilis, vigere adhuc, quæ in ſanguine eſt, agitationem oſtendit: quæ vero extra conturbatur, debet incipere concoqui: quare iure optimo ea peſſima eſt. Nam & longiori tempore, & virtute forti indiget ad coctionem &c.* Verum enimuerò etſi hic Galenus vrinas turbidas non clareſcentes meliores iis, quæ poſtea turbantur, ſtatuerit: Hippocrates tamen turbatas, quæ non reſident, nec clareſcunt, maximè damnauit, & claris, quæ poſtea turbantur, peiores eſſe ſtatuit: Ita enim de vxore Philini, 1. *epid. comm. 3. ægr. 4. Vrinam reddebat vnà cum conuulſionibus affatim multam, raro admonentibus, craſſam, albam, qualis eſt, quæ in matellis diu ſtetit, cum agitatur, non ſubſidebat, color & craſſitudo ſimilis iumentorum vrinis.* Et *ibid. ægrot.* 11. de Dromeadai vxore *Vrina craſſa, alba, turbida, cuiuſmodi ſunt, quæ in matellis diu ſteterunt, cum agitantur, non ſubſidebant.* Et ipſe Galen. 4. *aph.*70. ſcripſit: *Genus turbidarum vrinarum non reſidentium, ſi quidem vires cõſtent, longum fore morbum: ſi earum imbecillitas adſit, ægri mortem denotat.* Et ratio idipſum ſuadet. Nã vrinas non clareſcere, indicio eſt, eas adhuc à calore præternaturali turbari, naturamque à morbo ſuperari. Verum ſi clareſcant vrinæ, proculdubio claritas illa à calore naturali, coctionem iam inchoante, prouenit; etſi cùm ſit adhuc imbecillior, illa diu perſiſtere non poſſit. Quantum colores attinet: boni ſunt, ſubrufus, ſubcroceus, ſubluteus. Nec ſubrubram cum ſedimento ſubrubro ac leui damnat Hipp. 2. *prognoſt.* 27. Contra verò *vrinæ pellucidæ & albæ malæ ſunt, maximè vero ſi in phreneticis appareant.* 4. aph.72. atque eo periculoſiores ſunt, ſi poſt principium appareant, & diu perſeuerent. Cùm enim ſummam cruditatem ſignificent, ad quam ſuperandã longo tẽpore opus eſt, ſi morbus ſit vehemens, vireſque non validæ, certum exitiũ indicant. Vrinam autem tenuem ac rufam crudum morbum ſignificare, 2. *prognoſt. t.* 30. Hippocrates ſcribit: & propterea periculoſum, imprimis ſi duret; cùm metuendum ſit, ne æger tam diu, vt morbus concoquatur, durare poſſit. Nigra verò vrina in acutis, niſi criticè excernatur, ſemper maximum periculum denotat. Id quod Hipp. docuit 2. prognoſt. t.32. *Exitioſior*, inquit, *eſt vrina ſi aquoſa, fœtida, nigra, craſſaque eſt.* Et aphor. ſeq. *In mulieribus & viris nigra, in pueris aquoſa deterrima eſt.* Et Galenus, *lib.1. de criſ. cap. 12. Peſſima omnium*, ait, *eſt vrina tota denigrata, adeo, vt neminem vnquam ſeruatum viderim ex iis, qui talem vrinam reddiderunt: Minus vero periculoſa, ſi id ſolum, quod ſubſidet, nigrum fuerit: atque adhuc minus, ſi id quod in medio iacet: ac multo minus, ſi nebula.* Quod tamen ego hac æſtate viderim, referam. Vir quidam in itinere incidit in febrem continuam ſatis ardentem, & cùm huc ad nos circa quintum morbi diem veniſſet, vrinam mihi monſtrauit planè nigram & turbidam, ac ſi aquæ limoſæ atramentum miſcuiſſet. Durauit ea per dies ferè quatuor, ſenſimque poſtea & nigredo & turbulentia remiſit, vrinaque clarior & flauior fieri incœpit. Febris tamen nondum planè deſiit. Intumuit poſtea illi pes ſiniſter cum inſigni dolore. Remiſit febris: tandem etiam dolor & tumor, ac conualuit. Poſt nigras oleoſæ peſſimæ ſunt, de quibus Hippocrates 2. *prognoſt. t.* 35. *Si pingue deſuper natans aranearum ſpeciem referat, damnandum eſt. Indicat enim conſumptionem.* Sunt quoq; malæ liuidæ & virides. Et virides quidem, ſi in ſanis ſubitò pareant, cum cordis

Praſagia ex vrina.

Quæ inter turbidas vrinas ſint peſſima.

morſu, veneni hauſti indicium ſunt, mortemque inſtare ſignificant. In febribus verò lethale ſignum ſunt. Et quidem peſſimum, ſi mox à principio appareant. Damnat quoque Hippocrates 3. *epid. comm.* 3. *t.* 4. vrinas tenues multas; ſicut & multæ craſſæ non reſidentes, ac nihil iuuantes dānantur. Omneſque omnino vrinæ multę in principio morbi improbantur; cùm tum adhuc materia cruda ſit neque à natura vtiliter excernatur, ſed ab acrimonia humorum ad excernendum irritetur. Malæ quoque paucę vrinæ in acutis febribus. Nimio enim æſtu calorem abſumi indicant: niſi forſan humor aliquis craſſus exitum prohibeat, vel affectus aliquis præter naturam ſit in partibus vrinæ excretioni inſeruientibus. Mala quoque eſt vrina pauca, ſi ad aliam partem eius materia fluat. Hinc eſt in Coac. aph. 456. *Aqua intercutem laboranti cum febre vrina pauca purulentaque lethale.* Quantum ad contenta, malæ ſunt vrinę, quæ non ſedimentum, neque enæorema, neque nubeculam habent; niſi æger inediam paſſus ſit, aut vigilauerit, aut laborauerit, aut corpus valde bilioſum ſit. Sunt quoque periculoſæ craſſæ vrinę abſque ſedimento. *Et ſi in vrina ſedimentum ſpeciem referat farinæ craßioris, malum eſt. Deterius verò, ſi ſquamularum more conſiſtit. Si verò tenue & candidum admodum eſt, vitioſum eſt: furfuraceum verò deterius eſt.* Hippoc. *2. prognoſt.* 28. *& ibid. aphor.* 29. Nubecula, quæ inuehitur in vrina, ſi candida eſt, bona eſt: ſi nigra, vitioſa eſt. *Malum quoque eſt,* vt habetur 1. prorrh. text. 28. *vrinam ægris non re-cordantibus atque inſciis reddi.* Secundo alui deiectiones quid ſignificent, maxima ex parte docuit Hippocrates, *2. prognoſt.* Et quidem duobus modis ſigna ſuppeditant alui deiectiones, primò quatenus ventriculi, & inteſtinorum præcipuè coctionem indicant; deinde quatenus humores ex aliis partibus ad inteſtina confluentes manifeſtant. De bona quidem *aph.* 13. hæc habet. *Deiectio optima eſt, ſi mollis conſtanſque eſt, & eo tempore ſecreta, quo ſecunda valetudine aſſueuit, ſi copia ex ratione ingeſti cibi eſt. Si enim talis excernatur, inferior venter benè valet.* Et aph. 16. *Corpulenta reddatur deiectio, morbo eunte in iudicationem, oportet,* & aph. 17. *Subrufa verò, nec admodum graueolens eſto:* & aphor. 19. *In quouis morbo venter mollis corporatuſque ſit, neceſſe eſt.* Deiectiones verò, quæ ex humoribus ad ventrem aliunde decumbentibus fiunt, bonæ ſunt, ſi ſunt criticæ; quod cognoſcitur ex eo, quòd cum ſignis coctionis, in morbi ſtatu, dieq; decretorio, accidūt, ægrumque morbo leuant. De quo Hippocr. 1. aph. 2. *In turbationibus alui & vomitionibus, quæ ſponte fiunt, ſi qualia oportet, purgentur, confert ac facile ferunt.* Et 2. aph. 14. *In fluxionibus alui excrementorum non in deteriora facta mutatio iuuat.* Et 4. aph. 58. *Quibus deiectiones ſunt bilioſæ, ſuperueniente ſurditate, ceſſant: & contra, quibus ſurditas adeſt, bilioſorum deiectione finitur.* Malæ contra deiectiones, & quæ exitum portendunt, à bonis recedunt ſubſtantia, quantitate, colore, odore, tempore, in quo apparent, neque fiunt cum εὐφορίᾳ atque ægri tolerantia. De ſubſtātia eſt aph. 6. in 1. prorrh. *Si intercepta aluus parua, nigra, & in ſpiras circumducta ad neceßitatem dimiſerit, & per nares eruptio fiat, malum.* Quod enim ſicca & in ſpiras circumuoluta ſunt, accidit, quod longiore tempore retineantur, propter copiam igneæ caliditatis: ſi autem prætereà nigra quoque fuerint, flagrantem ardentemque circa medium corporis affectionem eſſe declarant, atque ob id mala exiſtūt. Liquida admodum mala non eſt, ſi habeat prætereà alias conditiones bonæ deiectionis. De quo

Alui deiectiones quid ſignificent.

A Hippocr. 2. prognoſtic. 14. *Deiectio madens ex vſu eſt, ſi nec ſtridet, nec crebro aut paulatim excernitur. Frequens enim deſidendi labor inſomnium facit. At ſi vniuerſim & ſæpe deiicitur, periculum defectionis animæ imminet.* Aquoſa verò peior eſt: à maiore enim cruditate ortum habet, crudorumque humorum copiam ſignificat, quæ non niſi longo tempore coqui poteſt. Et proptereà in morbis bilioſis & vehementibus lethalis eſt, ſi vnà vrinæ non bonæ appareant: in mitioribus verò longum morbum ſignificat. Hinc Hippocr. 2. prognoſtic. aphor. 20. *Aquoſa admodum, aut candida, aut admodum crocea, aut ſpumans deiectio, mala cenſetur.* Et 2. prorrh. aph. 3. habetur. *Quibus aluus liquida, laſsitudo, capitis dolor,*
B *ſitis, vigiliæ, obſcuritas & impotentia, vt mente moueantur ſpes eſt.* Damnatur & exigua, glutinoſa, candida leuis deiectio, *2. prognoſt.* 21. vt & ſequenti aphoriſmo pinguis & opima, ac fœtida. Tales enim deiectiones fiunt à calore vel ſolam pinguedinem, vel etiam ipſas ſolidas animalis partes colliquante. Etſi enim etiam à cibis pinguibus aut lentis interdum talia excernuntur: tamen quæ à colliquatione fiunt deiectiones, eò ab iis differunt, quod illæ copioſiores ſunt, atque non ſemper albæ; hæ paucæ, viſcidæ, albæ. Leue verò, quod aliàs malum, pernicioſum eſt. Vt enim, ſicut Galenus, *in comm.* habet, quicquid ſalubre eſt, id omne ſalubrius redditur, quoties æquale eſt: ita quicquid malum eſt, id omne euadit deterius, ſi æquale exi-
C ſtat. Vtrumque enim per omnem materiam apparet, quæ aut naturæ comptum accepit, aut turpitudinem prauitatis. Vnde ſinceræ deiectiones in acutis damnantur, rectèque dictum, 2. prorrh. t. 15. *Deiectiones in ſpumoſas ſincerasque deſinentes exacerbant.* Et ib. aph. 18. *In acutis bilioſis albicantes ſpumoſæ & pericholæ deiectiones malæ cenſentur.* Spumoſæ enim deiectiones vel à capite, ſi albæ ſunt, materiam defluere ſignificant, de quo 7. aph. 30. *Quibus per diarrhœas ſpumoſa ſunt alui excrementa, iis à capite fit defluxus:* vel indicant copiam crudorum humorum, cum flatuum admiſtione, & quod peſſimum eſt, ac in acutis febribus accidere, & colliquantis morbi indicium eſſe ſolet, vehementiam caloris feruidi cum æſtuoſo ſpiritu. Eodem modo
D periculum portendunt excretiones, quæ à naturali colore deſciſcunt, albæ, rufæ, cruentæ, aquoſæ, virides, liuidę, nigræ, verſicolores; niſi criticæ excernantur. Primò enim albæ deiectiones, niſi ob cibum aſſumptum tales ſint, in morbis acutis, maximeque in cerebri inflammationibus malæ ſunt; ſiuę tales reddantur ob meatus, per quem bilis ad inteſtina deſcendit, obſtructionem; vel hepatis cerebri, aut alterius ex partibus ſuperioribus incendium, ob quod bilis ad illa rapitur. Hinc illud, 1. prorrh. aphoriſm. 13. 21. *In phreneticis alba deiectio, malum.* Et 2. prorrh. 18. *In acutis bilioſis albicantes ſpumoſæ & pericholæ deiectiones, malæ.* Bilioſas & cruentas excretiones damnauit Hippocrates, 4.
E aphoriſm. 47. *Excretiones,* inquit, *in febribus non intermittentibus liuidæ, cruentæ, fœtidæ, bilioſæ, omnes malæ: commodè tamen ſi prodeant, bonæ. Eadem quoque eſt earum, quæ per aluum & vrinam excernuntur, ratio: ſi quid verò, quod non iuuet, per hæc loca excernatur malum.* Communis enim, vt Galenus in *comm.* addit in omnibus ratio eſt, malas vacuationes affectionum prauarum ſigna exſiſtere. Sunt autem malæ, niſi benè & commodè fiant, id eſt, niſi coctio præceſſerit, & [illegible] ſeu mali per materię noxię vacuationē leuatio ſequatur. Et in Coac aphoriſ. 43. *Quibus prodeunte egeſtione alui bilioſa ad pectus morſus ac amaritudo ſentitur, malum.* Rubra

Rubræ alui deiectiones quotuplices.

deiectionum ſunt quinque genera. Vnum eſt, quando ſanguis, ſola quantitate peccans, repentè aperto vaſis oſculo effunditur, quod fit in ſuppreſſis menſibus, in mutilatis, & ab exercitiis & laboribus conſuetis ad otium conuerſis. Alterum genus, quod aquæ, quâ recens mactata caro abluitur, ſimile eſt, fit ab intemperie hepatis frigida. Tertium accidit exulceratis inteſtinis. Quartum fit à iecoris caliditate, ob quam vel etiam diuturniorem in aliquo loco moram ſanguis aduritur. Quintum eſt, cum interdum hæmorrhoides aperiuntur. Tot itaque cùm ſint rubrarum egeſtionum differentiæ, diligenter diſtinguendæ ſunt, ne mali ſpecie decepti, tales euacuationes perpetuò malas putemus. Quapropter memoria omnia, quæ præceſſerunt, complecti debemus, & ſi videamus & ex omnium collatione agnoſcamus, ſigna coctionis præceſſiſſe, etſi pernicioſa excernantur, poſt naturæ victoriam: tamen potius ſpem propinquę ſalutis (quoniã ab expultricis robore corpus vitioſis humoribus liberantis, vacuationem prodire ex ſignis coctionis prægreſſis cognoſcimus) meritò concipimus, quàm aliquid mali metuimus. Interdum verò ſanguis in inteſtinorum ſinuoſis anfractibus, & exilibus illis venis ita aſſatur, vt nigreſcat, & picem planè referat. Itaque diſcernere hæc tria, ſanguinem nigrum, humorem melancholicum, & atram bilem, vtile eſt. Sanguis enim niger & concretus non ſemper malè excernitur, ſicut nec humor melancholicus. Atra verò bilis exquiſita nunquam excerni è corpore poteſt, ſine exitio ęgri, ne in criſi quidem, ob ſummam malignitatem, niſi illa ab aliorum humorum permiſtione mitigetur. Diſtingui autem hæc tria ita poſſunt: ſanguis ater in anfractibus exilibuſque venis concreſcit, neque vt atra bilis, aut ſuccus melancholicus liquidus eſt. Intincta quoque lintea ab eo rubeſcunt: Et plerumque præceſſit; vel tales deiectiones comitatur cruenta vomitio, ſanguinis per aluum deiectio, hæmorrhagia narium.. Atra bilis ab aliis humoribus facilè diſcerni poteſt. Splendet enim, vehementer adſtringit, acidum fœtet, terram fermentat, nec à muſcis guſtatur; eſtque ſubſtantiã quàm humor melancholicus tenuior, calida & acris, inſtar aceti mordax & erodens. Viridis autem & ęruginoſa deiectio bilis æruginoſæ eſt indicium, quæ ad atram bilem tendit, & caliditatem atque acrimoniam coniunctam habet, & proinde morbum calidum, & ſiccum arguit. Imprimis autem pernicioſi morbi argumentum eſt, ſi à parte aliqua præcipua, & viſcere, eryſipelate laborante excernatur. Nonnulli etiam virides deiectiones fieri volunt à colliquatione, cùm caro pinguis ab ardentibus febribus liqueſcit & reſoluitur. Tunc enim humor ſæpè infra & ſupra erumpens bili flauæ ſimilis eſt, à qua tamen differt odoris fœditate, & rufus magis eſt, & viſcoſus, & oleoſus: qualia excrementa in peſtilentibus morbis nonnunquam apparent, & conſpiciuntur, teſte Galeno, *4. aphor. 21.* Liuida ſi appareant excrementa, partium inferiorum vehemens frigus, & veluti mortificationem quandam ſignificant. Sunt quoque malæ verſicolores deiectiones, vt docet Hippocrates, 2. prognoſt. aph. 23. *Si verſicolor eſt deiectio, diuturnior quidem eſt, ſed nihilominus exitialis.* Et 4. aphor. 21. *quò colores ipſorum peiores plures fuerint, eò ſunt deteriores*: Malæ quoque ſunt fœtidæ, omniumque peſſimæ. Et pauci ſeruantur, quibus in febribus acutis ſunt deiectiones fœtidę, liquidæ, pingues, flauæ, quaſi quis in iure pingui luteum oui diſſolutum cum

Sanguis niger, humor melancholicus, & atra bilis quomodo diſcernenda.

A magno fœtore inieceerit. Colliquationem enim ſummamque putredinem ac virium debilitatem indicant. Verùm in his omnibus deiectionibus diiudicandis ſemper cibi ratio habenda eſt, & videndum, nũ ex cibo aſſumpto illa qualitas ortum habeat. Vt enim vrinæ aſſumptorum ciborum, & potus qualitates nonnunquam referre ſolent: ita & alui fæces eaſdem nonnunquam retinent. Vnde ex aliis cibis aſſumptis excrementa flauiora, nigriora, fœtidiora, quàm ex aliis deiiciuntur. Atque ita omnia, quę apud Hipp. paſſim extant ab excremẽtis prognoſtica iſta accipienda ſunt, ſi ob morbum & præternaturalem conſtitutionem in corpore talia ſint, non verò propter aſſumptum cibum. De

Vomitus quid præſagiat.

B vomitibus etiam generale eſt illud Hippocratis, 1. aph. 2. *In turbationibus alui & vomitibus, qui ſponte fiunt, ſi qualia oportet, purgentur, confert, & facilè ferunt: ſin minus, contra.* In ſpecie verò 2. *prognoſt. aph.* 38. docet, vomitionem vtiliſſimam eſſe, ſi pituita ac bile maximè permiſta ſit, ſi non multa, nõ craſſa ſit. Sinceriorem enim eſſe deteriorem. Et omnino boni ſunt vomitus, qui cauſſas morborum rectè expurgant, ſeu, qui criticè fiunt, id eſt, materia iam cocta, diebuſque decretoriis accidunt, & naturæ morbi reſpondent, morbumque vel tollunt, vel imminuunt. Contra verò mali omnes ſunt, qui in principio & materia nondum coctâ accidunt, materiamque morbificam ac morbum

C non tollunt. Atque tales vomitus eò ſunt peiores, ſi alia quoque pernicioſa ſigna adfuerint. Tales ſunt vomitus ſinceri, vt iam ex Hippocrate 2. *prognoſt. aph.* 38. dictum. Quod etiam habetur *2. prorrh. 28.* vbi vomitiones ſinceræ atque implacidæ pro malis cenſentur. *Si verò fuerit vomitio porracea, aut liuida, aut nigra, quicunque ex his fuerit color, malum eſſe cenſendum eſt* 2. prognoſt. 39. Et ſeqq. aphor. *Si idem homo omnes vomit colores, exitiale admodum eſt. Ocyſsimam verò perniciem indicat vomitio, ſi graue olet. Et omnis ſubputris ac fœtidus odor in omni vomitione malus eſt.* Et 2. prorrh. aph. 26. *Vomitus cum varietate mali, tum aliàs, tum ſi ſeſe mutuo conſequantur.* Et 4. *aphor. 22. Morbis quibuſuis incipientibus, ſi atra bilis ſurſum aut deorſum exierit, lethale.* Peſſimus quoque eſt vomitus ab ileo. De quo Hippocrates

D 7. *aph.* 10. *Ab ileo vomitus, ſingultus, deſipientia, conuulſio, malum. Mali quoque ſunt vomitus exigui, bilioſique, tum aliàs, tum ſi ægri ſuperuigilauerint, nariſque in his ſtillans, mala eſt*, vt eſt 2. *prorrh. aph.* 47. Nihil enim eorum, quæ decretoria ſunt, exiguum ſecerni oportet. Sed ſi id fiat, vel debilitatem naturæ indicat; vel materiæ copiam, quæ tolerari nequit. Si enim parum euomatur, nauſea verò vehemens ſit, duplici ratione malum eſt, & vt cauſſa, & vt ſignũ. Ægrotanti enim ventrem valde concutit, & ſucci iudicantur valde glutinoſi, ac pertinaces ori ventriculi inhærentes, ita vt excludi & eiici minimè poſſint. Si euomatur ſanguis, ſi ſine febre id accidat, ſalutare eſt, ſi cum febre malum, *Hipp. 7. aph.*

E 37. Sudores quoque ſæpe in morbis accidũt, & ipſi etiam ſalutem vel mortem prænunciãt. Boni ſunt, qui coctione iam factâ, die decretorio, & plerumque pręcedente rigore accidunt, & calidi ac copioſi ex toto corpore fluũt, morboque leuant. De quibus paſſim extant aphoriſmi Hippocratis 4. aph. 36. *Sudores febricitantibus boni, qui manare cœperint die tertio, quinto, ſeptimo, nono, vndecimo, decimo quarto, decimoſeptimo, vigeſimoprimo, vigeſimoſeptimo, triceſimoprimo, triceſimoquarto: ii enim ſudores morbos iudicãt.* Et 1. progn. 26. *Sudor optimus eſt per omnes acutos morbos, ſi per diem euenit decretorium, & integrè ſedat febrim. Bonus eſt, ſi ex toto corpore prodeat, faciatq; vt*

Sudores quid portendant.

æger facilius ferat morbum. Ex quibus facilè eſt colligere, qui ſudores mali ſint, qui ſcilicet accidunt morbo adhuc crudo, ſigniſque coctionis nondum apparentibus; qui quantitate peccant, & vel nimis copioſi, vel pauci ſunt; qui frigidi, qui non ex toto corpore exeunt: ægrumque à morbo non leuant, aut morbum ſaltem non imminuunt. Primò enim ſi citra ſigna coctionis ſudor accidat, malus eſt, & vel cum aliis ſignis pernicioſis mortem, vel morbi longitudinem denotat; imprimis, ſi tantùm in capite, ceruice, collo aut thorace erumpat, aut ſit frigidus paucus vel nimius. Multus verò ſudor in febribus, ſi morbus eo non minuatur vel tollatur, malus: magnam enim copiam materiæ, & propterea morbi longitudinem, & non rarò in acutis, in quibus natura impetum morbi diu ſuſtinere non poteſt, mortem ſignificat. Vnde Hipp. 4. aphor. 42. *Sudor multus, frigidus, calidusve ſemper fluens, frigidus grauiorẽ, calidus minorẽ morbum ſignificat.* Oſtendunt enim, vt Galenus, *in com.* docet, vtrique materiæ copiam, ſed alteri frigidã, qui ſunt peiores; alteri calidam, qui illis minus ſunt pernicioſi. Et 2. prorrh. aph. 23. *Sudor multus, ſi cum febribus acutis fiat, inutilis.* Pauci quoque ſudores mali ſunt; cùm ſignificent naturæ debilitatem, & expultricis irritum conatum. Maximè verò pernicioſum ſignum eſt ἰφίδρωσις, paucus ſcilicet tenuiſque ſudor, vel toto corpore apparens, vel ſolùm circa caput & thoracem, aut etiam circa frontem & ceruicem, ſed omnino nihil conferens. Copiam enim materiæ, vel retentricis imbecillitatem, & humidi alimentaris ſolidarum partium colliquationem ſignificat. Atque deterior eſt, vbi in nobiliori parte apparet, capite & thorace. Damnaturque hic ſudor, tum alibi, tum in Coac. aph. 32. *Qui in febre non intermittente tenuiter & crebro ſudant, cum hypochondrii tenſione, ij vt plurimum maligno morbo laborant. Periculoſi quoque ſunt frigidi ſudores,* & vt Hippocrates, 4. *aph. docet, cum febre quidem acuta mortem, cum mitiore vero morbi longitudinem ſignificant.*

Cur frigidi ſudores mali.

Cur autem frigidi ſudores, tam pernicioſi ſint, plerique cauſſam eſſe putant, materiam frigidam rebellem, quæ neque à calore febrili ſuperari & calefieri poſſit. Alii verò vix febres acutas ex humore, tam frigido atque rebelli fieri poſſe exiſtimant; ideoque ſudores frigidos fieri ſtatuunt à calore naturali partium ſolidarum penè emortuo; cum nimirum ſudor ob calorem febrilem intus feruentem erumpens in partibus exterioribus calore naturali iam deſtitutis refrigeratur. Et quidem eiuſmodi ſudores ſemper mali ſunt, quomodocunque erumpant, ſeu copioſi, ſeu pauci; ſeu ex toto corpore, ſeu ex capite, collo, pectore: pernicioſiores tamen, qui circa caput ſolùm, aut extremas partes conſpiciuntur. Imò in genere ſudor ſaltem circa caput, vultum, & ceruicem erumpens, malus eſt, vt docet Hippocrates, 1. *prognoſt. aphor. 26.* licet frigidus non ſit. Minatur enim ſyncopen. Si verò & circa tales partes, & frigidus appareat, peſſimus eſt: quippe qui non imminere ſolùm, ſed iam incipere ſyncopen indicet, vt addit Galenus, *in comm.* Atque ita ferè idem periculum denotat ſudor frigidus ex toto corpore, & calidus ex ſolo capite, & ceruice. Nam, vt, *ibidem*, Galenus ait, ſi fuerit febris acuta, prorſus afferet mortem frigidus ſudor, licet ex toto corpore prodeat; & item ſi circa caput, ceruicemque calidus eueniat. Si verò mitior febris ſit, poterit facultas non abſumpta prius ab acuta febre ſpatio temporis prauos humores concoquere. Qualiſcunque autem ſit ſudor, ſi ægrum non iuuat, inutilis eſt, vt eſt 2. *progn. 26.* longumq; morbum ſignificat, vel etiam lethalem: id quod & 4. aph. 56. docuit Hipp. dũ inquit. *Febricitanti ſudor ſuperueniens, febre ægrotũ non deficiente, malum. Prorogatur enim morbus, & plus humiditatis ineſſe ſignificat.* Tales sũt ſudores, de quibus 2. prorrh. 37. *Si ex perfrictione ſudantes recaleſcunt, malum.* Et 1. prorrh. 7. *Qui in hypochondrio refrigerata febre ardores relinquũtur, tum aliàs, tum in ſudoribus, mali ſunt.* Tandem etiã ſunt mali ſudores, qui cum malis ſignis aliis accidunt. De quo in Coac. aph. 12. *Qui ſæpius inhorreſcũt capite dolent, & ſubinde ſudant, malignè habent.* Et aphor. 13. *Qui ſæpius inhorreſcunt multumque ſudant, ægrè ſaneſcunt.* Et 3. prorrh. aph. 33. *ſanguinis ad latus diuerſum eruptiones malæ, vt ſi cum lien magnus fuerit ex dextra nare fluat: atque res in hypochondriis ita habet: cum ſudore deterius id exiſtit.*

Hæmorrhagia narium quid indicet.

Solent etiam ſæpius in acutis morbis hæmorrhagiæ ex naribus, ex hæmorrhoidibus, vtero accidere: verùm frequentiſſimè ex naribus: quarum quædam morbum ſoluunt, ſalutemque prænunciant; quædam etiam periculum & perniciem portendunt. Bona, & quæ ſalutem ſignificat, hæmorrhagia accidit cum ſignis coctionis, vnde Hippocrates, 4. de rat. vict. in acut. t. 10. *Si è naribus fluxerit ſanguis, ſoluitur morbus, atque ſi ſudores ſuperuenerint, iudicatorij legitimi, cum vrinis albis, craſsiſque & leuibus ſubſidentiis.* Verùm enimuerò etſi optimæ ſint hæmorrhagiæ, quæ cum ſignis coctionis atque in ſtatu accidunt: tamen & illæ, quæ in augmento vel etiam principio apparent, non ſemper damnandæ ſunt. Id quod confirmat hiſtoria Metonis, 1. *epid. comm.* 3. *t.* 24. Vbi Galenus hæc addit: Hic ægrotus confirmat illum καθόλου λόγον· Largum de naribus ſanguinis profluuium liberat vt plurimum. Sanè enim à ſolo ſanguinis profluuio, & iudicatus & ſeruatus: quamuis non omnino tuta ſigna haberet. Neque ſine cauſſa hæmorrhagiæ, quàm aliæ excretiones, ſine ſignis coctionis videntur eſſe tutiores atque vtiliores. Nam ſanguis ea, quã alii humores, præparatione non indiget: quare & à Medicis mox in principio acutorum cum commodo vena aperitur: præterea ſanguinis euacuatio vniuerſum corpus refrigerat, & transſpirabile reddit. Verumtamen vt proſit hæmorrhogia talis, larga eſſe debet. Imò hæc eſt ſecunda omnis bonæ hæmorrhagiæ conditio, vt ſit larga: modò etiam non ſit nimia: quod ex eo deprehenditur, ſi fiat cum εὐφορία, febriſque ſymptomata minuantur. Tertio die critico accidere debet. De quo in Coacis eſt aph. 152. ſeptimo nono, decimo quarto, fluxus ſanguinis è naribus vt plurimum febres exſoluit. Quartò ſi in iis morbis atque corporibus accidit, quorum naturæ atque conditioni ſanguinis excretio conuenit. Conueniunt autem ſanguinis euacuationes in morbis acutis cum febribus, imprimis ſynochis, in inflammationibus pleuræ, diaphragmatis, hepatis, lienis in phreneticis, in corporibus, qui calido ſanguine abundant. Tandem & hoc Medici in bona hæmorrhagia requirunt, vt è directo partis laborantis accidat. Et in ſumma, bona eſt hæmorrhagia narium, quæ morbum aut tollit, aut minuit. Contrario modo quæ ſe habent hæmorrhagiæ, malæ ſunt. Primò enim etſi interdum etiam ſine coctionis ſignis hæmorrhagiæ vtiliter accidant: tamen longè tutiores ſunt, quæ cum ſignis coctionis fiunt. Et quæ ſine coctionis ſignis accidunt, niſi alia bona ſigna adſint, iudicium difficile indicãt, & ſi cum pernicioſis ſignis apparent, exitiũ præſagiũt. De quo in 3. prorrh. aph. 34.

Vbi ſanguis ex naribus effluit, cum tenuibus ſudoribus & totius corporis perfrictione, morbi malignitas & pernicies denunciatur. Et aph.35. *Poſt ſanguinis eruptionem deiectiones nigræ, malæ: prauæ autem & intenſè rubræ.* Et 7. aph.9. *A ſanguinis profluuio deſipientia, vt & conuulſio, malum.* Deinde quia in bona atque vtili hæmorrhagia requiritur, vt ſit larga: parcior euacuatio, & proinde ſtillicidiũ ſanguinis malum portendere videtur. Verùm an ſtillicidium ſanguinis è naribus perpetuò malum ſignum ſit, in controuerſia poſitum videtur. Plurimi quidem Medici plane periculoſum, & lethale ſignum eſſe exiſtimant, ſanguinis è naribus ſtillicidium; idque authoritate Galeni & Hippocratis, rationibuſque, quibus illi vtuntur, perſuaſi. Ita enim Galenus, 1. *Prorrh. comm. 2. t. 47.* ad verba Hippocratis: *nareſque in his ſtillans malo eſt,* hæc addit: *Excerni pauca in ægris vnũ quoddam ex ſignis eſt, quæ ex toto prauitatem habent. Nihil enim eorum, quæ decretoria exiſtunt, exiguum ſecerni conuenit. Sed quæ ita euacuantur, omnia duorum alterum ſubeunt. Nam vel quæ non queunt tolerari ob copiam ab affectis effunduntur partibus: vel imbecillitatem oſtendunt naturæ, quæ proponit quidem ſuperflua excernere, ſed nequit.* Et, 3. *Epid. com.3. t.35.* ſuper verba Hippocratis. *Nares pauca ſtillantes,* hæc habet: *Hoc in comitibus eſt malignarum ardentium febrium, vt ſanguinis profluuia leuium. Et vt breuiter dicatur: omnis de naribus ſtilla prauum eſt ſignum.* Et 1. *Epid. comm. 2. t. 75. ſtillaſſe nares, pernicioſum eſt ſignum, cum in aliis, tum maxime in febribus ardentibus.* Docuit idem Hippocrates, *in Coac. prænot. t. 56. ſect. diſt. Anus. Foeſii, 57. 179. 334.* Cauſſaſque eius reddit Galenus, *ſupra alleg. loco 1. Prorrhet. comm. 1. t. 47. tum 4. de vict. r. in ac. t. 67.* dum ita ſcribit: *Nouimus, quod ſanguinis è naribus ſtillationes malum quippiam ſemper eſſe ait, propterea, quod natura quidem cupiat, quod ſuperfluum eſt, excernere, ſed ob imbecillitatem nequeat, vel ſanguinis craßitiem, vel denſitatem, vel quædam ex his, vel propter omnium concurſum.* Verùm contrarium etiam videtur docuiſſe Hipp. dũ, *in Coac, prænot. t. 87. in codice Foeſii:* hæc habet: τὰ ἐν ϑὺ παραχρῆμα ἄχρυπνα ἐπισταζοντα ἐκ ῥινῶν, ἐκταῖα κουφισθέντα νύκτα, πονήσαντα δὲ ἐς τὴν αὔριον, ἐφιδρώσαντα κατενεχθέντα, παρακρούσαντα, αἱμοῤῥοεῖ λαύρως, καὶ λύει τὰ πάθεα. Quæ ſententia etiam habetur, 1. *Porrhet. comm. 3. text. 40.* Atque idem ex hiſtoria Metonis, *lib. 1. Epid. comm. 3. text. 24.* patet, cui die quarta de nare ſanguis paulatim fluxit, poſtea verò affatim profluente ſanguine & ſudore adueniente iudicatus eſt. Et omnino non ita abſolutè & ſimpliciter ſtillicidium ſanguinis è naribus pro lethali & prauo ſigno habendum eſt, ſed cautione & diſtinctione vtendum. Nam ſi ex materiæ prauitate, multitudine, virium imbecillitate, aut his omnibus accidat, cauſſiſque ſupra ex Galeno allegatis: omnino malum ſignum eſt. Et præcipuè ſi in initio, aut quarto die id accidat, vt eſt *in Coac. præn. t. 179. & initio Prorrh.* aut vndecimo, *vt eſt in Coac. præn. t. 337. & 1. Prorrh. com. t. 54.* Signa enim, quæ diebus criticis, aut prænunciis apparent, firmiora ſunt, quàm aliis, & proinde ſi ea mala ſunt, talibus diebus deteriora ſunt. Si itidem ſanguis, quo nares ſtillant, niger ſit, merus ac ſincerus, 1. *Epid. com. 3. t. 18.* Si vero futuræ criſis indicium ſit: malum ſignum non eſt. Idque plerumque accidit, cum ſigna coctionis præceſſerunt, morbuſque per ſe ſalutaris eſt. Nam cum morbi acuti iudicentur, ſanguine ex naribus fluente, vel ſudore copioſo, die indicatorio, vt eſt *in Coac. t. 150. Epid. com. 2. t. 63. & 66. Galen. in comm. & 3. de Criſ. c. 2.* accidit interdũ, vt futuram hæmorrhagiam præcedat, & ſignificet ſtillicidium ſanguinis. Vt enim die indicatorio interdum Natura quaſi ſe accingit ad ſudorem, leuemque aliquem ſudorem prouocat, poſtea verò die critico copioſiùs eum propellit: ita etiam hæmorrhagiæ nariũ quaſi prænuncium præmittit ſtillicidium ſanguinis. Accidere tamen etiam poteſt, vt vel ob loci naturam, vnde effluit, & ob partium denſitatem, vel aliquam adhuc, ſine tamen vſtione, ſanguinis craſſitiem, mox copioſiùs profluere non poſſit. Stillare tamen quoque poſſunt nares interdum ſanguine, atq; exhibere copioſioris hæmorrhagiæ indicium, vbi coctionis ſigna nõ præceſſerunt. Cuius rei exemplum nobis exhibet hiſtoria Metonis ſupra allegata. Nam cùm à natura quædam excretiones etiam ſine coctionis ſignis non inutiliter inſtituantur, ſi talem excretionem præſagiat ſtillicidium ſanguinis è naribus, pro malo ſigno habendum non eſt. Quapropter morbi natura perpendenda, & videndum, an per ſanguinem iudicari aptus ſit; conſiderandumque, à qua cauſſa ſtillicidium illud proueniat, & quæ alia ſigna adſint. Vt verò nimis pauca ſanguinis euacuatio mala eſt: ita non minus noxia nimis larga. Siue enim ex vtero ſanguis, vt docet Galen. 2. aph. 22. ſiue ex hęmorrhoide, ſiue vulnere copioſè profluat: quibus iſta acciderint, omnes actiones, aut certe maximam earum partem labefactari neceſſe eſt: nec verò ſola ea incommoda ſequuntur, ſed in aquam quoque intercutem ex his nonnulli inciderunt. Porro & ſputa in affectibus thoracis, vt pleuritide, peripneumonia, magnam iudicandi vim habent. Quid autem πτύαλον quod alii ſputum, alii ſcreationem vertunt, ſignificet, docuit Hipp. 2. *Prognoſt. ab aph. 43. ad 48. Sputum,* inquit, *in omni dolore, qui affligit circa pulmonem, & coſtas, citò prompteque ſcreetur neceſſe eſt, permiſta appareat flaua bilis admodum ſputo oportet. Si enim multò poſt ab initio doloris ſcreetur flaua aut rufa, aut multam inferens tuſsim, aut non admodum permiſta deterior eſt. Sputum enim flauum ſi ſincerum eſt, cum periculo eſt: candidum verò, glutinoſum ac rotundum, inutile eſt; ſi viride admodum & ſpumans, malum eſt: ſi ita ſincerum fuerit, vt nigrum appareat, hoc difficilius eſt, quàm illud.* Quam ſententiam repetit, in Coac. prædict. t. 390. *in C. Foeſ.* cùm ſcribit: *In omnibus autem laterum & pulmonum morbis ſputum promptè ac citò excreari neceſſe eſt, flauumque ſputo permixtum eſſe neceſſe eſt, quod ſi multo poſt dolorem flauum, aut non commixtum reiiciatur, nec non ſine multa tuſsi, vitioſum cenſetur. Omnino autem prauum flauum, ſi ſincerum eſt & glutinoſum, & candidum, & rotundum, itemque vehementer ex virore palleſcens, quodque ſpumoſum eſt & liuidum, & æruginoſum. Aliquanto verò deterius, quod ſic eſt ſincerum, vt nigrum quoque videatur. At flauum cui paululum ſanguinis permixtum eſt, initio quidem ſalutem pollicetur; quod vero ſeptimo die, aut longiore ſpatio tale apparet, non adeò tutum. Admodum autem ſanguinolentum, aut quod ſtatim initio liueſcit, perniciem præ ſe fert.* Nimirum ſi ſputum coctum αὐτίκα καὶ ταχέως, hoc eſt, ἐνδὸν τριῶν ἡμερῶν, intra tres dies, vt Philotheus, imò aph. 385. *in Coacis prædict.* exponit, appareat, & promptè ac facile breuiore temporis tractu ac ſine inſigni dolore, & magna tuſſi eiiciuntur: morbum breuiorem futurũ ſignificat, & qui vltra ſeptimum diem non extendetur. Si autem crudũ & tardius appareat, & cum magna difficultate eiiciatur, vix decimo quarto, vigeſimo die ægrum liberatum iri ſignificat: ſi ni-

An ſtillicidium ſanguinis è naribus perpetuò malum.

E ſputis quid prædici poſſit.

hil exſpuatur planè, longus vel lethalis eſt morbus. A Nam ſi citò & intra tertium aut quartum diem æger cœperit exſpuere; indicio eſt naturam eſſe fortem, & materiam facilem, quæ propterea citò vincetur, atque ita morbus breui tempore finietur. Idem quoque ſignificatur, ſi εὐπετῶς, promptè, ſine dolore, & facilè ſputum eijciatur. Nam quòd breui temporis ſpatio & ſine dolore & moleſtia magna actio perficitur, ipſa inſtrumenta eſſe expedita, neque obſtructa; ac materiam obſequentem, & ad excretionem aptam, minus craſſam ac lentam, neque ita tenuem, vt non facilè ſurſum attolli poſſit, ſignificat. At ſi multò poſtquam dolor & morbus cœperint, vt poſt ſeptimū B demum diem, æger expectorare incipiat, exſpectari iudicium vix poteſt ante diem decimum ſeptimum aut vigeſimum. Nam in tam longo tempore multum periculi ipſis imminet. Primò enim vires ſuccumbere poſſunt, & vt Hippocrates, 1. *de rat. vict, in acut. t.* 36. ait, prius, quàm dolor ſoluatur, pereunt: deinde multi errores vel ab adſtantibus, vel etiam rebus externis committi poſſunt. Vult deinde Hippocrates, vt bilis flaua admiſta ſit ſputo. Quælibet enim inflammatio ex alicuius præcipuè humoris abundantia gignitur, teſte Galeno, 6. *aph.* 33. Pleuritis autem maximè & frequenter ortum habet à ſanguine bilioſo; & proinde ſputum flauum, aut rufum proueniens, ſigna ſalutis aut mortis præbere poteſt. C Sed tamen & ex alijs humoribus admiſtis ortum poteſt habere pleuritis, quorum notæ è ſputis ſumuntur, & pro diuerſitate materiæ ſpem ſalutis aut mortis oſtendunt. Flauus ita humor ſi ſputo exactè & vehementer miſceatur: tum inchoatæ iam coctionis & naturæ validæ ſignum eſt, tum acrimonia materiæ mitigatur, vt minus moleſta ſit. Si verò in excrementis quid ſincerum ſit, aut ſeorſim expurgetur, vt ſi vnà parte à bile flaueſcat, alia ob pituitam albicet: facultatis concoctricis imbecillitatem, & morbi paruitatem declarat. Omne nimirum ſincerum, imprimis flauum, magis viride, maximè nigrum, malum eſt. Colores enim D varij naſcuntur ob vehementiam caloris & malignitatem, terminuſque eſt in atra bile, quæ omnium pernicioſiſſima eſt: reliquæ verò media ſunt ad eum terminum, & propterea quò tenuior & magis alba eſt, eò minus calidam bilem denotat; quò verò magis craſſa eſt, & ad nigredinem magis accedit, eò calidior eſt, & materiæ, vnde gignitur, & loci, vnde emanat, vehementiorem calorem denotat, & magis parua eſt, partiſque quam erodit, maiorem dolorem excitat. Solet & in talibus inflammationibus interioribus, quæ cute denſa non teguntur, ſanguis ſputis permiſceri, quia tenuis quædam humiditas initio coctionis exſudat. Si igitur in principio, ſeu per primos quatuor dies, aut certè ante ſeptimum id accidit, ſalutem pollicetur, & citam morbi ſolutionem ſignificat. E Si autem poſt ſeptimum aut tardiùs appareat, longitudo morbi ſignificatur, à qua ſalus ægri facilè in diſcrimen adduci poteſt. Sed ſanguis is non multus permiſceri debet: ſi verò ſputum ſit αἱματῶδες λίαν, vulde cruentum, periculum denotat, & vel ab eroſione vaſorum, quæ à bile acri & erodente ortum habet, vel à ruptione, ob vehementem thoracis compreſſionem, quæ nihil ex inflammatione excludere atque exprimere poteſt, prouenit. Cùm verò, ſecundum Hippocratem, 1. *Epid. comm.* 2. *tex.* 44. non ſolùm excrementa, ſed & decretorij abſceſſus conſiderandi ſint: tandem etiam quid abſceſſus, ſeu ea,

Abſceſſus quid ſignificent.

quæ in cute erumpunt, de ſalute vel morte præſagiant, videndum. Sunt autem abſceſſus boni, qui cum ſignis coctionis, aliiſque bonis ſignis apparent, in die decretorio erumpunt, naturâ boni ſunt, in loco à viſceribus & membris nobilioribus remoto; qui perſeuerant, ſuppurantur, ægroſque iuuant. Nimirum cùm coctiones ſecuritatem iudicii portendunt, etiam abſceſſus boni ſunt, ſi concocto morbo; eoque meliores, ſi in die critico erumpant. Naturam verò & conditionem bonorum abſceſſuum deſcribit Hippocrates, *6. Epid. comm. 1. t. 13. Tubercula*, inquit, *foras extumeſcentia, & acuminata, in turbinémque gracileſcentia, æqualiter matureſcentia, non circumdura, decliuia & non bifida, meliora: contraria verò mala, & ſi quamplurimum contraria, peßima.* Deinde & quàm longiſſimè à parte, quæ imprimis afficitur, abſiſtere, & in parte ignobili erumpere; colore rubro, aut flauo eſſe debet, magnitudine mediocri, quæ ſcil. copiæ materiæ reſpondeat, corpus vacuare, & ſufficientem materiæ morbificæ quantitatem euacuare valeat, nec tamen maior ſit, quam ſuſtineri queat. Contrà mali ſunt, qui erumpunt ſine ſignis coctionis, & cruda adhuc materia, aut die non decretorio. Tales enim non à naturâ vincente morbum, ſed coactâ, atque ante tempus irritatâ fiunt. Si etiam nimis magni vel parui ſunt, damnantur abſceſſus. Si enim nimis magni ſint, præterquam quòd dolorem excitare poſſunt, metuendum eſt, ne aliquid adhuc materiæ intus in parte aliqua lateat. Nimis verò parui abſceſſus non tollere poſſunt vniuerſam materiam. Vnde etiamſi abſceſſus, qui ad extremas partes erumpunt, boni ſint: tamen ſi partes minores, vt manuum aut pedum digitos occupent, periculoſi ſunt. Vel enim metus eſt, ne cum partes tales totam materiam recipere non poſſint, ea refluat, vel ſi recipiat eam, totam concoquere non poſſit, & propterea ob exſtinctionem caloris natiui pars gangræna & ſphacelo corripiatur. Mali quoque ſunt tumores, qui conditiones ex Hippocrate, *6. Epid. comm.* 1. *t.* 13. enumeratas non habent, qui non boni ſunt coloris, ſed liuentes vel nimis rubentes, nigricantes. Nec minus mali ſunt abſceſſus, qui ſine ratione, & ſine præcedente aliqua euacuatione retrocedunt & euaneſcunt. De quo Hippocrates, 2. Progn. aph. 68. *Si abſceſſus euaneſcit, ac retrocedit, nequaquam egrediente ſcreatione, ac febre detinente, difficilis morbus eſt: Periculum enim delirij, mortiſque imminet.* Ita & illi abſceſſus mali & periculoſi ſunt, qui prope viſcera & membra nobilia erumpunt, vnde parotides ſemper ſuſpectæ ſunt. Mali tandem ſunt abſceſſus, qui non bene ſuppurantur, atque peſſimi, qui corrumpuntur, & in cauſſa ſunt, vt pars, quam occuparunt, pereat, vel vniuerſum corpus in periculum coniiciatur.

De Signis Salutis & mortis, quæ ex qualitatum corporis mutatione petuntur.

CAP. VII.

Reſtat tandem, vt videamus, quænam ſigna ſalutis vel mortis qualitates corporis mutatæ, & externarum corporis partium inſpectio exhibeant. Hoc fine autem vel totum corpus conſideratur, vel partes aliquæ ſaltem, vt facies, oculi & aures, maxillæ, naſus, labia; dentes, lingua, fauces, hypochondria, extrema. Primò vniuerſum corpus quod attinet, etſi magnum ma-

E corporis habitu quid præſagiendum.

lum non ſit, corpus ægri ſano diſſimile reddi, cùm à morbo illud mutari neceſſe ſit: tamen, ſi habitu & colore ſano non multum ſit diſſimile, melius eſt. Nihil tamen ferè mutari, etiam bonum non eſt; id quod docuit Hippocrates, 2. *aph.* 28. cùm ait: *Non leuiter febricitantium corpus ſibi conſtare, nec minui, aut etiam plus æquo colliquefieri, malum. Hoc ſiquidem virium imbecillitatem, illud morbi diuturnitatem ſignificat.* Non verò ſine cauſſa dicit Hippocrates, malum eſſe μᾶλλον τὸ κατὰ λόγον συντήκεσθαι. Nam ſi febris magna ſit & vehemens, corpus ſit facilè reſolubile, cauſſæ corpora extenuantes, quas Hippocrates, *1. Progn. aph.* 8. enumerat, præceſſerint, ſi aluus reſoluta admodum fuerit, homo vigilauerit, vel famem atque inediam paſſus ſit: non mirum eſt, corpus extenuari. Malum quoque eſt, in morborum declinatione corpora extenuata, etiamſi cibum ſumant, non refici: ſiquidem humorum adhuc redundantiam, & proinde recidiuam ſignificat: quid docuit Hippocrates, aph. 31. *Si à morbo*, inquit, *bene comedenti corpus non proficiat, malum.* In hecticis verò, phthiſicis, peripneumonicis corpora carnem non recipere, peſſimum eſt, & qui febribus ardentibus diu laborarunt, & carnes non recipiunt, & ad febres maraſmodes accedunt, peſſimè habent. Vt verò corpora nimis extenuari malum, corpora in acutis morbis inflari ac tumeſcere; quod plerumque ob calorem hepatis debilitatum, & vitiatam ſignificationem accidit. Hinc Hippocrates, 2. Prognoſt. aph. 1. *Aqua inter cutem omnis, ſi ex acuto morbo exiſtit, mala eſt. Non enim ſedat febrem, ſed dolorem admodum infert ac mortem.* Verùm hîc alia etiam ſigna conſideranda ſunt. Nam interdum etiam ſine periculo corpus, atque imprimis pedes, tàm in acutis, quàm longis morbis intumeſcunt. In acutis quidem natura humores criticè ad pedes detrudente: in diuturnis verò calore longitudine morbi debilitato, quo poſtea inſtaurato, materia illa diſcutitur, tumorque euaneſcit. Colores corporis peculiaribus in morbis etiam variè mutantur, & ipſi etiam aliquid de ſalute vel morte præſagiunt. De reliquis mox in priuatarum partium Qualitatibus mutatis dicetur: hîc ſaltem de ictero dicemus, qui interdum morbis ſuperuenit. Fit autem Icterus, vel quia bilis non debito modo à ſanguine ſeparatur, & per conuenientes vias expurgatur, propter meatuum veſiculæ fellis anguſtiam, vel quia maiore, quàm par eſt, copia in hepate generatur. Et quidem nunc bonum, nunc malum ſignum eſt morbis ſuperueniens. Bonum ſignum eſt icterus in febribus, ſi fiat natura humorem bilioſum criticè ad ambitum corporis cutemque expellente. Quod vbi accidit, coctionis ſigna præceſſerunt, neque, vt aliàs in ictero, ſi ab obſtructione veſiculæ fellis, vel hepate obſtructo aut inflammato, accidere ſolet, vrinæ croceo colore valde tinguntur, vel fœces albicant, aut tumor vel calor in hypochondrio dextro percipitur, ſed morbus ſoluitur vel minuitur. De quo Hippocrates, 4. aph. 64. *Quibus per febres morbus regius die ſeptimo, aut nono, aut decimoquarto ſuperuenerit, bonum, niſi dextrum hypochondrium durum ſit: alioqui minimè bonum.* Contrario modo qui ſe habet icterus, pro malo cenſetur. Vnde Hippocrates, 4. aph. 62. *Qui bus per febres morbus regius ſuperuenerit ante diem ſeptimum, malum.* Quæ Hippocratis ſententia, an ſimpliciter vera ſit, non immeritò dubitatur. Nam frequenti experientia comprobatum eſt, plurimos febre laborantes, quibus ante ſeptimum diem icterus obortus eſt,

Colores corporis quale indicium ſint.

Icteri prognoſticon.

An icterus ante ſeptimū in febribus malus.

euaſiſſe. Id quod & Plin. *lib. 26. c. 11. hiſt. natural.* annotauit, minuſque rectè Hippocratem, icterum ante ſeptimum diem mortiferum ſignum eſſe, docuiſſe putat. Verùm enimverò Hippocrates icterum ante ſeptimum febri ſuperuenientem non mortiferum eſſe dixit, ſed malum. Neque enim ignorauit, etiam quoſdam, ictero ante ſeptimum ſuperueniente, ſeruatos fuiſſe: id quod ex 1. *Epid. com. 2. tex.* 65. videre eſt, poteſtque fieri, vt etiam ante ſeptimum humor bilioſus maxima ex parte concoctus ſine damno expellatur, ſicut & per ventrem, vomitumque aut etiam aliis modis expelli ſolet, Verùm cùm rarò ante ſeptimum hic humor probè coquatur, & proinde vtiliter expelli non poſſit: ſeptimum diem terminum non ſine cauſſa conſtituit Hippocrates, ante quem pro optimo ſigno vix haberi poteſt icterus, & vix ante ſeptimum vtilis eſſe poteſt, imprimis cum ſignis aliis non bonis, & niſi alia accedat euacuatio. Singularum verò partium qualitates mutatas quod attinet, principiò, vt Hippocrat. 1. *Prognoſt. aph.* 5. præcipit, per morbos acutos faciem ægroti, ſitnè ſimilis beneualentium, potiſſimum ſui, conſiderare oportet, eò, vt Galenus, *in comm.* addit, quòd quæ in vultu exiſtunt indicia, imprimis appareant, & vim obtineant maximam. *Optima autem eſt facies, quæ ſimilis eſt beneualentium: ſi verò quam maximè contraria ſimili ſit, vitioſiſſima, eſt*, vt Hippocrates, *allegato loco*: vt & *6. Epid. com 2. t. 34.* vbi hæc habet. *In ingentibus malis ſi facies ſit optima, ſignum optimum, in paruis autem contraria bonæ ſignitioni ſignificans, malum.* Faciei nimirum ſanorum ſimilis optima eſt, & ſignum ſalutis certum exhibet, vireſque maximè conſtare arguit, cùm aliàs calor & ſpiritus in facie, vel à leui etiam motu, euaneſcere & mutari ſoleant: atque ideò ſi id non fiat, in acutis morbis optimum ſignum eſt: etſi interdum morbi longitudinem denotet, cum in morbis nihil minui morbi longitudinem ſignificet. Facies autem ſanorum diſſimilis multis modis fieri poteſt. Vel enim colore ſanis diſſimilis redditur, vel diſtenſione, vel extenuatione, & quò magis ac pluribus modis à ſanorum facie recedit, eò malum denotat. Quæ omnia ſigna collegit Hippocrates in deſcriptione faciei, quam vulgò Hippocraticam nominant, quæ à ſanorum facie maximè recedit, atque exſtat, 1. Progn. aph. 6. & 7. *Naſus acutus, caui oculi, adſtricta tempora, aures frigidæ contractæque, & fibræ earum inuerſæ, & item cutis circa frontem dura, intenta, arida, & color totius vultus viridis aut niger.* Quæ faciei mutatio maximè lethalis, imprimis in principio morbi, niſi, quod in ſequenti aphoriſmo monet, vigilauerit æger, aluus reſoluta admodum fuerit, vel famem aut ſimile quid perpeſſus ſit. Tum enim minori cum periculo eſt. Iudicatur autem, vt idem docet Hippocrates, per diem & noctem, ſi ob has cauſſas talis fuerit vultus. Si enim ab exteriore ſolùm aliqua cauſſa talis vultus euaſerit, emendationem per diem & noctem adipiſcetur. Si verò ex affectione in corpore, aut permanebit talis, aut etiam deterior erit, atque ſignum exitioſum erit. Coloratior quoque facies ſæpe malum ſignum eſt. Nam etſi interdum tantùm hæmorrhagiæ narium, aut abſceſſus poſt aures futuri ſit indicium: nonnunquam tamen malum ſignum eſt. De quo Prorrh. com. 2. aph. 14. *Faciei color bonus & mœſtitia multa, malum.* Si enim, vt Galenus explicat, florida quidem apparuerit facies, æger autem valdè triſtis fuerit, quædam in cerebro valde calida effectio eſſe videtur, quæ ſanguinem exurit, eamque ob

Facies quid ſignificet.

Facies Hippocratica.

cauſſam bilem atram procreat gignitque. Itaque ſi facies eſt rubra, alia etiam attendenda, quæ ſi mala ſunt, vt ferox delirium, aut ſigna phrenitica, malum, & ſæpe lethale ſignum exhibet. Hinc eſt illud 2. Prorrh. 56. & in Coac. aph. 162. *Qui capite dolent firmiter, delirantes, aluo ſuppreſſa, feroci aſpectu, rubore in facie efflorescente, in poſteriorem partem conuelluntur.* Imprimis verò in facie oculi perpendendi. Nam vt eſt in 6. Epid. com. 4. text. 28. *Oculi vt valent, ita corpus, atque imprimis caput.* Nam ſi oculi ſunt ſimiles bene valentibus, colorem naturalem habeant, ſint pleni, ſplendidi, lumenque ſine moleſtia ferant, palpebras rectè aperiant & claudant ſine lacrymis & ſine excrementis: bonum ſignum ſunt, & non leuem futuræ ſalutis ſpem exhibent. Variæ autem in oculis mutationes animaduertuntur, quas ferè omnes Hippocrates complexus eſt, 1. progn. aph. 10. *Si lucem effugiant oculi, aut nolentes illacryment, aut peruertantur, aut alter altero fuerit minor, aut candidum rubidum habeant, aut liuidas aut nigras venulas, aut pituita apparet circa obtutum, aut ſublimes tumidiue oculi, vel caui admodum fuerint, vel totius vultus color euariet, hæc omnia mala eſſe, atque exitioſa cenſendum eſt.* Primò enim ſi lucem oculi refugiunt, aliàs nihil mali patientes, cerebrum læſum, ſpirituumque diſſipationem, & facultatis videndi impotentiam, quæ à ſenſibili etiam non excellenti læditur, ſignificat, & maioris morbi, viriumque debilium, imprimis capitis, argumentum ſunt. Deinde cauantur oculi, abſumpta, quæ orbitam oculi replet, ſubſtantia, ob morbi caloriſque febrilis magnitudinem: quod vbi fit, mali quid metuendum eſt. Peſſimum verò, ſi æger non videt, non audit; & ſi imbecillo iam corpore hoc accidat, in propinquo mors eſt, vt docet Hippocrates, 4. *aph.* 49. Malum quoque ſignum eſt, ſi ægri præter voluntatem & rationem, oculo ſcilicet nullo peculiari affectu laborante, illacryment. Certam enim virtutis retentricis debilitatem indicat. De quo Hippocrates, 4. aph. 52. *Quibus in febribus, aut alijs morbis voluntariè illacrymant oculi, abſurdum non eſt. Quibus verò præter voluntatem, abſurdum.* Si verò peruertantur oculi, conuulſionem, & hinc maximum periculum, ſi febri ardenti ſuperuenerit, ſignificant, vt ſupra iam dictum: imprimis, ſi alia ſigna periculoſa coniungantur. De quo 3. prorrh. aph. 57. *In oculorum perverſione cum febre & laſsitudine rigor pernicioſus, comatoſique in his male habent.* Et 4. aph. 49. *In febre non intermittente, ſi labrum aut ſupercilium, aut oculus, aut naſus peruertitur, ſi non audit, imbecillo iam corpore: quicquid horum acciderit, in propinquo mors eſt.* Et 1. progn. 12. *Si peruertitur, aut liuida eſt palpebra, aut naſus, cum aliquo alio ſigno, mortem prope eſſe ſciendum eſt.* Malum etiam eſt, oculos aſſiduè moueri atque inſtabiles eſſe, quod ex muſculis, oculi tremore, propter mordicationem à bilis feruore, vel cerebri inflammatione, vel à delirio prouenit. Si alter altero minor fiat, indicat exſtingui facultatem regentem eum, vt Galenus explicat. Malum quoque eſt, ſi candidum oculi euadat rubrum, vt per temulentias, aut lippitudines aliàs fieri ſolet; niſi criticum ſignum ſit. Copiam enim & feruorem ſanguinis in cerebro & membranis, vel inflammationem ſignificat. Peius verò, ſi venulæ redduntur liuidæ, vel nigræ. Malorum enim humorum copiam, eoſque ad cerebrum aſcendere, caloriſque natiui extinctionem ſignificat. Damnatur & pituita circa oculos concreſcens non ſolùm allegato è prognoſticis loco, ſed & 6. *epid. com.* 1. *text.* 23. vbi inquit, *Malum eſt & inareſcens veluti ſpuma.* Nec bonum eſt, ſi oculi tumidi reddantur, & quaſi promineant. Vel enim muſculorum reſolutionem, vel copiam humorum, vaporum, ac ſpirituum confluentium illuc, cerebrique inflammationem ſignificat. *Conſiderare etiam conuenit*, vt monet Hippocr. 1. prognoſt. aph. 11. *ſuſpectiones oculorum per ſomnum. Si quid enim candidæ partis apparet ſub clauſis palpebris; nec alui fluor aut medicamentum in cauſſa eſt, aut non ita dormire conſueuit, vitioſum admodum ſignum ac lethale eſt.* Vel enim muſculi oculorum conuelluntur, vel facultas adeò debilis eſt, vt palpebras claudere nequeat. Verùm, quod ſæpiùs iam monuimus, videndum, ne critica ſigna pro lethalibus habeamus, & quod Hippocrates, 1. *epid. com.* 2. *text.* 80. (dum inquit: *Quibus febribus acutis, atque adeò ardentibus ſpontaneæ erumpunt lacrymæ, ſi reliqua non ſint exitialia, narium profluuium exſpectandum. Qui verò incommode habent, his non ſanguinis eruptionem, verùm mortem portendunt,*) de lacrymis inuoluntariis monet, idem etiam de aliis ſignis pleriſque, quæ in oculis apparent, accipiendum eſt. Sæpe enim in oculis aliqua mutatio apparet, quæ tamen non eſt mala, ſed criticæ euacuationis ſignum. Id quod ex eo cognoſci poteſt, ſi ſigna coctionis præceſſerint, & alia mala ſigna non affuerint. Sunt & malum ſignum oculi feroces & horridi, delirantium ac phreniticorum proprij, qui plerumque conuulſionis, vel etiam mortis cum aliis malis ſignis ſunt indicia: vt & fixi, quos concretos & ſtabiles nominant. De quo 2. prorr. 11. *Hebetatus oculus vitiatuſque & concretus, immobiliſque & tenebroſus ſi fuerit, malum.* Concretus enim oculus, vt Galenus, *in comm.* explicat, fit propter mouentium oculos muſculorum immobilitatem. Immobilitas autem ea propter omnium ipſius muſculorum vel reſolutionem, vel æquam, & quæ in neutram partem vergat, tenſionem proficiſcitur, vel propter exactam mouentis muſculos potentiæ imbecillitatem. Signa, quæ ex naribus petuntur, quod attinet: damnari ab Hippocrate naſum acutum, iam dictum eſt, vtpote qui virium naturalium magnam imbecillitatem ſignificat. Malum quoque ſignum eſt, & conuulſionem indicat, ſi naſus peruertatur, aut quomodocunque retorqueatur. Si pruriant nares præter conſuetudinem, niſi imminentem ſanguinis fluxum indicet, futurum delirium ſignificat, propter vaporum humorumque ad caput ruentium copiam. Aures quoque ſi liuidæ, nigræ, contractæ, & frigidæ ſpectantur, lethale ſignum ſunt, ob calorem natiuum extinctum. His ſignis adiungi etiam poteſt faciei & maxillarum color viridis, aut liuidus, aut niger, qui caloris natiui extinctionem & diſſipationem ſignificat. Et vt cætera ſigna in facie: ita etiam colores, tantò maius periculum denotant, quantò citiùs apparent, & quidem abſque euidenti cauſſa. Vehementiſſimus enim morbus ſit oportet, qui intra triduum ita vires dejicit, quantum vix longi morbi diuturniore tempore dejicere poſſunt. Dentium quoque ſtridorem inter mala ſigna retulit Hippocrates, 1. prognoſt. aph. 21. *Si quis, inquit, dentibus ſtrideat in febribus, non conſuetus à pueritia ita affici, inſaniam ſignificatur ac mors: ſed in vtriſque futurum prædicere periculum neceſſe eſt. Si verò mente commotus ita afficiatur, admodum exitioſum iam eſt.* Humor quoque glutinoſus dentibus adhæreſcens, notat humores craſſos ac

Oculi quid indicent.

Naſus quid indicet.

Maxillæ quid arguāt.

Dentes.

Lingua quid ſignificet.

lentos eſſe, ac febrem validam, vnde vires deijci neceſſe eſt. Linguam porrò quod attinet, & ipſam ſanorum linguæ ſimilem eſſe in acutis, optimum eſt. Indicio enim eſt, humorem vitioſum neque adeò multum eſſe, neque adeò calidum, putridum & malum, vt ſuis vaporibus linguæ colorem mutet. Malum verò portendit lingua, ſi ſit viridis, nigra & valdè ſicca, ſciſſa, ſcabra, & quaſi vſta. De quo 1. prorrh. aph. 3. *Denſæ linguæ atque aridæ, phreniticæ.* Et in Coacis, aph. 229. *Lingua, quæ in principio horrida, in eodem verò calore permanet, progreſſu autem temporis exaſperatur, & liueſcit, & rumpitur, mortem denunciat. Quod ſi admodum nigreſcat, decimoquarto indicationem fieri promittit. Periculoſiſſima autem nigra, & ex virore palleſcens.* Imprimis verò aridæ, duræ, & nigræ linguæ periculum indicant, ſi cum aliis malis ſignis appareant; atque omnium maximè, ſi vbi lingua aſpera & ſicca eſt, æger non ſitiat. Vel enim delirij, vel extinctæ facultatis, & proinde mortis ſignum eſt, ſi id non ex pituita in fauces delabente, & ſitim compenſante accidat. Poſt linguam meritò & fauces conſiderantur. De faucibus autem ſcribit Hippocrates, 3. progn. 15. *Quod fauces vlceratæ cum febre difficiles ſunt. Et ſi aliud quoque ſignum ex prædictis fuerit prauum, prædicendum, quod cum periculo morbus ſit.*

Fauces quid arguant.

Fauces enim exulceratæ, vt Galenus, *in comm.* habet, labem indicant erodentis humoris. Et 1. prorrh. 11. *In acutis morbis faucium ſine tumore dolores & puſilli, & ſtrangulantes, atque cum æger hiauerit, non facilè os tum cogere, tum claudere, mentis alienationem portendunt; ex his phrenetici fiunt, & pernicioſè habent.* Et 4. aph. 35. *Si febre detento repente collum intorquetur, ac vix deglutire queat, nullo exiſtente tumore, mortiferum.* Exhibent & quædam

Ex hypochondriis quid colligendum.

indicia Venter & Hypochondria. *Ilia enim*, vt eſt, 1. prognoſt. 27. *ſaluberrima ſunt, ſi dolore vacant, ſi mollia, & æqualia ſunt dextra & ſiniſtra parte.* Et 2. prognoſt. aph. 19. *In quouis morbo venter mollis corporatuſque ſit neceſſe eſt.* Et 2. aphor. 35. *In quouis morbo partes ad vmbilicum & ventrem infimum pertinentes craſſiores eſſe præſtat: harum ſiquidem extenuatio & tabes mala.* Interdum tamen tenſa etiam hypochondria mala non ſunt, ſed criſin futuram ſignificant. De quo 3. prorrh. 35. *Hypochondrij tunſio cum capitis grauitate ac ſurditate, & quæ conſequenter fatigant, ſanguinis denunciant profuſionem.* Sed tum, vt aphoriſmo iſto innuitur, hebetudines oculorum oriuntur, ſplendores oculis obuerſantur, caput graue eſt, ſurdi fiunt ægri, facieſque coloratior redditur. Contrà verò, vt etiam *1. progn. aph. 27.* Hippocrates docet, *malum eſt, ſi hypochondria inflammatione vexantur aut dolore, aut intenta ſunt, aut inæqualiter affecta dextra ac ſiniſtra parte.* Et *aph. 66.* ait: *In acutis febribus circa viſcera vehementes dolores, malum.* Et 2. aph. 35. *Hypochondriorum tabes & extenuatio mala eſſe pronunciatur.* Aut enim ingentem quandam ſiccitatem, aut flatum, aut inflammationem ſignificat, & proinde vel hepar, vel ſeptum tranſuerſum affectum eſſe indicio eſt; quæ ſi in febribus acutis grauiter afficiantur, malum ſignum ſunt. Veruntamen certa mortis ſigna exhibent: quare & reliqua conſideranda ſunt, quæ ſi mala ſunt, mors eò certiùs præſagiri poteſt. Interdum & pulſus in hypochondrijs percipitur. De quibus Hippocrates, 1. prognoſt. aph. 18. *Si verò pulſus in ileis inſit, perturbationem ſignificat, aut delirium. Verùm oculos talium conſpicari oportet. Si enim crebrò obtutus mouetur, exſpectanda inſania eſt.* Niſi enim talis pulſus criſin præcedat,

A id quod alia ſigna critica monſtrant, malus eſt, imprimis ſi alia praua ſigna concurrant. Accidit enim aut propter ſeptum tranſuerſum inflammatum, aut propter humorem efferueſcentem, ex quo flatus multi eleuantur, atque in caput aſcendunt. Tandem etiam extremitates corporis, vt aures, nares, manus & pedes hîc ſigna & prognoſin ſuppeditant. Qualia ſunt, 4. aph. 48. *In febribus non intermittentibus, ſi partes externæ algent, internæ vruntur & ſitiunt, lethale eſt.* 7. aph. 1. *In morbis acutis, frigus partium extremarum malum.* 2. progn. 4. & 5. *Si caput, manus ac pedes frigidi ſunt, ventre coſtiſque calentibus, malum eſt.* Optimum B verò eſt, ſi corpus omne æquè calidum molleque eſt. Et aph. 6. 7. 8. 9. *Si corpus omne graue eſt, & item manus ac pedes, maiore cum periculo eſt. Si verò præter grauitatem vngues quoque ac digiti liuidi ſunt, exſpectanda mors continuò eſt. Si digiti ac pedes omninò nigreſcant, non minus peſtiferi ſunt, quàm ſi lineant: ſed alia ſigna conſideranda ſunt. Si enim facilè ferre malum appareat, & aliquod aliud ſignum ſalubre affuerit, morbum vergere ſpes eſt ad abſceſſum, ita vt æger ſit conualiturus, corporis verò nigredo caſura. Si genitale teſteſque conuelluntur, dolor vehemens ac mors ſignificatur.* Ad qualitates corporis mutatas pertinent etiam odores, qui exſpirant è corpore ægrotantis, qui, vbi ſecundum naturam ſunt, robur C monſtrant: vbi præter naturam, imbecillitatem: & præcipuè ſi valde ſint fœtidi. Summam enim declarant putredinem, cui vires ſuccumbunt.

De Longitudine & Breuitate, atque euentus morbi tempore prænoſcendo.

CAPVT VIII.

Longitudo & breuitas morbi vnde cognoſcatur.

CVm verò, vt de morbi exitu certiora habeātur indicia, non ſolùm vires naturæ & morbi conſiderandæ & conferendæ, ſed etiā ſtatus ac longitudo morbi perpendenda ſit, videndumq; an ad illud tēpus morbi, quo natura morbum vincere, ac ma- D teriam morbificam concoquere ſolet, vires durare valeant; atque aliàs ſecundum ſit, quod Medicus præcognoſcere cupit, Morbi longitudo: iam commodiſſimè de ſtatu ac longitudine & breuitate cognoſcenda agemus; etſi iam ſupra quoque aliquid hac de re dictum ſit. Quanquam autem longitudo & breuitas, atque tempus euentus morbi ex aliis quoque ſignis inueſtigari poſſit: tamen imprimis ex coctionis & cruditatis ſignis, morbique vehementia, celeritate aut tarditate cognoſcitur. Hæc enim duo ſi diligenter perpendantur & conferantur, mox initio morbi cognoſci poteſt, an intra ſecundum quaternarium morbus finem habebit, an verò longiùs extendetur.

Qui morbi primo quaternario finiantur.

Nam ſi prima die, quâ quis febre acuta laborat, E nullum ſignum pericloſum conſpiciatur, & ſit vrina conſiſtentiâ mediocris, & moderatè craſſa, bene colorata, habeat etiam ἐναιώρημα & maximè ſi habeat bonum ſedimentum: iam Medicus inde colligere poteſt, morbum hunc circa primum quaternarium finitum iri, tertia, quarta, vel quinta die. Tertiana nimirum continua ſi talis ſit, & celeriter moueatur, tertia die: ſi non adeò celeriter, quinta die finietur. Febres autem ſynochæ, & quæ ex ſanguine ortum habent, quarta magis die finiri ſolent. Si contra febris ſit acutiſſima, nullaque coctionis ſigna appareant, ſed omnia ſint cruda: indicio eſt primo quaternario moriturum

ægrum. De hoc Hippocrates, 3. prognoſt. t. 2. *Simplicisſimæ febres*, inquit, *& ſignis firmatæ ſecuriſſimis, quarto die aut citiùs deſinunt: deterrimæ verò, ac ſignis affligentes difficillimis, quarto die aut citiùs interimunt.* Simpliciſſimæ autem ſeu benigniſſimæ potiùs ἀκινδυνόταται τῶν πυρετῶν Hippocrati, ſunt, quas nulla grauia comitantur ſymptomata, ac quibus nulla ſænities & malignitas coniuncta eſt. Deterrimæ autem, κακοηθέσταται, maximè malignæ, quibus ſæua, horrenda ac peſſima coniunguntur ſymptomata. Quæ his proximæ ſunt febres, ad ſecundum quaternarium extenduntur. Nam ſi primo aut ſecundo die coctionis ſigna non appareāt, nec morbus ſit benigniſſimus, ſed ex eorum numero, quos Hippocrates ſimpliciter ἀκινδύνους ominat, id eſt, in quo non omnia tutiſſima, ſed ſaltem tuta ſigna apparent, ad ſecundum quaternarium morbus extendetur. Ita ſi quis febre acutâ laboret malignâ, ſed non maligniſſimâ, nec cum grauiſſimis ſymptomatibus, non mox quarto die morietur, ſed ad ſecundum vſque quaternarium viuet. Quamdiu verò tales febres durare poſſint; an nimirum decimoquinto, vel vigeſimo die conualiturus ſit æger, aut quando moriturus, prima die vix ſciri poteſt. Sed quando id cognoſci poſſit, docet Hippocrates 3. *prognoſt. t. 6.* dum inquit: *A die primo animaduertendum eſt, conſiderandúmque ſingulis additis quaternarijs, nec latebit, quonam vertetur morbus.* Scilicet, vt ſtatus exactum tempus, morbique mutationes cognoſcamus, ſinguli quaternarij conſiderandi ſunt, & ſigna coctionis in ijs, qualia ſint, videndum, eaque cum vehementia morbi conferenda ſunt. Diuiditur enim quælibet ſeptimana in duos quaternarios: & quartus dies eſt index, vt eſt apud Hippocratem, *2. aph.* 24. Itaque ſi in febribus illis, quas primo quaternario non ſolui poſſe diximus, die quarto ſigna bona appareant, conſpiciaturque in vrina nubecula, vel ſedimentum album & æquale, & vrina cætera rectè ſeſe habeat: indicio eſt, materiam eſſe coctioni aptam, morbumque ſeptimo die ad finem peruenturum. Si verò in febre, quam malignam ſimpliciter appellari diximus, die quarto non ſolùm nullum coctionis ſignum appareat, ſed etiam ſigna mala augeantur: ægrum iam in peius ruere, & circa ſeptimum mori poſſe, argumento eſt. Circa ſeptimum dixi. Solent enim mutationes hæ tam ad bonum, quàm ad malum nonnihil anticipare, vel tardiùs venire interdum. Nam ſi error aliquis committatur, fieri poteſt, vt quæ ſeptimo futura erat morbi ſolutio, in nonum protrahatur. Ita quæ ad mortem mutatio ſeptimo die timebatur, ob vehementiam morbi, quam natura amplius ſuſtinere non poteſt, vel vim acceſſionis, vel errorem aliquem, die ſexto contingere poteſt. Quod ſi quis morbus ab initio nō adeò celeriter moueatur, & ſigna longioris temporis adſint, huius ſtatum in principio prædicere poſſibile non eſt. Hoc quidem prædici poteſt, quod vltra quartum extendetur: quouſque verò; nondum conſtat, ſed in dierum decretoriorum ſequentiū periodis perſpicuum fiet. Itaque in talibus diuturnis morbis ſigna coctionis diligenter perpendenda ſunt, & quamdiu nullum apparet manifeſtum coctionis ſignum, totum illud tempus pro principio morbi habendum: poſtea, vbi apparere incipiunt ſigna coctionis, videndum, quantum abſint adhuc ab optimæ illius coctionis, quæ circa ſtatum fieri ſolet, ſignis, vnde, quantum abſit ſtatus, conijci poteſt. Si itaque primo die vrina planè aquea ſit, febris verò debilis; colligitur inde morbum ſatis diuturnum futurum: quamdiu verò ſit duraturus, ex ſequentibus cognoſcitur. Etenim ſi cruditatis ſigna etiam quarto vel ſeptimo die permaneant, etiam vltra tertium quaternarium morbus durabit: an autem die decimoquarto ad finē ſit peruenturus, vndecima, quæ index habetur decimiquarti, docebit. Si enim tum coctionis ſigna appareant, & multò magis, ſi etiam antè quid tale apparuerit, decimoquarto die iudicium contingit; aut ſi morbus motum habeat tardiorem, aut aliud quid obſtet, decimo ſeptimo. Si verò vndecimo die nondum ſufficientia coctionis ſigna conſpiciantur, decimo quarto ad iudiciū morbum peruenturum nulla ſpes eſt; atque ideo reliqua ſigna perpendenda, & conſiderandū, an die decimo ſeptimo, vel decimo octauo, vel vigeſimo, vel vigeſimo primo ad criſin peruenire poſſit; & poſtea etiam ſequentes quaternarij perpendendi ſunt. Si enim nondum coctionis ſigna appareant, ſed circa vigeſimum demum conſpiciantur, & tum ſigna cruditatis remittant, ac magis magiſque deficiant: primo poſt vigeſimum quaternario iudicari poſſe morbum, ſpes eſt: quod ſi nulla mutatio adhuc appareat, ad quartam ſeptimanam extendetur. Qui verò morbi omnia cruditatis ſigna ad vigeſimum quartum vſque diem retinent, neque tum etiam vllas, vel obſcuras coctionis notas exhibent, ante quadrageſimum diem non iudicabuntur. Qui autem vltra quadrageſimum diem extenduntur, non criſi finiuntur, ſed lentis coctionibus, quas ex ſuis ſignis, & virium ac morbi comparatione cognoſcere licet. Nam ſi natura & materia morbifica quaſi pares ſint, plus temporis tranſit, antequam alterutra vincat: ſin verò ſint inæquales, atque alter ſuperior, morbus citiùs ad finem perueniet. Et vt breuiter hæc concludamus, ſi morbus ſit exiguus & mitior, ac cum ſignis bonis coniunctus, vireſque fortes, facilè à natura vincitur, & citò ad finem peruenit: ſi verò morbus ſit periculoſus, & natura proſtrata, citò æger morietur, atque alij etiam morbi cum viribus collati, citiùs vel tardiùs deſinunt. Quæ omnia rectiùs cognoſcuntur, ſi & reliqua, quæ antea diximus, regio, anni tempus, & ſimilia coniungantur. Nam ſi febris ſit continua, bilioſa ac ſanguinea, magna ac velox, cauſſæque omnes ad bilis productionem conſpirent, vt regio calida, æſtas, ætas iuuenilis, natura calida & ſicca: citiùs ad criſin peruenturam credibile eſt. Si autem febris ſit pituitoſa aut melancholica, tempus anni & regio frigida, & omnia, quæ ad frigidorum humorum prouentum faciunt, facilè conſpirent: diutiùs protrahetur talis morbus. Neque ſolùm in febribus, & vbi fons morbi in venis hæret, ex coctionis & cruditatis ſignis de futuro morbi exitu quid præſciri poteſt, ſed & ex coctionibus, quæ in priuatis partibus fiunt. Ita ſputa de laterum & pulmonis affectibus notas exhibent. Nihil enim in pulmonis & laterum affectibus exſpuere, periculoſum eſt; atque imprimis, ſi non ſolùm in principio, ſed poſtea etiam in progreſſu morbi nihil ſputi eijcitur. Nam nihil exſpuere, ſed tuſſim tantūmodò ſiccam habere, tale quid eſt, quale in vrinis extremè crudum, quod aquoſum nominamus, ſummamque cruditatem morbi ſignificat, atque indicio eſt, totam materiam intus retentam corrumpi, atque à Natura vinci non poſſe. Deinceps ſicut ab vrinis tenuibus ad ſuppallidas, & hinc coloratas fit tranſitus: ita in pleuritide à ſputi defectu fit tranſitus ad ſputum liquidum & crudum, quod morbū ad finem principij tendere arguit. Poſtea vbi iam

Qui morbi ad ſecundum quaternariū extendantur.

Qui morbi vltra tertium quaternariū extendantur.

Qui morbi vltra decimū quartum progrediantur.

Breuitatis & longitudinis morborum pectoris ſigna.

pauca cocta apparent, ad augmentum peruenit morbus: donec tandem in ſtatu plura rectè cocta, & faciliùs exſpuuntur. Quorum copia ſi iam imminuitur,& dolor ac ſymptomata omnia remittunt, indicatur declinatio. Hæc igitur coctionis ſigna, quò citiùs apparent in pleuritide, eò citiùs ad ſtatum peruenit: quò tardiùs,eò etiam longiore tempore. Exemplum eius rei habet Hippocrates, 2. *Epid. com. 3. ægrot. 8. ſeu text. 79.* de quodam, cui nomen Anaxion, quem pleuritis inuaſit, primiſque diebus nihil exſpuit: habuitque vrinas tenues, ſed bene coloratas, & alia, quæ in textu videri poſſunt, & vndecimo primùm die quædam liquida & cruda exſpuere cepit. In quo cùm principium morbi vſque ad vndecimum diem durauerit, qui ſecundi temporis indicium fecit, die verò decimo ſeptimo ceperit quædam pauca cocta exſpuere: poſſibile fuit, die vigeſimo κρίσιν aduenire, ſed imperfectam vt procedente & diu durante ægritudine ſecura & perfecta criſis accidat,oportet magnam mutationem fieri, & perfectè cocta magis magiſque exſpui, quòd cùm non accidat die decimo ſeptimo, vigeſimo integra criſis ſperari non potuit: quod & accidit. Nam vigeſimo die ſudauit, & poſt criſin febre liberatus eſt,& à iudicio rectius habuit, ſiticuloſus tamen manſit,neque à pulmone bonæ erant expurgationes. Ex quo facilè conijci potuit, reuerſuram febrem, cùm, vt eſt, 2. *aph.* 12. quæ à morbis poſt criſin relinquuntur, recidiuas facere conſueuerint. Itaque & vigeſimo ſeptimo redit febris, & tuſſis, & plurima eiecit, & vrinæ ſedimentum fuit coctum & album atque ita die vigeſimo ſeptimo integræ coctionis ſigna fuerunt exhibita. Quapropter die triceſimo quarto morbum hunc integrè ad finem peruenturum, perfectamque criſin ſecuturam ſperari potuit: quod & euenit. Nam quarto & triceſimo die ſudauit per totum corpus, & per criſin perfectam morbus totus ſolutus eſt. Nonnunquam verò non tantùm dies, ſed etiam hora exitus morbi prædici poteſt: ſi nimirum acceſſiones particulares conſideremus. Nam ſi aliquem aliquo die moriturum exiſtimamus: peſſimo paroxyſmi tempore moriturum credibile eſt. Hinc ſi quis in paroxiſmi principio peius habeat, illum etiam ea hora, qua principium ingruere ſolet,moriturum prædicemus: ſi in ſtatu, mortem in ſtatu obuenturam iudicabimus. Nonnulli etiã in declinatione particulari moriuntur, ſtatus acerbitate, & ſymptomatum vehementia viribus deiectis.

Hora exitus morbi quomodo cognoſci poſſit.

Quot ſint Mutationis Morborum Modi, Et quid Criſis.

CAPVT. IX.

TErtium, quod à Medico præcognoſci debet, eſt modus euentus atque exitus. Sunt autem morborum mutationes variæ. Primò enim morbi duobus modis terminantur: vel integrè finiuntur, quæ propriè ſolutio appellatur; vel in alios morbos mutantur, quæ propriè non ſolutio, ſed commutatio in alium morbum nominatur. Deinde morbi vel ad ſalutem ægri terminantur, homoque priſtinam ſanitatem recipit, vel ad mortem, homoque moritur, & vita decedit. Vtraque mutatio, tàm quæ ad ſalutem, quàm quæ ad mortem tendit, tribus modis fieri ſolet. Etenim vel ſubitò fit, vel paulatim, vel medio modo ſeu μικτῶς, miſtim, quando ſubita ad melius vel peius fit mutatio, & poſtea vel ad ſalutem integram, vel ad mortem reliquum tempus abſumitur. Ex quo patet, ſex omnino modis morbos ſolui. Vel enim ſubitò morbus perfectè ſoluitur, ægerque integram ſanitatem ſubitò recuperat, vel ſubitò fit ad melius mutatio, ægerque ex ſtatu peiori in meliorem transfertur, poſt quem tandem etiam ſanitatem recuperat, vel paulatim fit ad ſalutem morbi conuerſio, atque homo tardè & paulatim ad priſtinam ſanitatem redit,vel contrà æger ſubitò moritur, vel ſubitò morbus in peius mutatur, quam tamen mutationem etiam mors excipit, vel paulatim æger morbo conſumitur, & lenta morte enecatur. Hæ morborum mutationes peculiaria quoque habent nomina. Quæ enim ad mortem paulatim fit morbi conuerſio, Maraſmus nominatur: quæ paulatim ad ſalutem fit morbi mutatio, Solutio ſimpliciter dicitur. Verùm de lentis illis morborum mutationibus hîc nobis agere non eſt propoſitum, ſed de ſubitis, quæ Criſes nominantur. Criſis verò vocabulum variè vſurpatur. Vt enim illud hoc loco prætereamus, quod ab Hippocrate, 1. *aphoriſmo.* 1. κρίσις pro ratione, vt Galenus, *in comm.* explicat, quæ, tanquam arbitra quædam de iis, quæ gerenda ſunt iudicet, ſeu vt alii explicant, pro dignotione inſalubrium & neutiorum vſurpatur, vt & illud, quod non ſolùm pro morbi depulſione, ſed & pro quolibet naturæ vehementi ac violentiori conatu ac motu ad rei moleſtæ cuiuſcunque depulſionem accipitur, vt ex Hippocrate videre eſt, qui, *l. de ſeptim. partu*, mulieribus & fœtuum conceptiones, & abortus, & partus iudicari dicit: Criſis vocabulum interdum generaliter non ſolùm pro morbi ſolutione accipitur, vt κρίνεσθαι ſit λύεσθαι, hoc eſt, morbum ſolui; qua ratione & hecticæ & ephemeræ febres dicuntur κρίνεσθαι, hoc eſt, λύεσθαι, ſolui ac terminari, ſicut hanc vocem hoc modo, 2. *Progn. t. 26.* interpretatur Galenus: ſed & generalius adhuc pro quacumque morbi mutatione interdùm hæc vox vſurpatur, ſicut ex lib. περὶ παθῶν, *ſect. 5. pag. 77. in Codice Foëſiano* videre eſt, vbi hæc habentur: *Iudicari autem in morbis eſt, quando vel augentur morbi vel imminuuntur vel mutantur in alium morbum, vel finiuntur.* Verùm enimverò propriè vox κρίσεως non accipitur de lentis illis, & quæ paulatim fiũt, morborum mutationibus, ſed de ſubitis, per quas ægri vel ſubitò integram ſanitatem recuperant, vel ſubitò ad meliorem ſtatum traducuntur, vel ſubitò ad mortem properant, vel ſubitò in deteriorem ſtatum conijciuntur. Quæ quidem mutatio cùm per materiæ vel excretionem aut è corpore euacuationem, vel per abſceſſum, aut materiæ in alium locum tranſlationem fiat, ſine inſigni in corpore ægri perturbatione fieri non poteſt. Docet hoc ex Hippocrate Galenus, dum, 2. *aph.* 23. inquit: *acuti morbi cenſentur, qui & magni ſunt, & ad ſtatum celeriter perueniunt. Vnde fit, vt breui tempore magnas faciant mutationes, quod perinde eſt, ac ſi iudicentur dixeris. Siquidem Hippocrates ipſe euiſmodi mutationes, cùm in morbis repente fiunt, κρίσεις appellat.* Quæ vox ἀπὸ τοῦ κρίνειν deriuata eſt: quod verbum cùm plura habeat ſignificata, alii quoque aliter vocem κρίσεως exponunt. Interdum enim κρίνειν ſecernere & excernere ſignificat; vnde nonnulli κρίσιν quaſi humorum vitioſorum ſecretionem dictam putant, citantque Galenum, qui, 2. *aph.* 13. κρίσιν fieri dicit, τῆς φύσεως διακρινούσης ἀπὸ τῶν χρηστῶν τὰ μοχθηρά, καὶ παρασκευαζούσης πρὸς τὴν ἔκκρισιν, natura ſecernente ab vtilibus noxia, & præparante ad excretionem. Nonnunquam κρίνειν ſignificat dimicare, ſeu potiùs pugna decretoriâ bellum

Mutationes morborum quot ſint.

Maraſmus.

Criſis vocabulum quot modis vſurpetur.

Criſis vnde dicta.

bellum dirimere, vnde quidam κρίνειν dictā putant, A quaſi naturæ morbique pugnam criticam & decretoriam, qua de ægri ſalute decertatur, & vel morbum proſterni, ægrum conualeſcere, vel naturam ſuccumbere, ægrūque mori neceſſe eſt. Quæ ſignificationes etſi ſubitas illas morborum mutationes non incommodè & ineptè explicent: tamen cùm frequentiùs κρίνειν iudicare ſignificet, etiamā pleriſque κρίσις iudicium vertitur, docetq; Galenus, 3. *Prognoſt.t.*1. & 3. *de criſib.c.*2. κρίσεως vocem è foro ad Medicorum ſcholas tranſlatam eſſe. Vt enim in iudicio, quod Græcis κρίσις eſt, vtraque pars, tam actor, quàm reus magno conatu ſuam cauſſam agit; alteram tamen partem cauſſa cadere, alteram vincere, reumque vel abſolui, vel B condemnari neceſſe eſt; quod ſubito fit à iudice lata ſententia: Ita etiam illæ morborum mutationes, in quibus magna cum perturbatione corporis natura & morbus confligunt, & per quas quaſi de ægri ſalute decertatur, ſubitoque vel vitæ, vel morti adiudicatur, κρίσεις ſeu iudicia & iudicationes nominantur. Atque ita à Galeno, 2. *aphor.*13. definitur κρίσις, quod ſit, *ſubita ac repentina in morbo mutatio ad ſalutem vel mortem.* Vt enim morbi mutatio κρίσις dicatur, repentè eam fieri, non ſenſim & paulatim eamque paruo tempore magnam, morbumque ſubito vel in melius, vel in peius mutari neceſſe eſt. Hoc autem fieri non poteſt, niſi humores vitioſi, qui naturam grauant, moueantur & agitentur: C quod porro ſine inſigni perturbatione corporis, & vehementibus ſymptomatibus accidere non poteſt: quorum catalogum quaſi recenſet Galenus, 1. *de diebus decretor.cap.*1. his verbis: *In criſibus nō mediocris præcedit in ægri corpore perturbatio. Hic ſiquidem frequentem ſpiritum ſubitò difficilius trahit, vel delirat, vel caliginem, vel ſplendores ob oculos verſari putat, vel lachrymas fundit, vel oculos rubentes habet, vel tēpora grauia, vel in ceruice dolores percipit: nonnunquam vel capite dolet, vel nigra quædam ſeu obſcura oculis offundi queritur. vel oris ventriculi morſu laborat, vel inferius labrum quaſi tremulum ac intro contractum habet, vel rigore vehementi concutitur. Quin etiam pleriſque præcordia attrahuntur, iidem inquieti ſunt, exſiliunt, frigidam expetunt, & vri ſe magis ac antea dicunt. Nonnullis acceſſio ipſorum citius quoque incipit, & D longior vehementiorque euadit. Ad hæc ſomnus grauis, aut aliud quoddam ſymptoma occupat.* Vnde nonnunquam criſis non ſolum pro ipſa mutatione morborum, ſed & pro perturbatione illa, quæ mutationem præcedit, accipitur.

Criſis quid.

In quibus morbis criſes accidant.

Patet porro ex his criſes non fieri, niſi in iis morbis, qui ex humorum vitio ortum habent; & quidem acutis, quorum ſcilicet motus ſunt vehementiores & celeriores, & in quibus paruo tempore magnæ mutationes fiūt. Et cùm ἁπλῶς atque in ſpecie, & peculiariter ii ſolum morbi acuti dicantur, qui, vt Galenus 2. *aph.* 19. docet, celeritati ſtatus magnitudinem coniunctam habent, & oriuntur à materia putreſcente, quæ coctionem & expulſionem deſiderant: tales E vero ſolum febres ſint: ex eodem manifeſtum euadit, criſes ſolum in febribus, & quidem acutis potius, quam diuturnis accidere. Etſi enim in morbis diuturnis etiam criſes fieri nonnunquam dicantur: tamen tum vox criſis generaliori ſignificatione accipitur.

De Criſium cauſſis, differentiis, modo ac tempore.

CAPVT. X.

VT autem, quænam criſium ſit cauſſa efficiēs rectius percipiatur: illud primò monendum criſin quaſi quiddam compoſitum eſſe, & plura in criſi accidere, conturbationem, euacuationem, & ſubitam mutationem ad ſalutem vel mortem. Quæ res vt ſunt diuerſæ, ita diuerſas cauſſas obtinent. Conturbatio, quæ eſt criticorum illorum ſymptomatum congeries, ab agitatione & moleſtia humorum, quam corpori pariunt, prouenit. Hęc autem fit, vel à cauſſa externa, qualis eſt cœli aſtrorumque motus & influxus, de qua poſtea dicetur, vel interna, cùm naturam, tum materiam irritante, & laceſſente. Etenim Natura, dum obruitur & moleſtatur humorum copia aut malignitate, ſeſe ab iis liberare cupit, materiamque agitare, & vtile ab inutili ſecernere incipit. Dum enim humor inutilis vtili & benigno adhuc permiſtus erat, nondum ita naturam laceſſare poterat: poſtquam vero iam ſuam formam accepit, natura illū ſecernit, & per vias inconſuetas, anguſtas & ſenſiles ducit, quas ſuo contactu moleſtant & afficiunt humores expellendi; tum quod iam ab aliis humoribus, quorum benignitate diluebantur, ſint ſecreti; tum quod aliquam malignitatem atque qualitates moleſtas habeant. Nam licet humores cocti ſint: tamen integrè ad benignum ſtatum reduci non poſſunt.

Conturbationis in criſi cauſſa.

Euacuationis deinde cauſſa vis eſt expultrix, quæ vel copia, vel qualitate materię irritata id, quod moleſtum eſt, criticè expellit. Quo in opere fibris partium, tum præcipuè ſpiritibus & calore natiuo vtitur, eorumque beneficio, quæ noxia ſunt, reiicit.

Euacuationis critica cauſſa

Ex naturæ vero cauſſarumque morbificarum varia conſtitutione variæ oriuntur criſium differentiæ, & criſes nunc aliter atque aliter ſe habent, prout natura nunc fortior eſt, nunc debilior, & nunc materia vitioſa magis, nunc minus premitur. Quatuor generales differentias proponit Galenus, 2. *aph.*23. docetque, ægros aut ſanitatem priſtinam illico recuperare, aut ſubitò mori, interdum ægrum quandam ad ſalutem vel mortem mutationem ſubire, è veſtigio tamen propterea non ſeruari aut mori. Eaſdem propoſuit etiam, 1. *Prognoſt.com.*1. cùm inquit, *Criſis quæ præcipitem in morbo mutationem ſignificat, quadrifariam exiſtit. Aut enim ſtatim vindicantur à morbis ægri, aut magnam obtinent in melius mutationem, aut ſtatim moriuntur, aut multo deteriores euadunt.* Quas quatuor repentinas in morbis mutatiodes ex Hippocrate accepit, qui, 1. *Epid. comm.* 3. *text.* 16. eas his propoſuit verbis: *Animaduertendum eſt & cognoſcendum, quæ ſint in his temporibus futura iudicia ad ſalutem vel mortem, aut quæ ſit futura ad melius deteriuſve conuerſio.*

Criſium differentiæ.

Ex his quatuor criſium modis aut differentiis aliæ poſtea oriuntur differentiæ. Quædam enim criſes bonæ ſunt, quædam malæ. Bonæ, quæ ad ſalutem ęgri tendunt: Malę, quæ ad mortem. Criſis rurſum vel perfecta eſt, vel imperfecta. Criſis perfecta eſt, quæ ægrum perfectè & integrè à morbo liberat, nihilq; materię morbificę relinquit, & abſolutè ſimpliciter & ἐξαιρέτως, vt Galen. 3. de *Criſ.c.*1. nominat criſis, itē bona, optima & perfecta criſis nominatur,

Criſis bona. Mala. Perfecta.

Imperfecta. Fida. Infida. Tuta. Periculoſa.

Imperfecta vero eſt, quæ aliquid materiæ relinquit. Rurſum alia criſis appellatur fida, firma ac ſecura, quę morbum ita tollit, vt nullus recidiuæ metus ſit: Infida ſeu Incerta, quæ morbum quidem tollit, ſed ita, vt recidiua metuenda ſit. Tuta porrò criſis nominatur, quæ ſine periculoſis accidit ſymptomatibus: Periculoſa, quæ periculoſa coniuncta habet ſymptomata. Etenim etſi omnis criſis aliqua grauia habeat ſymptomata, & criſes, vt iam ex Galeno dictum, non mediocris præcedat in ægri corpore perturbatio: tamen non ad omnia ſymptomata, muliercularum more, Medicum terreri atque obſtupeſcere, ſed ſæpè, etiamſi ægri delirent, aut ſimile quid patiantur, bene ſperare decet. Sunt enim alia ſymptomata aliis periculoſiora Periculoſæ ac difficilis criſis exemplum (quod & hic proponere libet) proponit Hippocrates, *in Coacis prædict. aph. 77. in Codice Foeſii,* dum inquit: *qui in febre continua muti iacent, clauſis oculis ſubinde conniuentibus, ſi è naribus ſanguis fluxerit, & vomuerint, atque ex eo loquantur, & ad ſeipſos redeant, ſeruantur.* Nam periculoſa omnino criſis eſt, quæ fit per partem principem, cerebrum, & cũ maxima illius partis actionum læſione, priuatione vocis, ſenſus & motus amiſſione. Eas enim actiones ſolùm imminui, aut deprauari in criſi, vt ægrum delirare, vigilare, ſubſilire conuulſiuo motu, ſplendores ob oculos obuerſari, aurium tinnitus ſentire, adeò periculoſum non eſt: verùm non loqui, non moueri, oculos non aperire, ſummum periculum indicat, & maximum naturæ robur ad criſin feliciter abſoluendam requirit. Quanquam enim in coquenda materia quodammodo natura ſufficere potuerit: tamen tot malis & ſymptomatibus oppreſſa facilè in excretione ſuccumbere poteſt. Quædam etiam criſis eſt cum ſignis bonis, & εὔσημος Græcis dicitur, quæ præcedentibus diebus ſui habet indicia, ἄσημος, quæ ſine ſignis atque inſperato quaſi ingruit. Quæ tamen differentiæ omnes magis præcipuas illas ſpectant, & in iis coniunguntur.

εὔσημος. ἄσημος.

Optima criſis.

Optima enim criſis eſt, quæ humorem peccantem morbumque producentem euacuat, quæ nihil de eo relinquit, quæ fida eſt & ſecura, quæ vacat periculis, quæ per ſigna prius fuit indicata, & die critico accidit, ac potius per excretionem fit, quam tranſlationem materiæ. Contrario modo ſe res habet in malis criſibus. Inter has quæ ſunt mediæ, vel ad bonas, vel ad malas ſpectant, prout huius vel illius conditiones plures, vel pauciores participant. Imperfecta enim criſis, ſi non ſolum non iuuat, ſed & morbum in deterius mutat, paulatim ad mortem ducit: ſi vero non nocet, parum tamen confert, diuturnum morbum ſignificat, atque eò diuturniorem, quo magis anticipat morbi ſtatum. Nam ſignificat materiæ copiam aut prauitatem, à qua natura irritata ad expulſionem ſe accingit, ſed eam perficere nequit. Si vero imperfecta criſis non ſolum non nocet, ſed & iuuat, ea optimę criſi proxima eſt.

Criſium differentiæ vnde proueniāt.

Pendent autem omnes hæ differentiæ ex tribus: naturæ robore, morbi natura, & materiæ, quæ expelli debet, conditione. Vt enim omnibus modis perfecta & bona fiat criſis, natura robuſta ſit oportet; cœlumque fauens habeat, morbus ſalubris ſit, ac materia benigna, ac facile mobilis. Reliquæ omnes criſes ab hac deficiunt, atque vnum vel plura ex his tribus iis deſunt.

Criſes quot modis fiant.

Omnes autem criſes duobus modis fiũt: vel κατ' ἔκκρισιν, per excretionem, vel κατ' ἀπόστασιν, ſeu μετάστασιν, ſeu ἀπόσκημμα, per tranſlationem materiæ: Nonnulli addunt tertium modum, per

A materiæ concoctionem; id quod fit in pueris, qui interdum grauiori ac longo ſomno oppreſſi, crudos ſuccos adeo perfectè concoquunt, vt non amplius moleſti ſint.

Criſis per excretionem.

Per excretionẽ fiunt criſes, cum humores vitioſi è corpore per vomitum, aluí deiectionem, ſudorem, vrinam copioſiùs profuſam, hæmorrhagiam narium, menſium & hæmorrhoidum fluxus expelluntur. Et quidem locus, per quem natura expellit, nunc vnus eſt, nũc multiplex. Cùm natura plurimùm valet, expellit, quod moleſtum eſt, per vnum locum duntaxat, & idcirco optimam criſin efficit. Sed cum imbecilla eſt, nititurque per vnum locum expellere, idque non ſuccedit, tentat id per alterum, & rurſum per alium, adeo vt multiplex fiat expulſio; quod vbi

B accidit, criſis longe moleſtior eſt, & plurimum ab optima diſtat. Locus etiam, per quem fit expulſio, debet κατ' ἴξιν eſſe, & è regione partis affectę. Si tamen pars in medio ſita ſit, veluti pulmo, ventriculus, vterus, nihil refert ex vtro latere exeat, quod expellitur.

Per tranſlationem materiæ.

Per tranſlationem criſis fit, cùm materia non è corpore expellitur, ſed in alium locum transfertur. Tranſlatio autem hæc vel fit ad partes internas, vel externas, eaſque vel plures, vt cum in febribus materia per icterum in habitum corporis diffunditur, vel in vnam, vnde bubones ſub axillis & inguinibus, parotides poſt aures, aliæque abſceſſuum ſpecies generantur.

C Prior criſis modus melior eſt. Nam materia penitus è corpore eiicitur: in ſecundo vero modo materia adhuc in corpore relinquitur, atque ita ęgri non abſolutè à morbo liberantur, ſed interueniente alio morbo, atque ita hæc criſis pro optima haberi non poteſt.

Criſis per tranſlationē quæ bona.

Bona autem eſt, ſi fiat opportuno tempore, & coctione iam perfecta, loco, ac iuſta, quantitate. Eo vero peior eſt, quo locus eſt nobilior, & prioris morbi loco vicinior. Nam ſi criſis per tranſlationem materię bona eſſe debet, requirit locum ignobilem & diſtantem. Quapropter ſi locus, ad quem materia transfertur, ſit æque pręſtans, ac prior morbi locus, vel etiam nobilior: tantum abeſt, vt cum

D ęgri commodo hoc accidat, vt eum quoque in morbum æque grauem, vel grauiorem conijciat. Hinc Hippocrates 7. *aphoriſm.* 11. à pleuritide peripneumoniam malam eſſe dicit, materia ſcilicet à parte externa ad interiores, pulmones conuerſa. Ita quoque angina in peripneumoniam conuerſa, mala eſt. Requiritur quoque, vt locus ſit diſtans. Nam ſi abſceſſus fit vicinus ſedi prioris morbi, ſæpe accidit, vt ob debilitatem expultricis facultatis materia in priſtinum locum recedat. Debet etiam eſſe è regione partis affectæ. Abſceſſus enim, qui fit in contrario latere aut parum prodeſt, aut nihil. Eo etiam melior criſis eſt, quò qualitas tranſlatæ materiæ melior. Bonus eſt rubor, bona

E mollities, mala nigredo, mala itidem durities.

Criſis bona quando fiat.

Cùm porro natura materiam rectè expellere non poſſit, ac ſoleat, niſi eandem priùs vicerit, ac concoxerit: criſis bona non accidit, niſi in ſtatus fine, coctione iam perfecta præſente. In prioribus vero temporibus cùm materia vel omnino cruda ſit, vel imperfectè cocta: criſis bona ante ſtatum fieri non poteſt. Et propterea quæ criſis ante ſtatum in augmento accidit, criſis imperfecta eſt, atque eò deterior, quò longius à ſtatus fine abeſt. In abſceſſu etiam attenditur tempus, quo permanet. Neque enim ſubito euaneſcere debet, vt euacuatio, ſed manere, dum vel in pus mutetur, vel paulatim diſcutiatur. Si autem ſubitò euaneſcat, periculum eſt, ne humor ad partes

præſtantiores recedat, & grauiſſimum periculum adferat. Verùm cùm in tempore criſium præcipuè dies, qui critici dicuntur, ſpectandi ſint, atque etiam de criſi aliquid ex diebus conijcere poſſimus: antequam ad ſigna alia criſium explicanda accedamus, prius de diebus criticis agemus, ſi vnam tantùm quæſtionem, quæ huc ſpectare videtur, prius diſcuſſerimus. An nimirum omnes euacuationes, quæ in principio morbi fiunt, malæ ſint. Nam etſi dixerimus, bonam criſin non niſi in ſtatu fieri, concocta materia: natura tamen irritata, ſæpè etiam ante id tempus materiam vitioſam expellere cogitur. Qua in re Imperatorem in bello gerendo imitatur. Vt enim prudens Imperator, non, niſi commoda occaſione, & cum ſpe victoriæ, ac bene paratus ad pugnam deſcendit, neque facile ſe dubio Marti committit: ita Natura etiam non quouis tempore expulſionem materiæ morbificæ tentat, ſed tùm demum, vbi cum ægri ſalute & victoria id præſtare poteſt. Veruntamen, ſicut interdum Imperator, niſi plane de ſalute periclitari velit, coactus ad pugnam deſcendit: ita etiam Natura nonnunquam irritata à materia morbifica, ante opportunum tempus, niſi de ſalute periclitari velit, ad expulſionem ſeſe accingit. De hac igitur euacuatione, quæ ſymptomatica, ſicut illa, quæ tẽpore opportuno, & cocta materia fit, critica appellatur, quęritur: An omnis mala ſit, an aliqua etiam bona. Malam eſſe omnẽ, ex eo patere videtur, quòd accidunt hę euacuationes ſymptomaticæ ſaltem natura ab humoribus vitioſis nimiùm irritata, qui intempeſtiuè, & antequam rectè cocti ſunt, cogunt & ſtimulant naturam ad expulſionem mox in principio faciendam: Quo tempore cùm humores boni & mali adhuc permiſti ſint, fieri non poteſt, quin boni cum malis euacuentur. Atque ita & ob bonorum humorum euacuationes, & ob difficultatem euacuationis æger valde læditur. Hac de cauſſa euacuationes ſymptomaticæ paſſim ab authoribus damnantur. Galenus 4. *aphoriſm.* 22. de hac euacuatione ita ſcribit: *Cum morbus aliquis incipit, ſi quid excernatur, id tunc naturæ ratione & lege non excernitur, ſed ſunt omnia earum, quæ præter naturam in corpore fiunt, affectionum ſymptomata. Quandiu enim à cauſſis morbum facientibus grauatur natura, & humorum adeſt cruditas, tum vt aliquid rectè vacuetur, fieri omnino non poteſt. Siquidem vt bona fiat criſis, coctionem præceſſiſſe oportet, & ſecretionem ſecutam fuiſſe, tandemque euacuationem.* Contra nihil videtur ſequi incommodi, ſi vel in principio id, quod moleſtum eſt, & naturam lædit, euacuetur, & è corpore eijciatur. Etſi enim natura plerumque ſolet coctionem prius abſoluere: tamen ſi humores vel nimis praui ſint, vel copioſi, natura maturius pugnam aduerſus eos inire, illoſque euacuare cogitur. Quod etiam abſque vllo incommodo eam abſoluere poſſit, teſtatur experientia, quâ obſeruatum eſt, naturam nullis adhuc apparentibus coctionis ſignis, mox in principio non raro per hæmorrhagias narium, alui profluuium, ſudores, vomitus & alias eiuſmodi excretiones, euacuationes humorum vitioſorum inſtituiſſe, atque inde non ſolum nihil læſam eſſe, ſed & onere leuatam, melius habuiſſe. Exemplum tale habetur, 1. *Epid. comment.* 3. *ægroto* 7. qui quinta die hæmorrhagia narium ſine ſignis coctionis iudicatus eſt. Et 1. *Epid. comment.* 3. *ægroto* 13. *ſeu text.* 30. Eſt exemplum mulieris prægnantis, quæ ſine damno ac ſine abortu, ſine ſignis coctionis quinta die ſudore iudicata eſt. Ita 3. *Epid. commento primo, textu primo; quarto, & ſequentibus, ſeu ægroto tertio.* Eſt exemplum ægri, in quo natura, cruda adhuc exiſtente materia, ſæpius iudicium inſtituit. Quo etiam pertinet locus è 3. *Prognoſticor.* 67. vbi Hippocr. hæc habet. *Abſceſſus ſi in cruribus erumpat in pulmonia vehementi ac periculoſa, omnis vtilis eſt: optimus vero, ſi fiat, vbi ſcreatio iam in mutatione eſt;* hoc eſt, cum coctione, vt Galenus interpretatur, qui *in com.* hoc quoque clarè addit, abſceſſum talem, etſi citra coctionem fiat in cruribus, vindicare ægrũ à morbo, & periculo in pulmonia imminente; quamuis articulus, in quem humor decumbit, difficilius ſanitati reſtituatur. Et omnino ſi licet, turgente materia, initio eam per medicamenta purgantia euacuare, vt eſt 1. *aph.* 22. cur non natura illud æquè commode præſtare poſſit? Et ſi Medicus tunc coctionem expectare non debet, cur Natura eam expectet? Controuerſiam hanc nonnulli ita dirimere volunt, dum ſtatuunt, id, quod Galenus dixit, impoſſibile eſſe, humores crudos commode euacuare, accipiendum eſſe de humoribus craſſis & viſcidis: ad tenuium vero euacuationem nihil ſequi incommodi. Imò niſi initio mox euacuentur, accendi magis, putrefieri, ægrumque valde ab iis moleſtari; vnde febris & omnia ſymptomata magis ingraueſcunt. Verùm cùm reſponſio hæc non ſufficere videatur; quia tam tenues, quàm craſſi humores coctionem requirunt, neq; tenues in principio ab aliis ſecreti ſunt: alia quærenda eſt reſponſio. Alii igitur diſtinguũt inter κρίσιν optimam, peſſimam, & non optimam, bonam tamen. κρίσιν optimam eſſe dicunt, quæ cum ſignis perfectæ coctionis accidit, nihilque de humore morbifico relinquit, & ægro certam ſalutem affert. Peſſimam, quæ cum notis cruditatis ac mortis euenit, & in perniciem ægroti tendit. Non optimam vero, bonam tamen, quæ ante ſtatum, & ſine perfecta coctione ac perfectæ coctionis ſignis euenit. Atque talis accidit irritata natura à materiæ copia vel prauitate, vel aliquo extra occurrente; & in morbis acutis, in quibus ſalus eſt dubia, & cum metu ſpes euenit: vnde cum aliquid vtilis humoris cum vitioſis euacuatur, cùm abſoluto ęgri commodo euenire, atque optima eſſe non poteſt, ſemperque eſt metuendum, ne periculoſa ſit & infida. Si tamen fiat cum εὐφορίᾳ, ſeu facili ægri tolerantia, ęgrumque leuet, ac morbo liberet, bona dici poteſt, atque vtilis appellari; quamuis planè commoda non ſit, & commodum cum incommodo coniunctum habeat. Sed vt hanc rem ſine ambagibus ad pauca redigamus, ſciendum: etſi omnis euacuatio, quę accidit nondum cocta materia, ſit ſymptomatica: Tamen eæ ſymptomaticæ euacuationes non ſunt omnes eiuſdem generis. Quædam enim nõ ſolum tempore, ſed etiam qualitate humoris, qui euacuatur, ſymptomaticæ ſunt, in quibus ſcilicet non, quæ morbum parit, materia, ſed alia euacuatur, quę euacuatio propterea ſemper noxia eſt, & cohibenda. Nonnunquam euacuatio eſt nimia, quæ & ipſa propterea ſiſtenda. Imo nonnunquam accidit, vt Tẽpore, Quantitate & Qualitate vitioſa ſit ac ſymptomatica euacuatio. Si vero ſolùm tẽpore ſymptomatica ſit euacuatio, in qua ſcilicet nihil præter naturam, niſi quod ante perfectam coctionem circa morbi principia fiat: poteſt aliquando vtilis eſſe, & propterea non ſupprimenda eſt. Etſi enim per ſe non adeo bona, neque tam bona ſit, vt perfecta critica, quod aliquid vtilis materiæ, cum qua humores vitioſi adhuc permiſti

An omnes euacuationes in morbi principio malæ ſint.

An omnis euacuatio ſymptomatica mala.

ſunt, euacuet, & grauiora habeat ſymptomata cõiuncta, quàm critica euacuatio, quæ fit poſt coctionem: tamen ſi duæ conditiones adſint, nimirum ſi ii humores præcipuè euacuentur, à quibus morbus habet originem; & vires ferant eam euacuationem, pro mala habenda non eſt, ſed pro bona. Per eam enim materiæ morbificæ copia minuitur, vt natura reliquias facilius ſuperare poſſit. Vnde poſt eam ſequitur aliqua morbi mitigatio. Docuit hoc nos Hippocrates, 1. aph. 2. *In turbationibus alui, inquit, & vomitibus, qui ſponte fiunt, ſi, qualia oportet, purgentur, confert, & facile ferunt, ſin minus, contra.* Verùm cùm hæc, εὐφορία non ſemper adſit, ſed plerumque vires à vacuatione ante coctionem valde deiiciantur: natura plerumque euacuationem differt poſt coctionem. Si tamen natura nimis irritetur, etiam ante coctionem aggreditur hanc expulſionem: quam ſi vires facile ferre poſſint, accidit, vt euacuatis vitioſis humoribus, morbus vel minuatur, vel tollatur. Itaque hic non tam ipſum motum humorum, ac materiæ, quam vires conſiderare decet.

De diebus criticis.

Capvt. XI.

Dies critici non parum ad acutorum morborum, in quibus propriè criſes eueniunt, euentum præſagiendum faciunt. Etſi enim iudicia ſeu κρίσεις, morborumque ſolutiones omnibus diebus accidant, vt confitetur Galenus, 1. *de dieb. decretor. cap. 2.* tamen peculiaribus quibuſdam & determinatis diebus natura frequentiores & meliores criſes inſtituit. Qui dies ob id κρίσιμοι & κριτικοὶ dicuntur; reliqui vero dies, in quibus criſes rarius, vel non bonæ accidunt, non critici dicuntur. Non vero hoc nomen habent, quod ipſi efficiant κρίσιν; cùm tota vis expellendi à facultate naturali pendeat: ſed quò ſigna ſaltem conſtantia vel inconſtantia κρίσεως, vel eius cauſſarum habeant. Nam etſi quæ perfecta eſt ad mortem mutatio quolibet die integrè fieri poſſit: tamen quæ ad bonum futura eſt mutatio, & critica euacuatio, non niſi certis & ſtatutis diebus firma, conſtans ac fida eſt. Cornelius Celſus quidem hãc doctrinam taxat, dum *lib. 3. c. 4.* hæc habet. *Eſt*, inquit, *de diebus dubitatio: quoniam antiqui potiſſimum impares ſequebantur, eoſque tanquam tum de ægris iudicaretur, κρισίμους nominabant. Id Aſclepiades iure vt vanum repudiauit, neque in vllo die, quia par imparue eſſet, his vel maius, vel minus periculum eſſe dixit. Interdum enim peiores dies impares ſunt. Nonnunquam etiam in ipſo morbo dierum ratio mutatur, fiuntque grauiores, qui remiſſiores eſſe conſueuerunt, &c.* quæ ibi videri poſſunt. Et tandem concludit: *Verùm in his quidem antiquos tunc celebres admodum, Pythagorici numeri fefellerunt, dum hic quicũque Medicus non numerare dies debeat, ſed ipſas acceſſiones intueri.* Verùm Hippocratem atque antiquos illos Medicos Pythagorici numeri non fefellerunt, nec tanti viri numerorum ſolum quodam ſtudio atque amore iſta diebus criticis tribuerunt, neque criticos eſſe dies ſtatuerunt, quia pares, vel quia impares ſunt, ſed quia experientia & diuturna obſeruatio rem non aliter ſeſe habere ipſos edocuit. Quæ obſeruationes etſi non omnes annotatæ ſint, aut ſi forſan annotatæ fuerunt ad manus noſtras nõ peruenerint: tamen aliquas conſignauit Hippocr. in libris epidemiorum, quas collegit, & in vnũ congeſſit Galenus, *2. de dieb. decret. c. 3. & 4.* Et recentiorum quoque Medicorum obſeruationes & ſcripta legenti non pauca talia exẽpla occurrunt. Verum conſtat equidem ex illis obſeruationibus, dies alios eſſe criticos, alios non criticos, ſeu, alios eſſe, qui benè & perfectè iudicant, alios, qui malè atq; imperfectè: Sed de hoc controuerſia eſt, an dierũ criticorum ab Hippocrate aſſignatam rationem experientia planè comprobet? Profecto nemo, ſi ingenuus eſt (verba ſunt Magini, *in com. ſupra lib. 3. Galeni de dieb. critici: c. 6.*) diſſimulare poteſt, criticos illos dies ſæpiſſimè ab Hippocratis opinione diſcedere, & diuerſos eſſe. Nam non ſolum Cornel. Celſus Aſclepiadi Hippocraticam horum dierum obſeruationem reprobanti ſubſcripſit, ſed multi præterea non vulgaris doctrinæ & experiẽtiæ Medici in omnibus ægris veritatem horum criticorũ ſe agnoſcere non potuiſſe fatentur. Ideoque primo quidem Hippocratis & Galeni de diebus criticis doctrinam proponemus: quæ tamen poſtea de ea admonenda videbuntur, non prætermittemus. Critici dies trium ſunt generum, alii, qui ſimpliciter, & κατ' ἐξοχὴν critici dicuntur, in quibus criſes & meliores, & frequentiores fiunt, qui omnes ſeptenario circuitu definiuntur, & ſunt ſeptimus, decimuſquartus, vigeſimus, vigeſimuſſeptimus, trigeſimuſquartus, quadrageſimus. In qua computatione non integri dies ſumuntur (quamuis id fecerit Archigenes, cui vigeſimus primus, vigeſimus octauus, triceſimus quintus critici ſunt) ſed breuiores; de quibus poſtea, cùm de cauſſis dierum criticorum agemus, dicetur. Deinde alii ſunt dies, qui θεωρητοὶ & ἐπίδηλοι, ſeu indices, indicantes, & contemplabiles nominantur, à quibus monſtratur κρίσις futura, & ſunt cuiuſque ſeptimanæ medii ſeu quaternarii, vt quartus, vndecimus, decimus ſeptimus, vigeſimus quartus. A nonnullis dicuntur critici ſecundarii, ſeu minus principales; quia in illis fit leuis pugna, & cernũtur initia alterationis materiæ ad bonum vel malum. Alii ſunt intercidentes ſeu intercalares, Græcis παρεμπίπτοντες, aliis prouocatorii dicti in quibus ex accidenti & contra naturam, vel ob paroxyſmi & exacerbationis vehementiam, vel ob cauſſam externam natura irritatur, vt ad intempeſtiuam expulſionem ſeſe accingat; vel in quibus ob errorem aliquem criſis differtur, vel ob naturæ infirmitatem anticipat aut poſtponit: tales ſunt tertius, quintus, nonus, decimus tertius, decimus nonus, quibus nonnulli addunt ad decimum quintũ & decimum octauum. Nonnulli tamen prouocatorios eſſe dicunt, in quibus humor noxius mouetur, & virtutem laceſſit, & ad pugnam prouocat, taleſque eſſe, in febribus bilioſis dies, qui procedunt de tertio in tertium, in melancholicis, qui de quarto in quartum, in pituitoſis ſingulos dies. Dies vero non critici ſeu vacui ſunt, in quibus vel nulla vel rariſſima & imperfecta ac mala criſis accidit: tales ſunt ſextus, (quem tamen nonnulli ad intercidentes referunt) octauus, decimus, duodecimus, decimus ſextus, decimus octauus: Nonnulli addunt 22. 23. 25. 29. 30. 32. 33. 35. 38. 39. Qui dies & medicinales appellãtur, quod in iſtis diebus tutius Medicus purgantia medicamenta exhibere poſſit. De quibus iã omnibus accuratius & in ſpecie agendum eſt: ſed antequam id præſtemus, duę quæſtiones explicandæ ſunt. Prior, A quo die dierum criticorũ numerus ineundus ſit: ad quam etiã pertinet quęſtio; An, ſi puerpera febri corripiatur, à partu, an vero à die, quo cœpit febricitare, dies

Dies critici cur ita dicantur.

An Criticorum dierum aliqua vis.

Critici dies quot generũ.

Critici dies

Indices.

Intercidẽtes.

Vacui.

critici ſint numerandi. Altera, ſi criſis ad plures A dies extendatur, quis dies ſit criticus. Primæ quæſtionis explicatio neceſſaria eſt. Niſi enim cognitum habeatur, quis primus dies ſit, neque quis quartus, quis ſeptimus ſit, ſcire poſſumus. Eſt autem non ſemper adeo facilè determinare morbi principium, vt docet Galenus, *lib. 1. de dieb. cri. c. 6.* Nam quamuis ſæpe morbi ſubitò ac repentè cum rigore & dolore inuadant, cùm antea nulla ſenſibilis in corpore apparuerit mutatio: tamen non rarò etiam morbi ſenſim adueniunt, & ambulantes adhuc, & conſueta officia facientes inuadunt, ac poſtea ſemper magis ac magis augeſcunt, vt homines tandem, malo valde aucto, decumbere neceſſe habeant; quod tamen alii citiùs, alii tardiùs faciunt. Nam qui ſunt fortiores, & mali patientes, diutiùs obambulant, antequam decumbant: molles verò, imbecilles ac timidi citiùs quaſi victas manus præbent. B Externa quoque, vt iter & alia ciuilia negotia, nonnunquam in cauſſa ſunt, vt nonnulli tardius decumbant. Vt ita quis dubitare poſſit, an à laſſitudine incipiente, an à decubitu, an vero aliunde initium morbi numerandum ſit. Verum Galenus, loco allegato, *1. de dieb. cri. c. 6.* ita hanc quæſtionem componit: *Morbi initium tempus illud putandum eſt, cum manifeſtè febricitare incipientes decubuerint:* ſeu, ſi clarius dicere id libeat, morbi initium tempus illud eſt, cum febris actiones manifeſtè lædit. Etenim febres acutæ, C in quibus criſes fiunt, tantæ ſunt vehementiæ, vt vix horam latere poſſint. Sit enim æger robuſtus & præſenti animo: tamen hæ febres ita actiones lædunt, vt ægri, ſi non decumbant, laborioſiſſimè tamen & cum moleſtia id faciant, & fateri cogantur, ſe ægrotare. Ad hanc quæſtionem iſta etiam, vt diximus, pertinet. An in puerperis initium dierum ſumendum ſit à principio febris; an verò à tempore partus: cùm ſæpè febres aliquot diebus poſt partum demum ingruāt. De qua quæſtione apud Autores controuerſia eſt. Hippocrates, *3. progneſt. cap. 10.* ita hac de re ſcribit: *Pari modo in mulieribus iudicationes fiunt à partu.* Quod ita explicat Galenus: *principium numerationis,* inquit, *tibi fiat, non quo die cœperit febricitare, ſed quo* D *pepererit. In quibuſdam enim circa ſecundum aut tertium diem à partu incipiunt, ex quo multi numerant futuri coniectationem. Sed res non ita ſe habet: ſed ex quo peperit, numerationem oportet fieri dierum.* Atque hoc modo computat dies Hippocrates *3. Epid com. 2. text. 8. & 9. ſeu ægroto 11. & 12.* Nec ratio pro hac ſententia deeſſe videtur. Nam cùm ab eo die ſit morbi initium ſumendum, quo humores agitantur: certè à partu initium capiendum videtur, cum in eo humores, qui in corpore deliteſcunt, exagitentur. Contrarium tamen ipſe Hippocrates ſentire videtur, qui *1. Epid comm. 3. t. 21. ſeu ægroto 4.* in Philini vxore, quæ decimo quarto à partu die E febri correpta fuit, à febre dies computat. Idem facit, *ibid. t. ſeqq. 22. ſeu ægroto 5.* Vbi in Epicratis vxore etiam à die, in qua febris incepit, dies numerat, vt manifeſtè ex his verbis patet: *ſexta,* inquit, *die qua illam febris corripuerat, ſub noctem delirauit, ſeptima omnia exacerbata.* Idem quoque obſeruat, *ibid. text. 28.* vbi in vxore Dromeadæ etiam à die, qua riguerat, & febri correpta fuerat, facit numerationis initium. Atque id quoque cum ratione feciſſe videtur. Nam etſi in partu aliqua agitatio humorum fiat: tamē in eo partu, cui febris aliquot diebus poſt ſuperuenit, neque mox putreſcunt aut concoqui incipiūt humores, neq. ille motus materiæ, qui fit in partu, eſt ille, qui fit in febribus. Etſi hoc in partu fieri deberet: aliæ quoq. humorum agitationes in corpore, quæ febres præcedunt, pro principio & termino dierum criticorum eſſent ponendæ, non vero ipſa febris ſenſibilis inuaſio. Vnde etiam Auicenn. *1. quarti, tract. 2. c. 1.* ſcribit: *Si pepererit mulier, deinde ei accidat febris, tūc ſi non computetur ex febre, ſed ex partu, eſt error.* Hāc, quæ in verbis Hippo. apparere videtur contradictionem conciliare, & controuerſiam iſtam componere alii aliter contendunt. Nonnulli duas cōputationes faciunt, vnam à partu, alteram à principio febris. Sed hæc gemina computatio ratione & authoritate caret. Et Hippocrates ſemper vnicam computationem obſeruat, vel à principio febris, vel à partu. Valeſius *lib. 10. controu. c. 4.* ita B diſtinguit. Si partus ſit non naturalis, quem ſymptomatum grauitate, & expurgatione, quæ non ſecundum præſcriptum naturæ fiat, definit, ab ipſo partu initium computationis faciendum eſſe. Si vero ſit partus naturalis, ab ipſo febris initio numerandum eſſe. Verùm commodior videtur eſſe Horatii Augenii, *epiſtol. medicinal. lib. 7. epiſt. 7.* deciſio, qui à partu numerandos dies cenſet, ſi febris non multo poſt partum incipiat. Cuius rei ratio manifeſta videtur. Nam ſi qui humores in corpore latitant, qui cauſſa febris eſſe poſſint, agitantur in laboribus partus incaleſcunt, & putredinem concipiunt, vnde febris generatur: C quæ etſi ob ſymptomata alia vehementia, quæ in partu accidunt, non ita manifeſtè ſe mox prodit: tamen poſtea tertio, aut quarto die, quando ſanguinis in lac mutatio præcipuè contingit, ſeſe magis manifeſtat. Nam ſi aliæ cauſſæ euidentes, aliique labores & dolores vehementes putredinem in humoribus excitare valent: cur etiam non vehementiſſimi partus dolores & labores id faciant? Vnde & Hippocrates, *loco allegato 3. progneſt. text. 10.* vbi obſeruationes in regulam quaſi concludit, omnia à partu numerare iubet. Si vero poſt ſextum, ſeptimum, octauum diem, aut longiore poſt partum interuallo febris oriatur: computatio à die D febris inchoati debet. Neque enim credibile eſt tam diu febrem latitare poſſe, vt non ſeſe prodat, aut illum, qui in partu factus eſt, materiæ motum, ad diem, ex. gr. decimum quartum ſeſe extendere. Eodem modo etiam de capitis vulneribus concludendum videtur, ſi iis febris ſuperueniat. Nam ſi paulò poſt ſuperueniat febris, cùm ei procul dubio cauſſam dederit vulnus capitis, à die vulneris inflicti numerandum eſt. Pertinet huc quoque quæſtio: An in reciduiis computatio fieri debeat à die recidiuæ: An vero recidiua cum priore morbo coniungenda ſit? In qua quæſtione hac diſtinctione authores vtuntur. Si idem morbus ſit, qui reuertitur cum priore, & ex prioris reliquiis ortum habeat, omnino computatio dierum coniungenda eſt, & connectenda cum priore morbo. E Si vero nouus morbus, & ex alia cauſſa ortus ſit: ab ipſo morbi noui exortu dies numerandi ſunt. Nam ſi ex reliquiis prioris morbi recidiua fiat, continuus motus eſt, & propterea etiam dies continua ſerie numerandi ſunt. Etenim humores, qui febrium cauſſæ ſunt, ſæpè non planè eiuſdem ſunt conditionis, ſed pars alia eſt craſſior, alia ſubtilior. Sicut ergo, dum natura coquit humores, faciliùs ac citiùs ſubtiliores coquit, craſſiores difficilius ac tardius: ita quoque, dum humores putredine corripiūtur, tenuiores citius accedūtur, quàm craſſiores. Natura ergo, vbi humores illi tenues cocti ſunt, ſæpe vel copia, vel qualitate eorū, irritata, eos expellit, licet reliqui vel nondum concocti

A quo die dies critici numerandi ſint.

Febris principium in puerperis vnde computandum.

An in reciduis à recidiua, vel priore morbo ſit facienda computatio.

ſint, vel etiam nondum computruerint. Hinc humores relictos aliquandiu ſine febrili calore eſſe, non impoſſibile eſt. Iidem tamen, cùm ſint præter naturam, & morboſam in ſe diſpoſitionem habeant, poſtea putredinem concipiunt, atque ita recidiua excitatur, nouuſque quaſi morbus oritur, qui ob continuum illum motum merito cum priore coniungitur, & dies continua ſerie, vt in vno morbo, numerantur. Hanc computandi rationem obſeruauit Hippocrates, 1. *Epid. comm. 3. ægroto 3. & 6. 3. epid. comm. 1. ægroto 2. 3. epid. com 3. ægroto 8.*

Cui diei criſis ſit attribuenda.

Alteram vero quæſtionem quod attinet, eam quoque diſcutere vtile eſt. Sæpe enim criticus motus plures dies occupat, atque incipit, exempli gratia, fluxus alui vel ſudor, die ſexto, & vſque ad ſeptimum, aut etiam octauum extenditur. Tunc igitur ambigere quis poſſet, cui diei criſis attribuenda ſit. Qua in re ad tria præcipuè attendendum eſt; ad ipſam acceſſionem, ad criticam euacuationem, & ad tempus, quo febris ceſſauit. Nam ſi tria hæc in vnum diem concurrant, dubium non eſt, illi criſin attribuendam eſſe. Si vero diſiungantur: paroxyſmorum ratio, dierum criticorum natura, & temporum criticorum numerus conſiderandus eſt. Paroxyſmos quod attinet, ſi æger magis laboret die impari: diei quoque impari criſis attribuenda; cùm criſis plerumque fiat in paroxyſmis. Quod attinet dierum criticorum naturam, ſi criſis fiat ſeptimo & octauo die, criſis modus facile monſtrabit, cui diei attribuenda ſit criſis. Septima enim bonas & faciles criſes habet; octaua vero imperfectas & laborioſas. Quantum vero ad tempora critica, quæ ſunt decretorii paroxyſmi initium, decretoriæ motionis principium, & finis, λύσις, ſeu morbi ſolutio: illi diei præcipuè attribuenda eſt criſis, qui duo talia tempora complectitur: vt, ſi octauo incipiat paroxyſmus; die vero nono ſequatur excretio, & ſolutio morbi: nono potius, quàm octauo diei attribuenda eſt criſis. Si vero hæc tria in tres dies diſtribuantur: illi diei potius conuenit criſis, in quo fit euacuatio, vtpote maximus naturæ conatus. Exempli gratiâ, ſi perturbatio fiat die ſexto, euacuatio critica die ſeptimo, ſolutio febris die octauo: ſeptimo diei attribuenda eſt criſis. Conſideranda etiam hic ſunt errata ægrotantium. Nam ſi æger aliquem notatu dignum errorem commiſerit: non leuis eſt ſuſpicio, eam criſin, quę bono critico die, exempli gratia, ſeptimo die, futura erat, vel anticipato tempore citiùs, vel motu retardato tardiùs, vt ſexto vel octauo die, euenturam. His ita præmiſſis, iam in ſpecie de diebus criticis agendum eſt.

Criticorum dierum numerus.

Et primo quidem criticos, quos ſimpliciter & κατ' ἐξοχὴν ita nominari diximus quibus ſcilicet & optimæ, & frequentiſſimæ criſes eueniunt, quod attinet, ſunt ii: ſeptimus, decimus quartus, vigeſimus.

Septimus.

Inter quos ſeptimus primum locum occupat, non ſolùm ordine, ſed & vi ac dignitate, in quo plurimi in acutis morbis iudicantur, adeò quidem, vt ne omnes numerari poſſint, vt inquit Galenus, 1. *de diebus decret. cap.* 2. Decernit etiam hic dies fideliter, tuto, manifeſtè & cum bonis ſignis, atque in ſumma perfectæ & felices plerumque criſes in eo eueniunt, per quas ægri à morbis liberantur, vt docet Galenus, 1. *de de diebus decret. cap.* 4. 5. Etſi nonnunquam aliqui in eo moriantur, vel in ſtatum deteriorem incidant, vnde ſequenti decretorio intereunt: cuius rei hiſtoriæ aliquot extant in libris epidem. vt 3. *epid. comm. 2. ægroto 8.* in quo cum omnia lethalia apparerent, ob ætatem iuuenilem (nam vigeſimum annum agebat) & quod viribus valentior eſſet, ad ſeptimum diem vixit, qui alias proculdubio citiùs mortuus fuiſſet, vt ſcribit Galenus, *in commento.* Vnde Galenus, 1. *de diebus decret. cap.* 4. ſeptimum bono regi comparat, ſicut ſextum tyranno. Ille ſiquidem clementior, tanquam bonus aliquis princeps, iis, quos iudicat, vel ſupplicii partem adimit, vel illuſtrat victoriam. Hic contra vel pernicie eius, quem iudicandum accepit, gaudet, vel ſalute dolet, quæritque, vbi animum expleat, & malè ægrum tractet, & longa punitione exerceat. De cuius numeri etiam in aliis rebus vi & dignitate multa ab aliis dicuntur; de quo videatur Gellius, *lib. 3. cap. 10.* & Macrob. *lib. 1. de ſom. Scip.*

Decimus quartus.

Septimo inter criticos ſimpliciter dictos ſuccedit decimus quartus, qui ſeptenarii naturam imitatur, & ſecundę ſeptimanæ finis eſt, ac initium tertiæ; fiuntque in eo etiam bonæ ac perfectæ criſes. Nam ſi ſeptimo die perfecta criſis non accidit, non eſt expectanda ante decimum quartum. Atque huc uſque dierum criticorum ratio extra controuerſiam eſt.

Vigeſimus.

Iam qui ſequuntur, aliter ab aliis numerantur. Hippocrates enim & Galenus tertium in hoc ordine criticorum ponit vigeſimum, Hippocrateſque in hiſtoriis morborum criticos omnes à vigeſimo numerat. Vnde ſcribit Galenus, 2. de diebus decret. cap. 4. *In tanto ægrotorum catalogo, quos partim nominibus propriis additis, partim ſumma quadam comprehendit* (Hippocrates ſcilicet) *in vnoquoque aeris ſtatu ex commemoratis diebus* (decimum octauum ſcilicet, vigeſimum primum, & qui ab his ordine pendent) *decretorium eſſe inuentum, alterius ordinis* (qui ſcilicet à decimo ſeptimo & vigeſimo pendet) *euidentem excellentiam indicat. Cùm enim ex hoc ordine multi ſint perfectè, firmiter, benè, rectè iudicati; ex altero verò, ne vnius quidē in toto 1. epid. libro, qui tuto decreuerit, nedum perfectè & ſalubriter vt non occidat, meminerit: inſignem alterius eſſe eminentiam putabimus.* Contra Archigenes & Diocles præferunt vigeſimum primum, eumque & ipſe Hippocrates, *4. aphoriſm. 36.* admittit, nec eundem alii quoque Medici, qui Hippocratem & Galenum ſequuntur, reiiciunt; etſi vigeſimum præferant. Sed vter dignior ſit, maioremque decernendi vim habeat, ex iis, quæ de cauſſis dierum criticorum dicentur, patebit. Non enim dies quatenus dies, aut quatenus pares vel impares ſunt, vim decernendi habent, ſed quatenus in hoc vel illo die quid euenit, quod naturam ad excretionem ſtimulat; de quo in cauſſis. Atque hic eſt terminus acutorum, quorum motus ab initio non ita vehemens fuit, atque vigeſimus, aut ex Archigenis ſententia vigeſimus primus complet primū perfectum circuitum: & quæ ad vigeſimum vſque perturbationes fiunt, proxime accedunt ad earum naturam, quæ ad decimum quartum habentur. Quæ vero poſt vigeſimum ad quadrageſimum vſque ſuccedunt, paulatim efficaciam vehementiamque amittunt, & morbis inueteraſcentibus mutationis breuitatem amittunt, & ad duos vel tres dies extenduntur.

Vigeſimus ſeptimus. Trigeſimus quartus. Quadrageſimus.

Vigeſimus ſeptimus igitur ſecundum Hippocratem & Galenum, quartus ſeptenarius eſt, & præfertur ab iis vigeſimo octauo: Contra Archigenes & Diocles anteponunt vigeſimum octauum. Trigeſimus quartus, quintus ſeptenarius eſt; quem tamen virtute præcedit quadrageſimus: eſtque terminus quintæ ſeptimanæ & principium ſextæ. Quadrageſimus ſextus eſt ſeptenarius, & ſex ſeptimanas complet. Vt enim hoc ſemel dicam, Hippocrates & Galenus neq;

integros dies numerant, neque ſeptimanas, neque annos. Contra verò qui integras ſeptimanas numerant, vt Archigenes, quadrageſimum ſecundum ſex ſeptimanas complere ſtatuunt. Poſt quadrageſimum languent morbi, & lenta coctione atque abſceſſibus potiùs, quàm criſibus finiuntur. Accidit tamen interdum etiam poſt quadrageſimum criſis; ſed rarius, nec tantam habet vehementiam, & plerumque pluribus diebus abſoluitur. Vnde nonnulli quidem poſt quadrageſimum plures criticos admittunt: ſed Hippocrates omnes contempſit, præter vicenarios, qui perfectum circuitum complectuntur, & tantum ſexageſimum. octogeſimum, centeſimum & centeſimum vigeſimum numerat. Poſt hos morbi alii menſibus, alii annis iudicantur, ſeu, vt docet Hippocrates, *3. aph. 28.* alii intra ſeptem menſes, alii intra ſeptem annos iudicantur; alii in binis annorum hebdomadibus vel ternis: vnde illæ in annis climactericis magnæ in corporibus, vt & morborum, qui à primo ortu contracti ſunt, mutationes ortum habent. Atque hæc Criticorum præcipuorum eſt ex Hippocrate & Galeno enumeratio ac ſeries.

Sexageſimus, octogeſimus, centeſimus vigeſimus.

Cur Hippocrates dies decretorios alibi aliter numeret.

Cùm autem Hippocrates plures criticos, atque eos alibi aliter numerare videatur, ſciendum ex Galeno, 2. *de dieb. decret. cap.* 6. Hippocratem alibi omnes omnino dies decretorios per ſeriem conſcripſiſſe; (inſertis etiam indicibus & intercidentibus) alibi eos ſaltem enumeraſſe, (qui maximam virtutem habent, & naturæ ſuæ ratione perfecti ſunt, quibus etiam adiunxit eos, qui non mediocrem vim ad futuri ſtatus iudiciique prænotionem exhibent. Illud fecit Hippocr. 1. *epid. com.* 3. *aph.* 14. vbi hæc habet: *Eſt autem primus decretorius circuitnum, qui diebus paribus iudicant, quartus, hinc ſextus, octauus, decimus, decimus quartus, decimus octauus, vigeſimus, vigeſimus octauus, trigeſimus, quadrageſimus, ſexageſimus, octogeſimus, centeſimus, centeſimus vigeſimus. Circuitnum verò, qui iudicant imparibus diebus, primus, tertius, poſt quintus, ſeptimus, nonus, vndecimus, decimus-ſeptimus, vigeſimus primus, trigeſimus-primus.* Hoc verò fecit 2. aph. 24. *Index*, inquit, vt verterunt, *ſeptimi eſt quartus: ſequentis ſeptimanæ octauus indicium: ſpectandus quoque vndecimus; ſiquidem ſecundæ ſeptimanæ quartus eſt. Rurſuſque decimus ſeptimus ſpectandus. Is enim à quarto decimus quartus eſt, & ab vndecimo ſeptimus.* Et 3. *progn. t.* 2. 3. 5. ita ſcribit: *Simpliciſſimæ febres, ac ſignis firmatæ ſecuriſſimis, quarto die aut citiùs deſinunt, deteriores vero ac ſignis affligentes difficilimis, quarto die aut citiùs intereunt. Secundus vero impetus ad ſeptimum procedit, tertius ad vndecimum, quartus ad decimum quartum, quintus ad decimum ſeptimum, ſextus ad vigeſimum. Poſtea vero eodem modo & eadem ipſa adiectione prima circuitio quatuor & triginta dierum eſt, altera quadraginta dierum, tertia ſexaginta.* Quibus in locis eos ſolùm decretorios enumerat, qui maximam vim habent, adiunctis indicibus, de quibus iam dicendum.

Indicatorij.

Secundo enim locò inter criticos numerantur dies, quos θεωρητὰς καὶ ἐπιδήλους Hippocrates, 2. *aph.* 24. indices, indicatorios, & contemplabiles vulgò nominant; quorum doctrina nonnihil obſcura eſt, ob controuerſias, quæ à recentioribus circa illos mouentur. Nam & de natura illorum ac vſu, atque cur dicantur θεωρητοὶ, & indices, controuertitur, & de numero eorundem non omnes conueniunt.

Quid indices dies indicent.

Prius quod attinet, etſi hoc extra controuerſiam eſt, quòd indices dies nominentur, quòd aliquid futuri indicet, & θεωρητοὶ, quòd ex eorũ cõſideratione aliquid de futuro morbi euẽtu cognoſci poſſit: tamẽ illud controuerſũ eſt, quod nã ſit illud, quod indicant hi dies, ſeu quod in iis cognoſci poſſit. Galenus, & omnes omnino hucuſq; interpretes ſtatuunt, diẽ quartũ eſſe indicẽ ſeptimi (ita enim verterunt aphoriſmum 24. ſect. 2.) ſeu diem quartum indicare, quid ſit futurum ſeptimo, vndecimum, quid in decimo quarto, decimum ſeptimum, quid in vigeſimo. Ita enim Galenus ſcribit, 2. de diebus decret. cap. 8. *Decretoriorum omnium fortiſſimus eſt dies ſeptimus: prænunciat eum dies quartus, hæc duo habens, vt decretorius minor ſit, & ſeptimi index. Deinde vndecimus & decimus quartus eandem proportionem & naturam inuicem conſeruant, quam cum ſeptimo quartus.* Idemque explicans *aph.* 24. *ſect.* 2. qui fundamentum huius doctrinæ videtur, indices dies eos eſſe dicit, in quibus ſignum aliquod iudicationis apparet alio quopiam ex diebus decretoriis futuræ, dicitque, primum quaternarium ſeptimi diei indicatorium eſſe, vndecimum decimi quarti, decimum ſeptimum vigeſimi. Et, 1. *de dieb. decret. cap.* 4. ait: *quartus ſeptimum vt plurimũ prænũciat. Nã ſi vrinæ in illo, vel ſputi, vel deiectionis, vel appetitus, vel mentis, vel ſenſus, vel alicuius cuiuſdam ſimilis manifeſta contingat mutatio: ſimilis in ſeptimo iudicatio comitabitur, bona ſi ad ſalutem, mala, ſi ad perniciem tendat.* Quam Galeni doctrinam omnes, vt dixi, hucuſque interpretes ſequuntur. Solus, quantum memini, Martius Cagnatus, *in comm. in aph.* 24. *ſect.* 2. hanc doctrinam reijcit, & falſam atque experientiæ contrariam eſſe ſtatuit.

Quartum ſeptimi eſſe indicem negat Marſil. Cagnatus.

Exempla autem, quæ in contrarium adducit ex Hippocrate, hæc fere ſunt. 1. *epid. com.* 3. *t.* 28. *ſeu ægroto.* 1. hiſtoria inuenitur Philiſci, cui die quarto cuncta exacerbata ſunt: mortuus tamen eſt die ſexto ad meridiem, non ſeptimo. Eodem libro & com. *t.* 24. *ſeu ægroto* 7. Metoni quarto cuncta exacerbata ſunt, bis de nare dextra ſanguis paulatim defluxit, nox grauis fuit, deiectiones biliosæ ſubruſæ, vrina ſubnigra. Die quinto è nare copioſè profluxit ſanguis merus, ſudauit, iudicatus eſt. Sequens ægrotus, octauus ſcilicet, quartum diem moleſtiſſimum habuit, quinto mortuus eſt. 3. *epid. com.* 1. Ægrotus tertius, qui in Dealcis horto decũbat, quarto vomuit pauca, biliosa ac flaua, de ſiniſtra nare aliquantum fluxit ſanguinis meri, quadrageſimo demum die abſolutè iudicatus eſt. Item de vndecimo probat his exemplis, 1. *epid. com.* 3. *t.* 21. *ſeu ægroto* 4. Philini vxor die vndecimo dormiuit, vndè aliquid boni ſperandum videbatur: mortua eſt vigeſimo. Sequens ægra Epicratis vxor vndecimo ſudauit, minxit melius colorata, commodiùs habuit: quæ tamen die 14. melius non habuit, ſed grauiter ægrotauit, & die octogeſimo demum liberata eſt. Ita etiam de decimo ſeptimo exemplum affert: 3. *epid. com* 1. *text.* 9 ægrotus, ſecundus die decimo ſeptimo recidiuam paſſus eſt, quod indicare videtur peiorem diem vigeſimum: is tamen obiit vigeſimo ſeptimo. Ægrotus ſequens, *tex.* 27. qui in Dealcis horto iacebat, decimo ſeptimo ſudauit per totum, alleuatus eſt, melius ſpirabat, vt videretur die vigeſima criſis expectanda: ſed demum quadrageſimo die eſt iudicatus. Idem etiam docet exemplis à ſe obſeruatis pluribus. Atque hinc ex vulgata doctrina de indicibus diebus multa reddi incerta & dubia iudicia dicit, & pugnantia ex ea ſequi. Sæpe enim fieri, vt in ægro, cuius morbus pertingat ad vigeſimum diem, vel vltra, indices tamen dies contraria afferant indicia. Exempli gratiâ, 3. *epid. com.* 1. *ægrotu* 3. de quo antea etiam dictũ, quarto die ſanguinẽ modicũ, merumque de ſiniſtra nare emiſiſſe dicitur, quo indicio mors die ſeptimo portendebatur, cum tamen eo

die nulla criſis adfuerit. Die vndecimo à febre liber extitit. Itaque ſi vndecimus eſt index decimi quarti, quæ vndecimo apparebunt bona, decimo quarto debuiſſent eſſe meliora & perfectiora. At contrarium euenit. Nam decimo quarto febris reuerſa eſt. Pugnare verò hanc doctrinam cum aliis alibi ab Hippocrate & Galeno traditis & ſententiis, ita probat. Nam Hippocrates, 1. *epid. com.* 3. *tex.* 13. docet, febres, quæ diebus paribus accidunt, paribus iudicari, quarum verò fiunt in imparibus acceſſiones, imparibus iudicari, Quod euenire ſemper non poteſt, ſi quartus ſimpliciter ſeptimi index eſt. Ita enim ſemper die impari iudicatio fiet, vbi die quarto ſigna eius apparuerint. Tandem & hoc affert, hanc doctrinam (nimirum quartam ſeptimi, vndecimam decimi quarti, decimam ſeptimam vigeſimi eſſe indicem) non reſpondere verbis aphoriſmi. Nam etſi decimus ſeptimus θεωρητὸς, id eſt, ſpectabilis, ſeu conſideratione dignus dicatur: tamen non vigeſimi index dicitur, cùm nulla omnino mentio vigeſimi in aphoriſmo fiat: nec alibi in Hippocrate expreſſe extet, decimum ſeptimum eſſe vigeſimi indicem. Ita etiam in aphoriſmo haberi, vndecimum eſſe ſpectabilem, ſed non indicem decimi quarti: & vtrumque, quod ſcilicet vndecimus ſit decimi quarti, & decimus ſeptimus vigeſimi index, coniecturâ tantùm, ab authoribus fuiſſe additum, ait. Cõiecturam autem illam eos ſumpſiſſe ex prima aphoriſmi parte, vbi in verſionibus habetur, quartum eſſe ſeptimi indicem. Verùm hanc non eſſe verſionem genuinam ſtatuit, & proinde interpretatione mala hanc coniecturam niti. Nam τῶν ἑπτὰ non ſignificat ſeptimum in ſingulari, ſed ſeptem in plurali, nec ἑπτὰ eſt numerus ordinis, ſed cardinalis. His itaque adductus Marſilius Cagnatus concludit & concedit quidem, dies indices futuram morbi conſtitutionem vel longam, vel pernicioſam denunciare, & quæ ſymptomata quarto, vndecimo, decimo ſeptimo accidunt, futuros ſucceſſus indicare: hoc verò negat, quod quæ quarto accidunt, futurum in ſeptimo ſucceſſum, & quæ vndecimo, euentura in decimo quarto, & quæ in decimo ſeptimo, euentura in vigeſimo indicent. Dies ergo indices dici ſtatuit, quod quæ illis primis diebus in ægris apparent, de futuris ſucceſſibus nos certiores faciant, abſque tamen vlla temporis definitione. Atque hoc porrò ex ipſo Hippocrate probare conatur. Nam, 4. *de rat. vict. in acut. aph.* 66. ſcribit: *Si febricitanti quarto die lingua conturbata quædam loquitur, & aluus excernit biliosa & liquida, is delirabit*: ſed non addit, quo die hoc ſit euenturum. Qualia etiã alia habet, vbi ſeptimum & vndecimum quædam prædicere ſcribit, ſed non quo die, vt in Coacis, *ſanguinis ſtillationes vndecima die contingentes, difficiles ſunt*. Verum enim verò contra hæc, quæ Marſilius Cagnatus contra communem ſententiam affert, non pauca rſponderi poſſunt ex Galeno, *lib. 1. de dieb. decret. cap. 11.* quorum ſumma hæc eſt. Si morbus acutus nullum periculoſum ſignum referat, & quarta die euidentes quædam notæ coctionis appareant: ſeptimo die criſis futura eſt. Sed periculoſis ſymptomatibus præſentibus, vnà cum aliqua coctionis nota quarto die apparente, iudicium, ſi paribus diebus acceſſio fiat, ſexto expectandum eſt, quod ſi hunc exceſſerit, octauo: ſi in imparibus, ſeptimo. Animus etiam aduertendus ſignorum lethalium tum magnitudini, tum copiæ. Nam ſi multa magnaque die quarto eueniant, acceſſionibus diſtinguendum fuerit de morte futura.

Quomodo quartus ſeptimi index ſit.

Adhæc cognoſcendum, hominem ſexto die moriturum eſſe, modò acceſſio diebus paribus futura ſit: ſin imparibus, ſeptimo. Interdum tamen ſextus hominem iugulat, etiamſi acceſſiones contingant in imparibus, propter morbi celeritatem & magnitudinem, ac ſymptomatum in quarto euenientium copiam. Itaque etſi ex ſua natura, hoc eſt, ſi nihil rari & magni incidat, vel extrinſecus, vel ex ipſa morbi conditione, vel etiam ægrotantis habitu, quartus omnino ſeptimum indicet: tamen ſi quid extrinſecus præter ſpem accidat, vel morbus vehementer aut obſcurè ad iudicium propellatur, & ægrotantis vires aut validę, aut imbecilles extiterint, attendendum eſt, an æger ſit periturus ante ſeptimum, an poſt hunc ipſo decernetur. Siquidem vbi malum aliquod extrinſecus pręter ſpem euenerit, & morbus non ſimpliciter acutus, verùm peracutus ſit, adhæc ægri vires imbecillæ: ſignum malum, quod in quarto die apparuerit, ſeptimum non expectat, verùm ſexto æger huiuſmodi morietur, præſertim ſi pares acceſſiones habuerit. Si verò obſcurum, excedet hunc quoque. Iam verò ſi acceſſiones paribus diebus contigerint, octauo, ſi imparibus, nono æger decedet. Errata autem, quæ criſis diem turbare ſolent, alia ab ægro committuntur, alia à Medico, quædam etiam extrinſecus accidunt. Atque ex his concludit Galenus: quartum eſſe indicem ſeptimi, ſi nullus error committatur, Medicumque in prædicendo cautum eſſe, & hoc modo prædicere iubet: Huic morbus ſoluetur iſto die, primùm, ſi victus ratione à nobis ordinata regatur: deinde ſi nihil ipſe peccet, & faciat, quæ iniunguntur omnia: poſtremò ſi nullus magnus extrinſecus error admiſſus fuerit. Interim quia ad experientiam prouocat Marſilius Cagnatus, & aliàs dierum criticorum ratio maximam partem ab experientia pendet: ſuademus; vt vbicunque occaſio offertur, quilibet diligenter illas, quæ die quarto, vndecimo, & decimo ſeptimo fiunt, mutationes obſeruet, ſimulque poſtea annotet, quomodo ſe decretorij habeant, & quibus diebus criſes, & ea, quæ ab indicibus ſunt indicata, fiant. Tandem hoc diffiteri non poſſumus, ea, quæ ad textus *aph. 24. ſeſſ. 2.* explicationem affert, non ita abſurda videri, neque vulgatam de mutuo reſpectu indicatoriorum & criticorum dierum doctrinam ſatis firmum fundamentum in hoc aphoriſmo habere. Primò enim dixit Hippocrates, τῶν ἑπτὰ ἡ τετάρτη ἐπίδηλος, quod ſi rectè vertatur, non ſignificat, ſeptimi quartus eſt index: ſed ſeptem dierum, ſeu, inter ſeptem dies, ſeu, ex ſeptem diebus, (primæ ſcilicet periodi, ſeu primæ ſeptimanæ) quartus eſt index; vel quod vox Græca ἐπίδηλος frequenter ſignificat, inſignis, illuſtris, manifeſtus, & dignus, qui obſeruetur. Quod innuere & probare etiam videntur ea, quæ de vndecimo & decimo ſeptimo adduntur. Nam dicit: θεωρητὴ δὲ ἡ ἑνδεκάτη: θεωρητὴ δὲ πάλιν ἡ ἑπτὰ καὶ δεκάτη: quod non ſignificat, vndecimum eſſe decimi quarti indicem, & decimum ſeptimum eſſe indicem vigeſimi, ſed vndecimum eſſe contemplabilem & ſpectabilem; rurſum ſpectabilem & contemplabilem eſſe decimum ſeptimum: id eſt, diem vndecimum & decimum ſeptimum dignos eſſe, qui diligenter conſiderentur; cùm ex eorum conſideratione & iis, quæ in iis accidunt, de futura morbi conſtitutione iudicium ferri poſſit. Altera quęſtio, quæ circa hos dies mouetur, eſt de numero eorum. Hippocrates enim, aphoriſmo modò allegato, tres tantùm indices numerat, ſeu, vt ipſe loquitur, ἐπιδήλους καὶ θεωρητούς. Sextum tamen etiam inter in-

Quid τῶν ἑπτὰ 2. aphor. 24. ſignificet.

Quot ſint dies Indicatorij.

dices referre videtur, 4. *aph.* 29. dum inquit: *Febricitantibus ſi ſexto die rigores fiant iudicium habent difficile.* Et, 4. *aph.* 64. ſcribit: *Quibus per febres morbus regius die ſeptimo, aut nono, aut vndecimo, aut decimoquarto ſupetuenerit, bonum.* Atque alij etiam authores plures dies Indicatorios admittunt, vt, vigeſimum quartum, triceſimum primum, & triceſimum ſeptimum. Verùm enim verò non facilè alij dies contemplabiles ſeu ſpectabiles admittendi ſunt, quàm tres; cum nec in hoc aphoriſmo, nec alibi plures Hippocrates enumeret. Nec ratio deeſſe videtur. Cùm enim, quò longiùs producuntur morbi, eò vis criticorum fiat obſcurior: non mirum eſt, ſi indicatoriorum dierum vis poſt vigeſimum euaneſcat. Et quamuis Hippocrates alios etiam dies interdum admittat, atque eos aliquid boni vel mali portendere dicat: tamen inter [illegible] ac [illegible], ſeu, vt vulgò nominant, Indices, referendi non ſunt, cum non in omnibus acutis, quod verorum indicatoriorum proprium eſt, ſed in certis ac peculiaribus quibuſdam caſibus aliquid indicent. Sed hæc in genere de Indicatoriis diebus ſufficiant, ſi hoc tantùm addiderimus: dies hos geminum officium ſeu vſum habere. Non enim indices tantùm ſunt & futuri aliquid portendunt, ſed etiam decretorij ſunt aliquando ac decernunt, etſi imperfectiùs, hoc faciant, neque tantum vim habeant, ac veri decretorij, iam in ſpecie eos quod attinet, & primò quartum, is inter dies hos indices primum locum habet, non ſolùm ordine; ſed & potentia ac dignitate, vt ſeptimus inter decretorios. Vnde hunc ſolum Hippocrates, [illegible], illuſtrem, inſignem, ac maximè contemplabilem; cæteros verò ſaltem [illegible] nominauit. Et multa loca extant apud Hippocratem, è quibus diei huius dignitas æſtimari poteſt. 4. aph. 71. *Quibus ſeptimo die futura criſis eſt, iis vrina rubram quarto die nubeculam habet, cæteráque pro ratione.* Et ibidem aph. 74. *Vbi ſpes eſt ad articulos abſceſſum iri, abſceſſu liberat vrina multa, craſſa, & alba reddita, qualis in febribus laborioſis quarto die quibuſdam exire incipit. Quòd ſi ex naribus etiam ſanguis profluxerit, breui admodum ſolutio fiet.* Qualia etiam loca in Coacis, 1. *prorrhet. com.* 1. *tex.* 1. *& alibi* paſſim extant. Neque ſolùm ſolutionis futuræ ac ſalutis index eſt quartus, ſed ſæpè etiam mortis. Nam ſi ſigna mala quarto appareant, ægrum moriturum indicat, ſiue id fiat in ſexto, ſiue ſeptimo, ſiue octauo. Etenim ſi vel morbus peracutus fuerit, & aliquid mali inopinatò præter expectationem acciderit, ægerque ſit debilis, & ſigna mala die quarto appareant: non expectabit ſeptimum morbus, ſed ſexto morietur; præcipuè ſi per pares moueatur. Quod ſi morbus non ſit adeò acutus, nihilque mali extrinſecus accidat, malaque ſigna quarto appareant, ſeptimo morietur. Quod ſignum ſi fuerit obſcurius, & morbus paribus diebus moueatur, mors ad octauum differri poterit. Interdum etiam eſt decretorius; de quo Hippocrates, 3. prognoſt. tex. 2. *Simpliciſſimæ, inquit, febres, ac ſignis firmiſſimæ ſecuriſſimis, quarto die aut citius deſinunt. Deteriores verò ac ſignis affligentes difficilimis, quarto die aut citius interimunt.* Nam cùm acuti morbi plerumque diebus imparibus iudicari ſoleant, criſin quarto die futuram tertius nonnunquam prædicit. Vndecimus ſecundæ ſeptimanæ quartus eſt, & non ſolum [illegible] ſeu index eſt, ſed & decretorius. Et quidem vim indicandi quod attinet, non tantam eam habet ac quartus. Sicut enim dierum decretoriorum vis ſenſim imminuitur & obſcurior euadit: ita etiam indicantium. Vim autem decernendi proximam habet decimoquarto, & vt Galenus, 2. *de dieb. decr. cap.* 2. ſcribit, qui ſeptimo non deſinunt, eos 11. die Natura ſoluere molitur, atque ſic in ipſo vel decernit, vel ipſi decimoquarto præparat. Decimus ſeptimus eſt quartus tertiæ ſeptimanæ, ab vndecimo in virtute prope vigeſimum ponitur, frequenter, firmiter, & rectè decernens. Nam quamuis in indicando debilior ſit quarto & vndecimo: ijs tamen in decernendo potentior eſt, & inter validos criticos numerari meretur. Verùm Archigenes & alij, qui integros dies numerant, potius decimumoctauum pro decimoſeptimo admittunt: & ab hoc die initium eſt controuerſiæ de ordine dierum criticorum. Sed hos Galenus prolixè impugnat, 2. *de dieb. decret. cap.* 4. Tertius ordo dierum eſt, quos [illegible], intercidentes & intercalares nominant, quòd ob erratum aliquod, aut materiæ motum quaſi ſymptomaticum criſis in eos incidat, turbato legitimorum dierum criticorum ordine. A quibuſdam etiam Prouocatorij nominantur, quod ob errata commiſſa vel materiæ malignitatem, Natura ante tempus ad criſin inſtituendam prouocatur. Atque ideò criſes, qui his diebus accidunt, imperfectiores ſunt, quòd natura non ſecundum ſuum inſtitutum, ſed coacta eas inſtituit, & ſæpè cocta cum crudis, bona cum malis expellit. Inter hos eſt primus tertius, ſed virtute quinto inferior. Et quia impar eſt, atque in acceſſionibus fiunt plerumque iudicia; acceſſiones autem plerumque fiunt in imparibus: hoc primo die natura irritata ſolet moleſta expellere, & eam, quam quarto inſtituere debebat, criſin hoc die abſoluere. Quintus tertio potentior eſt, & in virtute poſt vigeſimum ac decimumſeptimum, atque in intercidentibus poſt nonum ponitur. Nam ſi natura die quarto debilis ſit, & quieſcat: iudiciũ ad hunc vſque diem differri ſolet. Interdum tamen etiam ſeptimo futura criſis, irritatâ naturâ, mox in hunc diem incidit. Nonus inter coincidentes potentiſſimus eſt. Nam in hunc criſis, quæ ſeptimo fieri debebat, aut vndecimo futura erat, incidere ſolet. Siquidem ſi in ſeptimo ſit abſoluta coctio, Natura tamen ob imbecillitatem nequeat criſin inſtituere: die nono poſtea ea ſolet abſolui. Sæpiùs autem vndecimo die futura criſis anticipato motu ſolet in hunc vſque diem decidere. Decimus tertius, vt Galenus, 2. *de dieb. decret. cap.* 8. ſcribit, maximè inter decretorios imbecillis eſt: omnium verò, qui non decernunt, fortiſſimus, atque ita in medio quaſi inter criticos & non criticos conſtitutus. Tandem ſunt dies, qui appellantur vacui, quòd nec iudicent, nec indicent, nec prouocent. Medici etiam nominantur, quod pharmaca in iis tutiùs, vtpote naturâ tum quieſcente, propinare liceat. Sed tamen & hos criticos appellare licet, verùm cum adiectione, malos. Nam tales dies neque perfectè, neque cum ægri commodo iudicant, ſed malè, infidè, periculosè: criſeſque in his potius à materiæ copia & prauitate, quàm naturæ robore fiunt. Primus inter eos ſextus dies eſt, qui naturam nullius alius, vt Galen. 1. *de dieb. decret. cap.* 4. *&* 5. habet, imitatur: Qui & ipſe quidem non rarò decernit, ſed malè, infideliter, imperfectè, ſine ſignis, periculosè. Et omnes, qui in eo iudicantur, vel moriuntur, vel in ſummum periculum conijciuntur. De quo Galen. *c.* 4. *l.* 1. *de dieb. decret.* hæc habet. *Incredibile eſt, inquit, quanta cum perturbatione, periculo & metu, etiamſi ad bonum tendat, criſis ſexto die accidat, quaſi æger ſtatim fato ſit defuncturus. Nam ſi in catapho ram incidant, ſopori graui quid ſimile ipſis obuenit, fiuntque tùm omnia*

Indices aliquando ſunt decretorij.

Quartus.

Vndecimus.

Decimus ſeptimus.

Intercidentes dies.

Prouocatorij.

Tertius.

Quintus.

Nonus.

Decimus tertius.

Vacui dies.

Sextus.

ſenſus, tùm vocis expertes: & ſi qua excretio proueniat, omnes conſternuntur, pulſus ipſorum concidunt, color abijt, tremunt, collabuntur: Maligna, aeria, fœtida magna ex parte cùm deijciunt, tùm vomunt: interdum parotides malignæ, aut etiam arquatus, vel alius quidam abſceſſus, alterum certamen, quo d ſcutiatur, requirens, emergit: Vrina crudæ, ſine colore, tenues; boni nihil, quod ſubſideat, habentes, ſed nunc quaſi teſtaceum, nunc arenoſum, in totum inæquale, incoctum, ipſa copia tantùm in ſexto die, quibus apparet, conducens. Plurimos autem alios ſyncope corripit, vel exſoluit larga ſanguinis profuſio, vel euacuatio parùm moderata; item quoſdã catoche vel mania corripi videmus; alios in certam perniciem conijci. Vnde ſuprà diximus, Galenum hunc diem tyranno comparare, ſicut ſeptimum bono regi. Hęc tamen nonnulli ſolùm de bilioſis morbis, qui diebus imparibus, & aliàs die ſeptimo iudicari ſolent, intelligi volunt; in ſanguineis autem, qui diebus paribus mouentur, magis volunt eſſe ſextum criticum, quàm ſeptimum.

Octauus. Octauus ſexto ſimilis eſt, non tamen adeò periculoſus, ſoluunturque in eo rariùs morbi, & ij, qui diebus paribus moueri ſolent.

Decimus & duodecimus. Decimus etiam iis ferè ſimilis eſt. In duodecimo nullum ſe indicatum vidiſſe, Galenus ſcribit.

Ordo dierum criticorum. Atque hæ ſunt dierum criticorum differentiæ, quas omnes ſecundum majorem & minorem decernendi vim Galenus in hunc ordinem redegit, 1. *de dieb. decret. cap.* 5. Septimus criticorum omnium primus eſt, non numero & ordine, ſed potentia ac dignitate. Septimi naturam maximè decimus quartus imitatur: proximi his ſunt nonus, vndecimus, vigeſimus: propè hos ſunt decimus ſeptimus & quintus: poſt hos quartus. Hunc ſequuntur tertius & decimus octauus. Sextus naturam nullius aliorum dierum exactè imitatur. Si aliquando in octauum diem vel decimum ſubita morbi ſolutio incidat; ſimilis ferè ei eſt, quæ in ſexto accidit. Eodem modo ſubitò morbus non ſoluitur in duodecimo & decimoſexto, & decimonono: & quidem in duodecimo & decimoſexto nullum ſe indicatum vidiſſe Galenus, 1. *de dieb. decret. cap.* 2. teſtatur. Medius inter hos ordines dierum ſubitò non ſoluentium, octaui dico, decimi, duodecimi, decimiſexti, deciminoni, quos iam retulimus, & tertij, quarti, quinti, ſexti, ſeptimi, noni, vndecimi, decimiquarti, decimiſeptimi, decimi octaui, vigeſimi, decimus tertius videtur eſſe poſitus, non ſcilicet ita reiiciendus, ſicut priores, qui ſecundæ ſunt notæ, nec ita ſoluere morbos natus, ſicut poſteriores, qui primæ ſunt notæ. Atque hic eſt ordo dierum criticorum in primis tribus ſeptimanis. Cùm autem progreſſu temporis criſium vehementia ſenſim langueſcat atque imminuatur: tot etiam poſt vigeſimum diẽ critici nõ numerantur, ſed ij ſolùm, qui perfectum dierum criticorum circuitum complent, qualis fit die vigeſimo. Itaque qualis numeratio ad vigeſimum inſtituitur: talis intuenda eſt ad quadrageſimum: poſt quadrageſimum vigeſimus quiſque, ſeu vltimus, qui tres ſeptimanas claudit, eſt criticus. Licèt enim Cardanus, 1. *contradict. tract.* 3. *contradict.* 4. vigeſimum, quadrageſimum, ſexageſimum, octogeſimum, centeſimum, centeſimum vigeſimum, Solis motui aſcribat: tamen cauſſam ſufficientem, cur vigeſimo quoque die Sol inſignem mutationem efficiat, non reddit. In quarta ſeptimana Galenus vigeſimum ſeptimum præfert Archigenes vigeſimum octauum vigeſimo ſeptimo, & vigeſimum primum vigeſimo, & decimum octauum decimo ſeptimo prætulit. Hinc quadrageſimus vim ac potentiam iudicandi notatu dignam continet: poſt quem trigeſimus quartus. His minus iudicant vigeſimus quartus & vigeſimus primus ex Galeni ſententia. Multò his minùs triceſimus ſeptimus; ita vt dierum decretoriorum, & eorum, qui non decernunt; in medio collocatus, & magis ex non decernentibus eſſe videatur. Alij dies omnes inter vigeſimum & quadrageſimum nullam vim decernendi habent. Poſt quadrageſimum, ſolùm ſexageſimum, octogeſimum, centeſimum, centeſimum vigeſimum Hippocrates numerat: reliquos omnes contemnit. Atque hæc quidem vulgata ex Hippocrate & Galeno de diebus criticis doctrina eſt. Verùm ſi experientiam conſulas, docebit illa & & docuit iam olim Aſclepiadem, Archigenem, Celſum & alios, non ita ſtrictè criſin in diebus hiſce euenire. Vnde tertium criticum Hippocrates vigeſimum, Archigenes verò vigeſimum primum, Hippocrates quartum vigeſimum ſeptimum, Archigenes vigeſimum-octauum conſtituit. Ideoque Aſtrologi non dies vel numeros ſimpliciter attendunt, ſed omnem dierum criticorum rationem ad motum Lunæ referentes illos dies notant, quibus Luna ad vtrumque tetragonum & ad diametrum peruenit, reſpectu loci, in quo inchoante morbo reperitur; vt poſtea de cauſſis dierum criticorum pluribus dicetur. Ideoque cùm primum tetragonum Luna attingat ſæpiſſimè quidem ſeptimo, interdum etiam octauo, primus criticus quidem ſæpiſſimè erit ſeptimus, interdũ etiam octauus. Et cùm ad diametrum perueniat plerumque quidem decimoquarto, interdum etiã decimoquinto; ſecundus quidem criticus erit plerumque decimus-quartus, nonnunquam etiam decimus-quintus. Et cum ad alteram quadraturam perueniat aliàs die vigeſimo, aliàs vigeſimo-primo, tertius criticus erit vigeſimus aut vigeſimus-primus. Ac tandem cum ad ſuam epocham aliàs vigeſimo-ſeptimo, aliàs vigeſimo-octauo reuertatur, quartus criticus erit nunc vigeſimus-ſeptimus, nunc vigeſimus-octauus. Hancque rationem etiam probatiores Medici ſequuntur: Quin & Augurius Ferrerius eandem comprobat, & de ſe ipſo ingenuè fatetur, experimento ſe ſæpiùs comperiſſe, morbos iudicium diſtuliſſe, donec Luna motu ſuo perueniſſet ad quadratũ vel oppoſitum ſtellæ, cum qua fuerat, cum primùm ægritudo inciperet, aut idem omnino punctum attigiſſet: quod frequenter contigiſſe addit die octauo & quindecimo, & vigeſimo, & vigeſimo-primo, & vigeſimo-ſecundo, & cæteris indifferenter. Vt non mirùm ſit Hippocratem ſæpè 21. & alios, tanquam decretorios obſeruaſſe; ſed cauſſam agnoſcere non potuit, quod ſuo tempore planetarum motus non bene comperti eſſent. Ex Aſtrologia autem conſtat, tarditatem illam & velocitatem ad tardiorem vel velociorem Lunæ curſum vt plurimum referendam eſſe. Neque enim neceſſe eſt, vt dies criticos vel maturiores vel tardiores ſemper copiæ materiæ peccantis, aut errori ægri vel famulorum ægroto inſeruientium adſcribamus. Hoc itaque modo determinati, Hippocratis dies decretorii ab Aſtrologis non omninò euertuntur, ſed pro vario ſiderum, Lunæ imprimis, habitu determinantur & explicantur.

De cauſſis Dierum Criticorum.

CAPVT XII.

Aſtrologorũ de diebus Criticis ſententiæ.

CVm ex capite præcedenti iam conſtet, magnam dierum criticorum eſſe varietatem, atque alios maiorem, alios minorem decernendi vim habere, quæritur, quæ ſit huius differentiæ cauſſa, & cur non omnes dies æqualem decernendi vim habeant; ſeu, cur non in omnibus diebus æquè frequentes & bonæ criſes accidant. Quod explicare longè difficilimum eſt, adeò quidem, vt Galenus concludens hanc tractationem, 3. *de dieb. critic. cap.* 10. in hæc verba erupexit: *Nos hæc paucis planè, ipſiſque inuitò ſcripſiſſe aſſerimus: Vos, ô Dij immortales, noniſtis, vos in teſtimonium voco, hæc me amicorũ quorundam precibus vehementer adductum ſcriptis mandaſſe.* Difficultate tamen in re vtili & iucunda nos terreri non decet, tentandumque eſt, quouſque in veritatis inueſtigatione peruenire poſſimus. Pythagorici in numeros cauſſam rejecerunt.

Pythagoricorum de diebus criticis ſententia.

Sed cùm hæc doctrina dudum iam exploſa ſit, nolumus actum agere. Rectè de hoc Galenus, 3. *de diebus decret. cap.* 8. ſcribit: *Ipſi dies primariam decernendi vim non habent, ſed per accidens aliquid ſic euenit*; & poſt: *neque ſeptimi, neque quarti numerus criſis autor eſt.* Nimirum non dierum numerus decernit, ſed id, quod illa die accidit. Illud enim ſeptimo & aliis diebus criticis ſuam dignitatem tribuit: à numeris verò dies nullam mutuantur dignitatem, quippe, quorum nulla eſt actio. Quid

Vnde dies critici ſuam vim habeant.

autem illud ſit, quod in decretoriis diebus eueniens hanc illis dignitatem tribuit, valdè controuerſum eſt. In duas autem claſſes omnes authorũ ſententiæ redigi poſſe videntur. Alij enim ſaltem in corporibus noſtris omnem cauſſam quærendam ſtatuunt: alii his, quæ in corpore noſtro continentur, non contenti, cauſſas etiam cœleſtes admittunt, ſed vtrique non eodem modo ſentiunt.

Hier. Fracaſtorij opinio.

Primam opinionem quod attinet, Hieronymus Fracaſtorius, vt fuit vir ingenioſus, nouam ex humore melancholico cauſſam criticorum dierum eſt commentus, quam ob viri celebritatem & authoritatem referre & examinare libet. Nititur autem illa opinio aliquot hypotheſibus. Prima eſt: Duo ſunt, quæ ad expulſionem criticam materiæ morbificæ faciunt, vnum eſt irritatio, quæ fit à materia corrupta, noxiâ & naturæ moleſta; alterum eſt materiæ coctio, & ad expulſionem præparatio. Neque enim humores corrupti vtiliter excernuntur, niſi ſint cocti. Itaque cùm hæc duo concurrunt, nimirum materiæ concoctio eſt abſoluta, & ab ea Natura irritatur, tum maximè fit expulſio. Secunda Hypotheſis eſt: Raro fit, vt vnus ſaltem humor vitium concipiat & corrumpatur, cùm humores in maſſa ſanguinea commiſti ſint. Cùm verò putreſcere incipit humor, id quod corruptum eſt, ſecernitur à reliquo, quod integrum eſt, in qua ſecretione humorum particulæ, quæ antè confuſæ erant cum reliquis, cumulantur, & ſenſibilem copiam conſtituunt, quæ poſtea cocta per varias partes expellitur. Tertia Hypotheſis eſt: Humores hos ſeparatos aliàs vnam maſſam conſtituere, vnumque motum habere, ac vnum morbum producere, qui motum dominantis humoris ſequatur, à quo etiam nomen accipiunt morbi, aliàs verò non vnum motum habere, vnde compoſiti morbi ortum habent. In prioribus morbis nullum criticorum dierum, ſeptimi puta, decimi

A quarti, vigeſimi, habendam eſſe rationem, ſed ſolùm paroxyſmos attendendos eſſe, ſecundùm quos fit morbi ſolutio. In poſterioribus verò & compoſitis morbis, vbi ſcilicet humores ſolùm confuſi, non ad vnam formam redacti, criſis maxima ex parte fiet. Tertiæ hypotheſi quaſi corollarium annectit hoc: accidere, vt cum plures ad vnam formam non redacti peccant, vnus illorum manifeſtum paroxyſmum efficiat, alter verò latentem efficiat, ac obſcurum motum habeat, quod primis diebus vix agnoſci poſſit, ſed poſterioribus demum innoteſcat. Et phlegma quidem vnam plerumque formam cum aliis humoribus, cùm pauca ſit quantitate, conſtituere, & alio-

B rum motum ſequi. Hinc non paruam in diebus emergere diuerſitatem ſtatuit. Nam in quibus nullus humor mouetur, eós eſſe quietos, in quibus vnus ſaltem, eos eſſe acerbos, in quibus duo, acerbiores, in quibus omnes, acerbiſſimos. Hinc concludit, criſes in iis diebus fieri, in quibus omnes humores mouentur. Paroxyſmos enim eos eſſe vehementiſſimos, & naturam ab omnibus maximè ſtimulari. Hoc autem maximè fieri ſecundum motum humoris melancholici. Nam cùm criſis non fiat, niſi cocto humore; perfecta autem coctio fieri non poſſit, donec etiam id, quod craſſius eſt, coctum ſit, craſſum autem & coctu difficilimum eſſe humorem melancholicum: criſin fieri non poſſe docet, donec & iſte humor

C ſit coctus, & proinde circa humoris melancholici motus criſes eſſe ſpectandas affirmat. Tandem & hanc ponit hypotheſin: Morbos alios eſſe acutos, alios mediocres, alios chronicos. Acutos nominat, in quibus prima die melancholia cum bile mouetur, & qui decimatertia die finiuntur, mediocres, quando ſecundo die melancholia putreſcere incipit, & qui finiuntur vigeſimo, chronicos, in quibus tertia demum die melancholia mouetur, & extenduntur ad quadrageſimum & vltra. Ex his tali ſumpto exemplo ſuam ſententiam deducere videtur Fracaſtorius. Sit, inquit, humor principaliter peccans bilis, miſtus tamen, & ſub vnam formam redactus cum pituita, cum melancholia verò ſolùm confuſus: ſit

D autem melancholia non multa, nec craſſa valde, ſed quæ citò attenuari poſſit. Itaque putreſcente bile, ſimul eodem die putreſcit melancholia, atque ita paroxyſmus primo die nonnihil acutus erit. Secunda dies erit quieta, quia nullus humor tùm mouebitur, cùm ex hypotheſi pituita ſub vnam formam cum bile redacta. Tertio die bilis mouebitur; non tamen criſis fiet, quia melancholia nondum eſt cocta, neque ſtimulus adhuc eſt maximus. Quartus dies habebit motum melancholici humoris, ſed latentem & obſcurum: quia eius non magna eſt copia. Quinta rurſum bilis mouebitur. Sextus erit quietus. Septimo verò omniũ acerbiſſimus paroxyſmus erit, quia iamdudũ

E coctus eſt humor melancholicus, & vtriuſque humoris motus concurrit. Atque ita hoc ſaltem die criſis fiet, quæ in aliis fieri non potuit, cùm vel digeſtio, vel ſtimulus deeſſet. Atque per hoc exemplum & humoris melancholici motum etiam monſtrat, qua ratione decimus, decimus tertius, decimus ſextus, decimus nonus, vigeſimus ſecundus, vigeſimus quintus critici ſint. Qua ratione verò vndecimus, decimus quartus, vigeſimus, vigeſimus primus critici ſint, his præſuppoſitis monſtrare conatur. Nimirum ſtatuit, varios eſſe melancholiæ modos & conditiones, nunc eſſe paucam, nunc multam, interdum

craſſam,interdum tenuem: ſimiliter ſe habere bilem. Ex qua diuerſitate fiat, vt putreſcente bile nonnunquam eadem die putreſcat melancholia, modò in principio paroxyſmi, modò in medio, modò in fine; cum ſcilicet pauca, ſubtilis, calidior, & magis bili admixta eſt. Interdum non ſimul & eodem die moueri melancholiam, ſed ſecundo primùm, tertio, fortaſſe etiam quarto. In acutis enim morbis, vtpote qui ex tenuiore, pauca & calida materia oriuntur, vtrumque motum fieri primo die: in tardis autem, vt qui à craſſiore, multa, tenaci ac frigida materia oriuntur, moueri melancholiam non niſi tertio die, fortaſſe etiam quarto: in mediocribus melancholiam ſecundo die recipere putredinem. Ergo ſi primo die primùm putreſcat melancholia, quod fit in acutis morbis, de quarto in quartum erunt periodi, eruntque hîc critici quartus, ſeptimus, decimus, decimus tertius. Et quidem ſi ægritudo ſit acutiſſima, in quarto fiet criſis: ſi morbus acutus ſit minus vehemens, ad tertium protendetur criſis, ſi mediocriter acutus, ſeptimus erit criticus. Atque hinc cùm mediocria ſæpius contingant, quàm extrema, & rariores ſint morbi acutiſſimi, ſeptimum maximè eſſe criticum. Si verò prima die non putreſcat melancholia, ſed ſecunda, quod in mediocriter acutis fit, tum quaternarij fient paroxyſmi die ſecundo, quinto, octauo, vndecimo, decimo quarto, decimo ſeptimo, vigeſimo; Et critici erunt vndecimus, decimus quartus, decimus ſeptimus, & vigeſimus. Si enim materia non multa ſit, & morbus acuto propior, vndecimâ fiet criſis. Si verò materia ſit craſſior, & morbus chronicô propior, die vigeſimâ fiet criſis: at ſi tertio demum die putreſcere & moueri incipiat melancholia, quod fit in chronicis morbis, in quibus materia eſt craſſior & multa, circuitus fiunt tertio, ſexto, nono, duodecimo, decimo quinto, decimo octauo, vigeſimo primo, vigeſimo quarto, vigeſimo ſeptimo, tricеſimo; criticique erunt vigeſimus primus, vigeſimus ſeptimus & decimus quintus. Si enim materia craſſa ſit ac tenax, pauca autem, decimo quinto criſis fiet: ſi verò craſſa ac multa, vegeſimo ſeptimo. Si mediocris, quod ſæpius euenit, vigeſimo primo. Ex iiſdem fundamentis etiam cauſſam reddere conatur, cur aliqui dies non ſint critici. In ſexto criſes non fieri ſtatuit, quia nec bilis, nec melancholiæ motus in ea fit; niſi forſan in periodis tertij, ſeu quando melancholia incipit tertio die putreſcere. Sed tum criſis longiùs protrahitur. Octauum propterea non eſſe criticum dicit, quod nec bilis, nec melancholia in eo moueatur; niſi forſan vbi melancholia incipit putreſcere ſecundo die. Sed nec tum octauo die eſſe coctum humorem melancholicum. Decimus bilis motum non habet, & quanquam humoris melancholici motus in eum incidere poſſit: tamen is eſt latens & obſcurus. Eandem etiam rationem dicit eſſe ſequentium dierum. Verùm etſi hæc ita à Fracaſtorio ingenioſè & ſcrupuloſè excogitata & concinnata ſint: tamen multa ſunt, quæ docti viri in iis deſiderant. Et hoc quidem primò in opinione Fracaſtorij deſideratur, quod dierum criticorum periodum & ordinem adeò certum ac conſtantem in materiam eiuſque motum refert, tàm variabilem in paucitate, multitudine, craſſitie, tenuitate, tenacitate, frigiditate, caliditate; cùm vix tam ordinati motus, vt poſtea etiam dicetur, hinc peti poſſint Deinde magna ſunt illa poſtulata, quæ ſibi

Fracaſtorij refutatio.

A concedi cupit Fracaſtorius, quibuſque poſtea ſuã ſuperſtruit ſententiam. Nam illa pleraque ſine certa demonſtratione, & pro libitu ponit, ac ſibi concedi poſtulat. Etenim primò hoc concedi facilè non poteſt, ſemper plures humores corrumpi ac putreſcere, & nunquam ferè vnum humorem putreſcentem reperiri. Siquidem ſæpe vnus ſaltem humor præternaturalis in corpore abundat, non plures. Errorque hic Fracaſtorii inde originẽ traxiſſe videtur, quòd in corpore naturaliter in venis humores illos, bilem, pituitam, melancholiam, latere putat; quod falſum eſt. In corpore enim ſano ſaltem maſſa ſanguinea in venis continetur, quæ etſi diuerſis partibus conſtat, omnes tamen illæ ſub forma ſanguinis continentur, & corpori alendo vtiles ſunt, non excrementitii humores. Quod ſi accidat, vt ex ſanitatis ſtatu homo ad ſtatum præternaturalem & morboſum deflectere incipiat: B non eſt opus, vt mox bilis, pituita, & melancholia ſimul cumulentur, ſed in hoc corpore hic, in alio alius præter naturam colligitur, & cauſſa morbifica euadit. Vnde non eſt neceſſarium, vt in quolibet, qui in febrem incidit, tres humores præternaturales reperiantur. Quod deinde de humoribus illis vitioſis, aliis ſub vnam formam redactis, aliis confuſis ſaltem, dicitur, etiam pro arbitrio confictum videtur. Neque rationes dari poſſunt facilè, quibus ſolidè monſtretur, ita hoc in venis ſeſe habere, vt proponitur. Sicut & illud eodem modo pro arbitrio conſtitutum videtur, quòd melancholia nunc in primo, nunc in ſecundo, nunc in tertio die, nunc in augmento, nunc in ſtatu, nunc C in declinatione moueatur ſeu putreſcat. Præterea ſi criſis nulla fieri poteſt, antequam humoris melancholici coctio ſit abſoluta: nũquam ante quartum diem, quo humor melancholicus mouetur, criſis euenire poſſet, quæ tamen interdum etiam accidit in tertio & ante quartum, vti docuit Hippocrates, 3. *prognoſtic. t.* 2. Et cur non potiùs humori, qui maximè peccat, & naturæ maximè moleſtus eſt, qualis ferè in omnibus acutis eſt bilis, criſin, ſi humori ſaltem tribuenda eſt, tribuerimus, quàm humori obſcuro & latenti, id eſt, qui parùm peccat, naturamque valdè laceſſendi vim D non habet? Inſuper nec hoc cõcedi facilè poteſt Fracaſtorio, quòd criſin in iis ſaltem morbis accidere ſtatuit, qui ortum habent ab humoribus in venis contentis, cùm etiam in partium nonnullarum tumoribus calidis criſes obſeruentur. Tandem contra omnem antiquorum & recentiorum experientiam eſt, quod nouos tres ordines criticorum dierum conſtituit, & quos antiqui experientia edocti coniunxerunt, ſeptimum, decimum quartum, vigeſimum, diſiungit, & alios contrà, qui diuerſiſſimæ ſunt naturæ, in eundem ordinem conijcit. Recentiores alii concedunt quidem cœlum & aſtra criſium, vt & aliorum motuum omnium, cauſſam eſſe, ſed vniuerſalem tantùm: particularem verò & proximam, E naturam ſeu facultatem corps noſtrum gubernantem: eamque ad criſin omnino ſufficere, cùm motibus ordinatis & certo ordine vtatur, humoreſque malos à bonis ſecernat, ſecretos ad excretionem præparet, & tandem ſuo tempore, definitiſque periodis expellat. Quòd itaque tardior aut celerior fit criſis, id acceptum referunt partim humori expellendo, partim naturæ expellenti. Nam ſi humor ſit calidior, benignior, natura fortior, citiùs fiet coctio: ſi craſſior, frigidior, natura ſit debilis, coctio fiet tardiùs. Paritatis autẽ vel imparitatis cauſſam ad ſolũ humoris motum referũt: pituita

Non in quauis febre plures humores putreſcunt.

Aliorum opinio, qui cauſſam dierum criticorum etiam in corpore ponunt.

tuita enim quotidie, bilis tertio, melãcholia quarto die mouetur. Cur autem ſoli ſeptenarii perfecti ſint critici, totum efficienti cauſſæ adſcribunt, ſtatuuntque, naturam, ſibi definitum conſtituiſſe tẽpus, ſeptimum nimirum quemque diem; cuius etſi cauſſa facilè dari non poſſit, experientia tamen id compertũ haberi. Verumenim verò nec hæc ſufficiunt. Nam diſtinguendũ eſt inter cauſſã κρίσεως & cauſſam dierũ criticorum. Cauſſam κρίσεως eſſe facultatẽ expultricem, quæ id, quod moleſtũ eſt, expellit, facilè concedimus: ſed cauſſas dierũ criticorũ inueſtigare, non eſt quærere, quid humores vitioſos è corpore expellat, ſed cur facultas expultrix nõ in omnibus, ſed certis & ſtatutis quibuſdã diebus, ſeptimo nimirum, decimo quarto, vigeſimo & ſimilibus, quæ ſibi moleſta ſunt, frequẽtiùs & faciliùs ſoleat expellere. Si ad humorũ coctionem confugias, ſinguli dies poſſunt eſſe critici, & proportio agentis ad reſiſtentiam patientis poteſt multis modis variari, atque, ſi criſes tũ fieri dicantur, quando concocta materia eſt, criſes in omnes poſſunt incidere dies; quod tamen non fit: ſed natura expulſionem ad criticos dies differt, & materiam longè faciliùs die ſeptimo, quàm ſexto aut octauo expellit. Si ad paroxyſmos, qui ſtimulant naturam quis cõfugiat, nec is ſe expediet. Nã morbi biliosi cum de tertio in tertium diẽ ſemper moueantur, cur criſes non potiùs die decimo tertio, quàm decimo quarto eueniunt? Præterea ordo dierum criticorum non eſſet tàm certus, quòd paroxyſmi ſæpe anticipant, & poſtponunt. Quod ſi tandem, quod plerique faciunt, ad id ſe quis conuertat, & dicat, ſeptimum diem motibus naturæ eſſe præfixum ſeu, vt loquuntur, eſſe occultam naturæ proprietatem, vt progrediatur in ſeptenariis: cur ſecundùm Hippocratẽ & Galenũ vigeſimus potiùs eſt criticus, quàm vigeſimus primus, & cur non ſeptẽ dies, qui hebdomadã conſtituunt, integrè numerantur? Cauſſam quidem huius rei afferre conatur Andr. Laurentius, *lib. 3. de Criſ. cap. 14.* hoc modo, quòd nimirum criſis ſit motus naturalis; motus autem naturalis ſit in principio tardior, in fine velocior: ſicut contra animalis in principio velocior, in fine tardior. Deinde quòd materia morbifica decimo ſeptimo & decimo quarto die iam attenuata ſit, & quaſi omnino deuicta à Natura, vt vigeſimũ primũ deinde non exſpectet, ſed vigeſimo die quaſi ſponte & nulla vi extrudatur. Sed nullius hæc momẽti ſunt. Nã quod dicitur de motu naturali, quòd in principio ſit tardior, in fine velocior, accipiendum eſt de corporibus inanimatis, quatenus naturali elemẽtorũ motu mouentur; non verò id ad facultatem naturalem in corpore humano extẽdendũ, quæ etſi ſuo ſenſu, nimirũ quatenus ſentienti & rationali opponitur, naturalis appellatur à Medicis tamen & ipſa corporis animati facultas eſt. Atque ipſe, *lib. 2. cap. 14.* cauſſam, cur vis indicatoriorũ dierũ imminuatur hanc affert: quòd natura, ſi incipiat coctionem materiæ quarto die, poſſit eam breui interuallo totam domare. At ſi vndecimo die coctionem inchoet, debiliorem iam decimo quarto non ſemper poſſe excernere.

Eorum refutatio.

Cœleſtia ſublunaribus ordinatiora.

Quapropter cùm hæc in ſeſe habeant, & ſufficientes cauſſas dierum criticorũ in corporibus noſtris non inueniamus, illud nobis in mentẽ reuocare debemus, quod 2. *de dieb. decret. cap. 2.* Galenus ſcribit.: *Hæc inferiora etſi ordinem & artificium admirandum contineant: ſuperari in his longè à cœleſtibus: & omne pulchrum ac ordinatum à ſuperioribus prouenire*; proptereaque his inferioribus, minus ſtabilibus, ſtabile aliquod, quo contineantur & regantur, circumdari, cœleſteſque cauſſas, quæ ordinatiſſimæ ſunt, etiam hîc admittere non abſurdum cenſere debemus. Ideoque eò tutiùs faciemus, ſi quantum cœleſtia corpora, inprimis Sol & Luna, in hiſce inferioribus poſſint perpenderimus, experientiamque conſuluerimus. Quantas Luna in coniunctionibus, oppoſitionibus, & quadraturis mutationes efficiat; & quomodo hinc venti & tempeſtates mutentur, ſata & plantata feliciùs vel infeliciùs creſcant, cancri & conchilia nunc plena ſint, nunc minus plena: ſatis compertum eſt nautis, agricolis, hortulanis, fœminis, quibus menſes ſecundum Lunæ curſum fluunt, imo lippis & tonſoribus notum eſt, vt qui illud probare velit, actum agere videatur. Percipiuntque illas mutationes ſatis, qui cum chronicis morbis conflictantur, adeò vt non pauci, aſtrologas ſibi manus eſſe, conquerantur, ac corpora ſua ferè ephemeridum loco habere poſſint. Vnde & Hippocrates, *l. de aer. aq. & loc.* Anni temporum mutationes obſeruare iubet, inprimis ſolſtitia & æquinoctia, ſyderum quoque ortus & occaſus.

Lunæ in hæc inferiora efficacia.

Cœleſtis influentia.

Etſi verò ab Aſtrologis nonnullis multum in alteram partem ſit peccatum, & multa vana ac ſuperſtitioſa aſtris vulgò attribuãtur: tamen & hoc cauendum eſt, ne in alteram partem peccemus, & in naturam, imò naturæ authorem, DEVM omnipotentem, qui nihil otioſum fecit, iniurii ſimus, neque credamus, quò impudentiæ nonnulli deueniunt, cœlo ſtellas ferè ornatus tantùm gratiâ inditas eſſe, non ſecus ac cœnacula emblematis ac teſſellis exornantur, aut perſuaſum habemus, pauciſſimos eſſe cœli effectus, vel ignobiles, cùm plurimi ſint & præſtantiſſimi. Neque enim dicendum eſt, à Creatore tantum ſtellarum numerum fruſtrà multiplicatum eſſe. Sed de his in genere pluribus diſſerere huius loci non eſt: quod noſtri propoſiti eſt perſequemur, nimirum tàm euidenti experientia, & tot mutationibus, quæ à cœlo, inprimis Sole & Luna pendere videmus, perſuaſi, cauſſis his inferioribus facultatique expultrici cœleſtes adiiciemus, cauſſaſque coniungemus.

Cauſſa dierum criticorum.

Etſi enim, vt ſeptenarii, qui antea enumerati ſunt, critici ſint, id omne à motu Lunę pendeat, qui in quadris & intermediis ſpatiis has mutationes efficere ſolet: tamen vt hic vel ille inter eos criticus fiat, neque Lunæ motus, nec cauſſa aliqua in corpore ſola ſufficit, ſed ex plurium concurſu quaſi compoſita cauſſa ſtatuenda eſt. Nam cùm ea quæ ab vno agente fiunt, ſemper eodem modo ſeſe habeant, quæ verò à pluribus fiunt, niſi omnia debito modo concurrant, variè ſeſe habeant: atque in diebus criticis quidem vniformitas quædam, quæ tamen multis modis variatur, appareat ad plures potiùs, quàm ad vnicam cauſſam recurrendum eſt. Videmus enim non ſemper ſeptimum eſſe criticum, neque etiam ſemper decimum quartum: & nunc bonam, nunc malam criſin fieri, nonnunquam etiam eodem die. Primò itaque Lunam dierum criticorum cauſſam ponimus, ſecundò humorem peccantium conditionem & diſpoſitionem, quibus tandem virtus expultrix accedit, quæ à Lunæ influentia, humorumque in corpore diſpoſitione ſtimulata, & tempus expulſioni idoneum, criticum diem ſcilicet, nacta, ſeſe expulſioni accingit, atque immediata criſis cauſſa eſt. Nam primò cùm certum ſit, ordinem dierum criticorum neque à fa-

cultate corporis, neque à materia morbifica ſolùm prouenire poſſe, cauſa cœleſtis adiungenda eſt. Etſi verò ſidera ſint varia, & præcipuè Solis ac Lunæ influxus in hæc inferiora ſint potentiſſimi: tamen Solis, qui motu ſuo annuum ſpatium deſcribit, actiones magis in diuturnis & longis morbis, qui intra annum deſinunt, & Solis peragrationem per ſigna Zodiaci ſequuntur, mutandis, ſoluendis ac finiendis conſpiciuntur: ſicut morbi longiores adhuc & qui vltra annum producuntur, Planetarum tardiorum Martis, Iouis, Saturni motum ſequuntur. Critica verò dies, quia in morbis acutis obſeruantur; Luna autem in ſingulis quaternariis & ſeptenariis inſignes faciat mutationes: eius potiùs, quàm Solis ac reliquorum Planetarum motus ad dierum criticorum rationem quadrat. Itaque cum Galeno ſtatuamus, Lunam, vt in aliis rebus inſignes efficit mutationes, prout alia atque alia cœli loca motu ſuo occupat, & ob lumen à Sole mutuatitium varias φάσεις nobis oſtendit: inſignes quaſdam mutationes excitare in iis Zodiaci locis, quæ locum in quo Luna initio morbi fuit, quadrato vel oppoſito radio aſpiciunt, & cum eouſque progreſſa eſt, vt nouam φάσιν, & inſignem luminis mutationem habeat. Nam cùm Luna, vt & aliæ ſtellæ, non ſolùm lumine, ſed & occulta influentiâ in hæc inferiora agant, vt alibi probatur; hæc autem variè agat, prout varios ad alias ſtellas habet aſpectus, & hæc vel illa ſigna occupat atque φάσεις diuerſas habet: hæ duæ cauſſæ coniungendæ ſunt; nimirum motus & progreſſus ad ſigna quadrata vel oppoſita, atque φάσεως mutatio. Quas cauſſas ſi coniungamus, ex eo, quod plurimi contra hanc doctrinam obiiciunt, nos expedire poterimus. Exiſtimant enim plurimi, ſi Luna cauſſa dierum criticorum ſtatuatur ob variam, quàm habet à Sole, illuſtrationem, & varium in Zodiaco poſitum, varioſque aſpectus, eos tantùm morbos in ſeptimo & decimo quarto iudicari poſſe, qui nouilunio inciperent: alioquin nec ſeptimum diem Lunæ dimidiæ, nec decimum quartum plenæ vel nouæ reſponſurum: cùm tamen fieri poſſit, vt hodie Socrates, cras Plato, tertio Dion ægrotare incipiat, quarto alius; quorum tamen quilibet in ſeptimo iudicabitur. Cuius rei exemplum eſt apud Galenum, qui vnica æſtate plures, quàm quadringentos acuto morbo laborantes ſeptimo die perfectè iudicatos vidit: qui certè omnes ſub vno aſpectu ægrotare non cœperunt, ſicut nec, cùm iudicarentur, Luna idem lumen, eoſdemque aſpectus habuit. Verùm enim verò, quocunque etiam die quis in morbum incidat, ſeptimo die ad quadratum, & decimo quarto ad oppoſitum eius loci, in quo in principio morbi fuit, Luna veniet. Ita etiam non ſolùm à die coniunctionis ad quadraturam, & hinc ad oppoſitionem φάσεις Lunæ mutantur, ſed quocunque etiam menſis die morbus incipiat, Luna decimo quarto die inſignem luminis ac φάσεως mutationem habebit, reſpondentem ei, quæ à nouilunio æſtimatur, & vel tantam partem, & quidem oppoſitam illuminatam habebit, quantam in principio morbi opacam oſtendebat, & contrà tantùm opaca erit, quantum ante dies quatuordecim in oppoſita parte illuminata erat. Atque eodem modo aſpectus etiam & φάσεις mutantur in ſeptimo quolibet die. In primo enim morbi inſultu coniunctio fit quaſi morbi & Lunæ: circa quartum diem fit ſextilis, circa ſepti-

Quomodo Luna criticos dies faciat.

A mum quadratura, circa vndecimùm trigonus, in decimo quarto oppoſitio, in decimo ſeptimo trigonus, in vigeſimo quadratus, in vigeſimo quarto ſextilis, inter vigeſimum & vigeſimum ſeptimum altera coniunctio. Et licet reſpectu menſtrui motus Lunæ, quo Zodiacum peragrat, & cum Sole coniungitur, principium morbi poſſit variis diebus accidere: tamen reſpectu collationis inter morbum & Lunæ motum iidem efficiuntur aſpectus, dieſque decretorii ſequuntur motum Lunæ non ſimpliciter, prout menſes deſcribit, ſed facta collatione ad morbi principium. Exempli gratia, inciderit quis in morbum die à nouilunio quarto, quo tempore Luna eſt
B μηνοειδής ſeu falcata, ſitque ex gr. Luna in Libra: die ab initiò morbi ſeptimo, qui erat poſt nouilunium circiter vndecimus erit ἀμφίκυρτος, id eſt, vtrinque gibba, & Luna erit tunc in Capricorno; die verò ab initio morbi decimo quarto, qui eſt à nouilunio circa decimum octauum, iterum erit ἀμφίκυρτος, vt & die ſeptimo erat ἀμφίκυρτος, pars tamen oppoſita erit illuminata, & Luna erit in Ariete ſigno oppoſito: die ab initio morbi vigeſimo primo ſeu à nouilunio vigeſimo quinto, iterum erit falcata, ſed cornua in partem contrariam, ſecus quàm in principio morbi vertebat, conuertet. Eludere quidem hanc reſponſionem conatur Fracaſtorius, *de di. b. decret. cap. 5.* Sit, inquit, vt hodie Dion ægrotet, cras Callias, poſtridie Plato in aliis
C alii, omnes quidem eadem ægritudine: & ad ſeptimum criſin factura per ſuam nitatur cœli quartam Luna: vnicuique criſin dabit, in ſeptimo Dioni, in octauo Calliæ, quæ illi ſeptima eſt, in nono Platoni ſeptima, & ita in aliis: atque ita ſingulis diebus eundem effectum edet Luna, quæ proinde eandem cauſſam habebit. Et ſic, ſi à loco acquirit vim Luna, omnia cœli puncta eandem vim habebunt, & per conſequens tàm in octauo, quàm in ſeptimo mouebit. Præterea dicit; penè riſu dignum eſſe, ſtatuere, primum punctum Arietis primo puncto
D Libræ reſpondere: ſimplex enim cæli corpus eſſe ac eiuſdem naturæ & virtutis per totum orbem. Verùm ad hæc reſponderi poteſt: nos vtramque cauſſam, nimirum motum & progreſſum ad ſigna quadrata & oppoſita, & hinc influxus variationem atque φάσεως mutationem coniungere. φάσεως autem mutationem quod attinet, ſeptimo decimo quarto, & vigeſimoprimo ſenſibiliter lumen mutari, quocunque etiam die morbus incipiat, iam dictum eſt. Motum verò ad ſigna quadrata & oppoſita quod attinet, hinc maximas mutationes fieri experientia docet. Neque ſi ſingulis diebus in diuerſis ægrotantibus criſis cauſſatur, omnia cœli puncta eandem vim habebunt, &
E proinde omnibus eadem die criſis fieri poterit. Perinde enim vt Sol eodem momento aliis oritur, aliis occidit, aliis meridiem facit: ita etiam eadem Luna, pro varia morbi origine & aſpectu cum ſigno, in quo ante morbum hærebat, eodem die aliis criſin efficit, aliis non. Neque hæc ex aſpectibus diuerſitas effectuum ea de cauſſa negari poteſt; quod cœlum ſit corpus ſimplex. Cœlum enim tanta multitudine ſtellarum conſtat, quas omnes nemo iiſdem viribus præditas eſſe dicet niſi qui aliquid fruſtrà factum eſſe concedit. Itaque cùm ſecundùm illum in Zodiaco motum & progreſſum non ſolùm ad alias atque alias ſtellas Luna moueatur, ſed & cum Planetis aliis diuerſos aſpectus acquirat cauſſa etiam

Motus Lunæ ad ſigna quadrata & oppoſita mutationes efficit.

hæc reiicienda non eſt, ſed cum φάσει mutatione coniungenda. Interim & hoc veriſſimum videtur, Criſes fortiores eſſe, vbi ſeptenarii exactè incidunt in Lunæ Quadras. Verbi gratia, ſi quis ægrotare incipiat in ipſo die coniunctionis Solis & Lunæ, quartus dies incidit in primam quadram, ſeptimus in ſecundam, vndecimus in tertiam decimus quartus in oppoſitum. Fortior itaque tunc criſis erit, (præſertim ſi accedat Naturæ & humorum diſpoſitio) quàm ſi ægrotare incipiat ſecundo vel tertio à coniunctione die, vbi dies critici in quadras non incidunt. Sed qua ratione, & quo motu Luna dierum criticorum cauſſa ſit, non adeò planum eſt. Galenus cum vigeſimum potiùs, quàm vigeſimum primum criticum diem eſſe, & tertiæ ſeptimanæ terminũ ſtatuerit, nulli vulgariũ menſium dies ſuos accommodare poterat. Nam menſis ſynodicus, hoc eſt, illud tempus, quod inter vnam atque alteram Solis & Lunæ coniunctionem intercedit, vt eſt viginti nouem dierum & tredecim horarum: atque ita tres ſeptimanæ non viginti, ſed viginti duos dies ac horas tres ¾ conſtituent. Menſis periodicus ſeu illud tempus, quo Luna ab vno Zodiaci puncto ad idẽ emenſo Zodiaco redit, eſt viginti ſeptem dierum, ac horarum octo, atque ita tres ſeptimanę dies viginti ac horas duodecim efficiunt, criſiſque potius in vigeſimum primum, quàm vigeſimum incideret. Menſis illuminationis ſeu apparentię, ſeu interuallum à primo Lunæ nouæ conſpectu ad diẽ vſque euaneſcẽtis, eſt inæquale, nunc longius, nũc breuius, prout Luna nunc diutiùs, nũc breuiùs ſub radiis Solis latet: plerumque tamẽ viginti ſex dies continet. Et proinde nec hic menſis ſufficit. Quod cùm Galenus animaduerteret, & menſes hos ſuum numerum vel excedere, vel non complere cognoſceret, peculiarem menſem commentus eſt, ex periodico & menſe illuminationis coniunctis, hoc modo. Menſis periodicus eſt viginti ſeptem dierum, horarum octo: illuminationis dierum viginti ſex, horarum duodecim. Vtriuſque ſumma eſt dierum quinquaginta trium, horarum viginti. Cuius ſummæ dimidium ſunt dies viginti ſex, horæ viginti duæ, quos Galenus pro menſe critico ſeu medicinali aſſumit: qui ſi in quatuor partes ſeu ſeptimanas diuidatur, vna ſeptimana habebit dies ſex, horas ſeptemdecim cum dimidia: atque trium ſeptimanarum finis erit poſt dies viginti, horas quatuor cum dimidia. Verùm hic menſis à pleriſque reiicitur. Neque ſine cauſſa. Nulla enim ratione nititur, cur, ſi mẽſis periodicus & illuminationis cõiuncti dies quinquaginta tres & horas viginti conſtituunt, medium huius ſummæ, viginti ſex dies, & horæ viginti duę menſem criticum conſtituere debeant. Deinde niti videtur falſa hypotheſi, quòd Luna per triduum ſemper ſub radiis ſolaribus deliteſcat; cùm tamen interdum ipſo coniunctionis die iterum ſub conſpectum veniat, & eodem die noua ac vetus conſpiciatur. Præter hæc ſecundum hunc Galeni menſem finis tertiæ ſeptimanæ incidit in vigeſimi primi diei horam ferè quintam, & poſt viginti dies ſuperſunt horæ ferè quinque, quæ ad vigeſimũ primum pertinent. Quod ſi Galeno abſurdum viſum non fuit: nouum hunc ſine fundamentis menſem comminiſci opus non fuiſſet; cùm periodicus idem præſtare poſſit. Nam ſi dies viginti ſeptem, horæ octo, in quatuor partes diuidantur: vna ſeptimana habebit dies ſex, horas viginti; & tres finientur diebus viginti, horis duodecim: atque ita ſecundum hunc menſem

Qua ratione Luna dierum criticorum cauſſa ſit Menſis ſynodicus.

Periodicus.

Menſis criticus Galeni.

Menſis critici Galeni reiectio.

A tantùm ſeptem horis longiùs tres ſeptimanæ extenduntur, quàm ſecundum illum commentitium Galeni menſẽ. Itaque menſẽ peragrationis; vt naturalẽ, & ſecundùm quem plurimas in mundo hoc inferiori mutationes fieri quotidie obſeruamus, retineamus, qui eſt viginti ſeptem dierũ & octo horarum ferè: Atque hic menſis in quatuor ſeptimanas diuidi ſolet, quarum prima finietur diebus ſex, horis viginti: ſecunda diebus tredecim horis: ſedecim: tertia diebus viginti, horis duodecim. Verùm in diebus criticis ad menſem hunc reducendis fruſtrà laboratur, ſi ad numeros & dies ſaltem reſpiciatur. Neque enim dies ſeu numeri, ſed motus Lunæ in diebus, dierum decretoriorum cauſſa eſt. B Nam cum Luna peculiari ſua vi corpora noſtra, vt & reliquorum ſublunarium, gubernet ac moderetur, variæ fiunt humorum motiones ac mutationes in corporibus noſtris, quando Luna in iis Zodiaci locis verſatur, quæ locum, in quo initio morbi fuit, quadrato vel oppoſito radio aſpiciunt, & cum eo vſque progreſſa eſt, vt nouam φάσιν & inſignem luminis mutationem habeat, vt ſupra dictum. Quocunque ergò die quis in morbum incidat, in primo morbi inſultu coniunctio quaſi fit morbi & Lunæ, ſeu humores & corpus noſtrum pro Lunæ poſitu influentiam Lunæ tum ſuſcipiunt. Vbi autem tria Zodiaci ſigna, à ſigno, in quo Luna verſabatur, cum ægrotare quis cœpit, Luna emenſa eſt, C hoc eſt, vbi nonaginta gradus peragrauit, primum quadratum tum attigiſſe dicitur, & primus fit dies Criticus. Vbi porrò ſex ſigna ſeu 180. gradus peragrauit, oppoſitum attigit ſignum, & tum ſecundus dies Criticus incipit. Vbi autem ab oppoſito ſigno ad ſecundum quadratum peruenit; tertius Criticus initium ſumit, ſi tamdiu extendatur morbus. Cum tandem iterum redit ad locum in quo initio morbi fuit, quartus Criticus incidit. Eodem modo quantum φάσεις Lunæ attinet, quocunque menſis die incipiat morbus, Luna vbi ad appoſitionem venit, inſignem φάσεως D mutationem habet, & tantam partem, ac quidem oppoſitam, illuminatam habet, quantam in principio morbi opacam oſtendebat, & contra tantam opacam habet, quanta in morbi initio illuminata erat. Eadem ratio eſt dierum Indicatoriorum. Quando enim Luna duo ſigna ſeu ſexaginta gradus à ſigno, in quo ægrotare quis cœpit peragrauit, ſextilem attigiſſe dicitur, & primus Indicatorius ſtatuitur. Vbi quatuor ſigna, ſeu 120. gradus à ſigno, in quo initium morbi fuit, Luna confecit trigonus fit, & ſecundus fit Indicatiuus. Sic etiam vbi ordine contrario ab oppoſito ſigno iterum ad trigonum peruenit, tertius incidit Indicatiuus; quando denique à ſecundo quadrato ad ſecundum ſextilem progreditur, quartus eſt E Indicatorius. Verùm hic dies non numerandi ſunt ſecundum Lunæ motum diurnum medium, qui eſt 13. grad. 10. min. 35. ſec. ſed ſecundum Lunæ motum verum. Nam Luna nunc velox, nunc tarda eſt motu, neque æqualem numerum graduum ſingulis diebus emetitur: vnde nunc citiùs, nunc tardiùs ad quadratum vel oppoſitum ſignum peruenit. Atque hinc proculdubio factum, vt Medici etiam præſtantiſſimi in diebus criticis definiendis varient, atque alii alios dies criticos numerent. Hippocrates equidem & Galenus vigeſimum diem pro Critico habent, Archigenes tamen & Diocles, eorumque ſectatores, qui ipſius Galeni teſtimonio, *lib. 1. de diebus Critic. cap. 2.* in artis operibus diligenter ad-

Menſis periodicus in diebus criticis obſeruandus.

Quis motus Lunæ in diebus criticis obſeruandus.

modum verſati fuerunt, & in dierum decretoriorum varietate obſeruanda ſtudioſiſſimè laborarunt, vigeſimumprimum potiùs pro Critico habuerunt. Motum nimirum Lunæ verum Galenus & alii eius temporis Medici, non ſua, ſed temporum culpa, ignorauerunt: ac propterea mirum non eſt, quod in dierum criticorum computatione ſeſe expedire non potuerunt, & potiùs ad dies quàm ad Lunæ motum reſpexerunt. Etenim ſi verum motum Lunæ cognitum habuiſſent, facilè intelligere potuiſſent, nec ad ſeptimum, nec ad decimumquartum, nec ad vigeſimũ vel vigeſimumprimum, nec ad vigeſimumſeptimum vel vigeſimum octauum, dies criticos ita ſtrictè alligatos eſſe. Nam quandocunque venit Luna ad quadratum ſignum, vel ad oppoſitum, tum dies critici conſtituendi ſunt: ſicut quando Luna venit ad ſextilem, aut trigonum, Indicatorii dies fiunt. At verò Luna non ſemper ad Quadratum venit exactè die ſeptimo, nec ſemper ad oppoſitum die 14. Sicut nec ſextilem ſemper attingit exactè die quarto, aut trigonum vndecimo. Vt ergo paucis dies Criticos numerandi modũ comprehendamus, breuis horum computandorum ratio hæc eſt. Interrogetur æger, quo die ac hora decumbere inceperit, vel quando tam robuſtus adhuc eſt, vt ambulet, quo die ac hora ſenſibiliter morbum perceperit. Quo cognito verus Lunæ locus, quod ex ephemeridibus facilè fieri poteſt, inueſtigetur & computetur. Vero loco Lunæ cognito ſtatim patet, in quo ſigno & gradu Lunam verſari oporteat die quouis critico & Indicatorio. Exempli gratia, inceperit quis ægrotare Anno 1624. die 11. Febr. hora tertia pomeridiana. Verus Locus Lunæ ad datum diem & horam eſt 8. gr. 49 min. ♈. Erit ergo primus Indicatorius, quãdo ad ſextilem Luna peruenit, id eſt 60. gradus in Zodiaco peragrauit, & ad 8. g. 49. min. ♊ peruenit. Primus verò Criticus, vbi primũ quadratum attingit, id eſt, tria ſigna ſeu 90. gradus Zodiaci, à ſigno, in quo Luna erat morbi initio, confecit, quando ſcilicet ad 8. gr. 49. min. ♋ peruenit. Secundus Indicatorius erit Luna veniente ad trigonum, videlicet ad 8. gr. 49. min, ♌. Secũdus Criticus, quando peruenit ad oppoſitum ſignũ, ſeu 8. grad. 49. min. ♎ Tertius Indicatorius erit Luna perueniente ad 8. gr. 49. min. ♐. Tertius Criticus eandem progeſſa ad 8. gr. 49. miu. ♑ Quartus Indicatorius erit Luna attingente 8. gr. 49. min. ♒. Quartus Criticus eandem iterũ perueniente ad 8. grad. 49. min. ♈. Ex quibus facilè computare licet, (neque id huius loci eſt tradere: cùm vel Aſtronomiæ tyronibus illa computandi ratio ſit notiſſima) quo die Luna ad hunc vel illum locum ventura ſit, & quis proinde ſit futurus dies Indicatorius. Luna nimirũ veniet ad gr. 49. min. ♊ die 15. Febr. hora. 21. 4. min, poſt meridiem, ſeu ſecundum vulgatum modum numerandi, 16. Febr. hora 9. ante merid. atque ita Indicatorius dies erit à principio morbi quintus, ſiue quando à principio morbi elapſi fuerunt dies 4. horæ 18. 4. min. Ad 8. gr. 49. min. ♌ perueniet Luna 21. Febr. hora 20. 5. min, p. m. ſeu cõmuni modo numerandi die 21. Febr. poſt horam 8. a. m. Atque ita ſecundus Indicatorius erit dies à morbi principio vndecimus, vel quod idem eſt, incipiet elapſis diebus 10. horis 17. 5. min. poſt primum morbi inſultũ. Ad 8 gr. 49. min. ♒ veniet Luna die 25. Febr. hor. 14. 35. min. ſeu iuxta vulgarem computationem die 29. Febr. hor. 2. 35. min. a. min. Atque ita Criticus ſecundus erit dies à morbi principio decimus quintus, vel quod idem eſt exactis diebus 14. horis 14. 35. min. Ad 8. gra. 49. min. ♐. Luna perueniet die 29. Febr. h. 22. 57. mi. p. m. ſeu vulgari modo numerãdi 1. Martii hor. ferè 11. a. m. Atque ita tertius Indicatorius erit dies à principio morbi 19. vel quod idem eſt incipiet elapſis diebus 18. horis 20. ferè. Ad 8. gr. 49. min. ♑ perueniet Luna die 3. Martii, paulò ante hor. 1. p. m. atque ita tertius Criticus erit dies ab initio morbi 21. vel quod idem eſt, elapſis diebus 20. & 22. ferè horis. Ad 8. gr. 49. min. ♒. Luna pertinget die 5. Martii hor. 2. 27. min. p. min. Erit ergo quartus Indicatorius dies ab initio morbi 23. hoc eſt, elapſis diebus 22. horis 23. & 30. min. ferè. Tandem ad 8. gr. 49. min. ♈, iterum Luna perueniet die 9. Martii hora 11. 46. min. p. m. Erit ergo quartus Criticus dies ab initio morbi 28. vel quod idem eſt, elapſis diebus 27. hor. 8. 46. min. Monendũ tamen hic, Naturã non adeo ſtrictè & exactè determinatum illud punctũ obſeruare, quo Luna ad perfectũ à gradu, ſub quo initio morbi fuit, quadratũ, qui 90. gra. eſt vel oppoſitum, qui 180 gr. diſtantia conſtat, peruenit (aſpectus hos partiles vocant Aſtronomi) ſed ſæpe criſi anteuenire & præuertere terminum illum, eamque inſtituere, quãdo luna in Zodiaco tot gradus, quot ad partilem aſpectũ cõſtituendũ requiruntur, nondum peragrauit & ſæpe Criſin procraſtinare, ita vt eam inſtituat, quando Luna ſtatum alias terminum iam tranſgreſſa eſt, & plures, quàm ad partilem aſpectum, requiruntur, gradus confecit. Vbi Platici Aſtronomis nominati aſpectus ſufficiunt. Nimirum etſi Lunæ in diebus criticis conſtituendis vis ſit maxima: tamen ſola non ſufficit: alioquin ſemper & in omnibus ægris præcipuè qui ſimul ægrotare incipiunt, ſub eodem aſpectu eædem criſes, & quidem eodem modo contingerent: quod tamen non fieri ipſa experientia teſtatur. Accidit enim ſæpè, vt plures eodem die ægrotare incipiant; quorum tamen huic criſis ſeptimo, alteri decimo quarto, tertio vigeſimo primo accidit: & quidem vni bona, alteri mala. Itaque motus & diſpoſitio humorum adiungenda eſt. Hæc enim in cauſſa eſt, vt criſis nunc citiùs, nunc tardiùs, aliquando etiam intercalaribus diebus, aut aliquo indice accidat. Si enim humorũ coctio celeriùs vel tardiùs abſoluatur, humoreſque benignam vel malignam qualitatem acquiſiuerint, & hoc vel illo die moueantur: naturam celeriùs vel tardiùs irritare poterunt. His tandem accedit proxima criſis cauſſa, natura corporis. Hæc enim criſes efficit; ſed à Lunæ motibus adiuta, & ab humoribus à Luna concitatis irritata: quæ cùm maiorem impetum morbi tolerare non poteſt, pugnam cum eo aggreditur, & materiam morbificam expellit, & criſin efficit; & quidem nunc ſalutarem, ſi potens ſit, humoreſque ſuperauerit, cõcoxerit, & ſeparauerit, cœlũque fauens habuerit: modò infelicẽ, ſi debilis ſit cœlũque aduerſum, morbũque ſuperiorẽ, vel vtrumque ſibi aduerſum experiatur. Ideoque vt tempus Criſis exactius cognoſcatur, hæc omnia diligenter perpendenda & inter ſe cõferenda ſunt: ac propterea notandum, primò, Ne error aliquis committatur: quod fiet, ſi Medicus ſit prudens, æger obediens, aſtantes diligentes, extrinſeca denique ad voluntatem Medici & ægri ſe habeant; quod niſi fiat, Criſis facilè turbari poteſt. Secundò ægrotantis natura, vireſque diligenter perpendendæ. Etenim virtus operantis variatur propter diuerſitatem recipien-

Criticos dies numerandi ratio.

Homorum diſpoſitio & motus altera criticorum dierum cauſſa.

Tertia natura corporis.

Quæ ad Criſin rectam neceſſaria ſint.

tis. Itaque eſto, vt eadem hora duo incipiant eadem ſpecie morbi corripi, verbi gratia, calido & ſicco, & vnus illorum ſit iuuenis, alter ſenex, omnino diuerſa erit Criſis, & vnus mori poteſt, alter euadere, ſicut ſæpè accidit, vt febres quædam epidimiæ ſenibus tantũ, non iuuenibus, ſint lethales, quales erant quæ anno 1616. hîc graſſabantur, à quibus è ducentis iuuenibus vix vnus moriebatur, ſenes verò pauciſſimi euadebant. Eſto quoque quod morbus & ætas duorum ægrorum ſit eadem, iuuenilis ſcilicet: tamen & tum Criſis poteſt fieri diſſimilis, eò quod diuerſa ſit natura & temperies corporis. Vnus enim calidus, alius frigidus eſſe poteſt, & in aliis etiam differre. Eſto inſuper (quod tamen impoſſibile eſt) vt ſit planè vna duorum conſtitutio: nec ſic tamen omnino eadem Criſis ſemper fieri poteſt. Superueniunt enim quotidiè res variæ vni, quæ alteri non eueniunt. Adduntque Aſtrologi & plurima alia, quæ in Criſibus conſideranda ſunt, nimirum poſitum Lunæ in principio morbi in his vel illis ſignis; augmentationem vel diminutionem luminis Lunæ in principio morbi; Lunæ acceſſionem ad radios Solis, eiuſque occultationem, aſpectus Planetarum beneficorum vel malignorum, qui tempore Criſis incidunt, & ſimilia, vt & genituram ſeu thema ægri: de quibus plura videantur in Iatromathematica Hermetis & apud alios Iatromathematicæ ſcriptores. Sed iam ad ſigna Criſis accedamus.

De ſignis Criſis in genere.

Cap. XIII.

SVmmè vtile, & valde neceſſarium eſt ſcire, quinã ſit futurus ſolutionis morbi modus. Nã ſi hoc ignoratur, fieri poteſt, vt vel æger, vel Medicus, vel adſtantes aliquid committant, vnde inſtans criſis vel impediatur, vel tardetur aut perturbatio, quæ in criſibus fieri ſolet, adeò augeatur, vt mortis periculum immineat. Præterea cum inſtante Criſi inſolitæ perturbationes præcedere ſoleant, dolores, vigiliæ, ſomni graues, deliria, reſpiratio difficilis, & ſimilia, quæ poſtea enumerabuntur: Medicus Criſi inſtante, vulgi modo, his turbari non debet, vt monet Galen. 1. *de diebus decretor. c. 1. & 3. de criſ. c. 2.* Fiunt autem & accidunt criſes, vt etiam ex iis, quæ ſupra dicta ſunt, patet, ſolùm in magnis & acutis morbis, ſoletque, vt Galenus, 2. *aph.* 3. ſcribit morborũ magnitudini ac ſymptomatum vehementiæ vel citò virtus ſuccũbere, ita vt æger moriatur, vel ſi, ſtrenuè ad mali expulſionẽ impetu ſumpto, natura ſuperior euadat, bona criſis fieri: qui verò parui ſunt, paulatim & ſine critica euacuatione ſolui ſolent. Sed hic videndum, ne quis latente morbi malignitate decipiatur. Sæpè enim febres extra debiles apparent, neque calorem magnum præ ſe ferũt: ſub quo tamen latet malignitas, à qua vehementia ſymptomata, debilitas, vigiliæ, & ſimilia alia ortum habent. E quibus porrò ſequitur, Criſin ſaltem accidere in iis morbis, qui à materia, quæ naturam laceſſere & poſt pugnam facilè euacuari poſſit, ortum habent, calidã ſcilicet, tenui & acri. Etſi quoque interdum, & rariùs in longis morbis ſubitæ aliquæ & criticę quaſi euacuationes fiant: tamen ſi id eueniat, neceſſarium eſt, vt aliquot dierum periodis antea morbi vehementes euadant, ac velocitatẽ quandam acquirant, & acutorũ quaſi na-

Quando in longis morbis criſes fiant.

A turã induant. Quia autẽ acutorũ quædam eſt differentia: quò acutior eſt morbus, eò vehementiores habet motus. Nam qui intra quatuordecim dies finiuntur, & ſæpius criſi ſoluuntur, & maiori cum impetu: at qui vltra diem quadrageſimũ extenduntur morbi, rariùs criſi ſoluuntur, ſeu potiùs coctione terminantur, & ſi criticè ſoluũtur, potiùs per abſceſſum, quàm euacuationem, ſoluuntur, & perturbatio adeò magna non eſt, nec ſubita ſolutio, ſed imperfecta potiùs, & quæ per aliquot dies extenditur. Deinde vt fiat criſis, vires ſuo modo robuſtæ requirũtur. Nam ſi vires ſint planè debiles ac deiectæ, tam vehementẽ motum ac periculoſum certamen non aggrediũtur, ſed in morbo non lethali ſenſim morbum ſuperant, in B lethali verò paulatim ſuccumbunt: ſed ad Criſin inſtituendam talis virium conſtitutio requiritur vt ea planè robuſtæ ſint, ac morbo ſuperiores, & cauſam morbificam ſalubriter expellere, legitimamque Criſin inſtituere poſſint, aut certè tam robuſtæ, vt etſi ſint morbo inferiores, ei tamen ſeſe opponere pugnamque cum morbo inire valeãt. Præterea ad criſin cognoſcendam & præcognoſcendam faciunt turbationes quædam in corpore quæ ante criſin oriri ſolent, & ſigna critica appellantur. De quibus Galenus, 3. *de Criſ. c. 2.* hæc habet: *Antecedit criticas euacuationes & abſceſſus non mediocris perturbatio in corpore ægrotantis. Na & difficiles tolerantiæ oriuntur, & vigiliæ, & deliria, & graues ſomni, & difficiles anhelitus, & vertigines tenebricoſæ, & difficiles ſenſus & dolores capitis, colli, ſtomachi, & multorum aliorum membrorum. Nonnullis verò aurium ſonitus oritur, & varii ante oculos apparent* C *ſplendores, & lacrymæ inuoluntariè effluunt, & vrina retinetur, & labrum agitatur, aut aliquid tremulum fit, obliuio & præſentium ignoratio, & vehemens accedit rigor, & plurimum paroxyſmus conſuetam anticipat horam, & multus æſtus ſitiſque intolerabilis ſequitur, clamant & ſaliunt ſicut furentes.* De quo etiam, *eodem lib. c.* 10. hæc habet: *Futuram*, inquit *præcognitionem habemus ex eo quod vehementer irritetur & vrgeatur natura à morbo, atque ex ſubito præter rationem circa corpus facta perturbatione. Omnino enim fit aliqua nouitas, quando criſis futura eſt, vel circa reſpirationem, vel circa mentem, vel viſum, vel auditum, vel circa aliquid eorum,* D *quæ vno nomine ſummatim critica accidentia aut ſigna nominamus.* Verùm de his iterum aliquid dicendum erit, vbi de ſignis temporis criſeos agetur: Hæc hic in genere de ſignis criſeos ſufficiant. Quia verò tria præcipuè in criſibus ſpectanda eſſe diximus, differentiam, modum, & tempus: de ſingulorum ſignis ſeorſum agemus.

De ſignis differentiarum in Criſibus.

Cap. XIV.

E PRimò bonam & malam criſin quod attinet, optima criſis ex eo cognoſcitur & præcognoſcitur, ſi ſigna illa, quę diximus, critica præceſſerũt, ſequaturque deinceps ſenſibilis quędam euacuatio, & vt Galen. *loco allegato*, 3. *de Criſ. c.* 2. ſcribit repentè multus ſudor erumpat, aut vomitus aliquis non paruus ſubſequatur, aut venter ſubitò ſoluatur, aut copioſus fiat fluxus ſanguinis, aut hæc omnia ſimul contingant. Secundò neceſſarium eſt, ſi optima debeat fieri criſis, vt ſigna coctionis præceſſerint, & præcipuè atq; ante omnia, vt docet Galenus, 3. *de Criſ. c.* 3. cõſiderare oport-

Optima criſis ſigna.

tet coctiones ex vrinis & aliis excrementis & ſputaminibus: teſtaturque ibi Galenus, nullum ſe vidiſſe vnquam intereuntem, qui coctionibus præcedentibus criſin habuiſſet. In morbis thoracis & pulmonis præcipuè ſputa ſunt conſideranda: non tamen vrinarũ inſpectio negligenda: ſed & alui excrementa inſpicienda. Si verò tantùm febricitaret æger, ſine viſceris alicuius paſſione, aut etiam cum inflammatione hepatis, renum, veſicæ, ſplenis, maximè vrinas conſiderare oportet; ſicut ſi circa ventriculum paſſio ſit, primùm excrementi alui inſpicienda; deinde & vrinæ non negligendæ. Quia verò optima criſis fit cum ſignis coctionis, hinc ſequitur & hoc, optimam criſin vel in ſtatu, vel paulò ante ipſum fieri: tum enim omnia concocta ſunt. Tertiò criſis bona in die iudicatorio monſtrata fuit. Quartò optima B criſis die iudicatorio euenit; de quo Hippocrates, 4. *aph.* 36. ſudores febricitantibus boni ſunt, qui manare incipiunt tertio, quinto, ſeptimo, nono, vndecimo, decimoquarto, decimo ſeptimo, vigeſimo primo, vigeſimo ſeptimo, trigeſimo primo, trigeſimo quarto. Ii enim ſudores morbos indicant. Qui ſecus eueniunt, laborẽ & morbi lõgitudinem aut eiuſdem reditum ſignificãt. Quintò bona criſis eſt, ſi naturæ morbi conueniens excretio fiat: quod ex ſpecie & idea morbi cognoſci poteſt, ſi nimirũ in morbis biliosis bilioſa, in pituito- C ſis pituitoſa euacuantur. Hinc hæmorrhagia è naribus febres ardentes, omnes inflammationes iecoris, lienis, quibus acutæ febres ſolent coniungi ſi fiant κατ' ἴξιν ſeu è directo, iudicat: nonnunquam etiam phrenitidem. In lethargo autem & peripneumonia hæmorrhagia ita frequens eſſe non ſolet: inter quos affectus medium locum tenet pleuritis. Rariùs enim, quàm febris ardens & phrenitis; frequentiùs autem, quàm peripneumonia & lethargus, hæmorragia è narib. ſolui ſolet. Sudores omnibus febribus familiares ſunt, maximè ardentibus. De quo Hippocrates, 4. *aph.* 36. ſudores febricitantibus ſi euenerint tertio die, & quinto & ſeptimo, nono & vndecimo, & decimo quarto, boni ſunt. Hi enim ſudores morbos D iudicant: iudicant & inflammationes calidas & acutas; ſicut etiam quotidianas febres cum vomitibus & deiectionibus pituitoſis; & quartanas, ſi atra & varia ſimul euacuantur; ſemitertianas etiam, ſi bilioſa & pituitoſa ſimul. Idem enim morbus variis euacuationibus ſolui ſolet. Febris ardens hæmorrhagia, ſudore, vomitu, deiectione bilioſa, tertiana vomitibus, deiectionibus bilioſis, & ſudoribus multis: phrenitis ſudore bono, calido, ſcilicet & multò, per totum corpus, & præcipuè circa caput & quidem die critico emanante, interdum etiam hæmorrhagia narium omnes inflammationes calidæ & acutæ hæmorrhagia narium & ſudore bono iudicantur. Præſagium hoc ex natura & idea morbi deſumptum confirmat ætas ægrotantis, antecedens victus ratio, lo- E cus, in quo decũbit æger, anni tempus, & præſens aëris conſtitutio: qua de re etiã multa Galenus. 3. *de Criſ. c.* 3. Tandẽ ex euentu de criſi iudicatur. Si nimirum ęgrotans poſt criſin febre liberetur, ſymptomata remittant, facies meliorem colorem habeat. Vnde & Hippocrates, 1. *aph.* 2. vult, ægri poſt euacuationes ſponte factas facilè ferant. Etenim ſi humor, qui peccabat, euacuetur, ægrum, parte oneris leuatum, vegetiorem & fortiorem fieri neceſſe eſt: atque hinc, ſecundum Hippocratem, nox quæ criſin ſequitur, magna ex parte leuior eſſe ſolet. In hac optima criſi cùm om-

Hæmorrhagia quos morbos ſoluat.

Quæ euacuationes quos morbos ſoluant.

A nes bonæ criſeos conditiones concurrant, & criſis optima ſit tuta: perfecta, fideliſque non eſt opus tutæ & perfectæ criſeos ſigna peculiariter addere. Nam ſi materia ſit optimè cocta, dieque indicatorio coctionis notæ appareant, & materia morbifica die critico ſenſibiliter & copiosè per conuenientia loca euacuetur: ſine periculo criſis accidere, ægrumque à morbo penitus liberare ſolet. Sunt verò deinde criſes, quæ etſi bonæ ſint, & ad ſalutem ægri tendant: iis tamen vt optimis Medicus fidere non poteſt: quæ hoc modo ab optimis diſcerni poſſunt, Criſes tales non exquiſitæ coctionis ſigna præcedunt, neque eueniunt in ſtatu, aut paulo ante ſtatum, ſed in augmento, & eo tempore, quo coctio quidem incipit, nondum tamen planè abſoluta eſt. Vnde etſi bonæ ſint in morbis non lethalibus: tamen non adeo fideles & tutæ ſunt. Nam ſi morbus ſit ſalubris, & omnia ſeſe rectè habeant, & ipſe morbus ob magnitudinẽ non nimiũ retinet, errorque nullus committatur: natura exſpectat ſtatũ perfectamque coctionẽ. Si verò vel ob morbi magnitudinem, motuſque celeritatem vel errorem aliquem, aut aliud natura irritetur: etiã ante ſtatum criſin inſtituere ſolet. Sed qui hoc modo conualeſcunt, aut recidiuas patiuntur aut morbos longiores. Et quantò magis ſtatum anticipat criſis, tantum ab optimæ criſis naturá abeſt. Sed an omnes euacuationes ante coctionẽ malæ ſint, de eo ſufficienter in fine capitis 10. egimus, ſtatuimuſque, etſi melius ſit, vt coctio exſpectetur, & niſi hoc fiat, plerumque ægri euacuationibus talibus nihil iuuantur: tamen ſi duæ conditiones adſint, nimirum ii humores euacuentur, qui peccant, & vires ferant, ægerque modo leuetur, tales euacuationes non ſimpliciter eſſe malas. Inter cæteras tamen euacuationes, quæ ante abſolutã coctionem euenire ſolent, melior eſt hæmorrhagia: adeò etiam, vt interdum nullis vel obſcuris ſaltem ſignis coctionis apparentibus larga ſanguinis effuſio morbos ſoluat: cuius rei exempla habentur, 1. *Epid. comm.* 3. *ægroto* 7. 3. *Epid. comm.* 3. *ægroto.* 7. *& alibi.* Sed neceſsũ eſt vt tales criſes incertæ, ex quibus aliquid boni ſperari debet, non planè in principio, neque cùm malis ſignis appareant. Hoc enim ſi fiat, mortis potiùs, quàm ſalutis indicium ſunt. Inſuper criſes illæ imperfectiores à diebus indicibus ſemper non indicantur, vel non fiunt in die decretorio, ſed intercalari aliquo. De quo Hippocrates, 4. 29. *Febricitanti ſi ſexto die rigor fiat, indicationẽ habet difficilem,* id eſt, vt Galenus explicat, parum firmam certamque, ita vt facilè reuertatur febris, vel in longum tempus protrahatur. Dictumque etiã eſt ſupra de diebus criticis, ſexto die cũ magna corporis perturbatione & grauiſſimis ſymptomatibus criſin fieri: cui ferè ſimilis eſt criſis, quæ die octauo aut decimo contingit. Prætereà in tali criſi euacuatio non planè reſpondet naturæ morbi, vt ſi morbus eſt bilioſus, ægerque æſtate decumbat, vomitu & per aluũ multa pituitoſa deiici ſolent: nec excretio eſt ſatis copioſa, ſed parca fit euacuatio vnde metuendum eſt, ne morbus reuertatur. Sin verò omnia ferè ſeſe rectè habere videantur: tamen ſi æger non bene ferat illam euacuationem pulſus non fiant meliores æger morbo non leuetur, & nox, quæ criſin ſequitur, quod in bona criſi fieri ſolet, non ſit leuior & tolerabilior; aut ſi leuari morbo æger videatur, mox tamen febris redeat, & ſymptomata iterum omnia ingraueſcant: nec hæc criſis planè bona eſt. Non enim ſolùm imperfectæ criſes fiunt ob ſtimula-

Criſis ab optima declinatis ſigna.

Inter ſymptomaticas euacuationes quæ melior.

tionem materiæ, ſed & ob imbecillitatem naturæ, Talem autem imperfectam criſin cognoſcimus ex eo, quòd ſigna coctionis atque alia bona ſigna adfuerunt: ſed cùm vires ſint imbecilles, perfectam criſin Natura inſtituere non poteſt: quod ex pulſu in primis percipitur, & iis, quæ præceſſerunt magna videlicet & vehementi corporis perturbatione, quæ ægrum valdè debilitauit. Si tamen ſigna coctionis perſeuerēt, ægerque vel ſpōte, vel Medici induſtria vires colligat: ſequente critico, vel etiam intercalari reliqua criſis exſpectabitur. Atque hæ criſes etſi ſæpè ſalubres ſint: tamen non ſemper ſunt tales, ſed ſæpe ægri ex iis moriuntur, ſi nimirum ſigna mortis accedant: & tunc tales criſes ſimpliciter pro malis habendæ ſunt, quarum hæc ſunt ſigna. Cognoſcitur criſis mala ex ſignis optimæ criſi contrariis. Primò enim tales criſes non exſpectant tempus coctionis, ſed ante ſtatum, irritatâ naturâ à materiæ malignitate aut copia, inſtituitur, & ſubitò hominem vel interimit, vel in ſtatum deteriorem conicit. Secundò criſis mala eſt, quæ talis in die Indicatorio fuit indicata; exempli gratia, ſi quarto aut vndecimo nubecula nigra in vrina, aut aliud malum ſignum appareat. Sæpè tamen criſis mala non indicatur, ſed repentè ingruit. Atque talem criſin prænoſcere non ita facilè eſt; cùm æger mori poſſit tàm ſine criſi, quàm cum criſi. Verum euenturam in morbo lethali criſin malam, ex eo cognoſci poteſt, quòd vires non ſunt planè proſtratæ, ſed tales, quæ adhuc criſin tentare poſſint; morbus verò valdè vrgeat, & naturam vehementer irritet. Quàm iam inſtare docet ſubita aliqua facta in corpore perturbatio, de quo ſupra diximus. Et ſi iam talis criſis accidat, non die decretorio eueniet, ſed ferè ſexto, octauo vel ſimili. Neque euacuatio Naturæ morbi reſpondebit: ipſaque excretio per ſe mala erit; ægerque non leuabitur inde, ſed vel morietur, vel in peiorem ſtatum incidet. Verùm notandum hîc, accidere interdum, vt etiam in mala criſi ægri melius habere & quieſcere videantur, quæ res Medicum incautiorem decipere poſſet. Sed Medicus prudens ſit memor eius, quod habet Hippocrates, 2.aph.27. *Iis, quæ præter rationem leuare videtur, fidere non oportet; nec turbari, ſi quid temerè grauius acciderit.* Iſtiuſmodi enim multa ſunt incerta, nec durare diu aut perſiſtere ſolent. Nam ſi diligenter talis criſis cum bona comparetur, non parua apparebit differentia. Nam in bona criſi ægri non ſolùm quietores fiunt, ſed morbus ac ſyptomata remittunt, aut planè euaneſcunt, pulſuſque fiunt fortiores & meliores. In mala verò criſi etſi æger nonnihil quietior fieri videatur: tamen incerta & inſtabilis eſt tota illa permutatio, ægerque mox ad peiorem ſtatum redit. Etenim ſæpe fit, vt calor febrilis cum calore natiuo exſpiret, atque tum paulò poſt, ſi æger ſeſe paululum mouerit, aut ſi etiam quieuerit, animo deficere ſolet, & pauco ac lento ſudore effuſo mori. Quapropter in iſtis ſuſpectis criſibus & pulſus, qui in malis criſibus languere, & inordinatiores reddi ſolent, atque alia mortis ſigna diligenter perpendere decet, ne ei, quem paulò poſt mors occupabit, ſalus promittatur. Et omnino ſigna lethalis morbi ſtudioſè conſideranda ſunt, vt de natura criſis rectè iudicare poſſimus. Interdum enim accidit, vt morbus ſit lethalis vireſque firmiores, atque tum morbus non vna vice, vt ſimpliciter lethalibus, naturam expugnare & proſternere poteſt, ſed iteratis vicibus ipſam aggreditur, & tandem pro-

Malæ criſis ſigna.

A ſternit, vnde pro vna mala & ſimpliciter exitiali criſi plures imperfectè malæ, antequam æger moriatur, eueniunt. Cognoſcitur autem talis criſis ex eo, quod vires robuſtiores ſint, quàm in criſibus ſimpliciter malis, & initia quædam ac rudimenta quaſi coctionis interdum appareant, ſed inſtabilia, vt hodie ea appareant, cras iterum perfectæ cruditatis ſigna conſpiciantur. Natura enim robuſtior aliquo modo vires ſuas exſerere, & aliqua coctionis veſtigia materiæ imprimere conatur: ſed quia à materiæ malignitate & copia opprimitur, ſigna coctionis non ſunt ſtabilia, nec augentur, ſed iterum euaneſcunt, & humores ad priorem cruditatem redeunt. Talis criſis lethalis imperfectæ exſtat hiſtoria apud Hippocratem, 3. *Epid. comment. ægroto 12.* de muliere, quæ in mendacium foro decumbebat, quæ huc transferri B poteſt. Concluſionis loco hoc in genere hîc notandū eſt ex Galeno 2. *de Criſi, c.10.* quod criſiū ad mortē tendentium præcognitiones minus ſtabiles ſunt, & valde prudentem & arte inſtructum atque exercitatū Medicum requirunt. Sicut enim in bonis criſibus ſcientia ac firmitas prævalet: ita in malis plurimum incertitudinis & coniecturæ eſt: cùm determinati ſint atque ordinati naturæ motus, cum valida eſt, & materiæ dominatur, ſuiſque propriis rationibus operatur; indeterminati verò atque inordinati, atque adeò incogniti, quando ſuccumbit. Quapropter ſigna ſalutis & mortis diligenter perpendenda ſunt.

Criſes malæ certiores.

C *Signa Criſis per Excretionem & Abſceſſum futuræ.*

CAPVT. XV.

PОrrò cùm criſis omnis duobus modis fiat, vt dictum eſt, vel materiæ è corpore excretione, vel eiuſdem in alium locum tranſpoſitione: videndum iam eſt, quando per excretionem materiæ morbificæ criſis, quando verò per abſceſſum ſperanda ſit. Et ſi verò hoc optimè diſcerni poteſt ex ſignis excretionū & abſceſſuum in ſpecie: tamen etiam in genere quædam ſigna exhibere nobis poſſunt morbi ſpecies, motuſque, tempus anni, ægri natura & ætas. Nam ſi morbus ſit D valde acutus, ex tenui & acri materia ortus, & criſis primis periodis ſit futura, per excretionem criſis ſperari poteſt. Materia enim talis facilè extra corpus propellitur, & bilioſæ febres ſæpe ſudore aut vomitu ſolui ſolent. Si quoque ſit virtus fortis, potiùs per excretionem, quàm abſceſſum, ſperanda eſt criſis. Nam natura fortis materiā potiùs penitus è corpore eiicit, quàm in alium locum transfert. Pulſus etiam altus excretionem ſignificat. Si verò morbus non ſit valde acutus, materia non valdè tenuis & acris, ſed craſſior, virtus non admodum robuſta: per abſceſſum potiùs euacuatio ſperanda, præſertim ſi longo tempore vrinæ tenues & crudæ exierint. In E iuuenibus quoque magis per excretionem Criſis fieri ſolet, in Senibus per tranſlationem, Galen. 3. *de Criſ. c. 11.* Viæ quoque & aptitudo ac propenſio corporis monſtrant, an ſit futura criſis per abſceſſum, vel per excretionem. Nam ſi viæ ſint patentes, ægroque ſudor aut vomitus familiaris ſit: hoc modo ferè ab acutis morbis liberatum iri credibile eſt. Qui verò articulorum aut aliarum partium doloribus vexantur: in his natura ad conſuetum locum ſolet materiam deponere. Conſiderandum quoque anni tempus. Hyeme

enim, vtpote quo tempore humores magis dominantur frigidi, & ob aëris externum frigus ad motum ineptiores redduntur, magis abſceſſus, quàm excretiones fiunt. Si quoque excretio inchoata, ſed non abſoluta fuerit, reliquum in abſceſſum terminari ſolet. De quibus videatur Hippocrates, 3. *progn. t.* 23.24.25.26.29..2.*progn.*34. 4.*aph.* 44. Galenus, *in commentariis in allegata loca*, & in primis *cap.* 11. *l.* 3. *de criſ.* Vt ſummatim rem complectamur: Criſes per excretionem habent ſua determinata indicia, de quibus mox dicetur: quæ ſi abſint, & neque hæmorrhagiæ, neque vomitus, neque ſudoris ſigna, neque ſimilis excretionis conſpiciātur, abſceſſus, ſi criſis ſperāda eſt, futurus eſt. Antequam verò in ſpecie ſingularū criſium ſigna afferamus, priùs illa generalia bonæ & malæ criſis ſigna, quæ ſupra enumerata ſunt hîc in ſpecie quaſi excretionibus & abſceſſibus applicabimus, & mōſtrabimus, quę excretiones bonæ, qui itē abſceſſus boni ſint; qui contrario modo ſeſe habeant. In excretionibus conſiderandà ſunt ea, quæ proponit Hippocrates, 6. *epid. comm.* 2. t. 33. Eæ euacuationes bonæ ſunt, cum euacuatur, vt conuenit, & qualia, & quā, & quando, & quātum oportet. Itaque primò, ſi bona debet eſſe euacuatio, qualitas ſeu idea humoris rectè ſeſe habeat. Humor enim, qui peccat, euacuari debet: & quidem victus à natura ac elaboratus, non crudus. De quo Hippocrates, 1. aph. 2. *In turbationibus alui, quæ ſponte fiunt, ſi qualia oportet, purgentur, confert, & faciſe ferunt; ſin minus, contrà.* Et paſſim Hippocrates deiectiones, vomitus, aliaſque excretiones, quæ malè coloratæ, fœtidę ſunt, & omnia non cocta & elaborata damnat. Secundò debita quātitate euacuari peccans humor, totuſque vna vice excerni debet; ſiquidem ſi aliquid relinquatur recidiuas facere conſueuit, vt eſt 2. *aph.* 12. De quo etiā Galenus, 1. *prorrh. comm.* 2. *aph.* 47. in genere ait: *Nihil eorum, quæ decretoria ſunt, exigua ſecerni debere.* In ſpecie ſtillicidium ſanguinis è naribus paſſim ab Hippocrate improbatur, de quo ſupra, *c.* 6. dictum. Vomitus exiguos damnauit, *allegato loco*, Hippocrates. Eadem ratione etiam aliæ excretiones, quæ magnitudini morbi non reſpondent, damnantur. Contrà non minus malæ ſunt euacuationes, quæ nimis copioſæ ſunt; cum vires deiiciant. Tertiò bona excretio fiat die critico. Nam ſi die non critico fiat, indicio eſt, non à natura rectè agente, ſed à materiæ copia, & malignitate ſtimulata eam inſtitui. Quartò iuſto modo, non ſenſim, ſed confertim, & per loca conferentia fiat. Abſceſſus verò quod attinet, vt omnes critici motus boni ſunt, ſi concocta materiâ fiant, mali verò & ſuſpecti, qui eadem cruda adhuc exiſtente accidunt: ita & abſceſſus cocta materia probantur: mali verò ſunt, qui cruda adhuc materia erumpunt. Docet hoc Hippocr. 1. Epid. comm. 2. t. 46. *Cruda & inconcocta, aut in malos abſceſſus conuerſa, aut ἀκρισίας aut dolores, aut diuturnitatē, aut morbum, aut recidiuas ſignificant.* Secundò bonus abſceſſus habeat laudabilem ſubſtātiam, figuram, colorem, magnitudinem. De hoc Hippocrat. 6. epid. com. 1. t. 13. *Tubercula foras extumeſcentia, & acuminata, in turbinemque gracileſcentia, æquabiliter matureſcentia, non circumdura, decliuia, & non bifida, meliora: contraria verò mala: & ſi quamplurima contraria peſſima.* Si nimirū tumor forâs nō ſatis extumeſcat, nō ſit acuminatus, neque in turbinem gracileſcat, non æqualiter matureſcat, ſit circumdurus atque bifidus. Colore etiā boni abſceſus ſunt rubro, flauo vel albo. Si verò co-

Excretionis bonæ vel malæ ſigna.

A lore ſint admodum rubente, vel liuido, vel nigricante, mali ſunt. Et notiſſimum eſt, exanthemata & variolas, ſi ſint colore liuente vel nigro, eſſe periculoſiores reliquis. Magnitudo ſit mediocris: tanta quidem, quæ materiam vitioſam capere poſſit: nō maior tamen, quàm vt eandem ſuſtinere queat. Nam ſi maior ſit abſceſſus, ſecurus nō eſt metuſque eſt, ne internā aliquam partem obſideat. Perſeuerent quoque eiuſmodi abſceſſus, ſi boni futuri ſunt neceſſe eſt: ſi verò euaneſcant, antequam ſuppurentur, nulla pręcedente euacuatione mali ſunt, & non paruum ab iis imminet periculum. Docuit hoc Hippocr. 2. progn. t. 68. *Si abſceſſus euaneſcit ac retrocedit, nequaquam egrediente exſcreatione, ac febre detinente, difficilis morbus eſt. Periculum enim delirii, mortiſq; imminet.* Iidē abſceſſus ſi boni ſunt, citò ſuppurantur. Vnde Hippocr. 2. B prognoſt. t. 64. *Quibus abſceſſus fiunt ex pulmonia, & circa aures, ac ſuppurantur, aut ad inferiora loca, ac ad fiſtulam perueniunt, iſti euadunt.*

Per quæ Loca ſit futura Excretio, & vbi ſit futurus abſceſſus.

Cap. XVI.

SEd iam in ſpecie de excretionum & abſceſſuum ſignis agemus. Et primò videamus, per quem locum & modum ſit futura excretio, an per hęmorrhagiā, an per ſudorē, vomitū, per aluū, vri- C nā, per hæmorrhoides. Docet autē hoc humoris inclinatio Nam circa eas partes, ad quas humor expellendus à natura mouetur, vel per quas mouetur, ſentitur quædam mutatio, vt iam in ſpecie in ſingulis excretionum ſpeciebus patebit. Et primò quidem hæmorrhagiam narium quod attinet, ſigna eius complexus eſt Hippocrates, 1. epid. comm. 2. tex. 55. *In ardentibus cæteriſque febribus, quos colli dolor, temporum grauitas, caligo oculorum, vel hypochondrÿ etiam contentio non cum dolore corripit, his è naribus ſanguis profluit.* Et 3. progn. t. 37. *Quibus per febrem talem dolet caput,* D *& pro tenebris ob oculos effuſis hebetudines ſubeunt oculorum & ſplendor obuenitur, & pro oris ventriculi morſu circa ilia, aut læua parte, aut dextra aliquid contenditur, neque cum dolore, neque cum inflammatione: ſanguinem è naribus in his fluere pro vomitione expectandum eſt. Magis verò & hic in adoleſcentibus ſanguinis fluorem exſpectari oportet.* Quorum etiam mentionem facit, 1. *prorrhet. comm.* 3. *text.* 50.51.53.55.56. *In Coacis prædict. t.* 166. 167. 168. *in Codice Foëſii.* Quibus, *t.* 195. ſurditatem addit: Et 3. *prorrh. tex.* 45. oculorum ruborem, ac *t.* 44. vigilias. De quibus omnibus notandum, ex E his quædam eſſe communia, vigilias, ſurditates, tinnitus aurium, quæ cum aliis quidem coniuncta ad præſagiendam hæmorrhagiam faciunt, ſed per ſe propria ſigna, non ſunt. Deinde ſigna hæc non ſemper omnia apparere; ſed ſufficere, ſi duo, aut tria conſpiciantur. Quò tamen plura conſpiciuntur, eò certiùs futuram hæmorrhagiam prædicunt. Sunt autem præcipua, capitis, ceruicis, temporum & colli grauitas, viſus hebetudo, & caligo, aut ſplendor, rubedo oculorum, tenſio hypochondrii, & difficilis reſpiratio. Primò enim hypochondria abſque dolore. (Nam ſi dolor adſit & coniungatur, potiùs inflammationē in ea parte ſubeſſe ſignificat) tendi ſolent, ob ſanguinis circa fontem ſuum, qui eſt hepar, & vena-

Hæmorrhagiæ narium ſigna.

rum radices, motum, qui poſtquàm ad ſuperiores, partes viam affectat, reſpirationis difficultatem atque anguſtiam quaſi efficit; quæ tamen non diu durat. Coniungitur & dolor capitis; qui tamen non ſtatim ab initio adfuit, vt morbi totius ſymptoma, ſed primum in perturbatione, quæ criſin antecedere ſolet, ortus fuit. Præterea & ceruix ac collum afficiuntur, materiâ ſurſum, repentè, & membranoſas partes diſtendente. Poſthæc ſolet pulſus arteriarum in altum tolli & vehementior fieri atque ipſæ in temporibus micare conſpiciuntur. Quibus adhuc alia accedunt ſigna. Nam facies & oculi ſolent rubicundiores fieri ob ſanguinem ad ſuperiores partes elatum, & iam exitum per nares quærentem. Oculi inuiti lacrymas emittunt, & ſplendores iiſdem obſeruantur, aut caligo oboritur: quia magna ſpirituum aut vaporum cum ſanguine copia repentè in partes ſuperiores irruit, meatuſque nonnihil obſtruit, & vapores in caput elati etiam in oculos erumpunt, atque in humorem aqueum penetrant, ibique ſubſiſtentes imaginum extra oculum ſpeciem referunt. Afficitur & hîc interdum imaginatio, & ægrotantibus quædam rubra ſpectra obſeruari videntur; cuius rei exemplum affert Galenus, *lib. 3. præcogn. ad poſth. c. 13.* de quodam, cui antequam ſanguis è naribus erupit, rubri coloris ſerpens per laquearia repere, & ſupra lectum ferri viſus eſt, vnde æger expauit, & è lecto aufugere voluit. Hinc iamiam imminente hæmorrhagia ægri digitis nares ſcalpere incipiunt. His accedit interdum delirium. Atque hæc ſigna ſunt certiora, ſi ætas ægroti & natura anni tempus, & præſens aëris conſtitutio conſentiant. Etenim ſi æger ſit adoleſcens aut iuuenis, naturâ calidus, & ſanguine repletus, & ipſi aliàs ſeu ſano ſeu ægro hæmorrhogia narium familiaris fuerit, æſtiuſque & conſtitutio aëris calida acceſſerit: omnia hæc certiora erunt: imprimis ſi conſueta aliqua ſanguinis euacuatio retenta ſit, & plures tunc ægrotãtes hoc modo iudicantur. Per ſudorem verò, qui frequentiſſimè in morbis acutis accidit, & quo imprimis ardentes febres, vt & intermittentes, iudicari ſolent, criſin futuram præſagiunt vrinæ ſubita ſuppreſſio, atque hanc excipiens rigor. Quæ ſigna proponit Hippocrates, 6. *epid. comm.* 1. *tex.* 10. Nimirum ſi alui excrementa ſupprimantur aut pauciora, quàm antè, reddãtur; vrinæ quoque ſupprimantur, & abſint ſigna hæmorrhagiæ, vomitus, menſium ac hæmorrhoidum: rigorem iam inſtare, & hunc ſudorem ſecuturum indicio eſt; atque eò magis, ſi æger delirauerit: quem iam iã prorumpentem pulſus mollis, vndoſus & fluctuans exteriores partes calentes ac rubentes, cutis mollis, caliduſque quidam vapor è corpore erumpens ſignificat. Nam cum vrinarum & ſudoris ſit eadem materia, ſeroſa ſcilicet, ſi illa ad habitum corporis, ſudoris materia futura, mittatur, vrinam ſupprimi neceſſe eſt. Eadem autem materia in vniuerſam molem corporis penetrans acrimonia ſua neruoſum genus vellicat, vnde rigor oriri ſolet. Sed quia à rigore, vrinæque ſuppreſſione aliquando hæmorrhagia, aliquando vomitus, aliquando alui fluxus ſequi ſolent, neceſſe eſt, vt horum ſigna adſint. Tertiò per Vomitum criſin futuram monſtrat motus humorum ad ventriculum; vnde omnia illa vomitus ſigna, quæ Galenus, 3. *de Criſ. c.* 10. recitat, ortum habent: Nimirum ventriculi morſus cum dolore capitis, vertigine, tenebræ oculis obiectæ, agitatio labii inferioris, multum ac tenue ſputum ex

Sudoris critici ſigna.

Vomitus critici ſigna.

A ore effluens, nauſea ac faſtidium. Nam primo ob exhalationes, quæ ex humore ad ventriculum ruente in caput attolluntur, cerebrum eiuſque membranæ afficiuntur & vellicantur, atque hinc dolor, acutus & mordicans, ſicut in hæmorrhagia inſtante tenſiuus, oritur. Iidem vapores & exhalationes ad oculos delati caliginem, tenebras & vertigines excitant. Humor autem acris dum ad ventriculum mouetur, eum, eiuſque os, præcipuè ſuperius, quod exquiſito ſenſu præditum eſt, vellicat: vnde faſtidia oris ventriculi dolor, tenuiſque ſputi copia prouenit, & ob communitatem tunicæ, quæ faucibus, gulæ & ventriculo continua eſt, labrum inferius concutitur atque agitatur. Solet & accidere rigor aut
B horror, & hypochondriorum frigiditas: quæ eueniunt ob motum humoris acris & biliosi per partes ſentientes ac membranoſas ad ventriculum & partes ſuperiores, ob quem etiam calor natiuus ad interiora contrahitur, pulſus fit durus atque inæqualis, quòd cor afficiatur ab ore ventriculi: accedit difficultas ſpirandi, ob muſculos thoracis, quibus ſimiliter impertitur affectus oris ventriculi. Complexus eſt hæc omnia Hippocrat. 3. progn. text. 30. *Si quis inquit, per febrem non exitioſam dixerit, ſe caput dolere, aut etiam tenebricoſum aliquid ob oculos obuerſari, aut ſi oris ventriculi morſus in eo extiterit bilioſa vomitio adueniet: ſi algor quoque prehenderit, & interiores ilium partes frigidiores fuerint, adhuc vomitus citiùs aderit: ſi quid verò bibat eſitetque ſub hoc tempus, per quam citò vomet.* Si verò per excretionem alui criſis futura eſt manifeſtum, exquiſitum & proprium ſignum,
C vt docet Galenus, 3. *de criſ. cap.* 11. nullum eſt, ſed ex eo, quod adſunt quidem criſis ſigna, deſunt autem ſigna vomitus, vel fluxus ſanguinis, vel ſudoris, profluuium alui colligere licet. Quanquam etiam, ſi nullum horum ſignorum adſit, nõdum hoc tantùm ſed etiam per hæmorrhoides, & mulieribus per menſtrua criſin fieri poſſe arguit: quæ tamen diſtingui poſſunt per ſua ſigna, de quibus poſtea dicetur. Sunt etiam quædam hîc ſigna, quæ non immeritò conſiderantur: qualia proponit Hippocrates in Coacis, dum inquit: *Quibus ructus, flatus, ſtrepitus & inflatio ventris, his aluus perturbatur.* Hæc enim omnia humoris
D ad interiora & ad aluum inclinationem monſtrant. Ructuſque & flatus & ſtrepitus generatur è craſſiore ſpiritu, qui dum per ſuperius orificium ventriculi extruditur, ructus excitat, dum verò per anfractus inteſtinorum errat, nec erumpit, ſtrepitus quidam excitatur, modò tenuis ac ſonorus, dum per tenuia inteſtina, modò cum murmure quodam, dum per craſſiora atque ampliora inteſtina vagatur. Ex eodem quoque ſpiritu craſſo, dũ non excernitur, venter attollitur atque inflatur. Et quidem ſonitum illum, quem humor & flatus per craſſa inteſtina excitat, ficta voce βορβορυγμὸν appellant, qui certiſſimũ excretionis alui ſignum eſt,
E & excrementum humidum ſubeſſe ſignificat. Quæ omnia confirmantur, ſi die indicatorio aliqua ad hanc excretionem naturæ inclinatio præceſſerit, atque æger etiam tempore ſanitatis huic euacuationi ſit aſſuetus. Addi his poſſe videntur ea, quæ habet Hippocrates, 4. aph. 20. *Si citra febrem tormina adſint, & genuum grauitas, & dolor lumborum, per inferiora purgatione opus eſſe ſignificat.* Etſi enim in hoc aphoriſmo de iis, qui citra febrem purgatione per aluum opus habent, loquatur: tamen ad febricitantes quoque commodè hæc traduci poſſunt. Nam bilioſus humor copio-

Excretionis alui critica ſigna.

ſus per aluum deiici vix poteſt, quin aliquam mordicationem & tormina in inteſtinis excitet. Lumborum quoque dolor, genuumque grauitas accidere ſolet, materiâ ad inferiora deſcendente. Quanquam enim tenſio circa ſpinam, in mulieribus menſes, in viris hæmorrhoides præſagire ſolet: aliquando tamen etiam alui deiectionem præſagire poteſt, vbi materia ad craſſiora inteſtina fertur, quæ in lumbis vertebris connectuntur. Vrina interdum etiam ſupprimitur, aut parcior redditur. Vt enim, ſecundum Hippocratē, 4. aph. 83. *mictus noctu plurimus paruam deiectionem ſignificat*, ita contrà, ſi vrinæ ſupprimantur, aut parciùs reddantur copioſiorem alui deiectionem indicant. Poteſt tamen vrinæ retentio etiam ſudorem ſignificare. Quamobrem ſpectare aluum oportet, quæ vbi laxa eſt, deiectionem; vbi adſtricta, ſudorem ſignificari ab vrinæ retentione demonſtrat. Per vrinam excretionem autores eodem modo per abſentiam ſignorum, quæ alios criſium modos indicare ſolent, cognoſcere docent. Fiet nimirum per vrinam criſis, ſi criſis ſperatur, & abſint ſigna hæmorrhagiæ, ſudoris vomitus, alui deiectionis, hæmorrhoidum menſium, atque inprimis capitis, hypochondriorum, ventriculi, inteſtinorum dolor abſit; ægri non vehementer iactentur, nec valde ſint inquieti. Adſit verò quædam hypochondrii grauitas, & circa veſicam inflationis ſenſus; ac poſtea incipiat vrina augeri, deiectio verò retineri, & æger, dum mingit, ardorem quendam vrinæ percipiat. Criſis per menſes futura vt agnoſcatur, primò videndum eſt, an aliarum euacuationum ſigna hæmorrhagiæ ſudoris, vomitus alui deiectionis, abſint. Tùm enim, ſi de criſi ſuſpicio eſt, per menſium profluuium ſperari poteſt. Atque imprimis ſi tempus, quo fluere ſolent, adſit, & reliqua reſpondeant: præcipuè ſi concurrant lumborum æſtus & grauitas, & hypogaſtrii tenſio ac dolor, qui ſolet fieri ob copiam ſanguinis eò confluentis, & venam cauam, quæ ad lumborum vertebras deſcendit, diſtendentis. Quærendum quoque eſt ex ægrotante de aliis ſymptomatibus, quæ inſtante menſium fluxu familiariter pati ſolet: cum aliis venter, aliis crura, aliis vterus, aliis etiam os ventriculi doleat. Hæc enim ſi poſtea, criſi inſtante, conſpiciantur, magis Medicum confirmant, & indicant eam per menſes futurā. Per hæmorrhoides tandem rariores fiunt criſes. Quia non omnibus hæc euacuatio familiaris eſt. Quibus tamen alias per hæmorrhoides ſanguis fluere ſolet, in iis etiam criſis per hæmorrhoides ſperari poteſt, ſi reliquarum excretionum, quas iam ſæpiùs nominauimus, ſigna abſint, atque æger æſtum aliquem circa ſpinam dorſi, aut dolorem, aut tenſionem lūborum, vel dolorem, in abdomine percipiat. Interdum tamen accidit, vt non ſolùm per vnam, ſed & plures partes ac vias critica euacuatio à natura inſtituatur: quamobrem danda eſt opera, vt tales quoque criſes, quæ per plures excretiones fiunt, cognoſcantur. Cognoſcuntur verò ex ſignis plurium excretionum concurrentibus. Exempli gratiâ, ſi adſit capitis & colli dolor, facies rubicunda euadat, arteriæ temporum micare incipiāt, oculi caligent, hypochondrii fiāt diſtenſio, reſpiratio ſubitò reddatur difficilior; vrina ſupprimatur, rigor vehementior exoriatur, pulſus fiat vndoſus, cutis mollior & humidior; & alia ſigna, quæ vomitum, alui fluxum, menſeſque & hæmorrhoides ſignificare ſolent abſint: criſin per hæmorrhagiam narium & ſudorem futuram indicio eſt. Eodem modo ſi ſudor cum vomitu, aut menſibus, aut alia excretione coniungatur, ſigna coniuncta apparebunt. Iam etiam, in quem præcipuè locum Natura materiam morbificam ſit tranſlatura, & quo in loco ſit abſceſſus futurus, videndum eſt. Scribit de hoc Hippocrates. 2. prognoſt. text. 66. *Abſceſſus*, inquit, *oriuntur, hi in locis inferioribus, in quibus calor quidam euidens ilia fatigat; illi in ſupernis, in quibus ilia ſine tumore & ſine dolore perſiſtunt.* Et 4. *aph.* 31. ſcribit, *qui per febres laſſitudinem ſentiunt, iis ad articulos & iuxta maxillas potiſſimum abſceſſus fiunt.* Et eodem in libro aph. 31. *Si qua ante morbum pars laborauerit, ibi morbi ſedes erit.* Addit Galenus, 3. *de criſ. cap.* 11. hæc: vbi morbus non fuerit valdè diuturnus, ſi ſubita difficultas anhelitus ægroto ſuperueniat, mox quieſcat, eamque grauitas capitis ac dolor ſubſequatur & grauis ſomnus ac ſurditas: Huic in glandulosis carnibus poſt aures neceſſe eſt abſceſſus fieri. Et de abſceſſibus poſt aures, ſeu de parotidibus habentur plura, 3. *prorrh. à t.* 62. *vſque ad finem libri.* Nimirum ex materiæ vel ſurſum vel deorſum inclinatione ad partes ſuperiores vel inferiores abſceſſum futurum coniici poteſt. Et materia ſi ſit tenuis potiùs mouebit in partes ſuperiores. Et ſi natura ſit fortis, potiùs verſus inferiora, & procul à viſceribus, quàm verſus ſuperiora materiam depellet.

Per vrinam futuræ excretionis ſigna.

Criſis per menſes futuræ ſigna.

Per hæmorrhoides futuræ criſis ſigna.

Quo loco ſit futurus abſceſſus.

De Temporo Criſis.

Cap. XVII.

NOn verò ſufficit ſcire criſin futuram eſſe, ſed inprimis neceſſarium eſt, cognitum habere, quo tempore criſis futura ſit. Ita enim Medicus rerum ſuarum rationes rectiùs inibit, atque omnia circa ægrum meliùs ordinabit. Pendet autem tota ferè de tempore criſis præcognitio ex ſtatus præcognitione, de quo ſuprà dictum. Quapropter maximè neceſſaria hic ſaltem afferemus. Præcipua autem ſigna è quibus tempus criſis cognoſcitur, ſunt ſigna coctionis & cruditatis. Nam in morbo ſalutari non fiet criſis, niſi ſigna coctionis in aliquo die indicatorio vel decretorio priùs apparuerint: & quidem ſi coctionis notę ſint euidentes, & planè de ſalute ſpes ſit, proximo ſeptenario criſis inſtituetur. Si itaque primo die ſignum coctionis manifeſtum appareat, & reliqua omnia nihil periculi portendant, morbi ſolutio & criſis quarto die ſperanda eſt. De quo Hippocrates, 3. prognoſt. aph. 2. *Simpliciſſimæ febres & ſignis firmatæ ſecuriſſimis, quarto die aut citiùs deſinunt.* Si verò primo die non appareat manifeſtum coctionis ſignum, alii dies conſulendi ſunt, & ſi ſignum in aliquo dierum decretorioum appareat, proximo quaternario criſis ſperanda eſt. Itaque ſi quarto die ſigna coctionis appareant, ſperanda eſt criſis in ſeptimo: quod docuit Hippocrat. 4. aph. 71. *Quibus die ſeptimo futura eſt criſis, iis vrina rubram die quarto nubeculam habet, & cætera pro ratione.* Atque ita deinceps. Quæ autem ſint ſigna coctionis, dictum eſt ſuprà. Deinde cum ſignis coctionis coniungenda ſunt ea, quæ morbi idea, magnitudo, motus & mos ſuppeditat. Nam acutorum morborum non omnium eſt eadem ratio. Sunt quidam acutiſſimi, qui vno, vel duobus, vel tribus, vel ad ſummum quatuor diebus iudicantur: de quibus, *allegato loco*, Hippocr. Simpliciſ-

Signa, è quibus tempus criſis, cognoſcitur.

Quarto die criſis futuræ ſigna.

Septimo futuræ criſis ſigna.

ſimæ febres ac ſignis firmatę ſecuriſſimis, quarto die, aut citiùs deſinunt. Vt autē cognoſcatur; quæ febres mites ſint, quæ mitiſſimæ, quæ maligniſſimæ: vires ſignorū quæ ſalutē & mortē præſagiūt, perſpectas habere oportet. Sunt deinde alii morbi, qui ad ſeptimum vſque diem extenduntur, alii qui ad decimum quartum. Si quis enim acuta febre laboret, nullum autem adſit lethale ſignum: neque enim vlla coctionis nota: huic in quarto criſis non accidet. Quapropter videndum, an ſicut nulla adeſt coctionis nota, ita etiam nullum longi temporis ſignum adſit. Hoc etiam ſi abſit, ſecundo quaternario morbus iudicabitur. Quòd ſi longi temporis ſigna adſint, etiam ſeptimum diem excedet: quantum verò extendetur, non licet primis diebus cognoſcere, ſed ſequentibus. Singulis enim quaternariis ſigna ſunt conſideranda, & vt Hippocrates, 3. *progn. aph.* 6. docet, *à primo die animaduertere oportet, & ſingulis quaternariis conſiderare. Ita enim non latebit, quò morbus vertetur.* De quo legatur integrum *c.* 13. *l.* 1. *de dieb. decret.* Morbi motus etiam criſis tempus docet, cùm monſtret, vtrum criſis die pari vel impari ſit futura. Nam, vt eſt apud Hippocratem, 1. Epid. com. 3. t. 13. *Quæ paribus diebus accidunt, paribus diebus iudicantur: quorum verò ſunt in imparibus acceſſiones, imparibus iudicantur.* Cùm enim natura à materia morbifica ſtimulata, ſoleat eam expellere, magis verò irritetur die paroxiſmi: natura in paroxyſmis criſes inſtituere ſolet, adeò, vt Galen. 3. *de Criſ. c.* 3. ſcribat Archigenem in tota ſua vita bis tantùm obſeruaſſe in die leuiori criſin fieri, ſe verò ſemel tantùm. Conſideranda quoque ipſius morbi tempora. In ſalutari enim morbo criſis perfecta non accidit ante ſtatum: imperfecta verò etiam in augmento. Criſes verò exitiales fiunt in principio, vel in augmento. In principio quidem, ſi morbus ſit vehementiſſimus, & vires valde debiles: in augmento verò, ſi vires non adeò ſint debiles. Tùm enim aliquandiu ſe morbo opponunt, ſed tamen paulò poſt ſuccumbunt. Ex his ſignis omnibus, quæ nimirum à cruditate & coctione, morbi idea, magnitudine ac motu deſumuntur, coniunctis, adhibitâ etiam conſideratione temporis, anni, regionis, ætatis, temperaturæ ægri & ſimilium, quâ ratione tempus criſis inueſtigari poſſit, docet Galenus, *c.* 4. *l.* 3. *de Criſ.* Iam verò inſtare diem criſis, monſtrant ſigna critica dicta, quæ ſuprà etiam ex Galeno, *lib.* 3. *de Criſ. c.* 2. enumerauimus, quæ reliqua, quæ hactenus recēſita ſunt ſigna confirmāt. Hinc vt Hippocr. 3. *aph.* 13. habet, *Quibus criſis futura eſt, nox, quæ acceſſionem præcedit grauior eſſe ſolet*; quòd ſi de die appareant talia, criſis in nocte ſperanda eſt. Quapropter hæc ſigna diligenter conſideranda ſunt. Nam ſi animaduertantur in ægro δυσφορίαι, vigiliæ, deliria, graues ſomni, difficilis anhelitus, vertigines tenebricoſæ, difficiles ſenſus, dolores capitis, colli & ſtomachi, & multorum aliorum membrorum, auriū ſonitus, varii ante oculos appareant ſplendores, lacrymæ inuoluntariæ effluant, vrina retineatur, labrum agitetur, aut aliquid aliud tremulū fiat, obliuio & præſentium ignorantia, vel vehemens accidat rigor, acceſſio plurimùm conſuetam anticipet horam, & multus æſtus, ſitiſque intolerabilis ſequatur, ægri clament ac ſaliant ſicut furentes, neque poſſint in eodem ſitu recumbere, atque ſigna futuræ criſeos præceſſerint paulò poſt criſin futuram indicio ſunt. Ac poſt talia ſigna vel repentè multus ſudor erumpit, vel vomitus non paucus inſequitur, aut venter ſubitò ſoluitur, aut abundans fit ſanguinis fluxus, aut plura horum accidunt. Si verò non ſtatim tale quid eueniat: nunquam vltra ſeptimum, his ſignis apparentibus, criſis differtur, quod docet Hippocrates, 3. Progn. text. 31. *Si quis, inquit, cœpit dolere primo die, quarto premitur magis, ſeptimo liberatur. Plurimi verò eorum incipiunt dolore vexari tertio die, quinto conflictantur magis, deinde liberantur nonâ aut vndecimâ. Quod ſi quinto die incipiant dolore vexari, & alia quoque ſecundum rationem ipſis accidant, decimo quarto morbus iudicabitur.* Nimirum criſis terminus ferè longiſſimus ab eo die, quo inceperint apparere ſigna critica, eſt dies ſeptimus. Sed ſi appareat aliquod manifeſtum ſignum, ex quo conſtet coctionem incepiſſe, & morbum iam augmentum attigiſſe: proximo quartenario criſis fiet: cùm natura in morbis ſalutaribus intra quaternarium reliquam coctionem ſoleat abſoluere. Sæpè autem non ſolùm diem, ſed etiam horam criſis, morbique mutationes præſagire licet. Nam ſi ex præcedentibus cognitum habeat Medicus diem futuræ criſis, morbique exitus, videndum eſt, quâ diei horâ paroxyſmus aduenire ſoleat, & quod paroxyſmi tempus ægro ſit grauius. Illud enim tempus præcipuè obſeruandum eſt. Verùm de toto hoc prædictionis genere illud cōcluſionis loco tenendum eſt: quod criſin perfectam & optimam certiùs præcognoſcere licet: omnia enim ſigna in talibus morbis ſtatim ab initio ſecura videntur. Reliquas verò criſes artificioſa ſaltem coniectura cognoſcere licet. Quapropter niſi quid firmiter & certò præſagire poſſimus, ſatius eſt tacere, quàm temerè prænunciantem falli. Etſi enim impendentium ægro caſuum, ac temporis, atque inprimis diei & horæ, quæ in morbo mutatio futura eſt prædictio, diuinitatis quaſi cuiuſdam opinionem in animo vulgi parere, & hinc Medicus vt rerum abditarum atque obſcurarum peritus, ſuſpici & prædicari ſoleat, & confidentiam in ægris erga Medicum pariat: tamen eandem etiam, ſi euentus prædictioni non reſpondeat, imminuere poteſt. Non autem ſemper reſpondere poſſe, ipſe monuit Hippocrates, qui, 2. *aphor.* 19. ſcribit: In morbis acutis non omninò certas eſſe mortis aut ſalutis prædictiones. Tandem etiam circa Criſes & morborum mutationes ſtabilitas euentus perpendenda: Sæpè enim mutatio in ſtatum meliorem conſtans, Salus etiam & morbi terminatio adeò firma eſt, vt nihil mali ampliùs metuendum ſit, ſed homo iam liberiori victu vti, & ad conſueta negotia dimitti poſſit: interdum verò mutatio inſtabilis eſt, ita leui de cauſſa morbus reuertatur, & propterea ad hoc præcauendum exquiſita victus ratione opus ſit. Cognoſcitur autem ſtabilitas vel inſtabilitas euentus ex morbo & natura. Natura enim robuſta ſtabilem ſalutem & in melius mutationem ſignificat. Colligitur autem hîc naturæ robur ex cauſis, quæ ſunt calidi innati robur & bona corporis conſtitutio, & ex affectis cum ſcilicet & actiones omnes, & qualitates corporis, & excreta, ac retenta, ſecundùm naturam ſeſe habent, neque aliquid præter naturam reſtat. Si enim aliquid ſymptomatum ſuperſit, vt ſibi faſtidium, ſitis dolor imbecillitatem naturæ & recidiuam denunciant. Pertinet huc & Criſis conditio. Niſi enim omnes bonæ criſis conditiones adſint, morbi reditus metuendus. Morbus ob humores præcipuè, à quibus ortum habet, ſtabilitatem vel imbecillitatem ſalutis denunciat. Tenues enim &

Hora quæ ſint futura criſis ſigna

Iam inſtantis criſis ſigna.

Signa ſtabilis & inſtabilis mutationis morborum.

calidi humores cum facilè vel euacuentur vel aliò transferantur, ſtabilem euentum ſignificant: Frigidi verò & craſſi, cum non facilè toti excernantur, vel aliò transferantur, ſed plerumque aliqui de iis relinquatur, ſalutifera inconſtantem & recidiuam præſagiunt, ſecundum 12. *aph. ſect.* 2. Eodem modò mutatio in meliorem vel deteriorem ſtatum ex collatione, vt modò dictum, A naturæ & morbi colligitur. Natura enim fortis mutationem in melius conſtantem indicat in deteriorem verò ſtatum mutatio, ſtabilis indicatur, vbi natura debilis & morbus validus eſt. Quò etiam faciunt dies Critici. Si enim mutatio morbi in melius vel deterius die Critico facta eſt, ſtabilis iudicatur: contra quæ diebus non Criticis accidit, inſtabilis.

INSTITVTIONVM

INSTITVTIONVM MEDICINÆ.

LIBER QVARTVS.

PARS I.

DE REBVS AD SANITATEM TVENDAM NECESSARIIS.

Quæ ad Doctrinam de Sanitate tuenda pertineant: & quotnam ſint cauſſarum ad ſanitatem tuendam neceſſariarum genera.

CAPVT I.

TRES Medicinæ partes, quæ ad eas, quæ Medicinæ propriæ ſunt, ipſiuſque finem, qui eſt ſanitas, proximè & propriè concernunt, viam quaſi præparant, hactenus pro inſtituti noſtri ratione explicauimus. Nunc ergo ad illas principes, puta ὑγιεινὴν & θεραπευτικήν, accedimus. Ipſamque artem Medicam trademus, ſeu rationem inueniendi ac adminiſtrandi, & victum & remedia pro conſeruanda ſanitate & expellendis morbis neceſſaria. Antequam autem in ſpecie de iis dicamus, communia quædam axiomata ac dignitates, tam in methodo tuendæ ſanitatis, quã in methodo medendi obſeruandas præmittere libet. Sũt autem hæ. *I. Natura nihil temere agit.* Cùm enim illa ſit ordinaria Dei poteſtas, vt Scalig. eam, *Exerc.* 88. *&* 159. *ſect.* 11. definit, & ab HIPPOC. erudita & iuſta, quæque, ſemper, quod opus ſit, efficiat, appelletur, & Gal. 3. *de vſu part. c.* 15. eam numquam in neceſſariis deficere, aut aliquid ſuperuacanei efficere ſcribat: etiam temerè eam nihil agere credendum eſt. *II. Natura omne nimium eſt inimicum.* Πᾶν τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον. 2. *aph.* 51. vt ex inedia, ſatietate, euacuationibus, repletionibus, ſomno, vigiliis, patet, & *loco alleg.* apud HIPP. & *lib. eodem aphoriſ.* 3. *&* 4. videre eſt. *III. Natura non facit ſubitas mutationes, & omnis ſubita mutatio eſt periculoſa*, ſeu, vt, *aphor.* 51. *ſect.* 2. habet, *ſemel multum & repente vel euacuare, vel replere, vel calefacere, vel refrigerare, aut alio quouis modo corpus mouere, periculoſum*: omne ſiquidem nimium naturæ inimicum, paulatim verò quod fit, tutum, cùm aliàs, tùm maximè cùm ab vno ad aliud eſt facienda mutatio, & *ibid. aphor.* 7. *Quæ longo tempore extenuata ſunt corpora, ſenſim reficere oportet, quæ verò breui, repentè. IV. Natura eſt morborum medicatrix; Medicus verò naturæ miniſter*, naturamque rectè agentem Medicus imitari debet, vt eſt apud HIPPOCRAT. 1. *aphoriſ.* 2. *&* 21. *V. Conſuetudo eſt altera natura, & conſueta longo tempore, etſi deteriora ſint inſuetis minus moleſta eſſe ſolent*, 2. *aph.* 50. His ita præmiſſis ab ὑγιεινῇ exordiri placet; doctrinâ longè vtiliſſimâ. Etſi enim hodie in hac morum corruptione à pleriſque Ars hæc negligatur, & quanta ſit ſanitatis dignitas, homines vix agnoſcant, antequam in morbos inciderunt, & tùm denique ſua bona intelligant, cùm, quæ in poteſtate habuerunt, amiſerunt: tamen viri prudentis eſt, potiùs cum aliqua cura præſtantiſſimum ſanitatis theſaurum cuſtodire, quàm perditum atque amiſſum magno periculo & labore requirere; præſtatque morbum non admittere, quam admiſſum expellere. Quapropter Medici etiam eſt, hanc Artis partem diligenter cognoſcere, eique non minorem curam, quàm θεραπευτικῇ, impendere. Duobus autem membris commodiſſimè hæc doctrina comprehendi poteſt. Primò enim earum rerum, quæ materia quaſi ſunt ſanitatis, ſeu cauſſarum ſalubrium, rerumque, vt vulgò nominant, non naturalium cognitio requiritur, & quam ſingulæ ſanitatem conſeruandi, corpuſque noſtrum afficiendi vim habeant, perſpectum habere neceſſarium eſt. Verùm quia cauſſæ illæ variè corpus noſtrum afficiunt, & non ſolùm ſanitatem conſeruare, verùm etiam eandem euertere poſſunt, niſi iuſta menſura, modo ac tempore opportuno adhibeantur; magnaque ſit ſecundùm ætates, ſexum, temperamenta, aliaſque circumſtantias, corporum diuerſitas, neque omnibus eadem commoda atque vtilia ſint: ſecundo loco methodo tuendæ ſanitatis opus eſt, & perſpectum habere oportet, qua ratione rebus illis non naturalibus dictis vtendum ſit, vt ſanitas ſarta tecta conſeruetur, & corpus humanum, quantum fieri poteſt, ad ſummam, ſine pauciſſimis morbis, ſenectutem perueniat. Quæ duo & nos hîc explicabimus, & primò de cauſſarum ſalubrium vi & facultate

Axiomata communia in methodo medendi.

Methodi tuendæ ſanitatis vtilitas.

Doctrina de tuenda ſanitate quæ comprehendat.

agemus: deinde methodum tuendæ ſanitatis, rationemque hiſce omnibus, pro conſeruanda valetudine, vtendi proponemus. Prius quod attinet, cauſſæ, quæ ad ſanitatem conſeruandam ſunt neceſſariæ, plures ſunt. Nam cùm calor noſter in humidum perpetuò agat, atque illud depaſcatur & diſſipet, ne immaturè atque ante conſtitutum vitæ terminum corpus noſtrum marceſcat, calor extinguatur, & mors intempeſtiuè attrahatur: cibo ac potu aſſumpto, aërisque inſpiratione opus eſt, quibus id, quod abſumptum eſt, quantum fieri poteſt, reſarcitur. Cùm verò cibus & potus corporis noſtri alimentum fieri non poſſint, niſi coctione immutentur; coctio verò calidi innati ſpirituumque beneficio imprimis perficiatur: omnia illa, quæ calorem natiuum, ſpiritusque ſeu conſeruare, ſeu augere poſſunt, plurimùm ad vitam producendam ſanitatemque inculpatam conſeruandam faciunt; qualia ſunt animi & corporis motus, ſomnus & vigiliæ, ac ſimilia. Quia porrò cibus, quem aſſumimus, totus in corporis noſtri ſubſtantiam verti non poteſt: neceſſariò in coctione aliqua excrementa ſecernuntur, quæ cùm inutilia ſint, ne corpus noſtrum offendant, excernenda ſunt: ſi verò retineantur illi non parum afferunt incommodi. Res autem iſtæ omnes, quæ aliàs ſex rerum non naturalium nomine veniunt, commodiſſimè in quatuor claſſes diſtribui poſſunt; in ea quæ aſſumuntur, quæ geruntur, quæ foris corpori adueniunt, & quæ excernuntur ac retinentur. Eorum, quæ aſſumuntur, nomine comprehenditur primò aër; quem omnes neceſſariò ſpiritu ducimus: deinde cibus & potus. Quò etiam referri poſſunt ea, quæ tuendæ ſanitatis gratia aſſumuntur, medicamenta. Ad ſecundam claſſem pertinent ea, quæ vel nos agimus, qualia ſunt omnes animi motus & corporis exercitia ac quies; ſomnus item ac vigiliæ, venerea; vel quæ alii circa corpus noſtrum moliuntur, vt cùm frictiones adhibentur, cum curru vehimur, equitamus, nauigamus. Quæ extrinſecus nobis occurrunt atque adhibentur, ſunt aër ambiens, balnea, & lotiones, vnguenta & ſimilia. Tandem ſunt excrementa, vt feces alui, vrina, ſudor; quæ nunc rectè excernuntur, aliquando vltra debitum modum retinentur. Dicendum igitur imprimis de aëre, cibo & potu, animi affectibus; motu atque exercitiis corporis, ac quiete, ſomno ac vigiliis, venere, balneis, excretis & retentis.

Res ad ſanitatem conſeruandam neceſſaria.

Res non naturales.

De Aëre.

Caput II.

Ab aëre autem facimus initium, vtpote cuius vſus eſt ſummè neceſſarius atque ineuitabilis, adeò, vt ſine eo neque in aduerſa, neque in ſecunda valetudine vel momento temporis viuere queamus. Duobus autem modis corpora noſtra afficit, vel quatenus ea extrinſecus ambit, & per cutis poros ac ſpiracula ſeſe in illud inſinuat, vel quatenus inſpiratione attrahitur. Vtroque modo magnam corpora noſtra alterandi atque afficiendi vim habet, dum ſuas qualitates ipſis imprimit & communicat, eaque vel in naturali ſtatu conſeruat, vel ab eodem deiicit, prout conuenientem vel aduerſam ipſis conſtitutionem obtinet. Aër autem optimus eſt, qui in qualitatibus primis temperatus eſt, purus, nulliſque inquinamentis infectus, ſerenus, lenibus, & ſuauiter ſpirantium

Aër quot modis corpora afficiat.

Aër optimus.

A ventorum flatibus agitatus, quique ſalubribus pluuiis interdum irrigatur. Nam qui nimiùm ventis, præcipuè aquilonaribus, agitatur, ſiccior eſt. Vbi verò per iuſta interualla ventis perflatur, atque interdum, non diu tamen, pluuius eſt, ſiccitas pluuiâ, & contra pluuia ſiccitate temperatur: talis aer calorem temperatum conſeruat, ſpiritus illuſtrat & recreat, ſanguinem attenuat, corpus in integra ſanitate conſeruat, & ad actiones omnes alacre reddit, omnique ætati & temperamento ſalubris eſt. Contrà verò vitioſus aër eſt, qui ſtagnantium aquarum & paludum, aut vndecunque erumpentibus halitibus & vaporibus vitioſis inquinatus, & quocunque modo impurus eſt; qui ventorum flati-B bus agitari nequit, qui turbidus eſt, aut nimis calidus, frigidus, humidus, ſiccus. Talis enim aër corpora noſtra à ſtatu naturali deiicit, atque excellentes illas, quibus præditus eſt, qualitates ipſis inducit, vt ſuprà *de cauſſ. morb.* dictum eſt. Alia tamen aeris conſtitutio aliis magis, aliis minus noxia eſt, vt poſtea dicetur. Varias autem ob cauſſas conſtitutio aeris variatur, neque vbique ac ſemper eadem eſt. Primò aeris conſtitutio pendet à locorũ ſitu & natura. Ad locorum ſitum autem pertinet primò ſitus verſus cœli plagas. Aliæ enim regiones aliis calidiores, aliis frigidiores ſunt, prout magis vel minus à circulo æquinoctiali, vel tropico cancri apud nos remotiores ſunt, maioremque vel minorem latitudinem, vt appellant, habent.
C Nam quantò rectiores radios Solis regio aliqua excipit, & quò diuturnior Solis ſupra Horizontem mora eſt, eò regio eſt calidior: frigidior verò contrariis de cauſſis. Verùm etiamſi ex hoc ſitu varia aeris proueniat conſtitutio, atque aliud clima aliam aeris temperiem habeat: tamen alia præterea concurrunt, quæ in eodem etiam climate diuerſam aeris conſtitutionem faciunt. Hinc non in omnibus ſub eodem parallelo regionibus planè eadem eſt aeris conſtitutio; & nuſquam ſub eodem parallelo, quàm in Æthiopia, Æthiopes habitant, ob peculiarem loci naturam. Nam ibi ad alias, quæ omnibus ſub illo parallelo habitantibus communes ſunt, caloris cauſſas accedit loci natu-
D ra arenoſa & ſabuloſa, quæ conceptum calorem diutiùs foueat & retinet, atque inhabitantium corpora exſiccat atque adurit. Secundo itaque locoterræ facies propria ac natura ad aeris temperiem conſtituendam facit: in qua ſpectatur, quæ ſoli ſit natura, an locus ſit editus & altus, vel humilis; quem montium ac conuallium ſitum habeat: quos ventos à quibus mundi plagis admittat & frequenter accipiat, an mare vel lacus vicinos habeat. Nam multum refert, an ſolum ſit pingue, cœnoſum, glareoſum, ſaxoſum, arenoſum, macrũ, an ferat metalla, an verò iis deſtituatur: multumque intereſt, an locus ſit planus & campeſtris, an montanus, humiliſnè vel editior. Etenim macrum ac arenoſum ſolum ſiccum aerem, contrarium hu-
E midum efficit: loca metallica venenoſam ſæpè & malignam auram exſpirant, viciniſque vrbibus morborum nonnullorum endemiorum non rarò cauſſa ſunt. Loca editiora frigidiora ferè ſunt, ventiſque magis perflantur: humiliora verò calidiora ſunt, radiorumque Solis repercuſſionem citiùs ac vehementiùs excipiunt, & qui ad radices montis meridiei & orienti obuerſi habitant, longè maiorem calorem ſentiunt, quàm qui poſt mõtem verſus meridiem ortumuè ſitum habitant, quibuſque ſeptentrio & occaſus patet, oriens verò & meridies monte clauditur. Nam qui priorem loci ſitum habẽt, mox matutinos Solis radios excipiunt, eiuſ-

Aër vitioſus.

Aëris conſtitutionem quæ cauſſæ mutët.

Locorum ſitus.

Situs loci non ſufficit ad aeris conſtitutionem.

Terræ & loci natura.

demque meridianis radiis & æſtui obiiciuntur: qui verò poſteriorẽ ſitum obtinent, maiorem diei partẽ ſine radiis Solis tranſigunt, atque interim ſeptẽtrionali auræ patent, demũque Solis ad occaſum declinantis radios excipiunt. *Montium ſitus.* Montium quoque ſitus facit, vt quædam loca quorundam ventorum flatibus magis vel minus expoſita ſint, atque ita iuxta ventorum, quos magis excipiunt, naturam magis frigeant vel caleant. Nam ſi montes Boream arceant, admittant verò Auſtrum: accidit, vt loca ſint calidiora & humidiora: contra ſi ob montium ſitum Auſtro aditus intercluditur, & Boreas admittitur, locus erit frigidior & ſiccior. *Venti.* Magnas etiam venti in aëre mutationes efficiunt. Orientales venti temperatiores ſunt, vt & Occidentales. B Hi tamen humidiores ſunt. Ex Oriente enim lõgi terrarum tractus ſunt, quos dum percurrunt venti, calidiore & ſicciore diei parte plurimum exhalationum ſiccarum ſecũ trahunt. Occidentales verò & ingentes maris tractus tranſeunt, & Sol in occaſum vergens tantum, quantum oriens & meridianus, exſiccare non poteſt. Septentrionales frigidi & ſicci ſunt, & vim corpora adſtringẽdi & firmandi habent; cùm ſpirent à locis niue & glacie obſitis, Solique intactis. Meridionales ſunt calidi & humidi. Nam & vaſtũ mare magnaſque paludes, è quibus multæ exhalationes attollũtur, & loca calida tranſeunt; vnde corpora laxandi & reſoluendi vim habent. Sunt tamen interdum quibuſdã locis venti velut priuati aliqui & vernaculi, qui C non procul inde orti principalium ventorũ naturã immutant & alterant. Prout ergo regio vel ciuitas huic vel illi vento magis expoſita eſt, & huius vel illius venti flatum magis excipit: ita & hanc vel illam aëris conſtitutionem obtinet, eſtque calidior, frigidior, ſiccior vel humidior. Quæ enim Soli orienti expoſitæ ciuitates, ſalubriores iis ſunt, quæ ad ſeptentrionem, & ventos calidos obuerſæ ſunt; earumque incolæ coloratiores ſunt & viuaciores, morbique pauciores in iis oriuntur. Calor enim & frigus temperatè ſeſe habent: deinde aquæ, quæ Solis ortum ſpectant, omnes limpidas eſſe, odoratas ac molliores neceſſe eſt. At D verò quæ ad occaſum ſunt expoſitæ, & à ventis, qui ab oriente ſpirant, obtectæ, tùm à calidis vẽtis, tùm etiam à frigidis leuiter perflantur, eorum ſitum maximè morbo obnoxium eſſe neceſſe eſt. Neque enim niſi in altum vectus Sol iis ſplendeſcit. Per æſtatem verò manè quidem frigidæ auræ ſpirant, & ros decidit; de reliquo verò ad ipſos Sol ſeſe demittens maximè homines percoquit. Ita etiam ſua peculiaris conſtitutio eſt ciuitatibus, quę ventis calidis, & qui inter brumalem Solis exortum & occaſum perflant, ſunt expoſitæ; & quæ cõtrarium ſitum habent, ac ventos frigidos inter ortum & occaſum Solis æſtiuum excipiunt. De quibus pluribus agit Hippocrates, *in lib. de aere aq. & E loc. non procul ab initio.* *Maris & lacuũ vicinitas.* Maris quoque & lacuum vicinitas ad aëris & loci peculiarem naturam facit. Ex humidis enim & aqua multa ſcatentibus huiuſmodi locis plurimæ humidæ exhalationes attolluntur, quæ ſeſe aëri miſcent, eumque humectant: idque eò magis, ſi mare vel lacus à meridie poſitus ſit, & flantibus inde ventis humiditas augeatur. Si verò ad ſeptentrionem aquæ ſint ſitæ, frigiditas procul dubio à ventis ſeptentrionalibus augebitur. At ſi lacus vel mare orientem ſpectet, & quidem non procul abſit: materia copioſæ humiditatis inde ſuppeditabitur, atque Sol exoriens facilè ſecum in loca, ad quæ tendit, humiditas exhalationes deducet. Si verò longior inter mare & locum verſus orientem ſitum terrarum tractus interſit, vapores, qui inde eleuantur, à Solis radiis incaleſcunt atque exſiccantur, & ſiccitatem locis, in quæ perueniunt, inducunt. Minor autem humiditas oritur à lacubus & aquis verſus occaſum ſitis. Vapores enim humidi inde exhalantes ab occidente Sole auehuntur; niſi ventorum flatus vehementior contrarium faciat. Hæc tamen imprimis de locis planis & campeſtribus intelligenda ſunt. Nam ſi montes præterea adſint, non parùm iſtam, quam diximus ex mari & lacubus prouenire, aëris temperiem augere vel imminuere poſſunt. Etenim ſi antè lacus vel mare ſitũ ſit, retrò verò atque à tergo montes ubiecti: qualitatem aëris, quam aquæ vicinæ communicant, augent, dum prohibent atque impediunt, ne vapores & venti, è locis paludoſis vel maritimis delati, vlteriùs tendere poſſint, ſed, obice quaſi obiecto, collecti augeantur, & vires ſuas magis exſerant. Vt ſi lacus, mare aut paludes verſus meridiẽ ſitæ ſint alicui ciuitati vel regioni; eandem verò à tergo & ſeptentrione montes tegant: auſter in tali ſitu quaſi concluſus longè maiorem caliditatem & humiditatem excitabit, quàm in libero & patenti campo, in quo vlteriùs tendere poſſet. Ita ſi ad orientem vel occidentem lacus vel mare ſitum ſit, atque à tergo montes obiiciantur: ad ſui generis temperiem efficiendam tùm longè potentiores erunt venti, quàm in patente campo. Eadẽ ratio eſt fodinarum metallicarum. *Fodinæ metallicæ.* Fœtidi enim, qui exhalant plerumque, vapores aëri communicantur, & ſecundis ventorum flatibus in vicina loca deferuntur, non parum ad eam rem faciente montium, vt modò dictum eſt, ſitu. Multò verò magis ſpecus & cauernæ venenatam auram exhalantes aërem inficere poſſunt. Syluæ quoque nimis denſæ Solis Lunæque lumen auferunt, aëriſque motum & agitationem, quæ putredinem arcere ſolent, impediunt. Tertiò magnas in aere mutationes generant tempora anni, quæ Sol Zodiacum permeando efficit. *Tempora anni quas in aere mutationes cicant.* Ea quatuor conſtituuntur ab Aſtronomis, diuiſo in quatuor partes Zodiaco. Ver enim deſcribunt tempore, quo Sol ♈♉ & ♊ peragrat: Æſtatem, quo ♋♌ & ♍ permeat: Autumnum, quò in ♎♏ & ♐ verſatur: Hyemem denique, quò ♑♒ & ♓ emetitur. Atque ita æqualia hæc quatuor anni tempora conſtituunt. Verùm Medici cùm non ſolùm ex Solis curſu, ſed imprimis ex temperie aeris hæc tempora æſtiment, Ver vocant, quando aeris conſtitutio eſt temperatior, Æſtatem, quando eadem eſt calida & ſicca, Autumnum, dum frigida & ſicca, Hyemem, dum frigida & humida. Neque in omnibus regionibus æqualia hæc tempora conſtituunt. In Thaſo, vbi Hippocrates viuebat, Hyems definiebatur, vt eſt *initio l. 3. de diæta*, à Vergiliarum occaſu, ſeu initio Nouembris vſque ad Æquinoctium vernum: Ver autem ab æquinoctio ad Vergiliarum exortum, hoc eſt, diem ſeptimum Maij circiter: Æſtas à Vergiliarum exortu ad Arcturi exortum, qui incidit in medium ferè Septembris: Autumnus ab Arcturi exortu ad Vergiliarum occaſum. Atque hoc modò tribuuntur hyemi quatuor menſes atque dies decem, totidem æſtati: veri duo ſolùm menſes atque aliquot dies: autumno vix duo menſes. Et in multis regionibus Septentrionalibus ver & temperatior illa aeris conſtitutio, quâ nec frigore algemus, nec præ æſtu ſudamus, non mox cum æquinoctio verno, ſed poſt aduenire ſolet, cùm ſæpè adhuc circa æquinoctiũ ob frigus rigeamus, illudque

hypocauſtis calidis arceamus; æſtas non quatuor integros menſes durare; autumnaliſque conſtitutio ante ortum Arcturi inchoare, hyemſque vix quinque menſibus abſolui conſueuit. In Ægypto ver atque anni tempus temperatum Ianuario atque Februario obſeruari; Æſtatem Martio incipere & ad finem Auguſti durare; Autumnum Septembri & Octobri; Hyemem Nouembri & Decembri abſolui, ſcribit Proſp. Alpinus, *de Medic. Ægypt. lib. 1. c.* 7. A temperie itaque aëris, eiuſque in calore, frigore, humiditate, ſiccitate, mutatione, quatuor anni tempora in quolibet loco definiunt Medici. Ver enim ipſis eſt, cùm nec præ frigore algemus, nec præ æſtu ſudamus: quod Hippocrates, 1. *de nat. hum. t.* 33. calidum & humidum eſſe dicit. Etſi verò Galenus, 1. *de temp. c.* 4. ver calidum & humidum eſſe, neget, cùm illa conſtitutio non ſolùm non ſit ſaluberrimo, qualis eſt veris, teſte Hippocrates, 3. *aph.* 9. ſed omnium inſaluberrima, & potiùs temperatum eſſe affirmet: tamen hac in re Hippocrates & Galenus multùm diſſentire non videntur. Ea enim ſolùm conſtitutio calida & humida eſt inſalubris, & ad producendam putredinem aptiſſima, in qua eſt magnus caliditatis & humiditatis exceſſus. Verùm vbi moderatè ſaltem caliditas frigiditatem, & humiditas ſiccitatem excedit: ea eſt temperies ab antiquis non immeritò laudata, hominique, cuius vita in calido & humido conſiſtit, maximè congrua, & proinde pro temperata habetur, vt *li. 1. c.* 4. dictum. Et talis maxima ex parte eſt verna temperies. Poſt æquinoctium enim vernum calor poſt frigus hybernum augeri incipit, & inter calorem æſtiuum & frigus hybernum medius eſt. Humiditas quoque per hyemem collecta à calore iam abſumi incipit: verùm quia caloris moderatus eſt, non ita humiditas abſumitur, ſicut æſtate. Interim non negamus, quia ab extrema frigiditate & humiditate ad calorem ſiccitatemque ſummam per ver fit tranſitus, aliquo veris tempore ad abſolutam mediocritatem qualitates has peruenire poſſe. Verùm ea temperies vix diu durat. Talis cùm ſit veris conſtitutio, verno tempore corpora, quæ hyberno frigore conſtringebantur, laxari & rarefieri incipiunt, ſanguis augetur, ſpiritus recreantur, & poſt hybernas glacies ac algorem omnia quaſi exhilarantur. Vnde Ver anni temporum habetur ſaluberrimum. Atque licèt ſæpè verno tempore multi morbi gignantur: eos tamen ver per ſe non producit. Ver enim ex propria natura nihil nouat, ſed ſi corpus bonis humoribus præditum reperit, illud in eo ſtatu conſeruat: vitioſi verò humores verno calore funduntur, & è partibus corporis profundis ad eius ambitum expurgantur. Hinc Galenus, 3. *aph.* 20. non ineptè ver exercitationi cõparauit, quæ & ipſa, vbi adhibetur in corpore excrementis vacuo, ſalubris exiſtit: ſi verò corpus plenũ excremẽtis inuenit, morborũ fit cauſa.

Veris temperies.

Æſtas calida eſt & ſicca, ob radios Solis ad verticem noſtrum accedentis directiores, moramque Solis ſupra Horizontem longiorem. Antiqui diuiſerunt hanc anni partem in duas partes, priorem ab ortu Plejadum ad ortum Canis, nomine totius, θέρος, æſtatem nominarunt: alteram à Sirii ortu ad finem, ὀπώραν. Hoc anni tempore corpora fiunt calidiora & ſicciora, rarefiunt, diſſoluuntur, & imbecilliora redduntur, humores attenuantur atque accenduntur, & bilioſi ac acres humores cumulantur.

Æſtatis temperies.

Autumnus Hippocrati ſiccus eſt, ex aëre æſtiuo, Galeno ἀνώμαλος τῇ κράσει. Manè enim & veſperi fri-

Autumni temperies.

A gus viget, circa meridiem calor, mixtaque, ex calido & frigido eſt autumni conſtitutio, & diuerſis horis calor, diuerſis frigus dominium obtinet, neq; vt in verna temperie, in vnam temperaturam fracta remiſſaque coëunt. Ob quam aëris inæqualitatem autumnus maximè eſt morbis obnoxius: imminuiturque hoc tempore anni ſanguis, & melancholia redundat, corpora denſantur, meatuſque clauduntur. Hyems frigida eſt & humida. Sol enim à vertice, longiſſimè remotus obliquos iacit radios, & breuiſſimo tempore ſupra Horizontem verſatur. Vnde frigus, quàm aliis anni temporibus, maius, calor verò minor eſt: à quo cùm humiditates ſuperfluæ diſcuti nequeant, augetur pituita, corpuſque fluxionibus obnoxium redditur.

Hyemis temperies.

Verùm quæ de temporum
B anni temperie dicta ſunt, id intelligendum eſt, cum ὡραίως τὰ ὡραῖα ἀποδίδωσι, ſeu tempora anni ſuã naturalem conſtitutionem ſeruant, vt Hippocrates, 3. *aph.* 8. loquitur. Sæpè enim accidit, vt tempora anni ſint ἀκατάστατα, æſtaſque ſit ſimilis veri, 3. *aph.* 6. vel hyems ſiccior & aquilonaris, ver pluuioſum & auſtrale, 3. *aph.* 11. vel hyems auſtralis & pluuioſa ac tepens, ver ſiccum & aquilonium, 3. *aph.* 12. æſtas ſicca & aquilonia, autumnus pluuioſus & auſtralis, 3. *aph.* 13. Atque tum varii morbi, pro diuerſis anni conſtitutionibus, oriuntur
C quos allegatis locis recenſet Hippocrates. Ex his omnibus non difficile eſt colligere, quis locorum ſitus ſit ſalubrior, & corpori noſtro commodior, in quo ſcilicet ea aëris eſt conſtitutio, vt ſiccitas & humiditas ferè temperata ſint, ad calorem verò nonnihil declinet, & quæ nec nimio æſtu corpora torreat, nec frigore gelida reddat, ſed moderatè calorem refocillet, & ſpiritibus gignendis optimam materiam ſuppeditet, occurſuque ſuo ſuauiter ac blandè corpora noſtra afficiat. Ver ſit temperatum: æſtatis calor frugibus & fructibus maturandis ſufficiens: autumnus frigidior: hyems quidem frigida, ſed quæ tamen nimia frigiditate corpora noſtra non lædat. Talis vbi eſt aëris conſtitutio, ibi proculdubio ſoli adeſt
D fœcunditas, rerumque omnium copia, ibique reperiuntur ſtatu corporis decoro præditi homines, facie bene colorata, moribus nec feris, nec mollibus nimis, ingenioſi, atque ad omnes artes excolendas apti, & proinde ſanitatem maiore ex parte inculpatam obtinent.

Situs locorum ſaluberrimus.

De Cibo.

Capvt III.

Poſt aërem meritò proximè de Cibo & potu, ac de alimentorum & potulentorum facultatibus agimus, quæ ad corporis conſeruationem non minus ferè, quàm aër, ſunt neceſſaria. Cùm
E enim corpus noſtrum in perpetuo fluxu ſit, ne diſſoluatur, & ad interitum intempeſtiuè properet, aliquid in locum eius, quod abſumptum, quotidie reponendum eſt. Cibo igitur opus eſt, quo, quicquid ſolidioris ſubſtantiæ abſumptum eſt, inſtauratur; potuque, quo humida reficiuntur. Qua de cauſſa etiam naturâ omnibus animalibus vis id, quod deeſt, appetendi ineſt. Eſtque hæc pars Medicinæ cognitu maximè neceſſaria. Nam de nulla rerum harum, quæ ad ſanitatis conſeruationem ſunt neceſſariæ, homines magis, ſolliciti ſunt, quàm de cibo & potu, nec in vlla magis & frequentiùs peccatur. Etenim aëre reliquiſque

ferè, vt offeruntur, vti ſolent: at in cibo & potu magnum delectum habent, huncque illi præferunt: hic condimenta, hîc obſonia quærunt; neque ſemper cum valetudinis commodo. *Alimentum quid.* Dum enim gulæ indulgent, non ſemper ſaluberrimos, ſed plerumque palato gratiſſimos cibos vſurpant. Eſt autem alimentum, de quo iam dicendum, quod augere ſubſtantiam corporis noſtri poteſt; ſeu quod à calore noſtro alteratum mutatumque in corporis noſtri ſubſtantiam verti ac cedere poteſt. Quâ ratione à medicamentis differt. Medicamenta enim in corporis noſtri ſubſtantiam non cedunt, ſed illud alterant. Atque hæc ſunt alimenta propriè dicta, quæ ſolùm corpus noſtrum augendi & nutriendi, non verò ſimul alterandi vim habent. *Alimenta medicamentoſa.* Sunt enim quædam alimenta, quæ ſimul corpus noſtrum alterant, atque talia alimenta medicamentoſa dicuntur; alimenta quidem, quatenus familiaritate ſubſtantiæ corpus noſtrum nutrire poſſunt; medicamenta verò, quatenus idem alterant. Sunt etiam quædam medicamenta alimentoſa dicta, quæ quidem maxima parte corpus noſtrum alterant; aliquid tamen, quod in ſubſtantiam corporis noſtri verti poſſit, obtinent. *Alimenta vnde petantur.* Sumuntur autem ea, quæ corpus noſtrum alere poſſunt, è duobus rerum generibus, vel à plantis ac terra naſcentibus, vel ab animalibus. Et quæ ab animalibus petuntur, ſunt duplicia, vel partes animalium, vel quæ, etiamſi partes animalium non ſint, ab animalibus proueniunt, vt oua, lac, lactis ſerum, butyrum, caſeus, mel, & ſimilia. *Alimentorũ differentiæ.* Verùm in his magna eſt varietas, alimentorumque horum magna differentia. *Cibus optimus quis.* Cibi enim alij ſunt boni, alii mali nutrimenti aut ſucci, alii facilè, alii difficulter coquuntur, alii facilè in ventriculo inter coquendum corrumpuntur, alii minus. Cibus autem optimus is eſt, qui facilè concoquitur, plurimùm nutrit, bonum alimentum ſuppeditat, non facilè corrumpitur, aut prauam qualitatem inducit, ac pauca excrementa relinquit. Cibus verò inſalubris eſt, ex quo prauus ſuccus generatur, & qui facilè putreſcit. Alius etiam cibus dicitur firmus, qui quidem multum alimenti ſuppeditat, ſed magno caloris robore ad coctionem indiget, ideoque magis labori deditis, & calorem vegetum habentibus, quàm otioſis, languidis & ſenibus conuenit: alius verò infirmus eſt, qui quidem promptè coquitur & facilè nutrit, ſed exiguum & paucum alimentum, vel quod citò diſſipatur, ſuppeditat.

Cibi è Plantis.

Fruges. Sed in ſpecie iam hæ alimentorum differentiæ videndæ ſunt. Faciemus autem initium ab iis, quæ è terra naſcuntur. Antiquiſſimum enim hoc & familiariſſimum alimenti genus. Primo autem loco fruges ſeu frumenta occurrunt, quæ Græcis σῖτα nomine veniunt, è quorum numero antiquis in vſu fuerunt, & hodie etiam imprimis in vſu ſunt, *Triticum.* triticum, zea, ſecale, hordeum, & reliqua cerealia ac legumina dicta, vt oriza, milium, panicum, auena, frumentum Sarracenicum, fabæ, piſa, & his cognata. Triticum eſt calidum & humidum, ac præ reliquis omnibus plurimum præbet alimenti, idque firmum & perdurans, ac longè ſaluberrimum. Licet enim ſit humidius, ac præterea viſciditatem aliquam & glutinoſitatem obtineat: tamen præparatione ea omnis tollitur & corrigitur, imprimis in pane. Quamuis enim ex

A tritico varia eduliorum genera confici ſoleant, pultes, bellaria, placentæ, amylum, pluri-maque alia: tamen inter ea panis optimus cibus eſt. *Panis triticeus.* Optima enim eſt tritici præparatio, quæ in pane fit, ſiquidem fermento viſciditas corrigitur, humiditaſque, ſi nimia ſit in eo, coctura abſumitur, ad quam rem non parum quoque ſalis miſtura confert. Et ferè tantum in præparatione panis non ſolùm triticei, ſed cuiuſcunque generis, quantum in materia eiuſdem ſitum eſt. Etſi enim frumentũ ſit optimũ: tamen niſi panis rectè & artificioſè inde paretur, inſaluberrimus cibus fieri poteſt. Totum verò negotium imprimis in coctione & fermentatione ſitum eſt, atque in-B gens diſcrimen eſt inter panem fermentatum, & azymum. *Panis fermentatus.* Fermento enim craſſiores partes attenuantur, & viſcidæ rareſiunt, leuiores redduntur, & aëreæ naturæ nonnihil concipiunt, coctionique omninò redduntur aptiores. *Panis azymus.* Azymus verò panis ponderoſus eſt, craſſus, glutinoſus, atque omninò difficulter concoquitur, & crudis humoribus aptiſſimam præbet materiam. Et licèt ſolidum alimentum præbeat, & quod minus diſſipatur: tamen non niſi ſolidis & athleticis corporibus; & quæ laboribus grauibus exercentur, conuenit, vt docet Galenus, 1. *de alim. fac. cap.* 2. *Panis optimus cibus.* Panis proinde probè coctus optimus cibus eſt, & qui omni ætati conuenit, ſoluſque & cum aliis editur, omniumque ciborum quaſi materia eſt omnibuſ-C que miſcetur, carnibus, piſcibus, fructibus, oleribuſque, & ſine eo vix alii cibi ſine valetudinis incommodo ſumuntur. Eſt quoque ventriculo gratiſſimus, reliquorũque omnium, ſi frequentiùs comedantur, nauſea ſurripit: à ſolo pane ſani non abhorremus: ægrique ipſi ferè omnium poſtremo panis appetentiam amittunt, primoque ſanitati reſtituti recuperant. Reliqua, quæcunque ex tritico conficiuntur, pani bonitate vix æqualia ſunt: cùm in pleriſque vel lactis, vel butyri, vel alarum rerũ admiſtione, viſciditas illa tritici non emendetur, ſed potiùs augeatur; nec etiam tàm proba fermentatio & coctio adhibeatur. Et quamuis talia bene nutrire valeant, neque prauum ſuccum facilè ſuppedient, ſi calorem ſatis fortem & va-D lentem ſtomachum nacta fuerint: tamen cùm vix accidat, vt tota probè in ventriculo debiliore, & iis, qui calorem non planè validum habent, neque multum exercentur concoquantur, & facilè aliquæ partes coctionem effugiant: illæ ſuccum crudum & viſcidum proculdubio ſuppeditabunt qui anguſtiores, in primis hepatis venas obſtruet, calculiſque generandis aptam materiam ſuggeret, & totam corporis nutritionem non parum turbabit. *Zea.* Zea, quam vulgo ſpeltam vocant, & quæ in nonnullis etiam Germaniæ locis copioſè ſeritur, tritico naturâ proxima eſt, & inter triticum & hordeum quaſi media. Nutrit enim plus hordeo, imbecilliùs verò E tritico. E Zea etiam fit Alica, vt Plinius *lib.* 18. *c.* 11. ſcribit, quæ multum, benè & tarde nutrit, craſſum, lentum, humidius & frigidius alimentum præbet. Alica enim diutiùs in ventriculo manet, & bilem comprimit, nec facilè ab illa corrumpitur, vt ex Galeno, 12. *meth. med. c.* 6. videre eſt. *Secale.* Frequentiſſimè etiam in Germania, & multis aliis locis vtũtur pane è Secali, quod vulgo notum eſt; etſi quo nomine antiquis appellatum ſit, non ſatis notum ſit. Siligo certè vix eſt: cùm qui ex ſiligine panis fiebat, fuerit candidiſſimus; & Plinius, *lib.* 18. *c.* 8. ſiliginem tritici delitias appellet. Calidius eſt hoc frumenti genus, quàm hordeum: minus

tamen calidum, quàm triticum. Conficitur ex eo panis non malæ notæ, & triticeum non parum æmulans. Plus etiam in eo eſt alimenti, quàm in hordeaceo, illudque ſolidius ac firmius: difficilioris tamen nonnihil hic panis, quàm triticeus, eſt coctionis. Tandem & ex HORDEO panis fit; verùm is frigidior, & qui minus durabile ac firmum alimentum ſuppeditat. Ex aliis frugibus vulgò panis fieri non ſolet: niſi in annonæ caritate rerumque omnium penuria, vbi ſæpè, ad famem ſedandam, furfures, fabæ, omniſque generis legumina tritico, ſecali, hordeoque admiſceri, atque inde panes formari ſolent, qui tamen non commodum alimentum præbent. Verùm & aliis modis pleraque illa cerealia in cibum adhiberi ſolent: ſed alia ad ſanitatem conſeruandam aliis vtiliora ſunt. Maximè inter ea ptiſana hordeacea, quæ ſiue integra, ſiue percolata, ſiue in iuſculo vſurpetur, commodum alimentum eſt, præbetque bonum ſuccum & ægris, & ſanis, nihilque habet viſcidi & glutinoſi, quemadmodum reliqua pleraque, & facilè tranſit, neque vllibi in meatibus hæret, ſed eos potiùs abſtergendi vim habet. Etſi verò ſit frigidior, & eius ratione frigidis corporibus obeſſe poſſe videatur: facilè tamen & leui condimento, vt pipere, zingibere, vel cinamomo, vbi opus eſt, corrigi poteſt. De cuius viribus plura cùm alibi, tùm *lib. de ptiſana, cap. 5. & 1. de rat. vict. in act. t. 18.* habet Galenus. Etſi verò ptiſana bonus cibus ſit, &, vt dictum, nec malum ſuccum procreet, nec meatus obſtruat facilè, in quibus ſalubrium ciborum ſumma eſt; &, licèt ad ſaturitatem quotidie quis ea vtatur, nihil ſuccorum bonitati officiat, vt ſcribit Galenus, *de ſuccor. bonit. & vit. c. 7.* tamen alimentum paulò tenuius præbet; vnde ad vitæ longitudinem minus commodum eſſe ptiſanæ vſum, cenſet Cardanus, *l. 2. de tuend. ſan. cap. 7.* & Braſauolum, qui ferè continuò ptiſana vtebatur, nec primum ſenium adimplere potuiſſe ſcribit. Cùm enim, vt Hippocrates, *6. epid. comm. 5. t. 81.* habet, cibaria imbecilliora breuem efficiant vitam; ptiſana autem imbecillis ſit, cùm, quia non multum nutriat, tùm, quia frigida: nimirum eius vſum ſanis corporibus ad vitæ longitudinem minus conuenire, & præterea in frigido ventriculo facilè aceſcere exiſtimat. Reliqua legumina & frumenta non tam vtilem cibum præbent, ſed alia aliis deſunt. Triticum, niſi ex eo panis conficiatur, etſi bene alat, tamen viſcoſum & glutinoſum eſſe, iam dictum. Oryza ſicca eſt & calida, vel potiùs temperata; multùm nutrit, imprimis cum lacte cocta, & corpora humida pinguiora reddit, auget ſemen, non facilè putreſcit, ventrem ſiſtit: difficiliùs tamen coquitur, & alimentum præbet paulò craſſius, ac proinde iuuenibus ac laborioſis magis conuenit, crebérque eius vſus obſtructiones facilè parere poteſt. Quapropter benè coquenda eſt, & potiùs cum iure carnium, quàm aliis admiſtis, ſumenda. Panicum & milium ſimilem ferè naturam habent, & frigida ac ſicca ſunt, aluum ſiſtunt, neque multum, neque ſatis commodum præbent alimentum, quocunque modo ſumpta: & quidem magis panicum. Nam milium ad omnia vtilius; faciliùs coquitur, magis nutrit, & minus aluũ ſiſtit. Auenam iumentorum potiùs, quàm hominum cibo inſeruire nonnulli cenſent. Ex ea tamen, cortice ſuo nudata & exſuta, in Germania frequentiſſimè pultes ac iuſcula fiunt, quæ ſanis & ægris exhiberi poſſunt. Ita ſua non ſolùm morum, ſed & victus ratio ſingulis penè nationibus peculiaris eſt.

Hordeum. *Ptiſana hordeacea.* *Oryza.* *Panicum & milium.* *Auena.*

Eſt autem auena calidæ naturæ, alimentumque præbet mediocris notæ, ſiſtitque aluũ. De auenæ temperamento vid. L. Fuchſius *l. 2. paradox. c. 22.* Frumentum, quod vulgò iam Sarracenicum nominant, quo nomine ab antiquis nominatum fuerit, non ſatis notum, ſicut nec de eo ſatis conſtat, an in alimenti vſum antiquis venerit. Sic non ſolùm in aliis rebus, ſed & in alimentis alia in deſuetudinem venire, alia in vſum trahi, atque etiam in victû quædam vices eſſe ſolent. Hodiè multis in locis ex eo pultes fieri ſolent. Verùm cibum hoc frumentum præbet hominibus ſaltem labori deditis commodum. Eſt enim difficile coctu, flatus gignit, oculis nocet, viſumque obſcurat. Ex Fabis quoque in
B nonnullis locis quædam edulia parantur. Frigidæ & ſiccæ ſunt, flatulentæque & difficilis coctionis, ac crudum & excrementoſum alimentum præbent. Vnde noxiæ ſunt colicam patientibus, difficulter ſpirantibus, & cum capitis dolore conflictantibus: ſenſum hebetiorem, & ſomnum turbulentum reddunt: atque ea de cauſſa calefacientibus & attenuantibus corrigendæ ſunt, vt ſale & origano: non tamen viſcidum alimentum præbent, ſed abſtergendi aliquam vim habent. Idoneæ quoque ſunt fabæ, teſte Gal. *l. 7. de ſimpl. medic. fac.* è pectore & pulmone excreationibus. Ex corticibus earundem diſtillatur aqua, quæ ſummopere vrinam ciet, & apprimè diuretica eſt. Vide Amat. Luſitan. *cent. 2. curat. 1.*
C *in ſchol.* Piſa frequentius cibi loco adhibentur & viridia, & cruda, & cocta, & ſicca: cocta per ſe, aut cum carne ſuilla, aut in pultem vel iuſcula redacta. Flatulenta ſunt, imprimis viridia; cocta verò minus flatulenta, atque minus flatulentum alimentum & melius præbent, quàm fabæ, verùm non adeò copioſum. Aliàs frigida & ſicca ſunt: quapropter calidioribus commodiora ſunt, frigidioribus verò incommodiora. Neruis quoque nocere perhibentur. Ius autem piſorum melius eſt, quàm ipſa ipſorum ſubſtantia. Cicera magis medicamentoſa, calida & ſicca ſunt, fabiſque maiorem vim abſtergendi habent. Vrinas
D cient, calculos frangunt, menſes mouent, lienem ac iecur expurgant, & nonnumquam aluum mouent, thoracem & pulmones expurgant, ſemen augent. Ad quos vſus omnes hodiè plerumque iure cicerum potiùs, quàm ciceribus ipſis, vtuntur. Lentes tandem ferè peſſimi cibi ſunt, frigidæ & ſiccæ, craſſi, malique & vitioſi ſucci, ac difficilis coctionis: caput craſſis vaporibus replent, oculis nocent. Sanguinem craſſum efficiunt, & imprimis melancholicis noxiæ ſunt: menſes & vrinam ſiſtunt. Atque hæc illorum malitia vix vlla arte corrigi poteſt. Vnde Amatus Luſitanus, *in 2. Dioſcor. in enarrat. cap 101.* & Cardanus, *lib. 2. de tuend. ſan. cap. 12.* ita de iis ſcribit: *In*
E *vniuerſum edulium hoc mali atque improbi eſt ſucci, atque melancholici: nec ſatis mirari poſſum eorum Medicorum tàm ſtupidam cæcitatem, qui lentes ægris exhibent, & maximo, vt dicunt, iuramento: cum ſæua ſecum ſymptomata, quæ Dioſcorides recenſet, afferant; conenturque non ſolùm in morbis chronicis quàm pluribus, vt quartana, ſcotomia, vertigine, cephalæa, ſed etiam in acutis, vt pleuritide, & variolis ac morbillis, tanquam præſtantiſſimum ac boni ſucci cibum, in victus ratione dare, nec vllum Medicum rationis participem eſſe exiſtimamus, qui lentibus ægrotantes pleuritide affectos alat: & ſi quis tàm irrationalis reperitur, qui declinante iam morbo eas ægrotanti dederit, & ſequenti die obierit æger, talem Medicum mortis cauſſam*

Frumentum Sarracenicum. *Faba.* *Piſa.* *Cicera.* *Lentes.*

Lentes an in variolis & morbillis proſint.

fuiſſe cenſendum. Cardano & Amato Luſitano alii A quoque aſſentiuntur, inter quos Io. Baptiſta Sylvatic. *controu.* 92. qui non ſolùm lentes vt cibum damnat, & omnium peſſimum alimentum, quod craſſum, terreſtrem ac melancholicum ſanguinem generet, eſſe ſtatuit, verum & eos reprehendit, qui medicamenti loco ad variolarum & morbillorum eruptionem promouendam decocto lentium vtuntur. Sed alii ab iis diſſentiunt, & licet vt alimentum lentes non probant: tamen vt commodum ad variolas & morbillos expellendos medicamentum, Auicennam atque Arabes ſecuti, admittunt; atque diligentiores Arabes, quàm Græcos fuiſſe in viribus medicamentorum inueſtigandis ſtatuunt: eoſque, qui lentium in vario- B lis & morbillis vſum deteſtantur, in artis operibus non fuiſſe exercitatos ſcribit Horat. Augenius, *de feb. lib.* 10 *c.* 9. Verum hi ipſi (vt alias quoque de aliis lentium viribus Autores non conſentiunt) de vi, qua in morbillis & variolis proſint, non idem ſtatuunt. Augenius enim atque alii totius ſubſtantiæ proprietate variolas & morbillos ad ſuperficiem corporis expelli ab hoc medicamento ſtatuunt: alii, inter quos Antonius Portus, *lib.* 4. *de variol. & morbil. cap.* 21. vt adſtringentia lentes adhiberi ſtatuunt. Tragachanthum enim, lentes, & lactucā in decocto illo ad variolas vſitato membra interna, principalia præſertim, roborare: quę roborata à ſe ipſis ad cutim materiam expellere C maxime valent; ad quod peragendum ficus inter cætera non parum faciant. Alii lentes ebullitioni humorum nimiæ reſiſtere, ſanguiniſque motum compeſcere exiſtimant. Cum itaque vſus & facultas lentium in variolis & morbillis apud Medicos tam dubia ſit, ; vis vero illa mentem turbandi, ſanguinemque melancholicum generandi nota, ob quam non immerito tanquam funebre edulium in cibo luctus tempore Iudæos accipere lentes, *allegato loco*, ſcribit Amatus Luſitanus; pleuriticumque ob eorum vſum interiiſſe obſeruauerit Galen. 1. *de rat. vict. in acut. text.* 27. pueris imprimis, qui alias pauoribus in ſomnis, & horrendis imaginationibus obnoxii ſunt, cautè exhibendæ D ſunt, præſertim cùm alia ſatis tuta, & de quorum viribus nulla eſt controuerſia, ad expulſionem variolarum & morbillorum habeantur medicamenta.

Olera.

Poſt fruges etiam cibi loco adhibentur olera herbarumque folia, germina, radices, earumque, vt & arborum, fructus, & ſimilia, quæ ex hortis promantur. Inter quę plurima nimis medicamentoſum, & non ſatis commodum, nonnulla etiam vitioſum alimentum præbent, neque frugibus ſucci bonitate conferri poſſunt. Fruges enim pleræque bonum præbent alimentum, & ſi quæ ex iis ſunt, quæ aliquid vitii habent, vix illud inſigne obtinent. In hiſce vero vix aliquid eſt, quod totum bonum ſuccum præbeat. Sunt quidem ex ar- E borum fructibus quidam, qui ſi recte in ventriculo concoquantur, alimentum malum non præbent, vix tamen tam bonum, vt fruges. Ex oleribus ſola fere lactuca eſt, ex qua bonus & probæ notæ ſanguis gigni dicitur, is tamen frigidior. Contra vero ſatis multa ſunt, in quibus inſignis malitia reperitur, adeo vt nonnulla planè medicamentoſa ſint, quædam etiam à venenis parum abſint. Itaque vix vllum olus cibum perfectè bonum atque vtilem ſuppeditat. Foliis vtimur in cibis tum aliis, tum pręcipuè braſſicę, lactucæ, ſpinachiæ, atriplicis, betæ, maluæ, radicibus ceparum, allii, porri, raphani, raporum, napi, petroſelini, paſtinacæ domeſticæ, betæ rubræ: fructibus melonū, melopeponum, cucumerum, cinaræ, fragis: pyris, pomis, ceraſis, prunis, nucibus, caſtaneis, ficubus, nucleis pini, amygdalis, vuis recentibus & paſſis, cimis lupuli, aſparagorum, & præter hęc, fungis.

Lactuca.

Lactuca ſatiua olerum omnium optimum habetur, & cùm reliqua olera pleraque malum ſuccum præbeant, hæc inter ea, quæ bonum & malum ſuccum præbent, quaſi media eſt, ſanguinique generando plus materię, quam alia olera ſubminiſtrat: & cùm ſit frigida & humida, humidior tamen quam frigidior: ſanguis quoque ex ea genitus eſt frigidior. Ventriculi ardorem ſedat, omniumque humorum acrimoniam reprimit, ac propterea acris conſtitutione calida, iuuenibus, ac bile abundantibus, & ventriculum calidum habentibus commode exhibetur: ſomnum conciliat renum calorem temperat, atque ita gonorrhæam ſiſtit: nimius tamen & intempeſtiuus vſus etiam ſua incommoda habet. Calorem enim naturalem & ſeminis copiam minuit, & hoc modo venerem adimit. Nonnulli quoque viſui obeſſe ſcribunt. Succum ex ea expreſſum duarum vnciarum pondere potum, reliquorum venenorum frigidorum more, interimere perhibent: ſi vero ipſius lactucæ tanta copia edatur, è qua tanta ſucci copia exprimi poſſit, vix aliquam noxam affert: cùm lactuca tota diutius hæreat in ventriculo, ſuccus vero cito ad penitiora peruadat. Cruda plerumque cum oleo, ſale & aceto edi ſolet: quibus tamen ventriculus eſt frigidior, iis commodius cocta exhibetur, cùm omnia, quæ cruda bona ſunt, cocta bonitatem vix amittant, ſed potius meliora reddantur.

Braßica.

Braſſica frigida & ſicca à pleriſque habetur. Cardanus tamen, & nonnulli alii calidam eſſe ſtatuūt: quod in ſucco amaritudo quędam atque acrimonia, aluum irritandi vim habens, percipiatur. Difficilis eſt coctionis, paucumque ſuppeditat alimentum, idque craſſum & melancholicum, ex quo fuliginoſi vapores in caput exhalant, qui mentem perturbant, ſomnoſque turbulentos efficiunt, oculiſque officiunt, & viſum debilitant. Leuiter cocta vel ius primum, cui ſal & oleum vel butyrū, aut alia pinguedo ſit addita, aluum mollit & laxat. Si vero bis coquatur, primumque ius abiiciatur, aluum ſiſtit. Vbi cum carnibus pinguibus coquitur, eius malitia non parum corrigitur. Duo eius habentur genera, altera eſt capitata, altera foliis expanſis. Capitata cùm integra, tùm conciſa, ſuo ſucco & muria quaſi condita, atque acida reddita, per aliquot menſes aſſeruari ſolet. Deterior eſt capitata, quam quæ foliis eſt expanſis, imprimis æſtate, & proinde iis ſaltem, qui multum labore exercentur, edenda, & quidem cum iure pinguiori.

Spinachium.

Spinachium refrigerat & humectat, frigidoſque ac ſeroſos humores gignit, pectus expedit, & tuſſi medetur, pulmoneſque moderatè refrigerat, aluum mouet: parum, vt & alia olera, alimenti præbet; ſuccum tamen minus, quàm atriplex aut blitum, malum ſuppeditat. Verum ventriculo, niſi pipere, ſale, atque oleo vel butyro, ac aliis condiatur, non eſt commodum, flatuſque gignit. Beta, Blitum, Atriplex, & Malua vix commodè pro ſolo alimento vſurpari poſſunt, ſed cōmodius ſumuntur, vbi aluo laxiore, vel refrigeratione & humectatione opus eſt.

Beta.

Beta diuerſam habet ſubſtantiam, ſuccus vi detergendi, ac facultate nitroſa præditus eſt: quapropter aluum ſoluit: ſubſtantia vero aluum ſiſtit. Calida & ſicca eſt, iecoris & lienis obſtructiones tollit, verum ventriculo mordacitas illa noxia eſt.

Blitum.

Blitum, Atriplex, vt & Malua non nitroſa facultate, ſicut beta, ſed

Atriplex. Malua. ſola humectatione aluum laxant, citò per ventrem deſcendunt, ſecumque reliquum etiam alimentum ſubducunt, parum nutriunt, ſuccum aquoſum, & cucurbitæ ſimilem non tamen adeò frigidum præbent, ſaporemque per ſe, & gratiam nullam ferè habent, niſi oleo, butyroue, & condimentis additis aliqua iis gratia concilietur. *Aſparagi.* Aſparagi & apud antiquos in pretio fuere, & hodie apud multos ſunt, nec calefaciunt, nec refrigerant manifeſtè, guſtui grati ſunt, & appetitum excitant; parùm tamen alimenti, idque non adeo probum, ſuppeditant. Vim habent detergendi, vrinam mouendi, & renes mundandi, ac hepatis aliorumque viſcerum obſtructiones aperiendi: plus iuſto tamen comeſti bilem generant, inquit Amat. Luſitan. *cent 2. curat. 3. in ſcholio*, vt nos ipſi compertum habemus, & plures frequenter obſeruarunt. Parantur plerumque cum aceto, oleo, ſale, & modico piperis. Breuem autem elixationem ſaltem ſuſtinent, & ſi diutius coquantur, amareſcunt, & glutinoſi ac viſcoſi fiunt. His cognati ſunt turiones, ſeu prima germina Lupuli, qui bonitate ſucci facile *Lupulus.* cæteras herbas vincunt. Sanguinem mundant, viſcera abſtergunt, atque imprimis hepar. *Naſturtium.* Parantur vt aſparagi cum oleo & aceto, aliiſque etiam additis, priùs parum cocti. Vſurpantur & cum cibis Naſturtium & Sinapi: verùm condimenti loco; nullo vero modo alimentum eſſe poſſunt. Quæcunque enim plantæ non multùm caliditate vel frigiditate excedunt, iis adhuc inter cibos locus aliquis relinqui poteſt, at quæ ad tertiũ vel quartum vſque gradum calida vel frigida ſunt, non alimenti, ſed ſolum medicamenti loco vſurpantur. Ita naſturtium aquaticum, quo condimenti loco cum aliis cibis ſæpe vtuntur, calidum eſt, acriſque ſaporis, difficulter à ventriculo ſuperatur, vrinam ciet, renes mundat, eorumque dolores ſedat: craſſos ac pituitoſos humores attenuat, atque expulſioni aptiores reddit. Itaque vbi nulli tales in corpore humores ſunt, non prodeſt. *Sinapi.* Sinapi calidum valde & ſiccum eſt, vimque igneã, acrem & vrentem habet: quapropter cum dulcibus, quæ eius acrimoniam temperant, commodiſſimè miſcetur, atque imprimis cum muſto, aut, in eius defectu, ſucco pyrorum vel cydoniorum embammata, & ciborum condimenta ex eo parãtur, quæ cum cibis frigidis humidiſque, & craſſæ ac viſcoſæ ſubſtantiæ, imprimis tempore hyberno, commodè vſurpantur. Alias nocet. Frequentior eius vſus capitis dolorem nonnunquam excitat, oculoſque hebetat, ratione fuliginum & vaporum, quos excitat. Inter radices & bulbos ſæpe in vſum veniunt *Cepa.* Cepæ, quæ omnes acrimoniã quandam, atque vim calefaciendi, incidendi, abſtergendi, & extenuandi habent: ſed tenuioribus illis partibus, in quibus vis incidendi atque attenuandi eſt, diſcuſſis, & iam euaneſcentibus, craſſum ſuccum poſt ſe relinquunt. Crudæ à ruſticis eduntur. Verùm parum alimenti præbent, ac ſuccum incoctum generant, ſanguinemque accendunt. Elixatæ autem amittunt acrimoniam, & plus alimenti, neque id ita crudum tribuunt, veneremque irritant. Verum omnes mentem hebetãt, capitis dolorem faciunt, ſomnia afferunt turbulenta, oculis nocent, dentibus quoque & gingiuis *Allium.* noxiæ ſunt. In Allio crudo nullum ferè; in cocto pauciſſimum alimentum eſt, atque id prauum. Inſignis vero in eo deprehenditur caliditas & ſiccitas, viſque craſſos & viſcoſos humores extenuandi atque incidendi. Inſignis quoque acrimonia, quæ coctura tamen & conditura nonnihil emendari poteſt. Humores in pectore tuſſim excitantes educit, puerorum vermes enecat, & ad toleranda frigora, aquarumque prauitatem corrigendam optimum remedium. Vnde, quibuſcunque aqua non ſatis pura bibenda eſt, rectiſſime faciũt, ſi antequam eam bibant, allio quocumque modo eam corrigant. Alias quoque contra peſtem ac aerem venenatum, atque impurum antidoti loco eſt. Hinc nauigantes contra ſentinæ fœtorem, corruptaſque aquas & cibos, nauſeamque ex maris tempeſtate excitatam, vt & ad robur in remigando conciliandum, allium vtiliter vſurpant. His itaque ſolum, qui craſſis & viſcidis humoribus ſcatent, vſus eius non eſt incommodus: in bilioſo vero corpore humores adurere, atque accendere poteſt. Omnibus autem, quocumque modo paretur, vſus eius frequentior noxius. Imprimis vero ob fœtorem moleſtiſſimum ac fere intolerabilem vſus eius valde incommodus, dolorem capitis infert, oculis nocet, ſenſuumque omnium inſtrumentis, ſitim excitãt. *Porrum.* Porrum pariter habet acrem ſaporem, vimque calefaciendi atque extenuandi, ventriculumque à pituita expurgandi, aperiendi, vrinamque ciendi. Verum & ipſum caput grauat, mala inſomnia inducit, oculiſque nocet, ac flatulentum eſt. *Raphanus.* Raphani radice tantum hodie, eaque cruda: vtimur, ſale conſperſa: poteſt & addi oleum, piper atque alia. Paucum alimentum præbet, & potius obſonii medicamentoſi loco eſt. Calefacit ſupra ſecundum gradum; ſaporis eſt acris, pituitam incidit, extenuat, vrinam mouet, arenuales ex renibus pellit. Commodius autem ſumitur prima menſa atque ante alios cibos: etſi alius hic aliis nationibus mos ſit. Alii enim prima menſa, alii in fine, alii toto prandii & cœnę tempore obſonii loco vtuntur quod calore ſuo adiuuare coctionem credant. Qua de re vide Amat. Luſitan. *centur. 2. curat. 1. & 2. in ſcholio.* Generat vero ructus olidos & fœtidos, flatus generat, caput replet, oculis nocet. *Raphanus ſylueſtris.* Raphanus autem ſylueſtris ſeu ruſticorum, quem appellant, nonnulli armoraciam, longe eſt acrior, vt ſaltem condimenti, nullo vero modo alimenti rationem habere poſſit. Incidit, attenuat, renum calculos euacuat, lapidemque veſicæ atterit. *Rapum.* Rapum & tardius coquitur, & ventrem inflat, crudum maximè. Quapropter diligenter coquendum ita enim facilius coquitur, ſatis alimenti corpori præbet, idque non adeò malum, ſed calidum & humidum. Vnde ad quartanam, & morbos melancholicos vtile eſt, cum iure vel carne caſtrati imprimis. Eadem fere eſt Napi natura: Gratior tamen eſt guſtui, & melioris ſaporis, minuſq; craſ*Napus.*ſi ſucci ac flatulenti, pluriſque nutrimenti. Renes calefacit, & pectori magis conuenit, venerem ſtimulat, viſui etiam prodeſſe creditur. *Petroſelinũ.* Petroſelini non tantum folia, ſed imprimis radix frequenter cum cibis exhiberi ſolet. Eſt calidum & ſiccum, vrinam & menſes mouet, renes & viſcera purgat, obſtructiones aperit: alimentum tamen exiguum ſuppeditat. Quapropter paucum & condimenti ſaltem loco admiſceri cibis debet. Si enim nimia eius copia ſumatur, crudos ſuccos ſecum ad hepar & renes rapit, atque in partibus illis obſtructiones gignit. *Paſtinaca ſatiua.* Paſtinaca ſatiua paucum, calidum & craſſum, neque ſatis bonum præbet alimentum, venerem ſtimulat, vrinam ciet, menſes mouet. Coqui multum debet: alias eſt difficilioris coctionis. *Beta rubra.* Beta rubra apud nos aceto, ſemine carui, & radice ſylueſtris raphani condita, acetarii potius, quàm cibi loco adhibetur. Parùm enim nutrit,

verum palato non eſt ingrata, appetitum excitat, A renes purgat. *Melones. Pepones. Melopepones.* Fructus plantarum varii ſunt. Primo enim herbarum quarumdam fructus in vſu ſunt, vt melones & melopepones, cucumeres. Sunt autem plerique hodie in ea ſententia, fructum, quem vulgò, Arabes præcipuè hac in re ſecuti, melonem nominamus, à Galeno peponem fuiſſe appellatum, & qui à nobis pepones & cucumeres dicuntur, antiquis eſſe melopepones. Cùm enim pepones quaſi maturi dicantur: melones ſolum hodie maturi eduntur: pepones verò & cucumeres ante maturitatem comeduntur. Melones igitur guſtui ſuauiſſimi ſunt, & odorem quendam aromaticum ſpirant, ſi ſint maturi & optimi: quæ res ad liberaliorem eorum eſum interdum non- B nullos inuitat. Verùm habent aquoſam, humidam, non ſine frigiditate, ſubſtantiam, ſitim ſedant in magno æſtu & ſqualore, vrinam mouent, renes detergunt. Sed non raro ex eſu melonum homines in magna coniiciuntur pericula. Facile enim corrumpuntur, & ſi corrumpuntur in ventre, veneni quaſi naturam induunt, & malum quod choleram dicunt, excitant, vel febres generant: eaſque ſæpe malignas: annotatumque eſt ab Hiſtoricis, plurimos Imperatores & viros claros ex eorum vſu interiiſſe. Quapropter prima ſolum menſa edi debent, vt, ſi quæ omnino corruptio in iis accidat, facilius per aluum deſcendere poſſint. Et poſt eorum vſum cibus aliquis boni ſucci ſumendus eſt, vt eorum malitia C quaſi corrigatur, & corruptio caueatur. Quem in finem tutiſſimè cum pane eduntur. Ad corrigendam quoque malitiam eorum alii vino vti iubent, alii cum vino æquè nocere melones cenſent. Verùm hic attendendum; omnino vinum eſſe malitiæ & noxæ, quæ ex melonum eſu oriri poſſit, quaſi remedium. Sed vinum id generoſum ſit, neque nimis parcè bibi oportet, vt melonum malitiam corrigere, atque abſumere poſſit. Si verò vinum paucum, vel minus generoſum ac vinoſum bibatur, prauitatem illam melonum corrigere non poteſt, ſed ſolum crudos illos corruptoſque humores ſecum ex ventriculo ad partes penitiores deducit, atque ita noxam, quæ alias ex vſu melonum prouenire poteſt, auget. Contrarium tamen hîc D ſtatuit Cardanus, *de tuend. ſanit. lib. 2. cap. 38.* Lac vero & alii cibi, qui facilè corrumpuntur, periculoſiſſimè iis admiſcentur. Cucumeres frigidi & ipſi ſunt, verum minus humidi, minuſque mali ſucci, nec ita facile in ventriculo corrumpuntur: craſſiorem tamen ſuccum præbent. Nam melones ſi probè in ventriculo coquantur, humorem adeo craſſum & crudum non generant: *Cucumeres.* Cucumeres vero plus pituitæ, & crudi ac craſſi ſucci producunt, & ex eorum nimio vſu mali ſucci in venis cumulantur, & febrium putridarum variarum materia aceruatur. Commodiſſimè ſumuntur immaturi adhuc in acetariis, priùs conditi cum aceto & pipere. Iis minus noxii ſunt, qui calidiore ſunt E temperie, & feruidiorem habent ventriculum: quibus vero is imbecillior eſt, omnino ab iis abſtineant. *Cinaræ.* Cinaræ quoque fructus à multis in delitiis habetur, & cum iure pingui carnium ac pipere conditus eſtur. Calefacit & ſiccat ad ordinem ſecundum: coctionis eſt difficilioris, atque alimenti non ſatis boni, vt reliqua fere olera. Flatulentus eſt, & venerem ſtimulat, capitique non adeò commodus eſt: vrina poſt eius vſum ſæpe multa & fœtida redditur. Quod tamen cinaræ, tubera quædam terræ, & bulbi quidam, aliaque ſimilia, quæ pipere multo condita eduntur, venerem ſtimulare creduntur, id, nec ſine cauſſa in dubium vocari poteſt. Parum enim materiæ ſemini, & nec ſpiritus ſuppeditant, ſed ſucci melancholici plurimum: Sed piperi hoc potius tribuendum videtur. Hoc enim vrinam acrem, calidamque reddit, quæ poſtea vicinitate partes genitales, præſertim ſi ſemine turgeant, ſtimulat: & notum eſt aliàs, vrinam dum ſtimulat noctu, ſimul membri virilis erectionem cauſſare. *Fraga.* Fraga frigida & humida ſunt: quò tamen ſunt maturiora, eo ſunt temperatiora, ventriculo bilioſo vtilia ſunt, hepar refrigerant, ſanguinis ac bilioſorum humorum feruorem reſtringuunt, ſitim ſedant. Quapropter ſolum ætati iuuenili, & conſtitutioni corporis calidæ ſunt vtilia; ventriculo vero debili nocent. Tenuem ſuccum habent, renes purgant atque vrinam mouent, lieni quoque commoda ſunt. Facile tamen in ventriculo corrumpuntur: quare cū vino & ſaccharo commodius eduntur; & quidem prima menſa, non vero vltima, vt plerumque male fieri ſolet. Aquam ex iis deſtillatam ſanguinis hæmorrhagiam ſiſtere experiētia obſeruatum eſt. *Pyra.* Arborum & fruticum fructus quod attinet, primo pyrorum plurimæ ſunt ſpecies, & ferè ſingulis nationibus peculiares, & peculiaribus nominibus inſignitæ. Alia enim dulcia, alia auſtera, alia acerba ſunt, alia aquoſam quaſi dulcedinem habent. Quapropter neque eædem planè omnium facultates ſunt. Auſtera & acerba adſtringunt, & magis refrigerant, ac ventriculo, inteſtinis & neruoſis partibus noxia ſunt. Dulcia magis ſunt temperata: omnia fere humidioris & frigidioris naturæ. Quædā tamen ſunt calida & humida, vt muſcatellina, & propterea reliquis corruptioni magis obnoxia: Galen. *6. de ſimpl. med. fac.* inæqualem ſecundum partes pyris tribuit intemperiem, atque vna parte terrea, altera aquea eſſe dicit. Vincere tamen in pleriſque videtur frigiditas & humiditas, & aquoſitas dulcedinem & ſiccitatem ſuperare. Ventriculo non ſunt ingrata; primo loco ſumpta aluum ſiſtunt: poſt cibos vero reliquos eam ſoluunt, & os ventriculi claudunt, imprimis quæ aliquam vim adſtringendi habent. Cruda iis, qui doloribus colicis obnoxii ſunt, incommoda ſunt. Sæpè etiam corrupta choleram dyſenteriamque excitant præcipuè non ſatis matura, & quę humidiora ſunt, qualia muſcatellina eſſe diximus. Cocta omnia vtiliora ſunt; & quæ dulcedinem aliquam habent, plus alimenti prębent, idque non malum. Contra fungorum venenum præſentiſſimum perhibentur eſſe remedium. *Poma.* Pomorum non minor eſt differentia, quàm pyrorum. Sunt enim quædam dulcia, quædam acida, quædam auſtera, quædam acerba, quædam ex his quaſi mixtam naturam habent, quorum omnium natura, pro diuerſitate ſaporis, diuerſa eſt. Acida enim frigidiora ſunt dulcibus, & minus flatulentæ ſubſtantię, tenuioriſque, quam auſtera, ac humores lentos incidunt, ſi verò ventrem mundum reperiant, eum ſiſtunt. Auſtera & acerba frigidiora ſunt, & craſſioris ſubſtantiæ, tardiuſque per aluum deſcendunt, eamque ſiſtunt. Coctione tamen eorum vis corrigitur. Dulcia ſunt magis flatulenta. Verum coctione & aſſatione ea flatulentia tolli poteſt. Acidis igitur, auſteris & acerbis vtendum potius medicamenti loco, quam alimenti; omnibus quidem, cùm refrigerare cupimus, auſteris vero & acerbis, quoties adſtrictione alui opus, acidis, quoties humores lentos incidere optamus. Vitioſi tamen hęc omnia ſunt ſucci, & ven- Venenis quoque reſiſtere perhibetur. Qua de

ventriculo ac nervoſis partibus non cõmoda. Nocentiſſima vero ſunt, quę aquoſa, nulliuſque fere ſaporis. Ob aquoſitatem enim facile corrumpuntur. Dulcia cum aromatico ſapore & odore optima ſunt. Alimenti enim mediocrem quantitatem præbent, idque non malum, coctioni non incommodant, cor confortant, animum exhilarãt, affectibus melãcholicis ſunt vtilia. In quem vſum ſyrupus è ſucco pomorum in officinis paratur. Sitim tollunt, pectus dilatant, ſputum promouent, tuſſimque ſedant. Habet quælibet ferè regio, quæ in hoc genere prædicat, & reliquis præfert: apud nos Borſtorffiana non immeritò in maximo ſunt pretio.

Cydonia. Cydonia mala ante maturitatem maximã habent acerbitatem: dum vero matureſcunt, quædam dulcia fiunt, quædam acida ſemper manent. Omnia tamen frigida & ſicca ſunt, adſtringendique vim retinent, alia quidem maiorem, alia minorem. Difficilioris ſunt coctionis, parum alimenti præbent, idque craſſum & terrenum, & quod non facilè tranſit; ventriculum roborant, & vomitum ſiſtunt, atque ſi à cibo ſumantur, os vẽtriculi claudunt, & ne vapores facile in caput exhalent, efficiunt, aluumque laxant. Ante cibum vero ſumpta luum cohibent. Non tamen poſt cibum maiori copia ſunt ſumenda, ne ex nimia ventriculi ſuperioris orificii adſtrictione cibi ante perfectam coctionem ad inferiora detrudãtur, atque expellantur, doloreſque colici excitentur. Bilem etiam coercent, cor exhilarant, & venenorum vim frangunt. Cruda neruis nocent, & ſæpè dolores colicos excitant. Vtilius vero ſumuntur cocta, atque imprimis melle vel ſaccharo condita. Solent quoque ex iis non ſolum ſyrupus, ſed & varia condita parari, quę & ad ventris delitias, & ad medicinam expetuntur.

Perſica. Perſica mala omnia frigida ſunt & humida, facile corrumpuntur, & parum præbent alimenti. Quapropter ſolum iis, qui calidum habent ventriculum, ſunt ſumenda, & quidem ante cibum. Nam citò aluum hoc modo tranſeunt, minuſque nocent, & ventriculo calido nonnunquam commoda ſunt. Non verò poſt cibum ſumenda, ne corrumpantur, & febres, choleram, aliosque morbos graues inducant. Semper autem parcè & cautè edenda, neque iis aqua vel potus aliquis frigidior, ſed vinum bonum ſuperbibendum. Siccata minus noxia ſunt, & ventriculi ſubuerſionibus ac vomitibus, & alui fluxionibus valde vtilia. Exſiccatione enim aqueum illud ſuperfluum, quod facilis corruptionis cauſſa eſt, abſumitur, atque aciditas quædam, & vis adſtringendi relinquitur. Imprimis vero cocta vino prauitatem, ſi quam habent adhuc, exuunt.

Armeniaca mala. Perſicis cognata ſunt mala Armeniaca dicta, verum bonitate, vt Galenus 2. *de alim. fac.* docet, Perſicis ſuperiora. Neque enim in ventriculo, vt illa, ita facile corrumpuntur, & ſuauiora ſunt, ac ſtomacho gratiora. Quanquam enim hîc contrarium ſentiat Piſanellus, *de eſcul. & potul. fac.* & vel textum Galeni corruptum eſſe, vel guſtu deſtitutum fuiſſe autorem ſcribat: tamen quibus armeniaca & perſica mala nota ſunt, facile vident, immerito Galenum hac in re carpi. Perſica enim longè maiori aqueæ humiditatis copia ſcatent, & ob id facilius corruptioni obnoxia ſunt: hæc vero minori cum periculo eduntur, quod ipſa experientia teſtatur. Hoc tamen de omnibus hiſce, vt & de aliis fructibus verum eſt, non eſſe multi neque abſolutè boni alimenti, & propterea parcius edenda.

Meſpila. Meſpila frigida & ſicca ſunt ab arbore decerpta, & adhuc acerba edi non poſſunt, ſed mitia ſolum. Pa- A rum præbent alimenti, & tardè coquuntur. Aluum & omnes fluxiones ſiſtunt, vomitum ſedant, & iis, qui bilioſum habent ventriculum, magis conueniunt. Reliqua poma, citria, aurantia, punica ſeu granata, omnia medicamenta potiùs ſunt, quàm cibi, & propterea menſis non niſi condimẽti loco apponuntur.

Ceraſa. Ceraſa non eiuſdem generis ſunt: quædam enim acida ſunt, quædam dulcia. Acida vim habent refrigerandi; facile coquuntur, & per aluum deſcendunt, ventriculum ac hepar refrigerant, ac ſitim ſedant, appetitumque excitant: neque corrumpuntur ita facile, nec mali ſunt ſucci; & proinde à nonnullis omnibus ferè autumnalibus fructibus præferuntur. Condiuntur quoque & ſiccantur, ac iterum coquuntur, & ſanis atque ægris non incommode exhibentur. B Siccata autem aluum ſiſtunt. Dulcia acidulis, ob abundantem humiditatem, bonitate longe inferiora ſunt, & facilius corrumpuntur, & putres humores, lumbricos ac febres putridas generant.

Pruna. Prunorum quoque multa ſunt genera. Olim laudabantur Hiſpanica & Damaſcena: ſed & iſta iam in Europa paſſim coluntur. Hodie valde ferax prunorum eſt Vngaria, vnde vicinæ regiones magnam prunorum copiam accipiunt. Verùm non tam ex regione, quàm ex qualitatibus vires prunorum æſtimandæ ſunt. Alia ſunt dulcia, alia acida, C quædam etiam auſtera nonnihil, quædam mixti ſaporis, atque alia nigra, alia rubra, alia vireſcentia. Pruna omnia frigida, & humida ſunt: dulcia tamen minus frigidæ naturæ: bilis acrimoniam mitigant & ſitim arcent, & propterea bilioſis magis competunt: facile coquuntur, & per ventrem deſcendunt; vnde à quibuſdam pleriſque aliis fructibus horariis anteponuntur. Recentia valentius quidem alterant, aluumque emolliunt in prima menſa ſumpta, ſed excrementitia multa humiditate ſcatent, & crudum, neque adeo bonum ſuccum gignunt. Alia tamen aliis meliora, aliis viliora ſunt. Ea quæ crudo ac aquoſo ſucco magis abundant, peiora ſunt. Alba & cerea viliſſima ſunt, & reliquis minus bonum ſuccum D præbent. Optima vero Vngarica & Damaſcena hodie dicta, & quæ his cognata ſunt: mediæ notæ ſunt viridia, à calore vireſcentia nominata, quæ valde ſucculenta ſunt, & temperatoria. Sicca vero ad nutritionem ſunt accommodatiora, & melius præbent alimentum. Iis, qui debiliore ſunt ventriculo, pruna commoda non ſunt. Laxant enim eius τόνον.

Mora. Mora humectant, refrigerant, ſitim ſedant, bilis æſtum mitigant: parum nutriunt, facile per ventrem deſcendunt: ſi vero retineantur, facile corrumpuntur & putreſcunt, ac malam naturam acquirunt, fere vt melones & pepones. Quapropter ſolùm vacuo, & non vitioſis humoribus ſcatente ventriculo aſſumenda ſunt, vt quamprimum per aluum deſcendant, E neque vel corrumpantur, dum diu in ea morantur, vel vitioſam aliquam materiam nacta ab ipſa etiã facilius corrumpantur. Vrinam quoque mouent; ſed ob ſeroſi potius humoris abundantiam id facere putantur, quam quod vere diuretina ſint.

Ficus. Ficus maturæ calidæ ſunt & humidæ, plus reliquis fructibus nutriunt, facile è ventre deſcendunt. Penetrandi & abſtergendi vim habent, pectus mundant, renes purgant & calculos expellunt. Nimius tamen earũ vſus flatus generat, iiſque, qui colicis doloribus ſunt obnoxii, minus commodæ ſunt. Pinguiora corpora reddere dicũtur, ſed caro, quã generãt, eſt nimis mollis & laxa. Aridę ficus calidiores ſunt & ſicciores, abſtergẽdiq; aperiẽdi, &

attenuandi vim maiorem acquirunt. Ipſæ tamen A etiam ventrem molliūt, & quia dulces valde ſunt, communi ratione dulciū omnium ciborum & potuum in hepatis & lienis inflammationibus minus commodæ ſunt; obſtructis autem illis, ipſæ ex ſe nihil proſunt, nec obſunt, ſed medicamentis incidentibus ac extenuantibus & abſtergentibus miſtæ, non mediocriter auxiliantur. Humores ad exteriora pellunt, ſudores mouent. Crebro & copioſius ſumptæ ſanguinem non adeo bonum, ſed qui putredini facilè ſit obnoxius, gignunt; vnde & pediculos generare creduntur. Noxa tamen illa corrigi poteſt, ſi cum amygdalis vel nucibus edantur.

Vua. Vuarum magna eſt diuerſitas. Aliæ enim ſunt dulces, aliæ auſteræ, aliæ acidæ, aliæ in quibus nullus qualitatum exceſſus percipitur, quæ vinoſæ appellantur. Dulcium ſuccus eſt calidior, & ob id ſitim excitant: acidæ & auſterę ſunt frigidiores: vinoſæ medium locum obtinent. Comeduntur vel recentes, vel paſſæ. Recentes pauci alimenti ſunt & flatulentæ, & ſi diutius in ventre detineantur, corrumpuntur, & ventrem diſtendunt, colicoſque dolores excitant, lienem in tumorem attollunt, & ventriculum ac hepar crudis ac prauis humoribus replent. Alias ventrem ſoluunt: vnde ante cibum ſunt edendæ. Verum recentes potius voluptati, quàm bonæ valetudini inſeruiunt. Paſſarum etiam quædam ratione ſaporis & facultatis eſt differentia. Aliæ ſunt auſteræ, aliæ acerbæ, aliæ dulces, aliæ mixtum quaſi ex auſtero & dulci ſaporem habent. Auſteræ & acerbæ ſunt frigidiores, & ventrem roborant, ac adſtringunt: dulces calidiores ſunt, & plus alimenti exhibent. Quę mixtum ex auſteritate & dulcedine ſaporem habent, miſtas quoque facultates obtinent. Auſteritate enim ventriculum roborant, dulcedine humores temperant & abſtergunt, & leuiores ventriculi morſiones hoc modo tollere poſſunt. Atque inter has dulces, quæ aliquid auſteritatis participant, præ cæteris commendantur. Ventriculo ſunt amicæ, hepati vero adeo gratæ, vt totius ſubſtantiæ proprietate ipſi prodeſſe dicantur, eiuſque quaſi anima perhibeantur. Pectori quoque proſunt, tuſſimque leniunt, & omnia naturalia membra confortant. Quę ſine nucleis ſunt, & Corinthiacæ hodie appellantur, magis aluum laxant; quæ autem nucleos habent, plus roboris ventriculo addunt. Omnino & ficubus & vuis recentibus earum vſus eſt commodior, nihilque ex iis incommodi facilè percipitur.

Amygdala. Inter nuces optimæ ſunt Amygdalæ dulces, temperatæ calidæ & humidæ, vel paululum ad ſiccitatem declinantes. Galenus *2. de alim. facult. cap. 29.* Amygdalas corpus non multum nutrire ſcribit. Verum experientia teſtatur, & tot ciborum genera, quæ ex iis parantur, docent, amygdalas copioſum præbere alimentum, idque ſucci boni & moderati. Etſi enim nonnihil à mediocritate recedant: tamen nullam ob vllum inſignem exceſſum nocendi vim habent, facultatem quoque obtinent attenuandi & detergendi. Qua de cauſſa corporibus emaciatis amygdalæ conuenientiſſimus cibus ſunt: ventriculum, hepar, lienem, pulmones, cerebrum, totumque corpus conuenienti & corruptioni non facile obnoxio alimento recreant, pectus purgāt, ac ſputum promouent, vias vrinæ expediunt, ſomnumque conciliant. Stomachum tamen bilioſum habentibus, & febribus bilioſis laborantibus, cautè exhibendę, ne bili materiam ſuppeditent.

Nuces iuglādes Nuces iuglandes calidę ſunt & ſiccæ, imprimis exſiccatæ iam. Recentes enim plus humiditatis habent, & minus calidæ ſunt. Itaque recentes commodius eduntur: ſiccæ vero bilem generant, & bilioſo ventriculo nocent. Quapropter magis ſenibus, quàm iuuenibus conuenire videntur. Verum quia os ventriculi, gulam, & aſperam arteriam lędunt, tuſſimque excitant, & dolorem capitis generant, nec iis ſatis vtiles ſunt. Contra venena imprimis, cum ficubus, & ruta, loco remedii ſunt. Vulgo poſt piſces earum vſus commēdatur, quod pituitæ collectionem & humorum corruptionem, quę facilè in ventriculo poſt eſum piſcium accidere poteſt, caliditate & ſiccitate ſua prohibent, &, ſi quæ fortaſſe piſcibus, quod interdum euenire ſolet, venenoſitas aut malignitas inſit, ei peculiari vi aduerſari poſſunt.

Auellana. Auellanę plus alimenti prę- B bent, quàm iuglandes, ſed frigidiores ſunt, ipſæ tamen etiam calidæ & ſiccæ. Difficilius coquuntur, craſſumque ſuccum & magis terrenum, quàm iuglandes, præbent. Largius comeſtæ in ventriculo cibis ſupernatant, vomitus & flatus ac capitis dolorem excitant. Recentes tamen ſiccis magis innoxię ſunt.

Caſtanea. Caſtaneę calidæ & ſiccæ ſunt. Galenus cum ferè reliquos arborum fructus omnes aliquid mali ſucci habere ſtatuat, caſtaneas excipit, & *l. de ſuccor. bonit. & vit c. 4.* eas nihil mali ſucci habere ſtatuit, ſi probè in ventriculo coquantur. Difficilius autem coquuntur, & tardius diſtribuuntur. Alimentum vero præbent durabile, vētrem adſtrin- C gunt, fluxus ſiſtunt, & ſi copioſius edantur, flatus pariunt, ac capitis dolorem generant. Crudę non paruam adſtringendi vim habent, & valdè flatulentę ſunt: quapropter aſſæ commodiſſimè eduntur.

Fungi & terræ tubera. Tubera terrę & Fungi plerique frigidi ſunt, inſipidi, aqueumque & craſſum præbent alimentum: & quamuis cocti palato arrideant: conditura tamen id potiùs, quam eorum naturæ acceptum ferendum. Præferuntur quidem tubera fungis, quod compertum ſit, è fungorum eſu non paucos interiiſſe, è tuberum vero nullum: tamen omnia hæc craſſos & melancholicos humores generant, & immoderatus eorum vſus apo- D plexiam, paralyſin, dolorem colicum, ſpirandi difficultatem, podagram & dyſuriam inducere ſolet, atque nimius eorum etiam fungorum eſus, qui alias innoxii creduntur, non paucos interemit, nonnullos vero venenum, quod quibuſdam ineſt, iugulauit. Itaque ab eorum eſu, vel prorſus abſtinendum eſt, vel parce ſumendi, & quidem bene cocti & conditi, vinumque ſuperbibendum. Nulla enim eſt ętas, nulla corporis conſtitutio, in qua non plus plerumque incommodi, quam commodi, ex vſu tuberum & fungorum proueniat. Id quod facile origo docere poteſt. Ex terrea enim & craſſa ac vaporoſa materia repentè atque amica nocte erumpunt, minimeque à calore vel interno, E vel aeris ambientis, elaborantur. Cui accedit, quod ſæpe ex rerum vicinarum putredine, ex ſerpentum, bufonum, & animalium aliorum venenatorum afflatu vel contactu venenum aliquod contrahere poſſunt. Ex quo patet, vix ſine periculo, & veneni alicuius ſuſpicione comedi, & ſæpe vbi maximè cauetur, ſatis caueri non poſſe.

Oleum. Tandem inter ea, quæ à plantis inter alimenta ſumuntur, non prætereundum Oleum, quod ſępè in cibis vſurpatur. Eſt autem oleum recens, & ex oliuis bene maturis expreſſum ſatis temperatum, & ferè naturæ noſtræ conueniens, vt proinde corpori noſtro temperatum alimentum ſuppeditare poſſit. Atque ea de cauſſa cibis plurimis admiſcetur, vt excedentes illarum qualitates corrigat & retundat, ac ad temperiem aliquam deducat.

cauſſa ad emendandam alimentorum malitiam, & A herbarum illam cruditatem herbaceam corrigendam aliis additur. Aluum etiam lubricitate ſua mollit & laxat, omnem aſperitatem tollit, ruptis & fractis auxiliatur, dolores mulcet.

Cibi ex Animalibus.

Animalia cibum corpori noſtro maxime familiarem præbent.

Secundo loco animalia multa alimenta ſuppeditant, & quidem humanæ naturę conuenientiſſima; præcipuè terreſtria. Nam cùm nutrimentum nutriendo familiare, &, quam maximè fieri poteſt, ſimile eſſe debeat: facile hinc apparet, longè familiarius corpori noſtro præbere alimentum animalia iſta, quàm plantas. B Plantæ enim à corporis noſtri natura longiùs abſunt, quàm animalia, & propterea in coquendis & aſſimilandis alimentis, quæ à plantis ſumuntur plus laborandum eſt calori noſtro, quam in iis, quę animalia ſuppeditant. Nam animalia & ſubſtantia nobis magis cognata ſunt, & minorem in qualitatibus exceſſum habent, ſuccumque minus vitioſum: quod vel ſapor indicat, qui in plurimis plantis inſignem qualitatum exceſſum arguit, in animalibus vero talis non reperitur. Plura autem genera eſſe alimentorum, quæ ex animalibus petuntur, ſupra dictum eſt. Vel enim cibi loco nobis ſunt animalium partes, vel quæ ab animalibus ſumuntur, animalium tamen partes non ſunt. C Atque vt à poſterioribus incipiamus, ſunt eius generis lac, & quæ ex lacte fiunt, butyrum, caſeus, ſerum, oua, mel.

Lac.

Lac eſt frigidæ & humidæ, vel temperatæ potius, & humidæ naturæ, ſanguinis nimirum temperamẽto, è quo leui mutatione perficitur, proximum; eo tamen paulo frigidius. Præſtat longe optimum alimentum; ſi rectè in ventriculo coquatur, & ſi delectus habeatur ſpeciei animalis, tum naturæ ipſius indiuidui, à quo lac ſumitur, tùm temporis anni & victus.

Lactis differentia.

Differt enim non parum lac ſecundum animalium ſpecies: bubulum nimirum ab ouillo & caprino, aliorumque animalium. Nec minus differt lac animalis ſani à lacte animalis ægri, D vel fœti ab eo, quod longe poſt partum generatur, & quod æſtate prouenit, ab eo, quod hyeme, qua in re & alimentorum diuerſitas non paruam facit differentiam.

Lactis partes.

Sunt autem lactis partes tres, butyrum, ſeroſa & caſeoſa pars. Butyrum oleoſæ & calidæ eſt ſubſtantiæ. Seroſa aquoſa quidem eſt, ſed tamen ſalſi aliquid admiſtum habens, vt acrimonia, quæ in ſero eſt, ſatis docet. Caſeoſa vero eſt frigida & ſicca, terreęque naturæ. Sed partium harum non eadem in omnibus animalibus eſt ratio. Atque vt de bubulo, ouillo, & caprino ſaltem (nam aliorum animalium lac apud nos in vſu non eſt) dicamus. Bubulum lac pinguiſſimum eſt, & craſſiſſimum, ac butyri plus, quam animalium lac E continet: atque idcirco plus nutrit, & pro lacte corpori noſtro conuenientiſſimo non immerito habetur. Ouillũ plus caſei habet: Caprinum verò medio modo ſeſe habet in omnibus, in coctione & alendi viribus. Non minor eſt differentia lactis, ſi animalia ſint ſana vel ægra. Ex ægro enim animali non niſi vitioſum lac prouenire poteſt. Variat & lac pro victu, quo animalia vtuntur. Nam aridæ herbæ craſſius lac præbent; melius vero virides & ſucculentæ: vnde optimum lac eſt, quod circa finem veris atque initium æſtatis generatur, vbi pecora teneras & florentes herbas depaſcuntur. Et quantum poſſit lactis naturam mutare cibus, vel ex eo patet, quod Hippocrates, *6. epid. comm. 5. text. 35.* ſcribit: *Si mulier aut capra elateriũ aut cucumerem ſylueſtrem ederit, infantibus eſt purgatio.* Lac autem quo eſt tenuius, & magis ſeroſum, eo facilius coquitur, celerius per ventrem deſcendit, minus obſtruit, verum & minus alit, quodque minus alit, magis ventrem laxat; & quod plus alit, minus aluum ſubducit. Ac proinde nunc hoc, nunc illud, prout res exigit, eligere licet.

Lac optimũ.

Lac itaque, quod boni odoris eſt, ſaporis dulcis, & mediæ conſiſtentiæ, neque nimis craſſum, neque nimis tenue, neque ſeroſum, neque caſeoſum nimis, coloris candidi, nec viriditatem, nec liuorem vllum participans, bonum alimentum idque copioſum & ſatis conſtans præbet, carnemque auget, & corpora pinguia reddit, ac propterea hecticis conueniens cibus eſt, atque vbi corpora emaciata & alimento deſtituta citò reficere animus eſt, vix aliud inuenitur alimentum huic rei tam commodum ac lac: quod ſcilicet à calore natiuo tot coctionibus iam ante elaboratum, & naturæ noſtrę familiariſſimum redditum fuit. Verum vt facile concoquitur lac: ita in corporibus impuris facilè corrumpitur. Si incidat in ventriculum frigidum, facile aceſcit; ſi in calidum, in nidorem & bilem vertitur, capitiſque dolorem excitat. Quapropter eius vſus febre putrida laborantibus, & caput dolentibus eſt noxius: vt & iis, qui oculorum affectibus ſunt obnoxii. Non commodum quoque eſt calculoſis, hepatis obſtructionem, & hypochondria inflata habentibus, de quibus Hippocrates *5. aphor. 64. & Galen. in comm.* Peſſima vero eius corruptio eſt, quando coagulatur, vnde peſſima ſymptomata, & nonnunquam mors ipſa ortum habet. Iſtud autem præcaueri poteſt, ſi ipſi aliquid ſalis, ſacchari vel mellis addatur. Commodiſſime verò vacuo ſtomacho ſumitur, atque ii rectiſſime faciunt, qui poſtquam lac ſumpſerunt, ab omni alio cibo tamdiu abſtinent, donec lac concoctum ſit. Si enim alii cibi mox ſuperingerantur, facile & lac, & cibus ille cum lacte corrumpi poteſt. Imprimis vero vini poſt lac vſum eſſe valdè incommodum, obſeruatum eſt. Nocet quoque lac dentibus & gingiuis, iiſque corruptionem inducit: ad quod præcauendum poſt ſumptũ lac vino os colluere conuenit. Non ſolum autem lac integrum & tribus illis, ſero, butyro, & caſeo conſtans, in vſum venit: ſed & partes hę facile ſegregari poſſunt, quòd longe commodiſſimum eſt: cum nunc hac, nunc illa magis indigeamus, vnamque præ reliquis expetamus.

Butyrum.

Primò butyrum in hiſce noſtris ſeptentrionalibus regionibus, & vt condimentum, & vt cibum, in calidioribus autem regionibus ferè tantùm condimenti loco vſurpant. Calidum eſt & humidum, atque eiuſdem ferè naturæ cum oleo: oleo tamen plus nutrit, & condimenti loco ad multa vtilius, quàm oleum adhibetur. Humectat enim & lenit, materiam in pulmonibus maturat, & educit, fauces & aſperam arteriam lenit, oleum verò, niſi ſit puriſſimum & recens plane, fauces & arteriam exaſperat, tuſſimque tantum non lenit, ſed etiam inducit. Eſt quoque guſtui gratum butyrum, facile coquitur, multùm nutrit, hacque præcipue lactis parte ab infantia alimur, alimentumque, quod non facile corrumpitur, butyrum ſuppeditat. Verum nec omnibus æque, nec omni modo conueniens cibus eſt. Ventriculum enim humidiorem & laxiorem habentibus non conuenit: cùm eum magis relaxet: pręcipue ſi maiore copia edatur, & cibis ſupernatet, ac nauſeam conciliet. Quapropter etiam longè commodius butyrum ante reliquos

cibos,

cibos, quàm poſt eos, ſumitur. Calidis quoque naturis eius vſus non eſt tam conueniens, vt aliis. Facile enim accenditur, & in bilem in bilioſis ventriculis abit, & in nauſeam concitantem materiam conuertitur. Commodiſſime editur cum pane. Tũ enim optimum, & nullo modo vitioſum alimentum præbet. Coctum verò iam deterius euadit. Habet & hoc commodi butyrũ, quod venenis reſiſtit præcipuè ſi ante ea ſumatur: vnde etiam in peſtilenti conſtitutione ad præſeruationem manè cum pane ſumptum plurimum commendatur, vt & ad incommodum, quod ex venenatorum vaporum è mineralibus cum ſpiritu, quem ducimus, attractione percipi poteſt, euitandum. Vt enim de occulta eius vi non inquiratur, humiditate ſua veneni vim ſopit, eroſionemque prohibet, & lentore ſuo partes quaſi munit, ne venena in eas facilè agere poſſint, eademque, ne ad interiora mox penetrant, remoratur, & vt facilè vomitu expellantur, iuuat.

Lac acidum. Vbi butyrum paratur, atque à lacte ſeparatur, id quod relinquitur, ὀξύγαλα, lac acidũ, vulgo lac ebutyratum nominatur. Galenus, 3. *de aliment. fac. cap. 16.* illud ad caſeoſam potius, quàm butyroſam lactis ſubſtantiam refert, & quidem eam non eius, cuius ab initio fuit, naturæ, ſed ad frigidius conuerſæ. Procul dubio tamen aquoſæ & ſeroſæ aliquid materiæ continet. Quia autem eſt frigidius hoc lac, ventriculis frigidioribus non conuenit, ſed calidioribus ſaltem, ſiue ab initio tales fuerint, ſiue ab aliqua cauſſa huiuſmodi euaſerint. Hi enim à tali lacte nihil læduntur, ſed etiam eo cum commodo aliquo fruuntur, præcipuè æſtate, & in magno aeris æſtu.

Caſeus. Caſeus difficulter coquitur, & craſſum alimentum præbet. Plurimum enim caſeoſæ lactis partis continet. Itaque omnis caſeus aluum ſiſtit, meatus obſtruit, & calculo generando materiam præbet. Vetus verò prauum præterea alimentum ſuppeditat: minus vero mali ſucci recens eſt. Vetus enim caſeus omnis recenti deterior, maioremque acrimoniam acquiſiuit, & calidus ac ſiccus euaſit, ſiccumque & coctu difficile, & paucum præbet alimentum. Qua de cauſſa ciborum aſſumptorum coctionem aliquo modo iuuat, verum ipſe difficilius coquitur. Recens & mollis adhuc frigidus eſt & humidus, & flatulentæ naturæ. Peſſimus vetuſtiſſimus. Mediæ ætatis, qui nec nimis durus, nec mollis eſt, moderatè dulcis & pinguis, is inter reliquos optimus eſt. Qualiſcumque autem ſit, ſemper poſt cibos reliquos, & exigua quantitate ſumendus eſt.

Caſeorum differentia. Eſt autem magna caſeorum differentia, pro ratione animalium, quę lac præbent, locorum & paſcuorum, ac parandi modo. Ouillus reliquis præſtat, facilioris eſt coctionis, & minus craſſe ſubſtantiæ. Et licet minus vaccino nutriat: quantò tamen minus eò nutrit, tantò melius præbet alimẽtum. Ouillo vaccinus præſtantia proximus eſt; Caprinus vero vtroque deterior. Parandi quoque modus non vbiuis locorum eſt idem, & ſæpè caſei nonnulli non tam ob materiæ peculiarem aliquam præſtantiam, quam ob diligentem parandi rationem regioni alicui vſitatam prę cæteris commendantur. Ea autem commodiſſima eſt caſeos parandi ratio, quando butyroſa & caſeoſa pars non ſeparantur, ſed ſimul in caſeum coaleſcunt. Talis enim caſeus non ità multum à natura lactis receſſit. Vbi vero butyroſa pars ſeparatur, caſei, qui ex ſola caſeoſa fiunt, craſſioris & ſiccioris naturæ ſunt, atque omnino deteriores. Sæpe etiã ex præparatione aliquid vitii caſeus continet. Salſus enim nimis materiam vberiorem præbet calculo, A difficilioris eſt coctionis, humores adurit. Acidus hepar & ventriculum debilitat. Verùm cùm qua ratione paratus ſit quilibet caſeus, non ſemper obuium ſit, eos prę reliquis eligemus, qui mediocris ſunt ſubſtantię; teneriores potius, quam duriores, quam denſi & compacti nimis; nec glutinoſi nimis, nec friabiles; ſaporis iucundi & ſuauis, nec nimis ſalſi, nec ſale prorſus carentes. Imprimis vero antiquos nimis & corruptos cauere oportet. Atram enim bilem generant, & plurimorum morborum authores ſunt.

Serum lactis. Seroſa lactis pars minime alit, eſtque potius medicamenti, quàm alimenti loco. Ad euacuandum enim ſeroſos & aduſtos humores commodiſſime vſurpatur, præcipuè ſi in eo aliquid fumariæ maceretur, & nõ parca manu, ſed vel ad librarum duarum, vel etiam quinque aut ſex B menſuram ſingulis diebus propinetur. Qua quantitate & ab Antiquis, & ab Amato Luſitano, *cent. 2. curat. 16. & 74.* exhibetur. Verùm de qualitate eius authores non conſentiunt. Nec Galenus idem docuiſſe videtur, *4. de ſimp. med. fac. c. 17.* ſerum frigidum & humidum eſſe dicit, *3. vero de alim. fac. c. 16.* ſcribit, oxygala calidã & acrem qualitatẽ amplius non retinere, quàm lac à ſeroſo humore habet. Sed hæc non pugnãt. Serum enim duabus partibus conſtat, vna ſalſa & acrimoniæ participe, atque omnino calida: cuius licèt minima ſit portio, C quia tamen eius vires atque efficacia in ſero ſeſe manifeſte produnt, ob id non immerito ſerũ calorem participare dicitur. Altera vero pars aquoſa eſt, eaque copioſior, ob quam ſerum frigidum, & humidum dicitur.

Oua. Oua pariunt quidem plura animalia: verum ſolum gallinarum fere oua nobis in cibo ſunt. Conſtat autem ouum duabus partibus, vitello atq. albumine. Illa moderate calida eſt atque humida, & longe optimum præbet alimentũ. Albumen vero frigidum & ſiccum, plurimum quidem nutrimenti præbet, idque ſatis conſtans: verum difficilius coquitur. Oua autem recentiſſima ſunt optima, & plurimùm ac cito nutriunt, & bonũ præbent alimentum, ideoque omni ætati, tempori & regioni conueniunt. Nullum enim habent pra- D uum ſuccum, nullaſque obſtructiones pariũt. Quo vero ſunt antiquiora, eò ſunt deteriora: ac putredo & corruptio ouorum peſſima eſt, ideoque à veteribus ouis, vt à veneno abſtinẽdum. Etſi vero omnia bonum prębeant alimentum: tamen interdum non commoda ſunt. Quibus enim ventriculus, aut hepar eſt refertum vitioſis humoribus, iis non cõueniunt. *Impura enim corpora quo plus nutriueris, eo plus læſeris,* ſecundum Hipp. *2. aph. 10.* Et in bilioſis & calidis ventriculis facile corrumpuntur, & in bilem meram ſæpe conuertuntur, à qua ardor ventriculi & ſitis oritur, ac diarrhęa etiam ſępe ſequitur. Perhibentur quoque eſſe incommoda iis, qui calculum in renibus vel veſica habent, aut qui apoplexię, paralyſi aut podagræ ſunt obnoxii. Deinde licet oua ſint optimum alimentum: tamen E ratione præparationis non parum differunt. Primum locum facile obtinent oua tremula & ſorbilia, quæ in aqua feruente ad tremulam & ſorbilem conſiſtentiam coquuntur. Optimum enim & plurimum nutrimentum ſuppeditant, facile coquuntur & diſtribuuntur, ac parum excrementi relinquunt, & imprimis iis, qui ex morbo conualeſcunt, ſenibus ac infantibus, qui ex hæmorrhagia aliqua debilitati ſunt, & phthiſicis optimum præbent alimentum, præcipuè eorum vitelli. Quæ vero in cineribus coquuntur, non tam bona ſunt, quam quæ coquuntur in aqua: facile enim maiorem vim ignis ſentiunt, & plus calidi natiui

& humidi amittunt. Coctis ſorbilibus & tremulis A nonnulli præferunt ſuffocata dicta oua, quæ ſic parantur. Oua franguntur, & putaminibus ſuis educta in ollam coniiciuntur, quibus parum vini, aceti pauciſſimum, butyri pars quarta, tantundem quoque ſacchari, ſi libet, & ſalis, quod ſatis eſt, additur, omniaque miſcentur, & vas operculo clauditur, atque in cacabum vel aliud vas aqua calida plenum imponitur, & ſic in duplici vaſe ad mediocrem conſiſtentiam coquuntur. Quæ autē vel in cineribus, vel in aqua, eo vſque coquuntur, vt indurentur, licèt ſolidiùs alimentum præbeant: tamen quo diutiùs coquuntur, ac magis indurantur, eò ſunt deteriora. Omniū vero peſſima ſunt in ſartagine fricta, atque inter hęc quidem deteriora, quæ in oleo, quàm quæ in butyro friguntur. B Frixa enim omnia, dum in ventriculo concoquuntur, in nidorem abeunt, admiſtoſque cibos corrumpunt, & prauum ac putreſcibilem ſuccū præbent, & ſæpè in nōnullis colicos dolores excitant.

Mel. Tandem inter ea alimenta, quæ ab animalibus proueniunt, animaliū tamen partes non ſunt, Mel eſt. Id calidæ & ſiccæ naturæ eſt, ordine ſecundo, quod tamen albicat, minus calidum eſt. Eſt autem optimum mel colore flauo, odore ſuaui, nullum nec herbarum, nec florum odorem referens, guſtu iucundum. Verum flauum, quia eſt calidius, magis eſt medicamentoſum, ſanis album videtur accommodatius. Omne tamen mel eſt alimentum medicamentoſum, ſenibus & frigidis naturis cōmodum. Iis enim in optimum vertitur ſanguinem. C Verum quia facile incenditur, & in bilem abit, calidioribus naturis non eſt conueniens. Hepati quoque, quia dulce nimis eſt, & in bilem facile abit, non adeo vtile eſt: pulmoni vero vtilius. Alias detergendi & putredini reſiſtendi vim habet.

Saccharum. Saccharum, vt de eo propter cognationem, quam cum melle habet, licet ex arundinibus fiat, aliquid dicamus, eſt melle minus calidū & ſiccum: ideoque & calidis & frigidis obſoniis miſcetur cōmodè; cùm ſeſe in omnem fere naturam vertat, & neque caliditatem, neque frigiditatem augeat, ſed eas potius temperet. Non tamen omnibus æque conuenit. In calidioribus enim & ipſum facilè in bilem abit. Aliàs vim abſtergendi ſine acrimonia obtinet. Non autem parua eſt ſacchari differentia ſecundum puritatem & impuritatem. Quod ex prima coctione prouenit, impurius & calidius eſt, maioremque habet acrimoniam & abſtergendi vim: quo purius autem repetita ſolutione & coctione redditur, eò minus calidum euadit, atque aliquid de abſtergendi facultate amittit.

Porro alimenta, quæ ex partibus animalium ſumuntur, plurima ſunt. Differunt autem cùm ſecundum ſpeciem animalis, tùm ſecundùm eorundem partes. Partes animalium quod attinet, eſt earum in alendo non parua differentia. Etenim longe aliud alimentum præbent pedes, aliud hepar, aliud cor, aliud reliqua caro: & licet quidem in his quoque ſecundum ſpecies animalis ſit differentia, atque alius naturę ſint pedes vitulini, alterius ſuilli, differatque hepar vituli ab hepate hœdi: tamen eiuſdem generis partes etiam diuerſorum animalium non parum conueniunt.

Pedes animalium. Pedes animalium quorumcunque frigidi & ſicci ſunt, paucęq; carnis & exſangues, frigidumque prębent ſuccum, & lentum ac glutinoſum; ob quem & ius coctorum pedum quaſi congelatur.

Cor. Cor fibroſæ, duræ & ſiccæ eſt naturæ, neque facile coquitur: verùm ſi bene coquatur, nec malum ſuccum, nec paucū præbet, eumque ſtabilem & firmum.

Hepar. Iecur & ipſum difficilius coquitur, craſſumque præbet alimētum: quod tarde permeat, boni tamen ſucci & firmum. Verum magna eſt hac in parte varietas, non ſolùm ſecundum ſpecies & ętatem animalium, verum & ob pabulum, & pleniorem nutritionem. Animalia enim minus adulta delicatius & mollius hepar habent: & quæ meliore ac pleniore pabulo vtuntur, etiam hepar maius, delicatius & ſucculentum magis habere ſolent.

Lien. Lien parum alimenti præbet, idque malancholicum & rarum; difficulter coquitur, & tarde diſtribuitur.

Pulmo. Pulmonis ſubſtantia leuis & rara eſt, minuſq; nutrit, quàm hepar vel cor: facilius tamen coquitur: neque malum alimentum præbet. In genere autem hic de pulmonibus, liene, vt & hepate notandum, ſæpè ſalua hæc viſcera in animalibus non reperiri: ſed vitio aliquo infecta: quapropter cautio in eorum vſu adhibenda, & videndum, ne vitioſa cibi loco vſurpentur, atq. inde aliquid periculi attrahatur.

Renes. Renes non ſatis bonum, nec naturę noſtrę conuenientem ſuccum præbent, ſed craſſum. Teneriorum quadrupedum aut vitulorum renes melioris ſucci ſunt, & facilius coquuntur.

Lingua. Lingua & ſuauitate ſaporis, & alimenti bonitate reliquas partes facilè ſuperat, facile etiam coquitur. Quapropter conualeſcentibus non incommodum alimentum præbet.

Cerebrum. Cerebrum pituitoſum & craſſum ſuccum ſuppeditat, nec facilè coquitur, nec diſtribuitur, nauſeamque concitat. Quamobrem prima potius menſa, quàm poſtrema comedendum, & iis, quæ calefaciunt, & attenuant, eius humiditas & lentor corrigenda.

Ventriculus & inteſtina. Ventriculus & Inteſtina animalium ſunt durioris ſubſtantiæ, & frigidioris ac ſiccioris naturæ difficilius coquuntur, & non niſi à robuſto ventriculo. Ac licet bene coquantur: tamen paucum ſanguinem prębent, eumque frigidum, & non ſatis bonum.

Caro muſculoſa. Frequentiſſime autem cibi loco vſurpantur muſculoſa animalis caro, cuius magna eſt differentia in ſucci bonitate, copia & coquendi facilitate vel difficultate, imprimis ſecundum animalium ſpecies.

Caro ſuilla. Plerique Galenum ſecuti, omnium animalium carnibus ſuillam præferunt, omneſque conditiones boni alimenti eam habere D ſcribunt. Eſſe enim imprimis qualitatibus temperatam, vel vergere ad caliditatem & humiditatem, naturæque noſtræ eſſe conuenientem, ſucci minime vitioſi, ſed copioſi & ſatis firmi, ac conſtantis, faciliſque coctionis. Ideoque primas huic inter quadrupedes, imo inter reliquas carnes tribuunt. Verum enimuero ſi conditiones illas, quę in alimento ſimpliciter bono requiruntur, nimirum vt temperatæ ſit naturæ, facile coquatur, bonum prębeat alimentum, & non facile alienas & prauas qualitates inducat, ac pauca excrementa habeat, in ſuilla carne conſideremus: vix omnes E in ea inueniemus, & vix illam prærogatiuam carni ſuillæ ſimpliciter concedere poterimus. Neque ſine cauſſa Iuli. Cæſar Scaliger, *in lib. 1. de plant. circa initium*, eos Medicos vecordiæ arguit, qui perdicibus etiam porcinam carnem prǫferunt. Nam licet caro ſuilla fortaſſis tempore carni humanæ ſit ſimillima. cuius rei argumentum eſt, vt docet Galenus, 3. *de aliment. fac. cap.* 2. quod quidam carnes humanas ab improbis hoſpitibus appoſitas pro ſuillis ſine vlla in guſtu vel olfactu ſuſpicione comederint: tamen vt recte Cardanus *de ſanit. tuend. l. 6. cap. 61.* ſcribit. *in cibis magis ſubſtantia, quàm ſapor deſideratur:* & quæ ac qualia alimenta vocanda ſint, experientia optime docet, atque ea bona alimenta merito habentur, ex quibus nos bene ali ſentimus. Experientiā itaque ſi

conſulamus, dari carnes animalium, quæ meliorē, & quem omnes ſine incommodo & detrimento vſurpare poſſint, cibum, quàm caro ſuilla, præbent clarum eſt. Licet vero caro ſuilla potentiſſime nutriat, & firmum præbeat alimentum, ac propterea hominibus ætate florentibus, ſanis, fortibus, & qui ſeſe multum exercent, vt agricolis, foſſoribus, meſſoribus, atque id genus operariis commodiſſimum alimentum ſit: tamen omnibus hominibus conueniens non eſt; atque experientia docet, à vulneratis, ſcabie laborantibus, aut alia vlcera habentibus, carnes plurimas alias ſine omni detrimento comedi poſſe, ex ſuilla carne vero non parum detrimenti eoſdem percipere. Abundat enim in ea nimia humiditas, craſſumque & lentum præbet ſuccum, & qui hac frequenter vtuntur, plurimam excrementorum copiam, niſi maioribus laboribus illa diſcutiant, cumulant: & facile in obſtructiones hepatis, & renum calculum incurrunt. Cui accedit hoc, quod plerumque ſuillæ carnes pinguedine abundant, quę ventriculum laxat, appetitum aufert, & nauſeam inducit, ac facile in bilem vertitur. Et quod magis conſtans, ac firmum præbet alimentum, quam aliæ carnes: id inſigni lentori potius, quam quod humanæ carni, quam vitulina aut veruecina, ſimilior ſit adſcribendum eſt. Ideoque licèt, vt dictum, concedamus, ſuillam iis, qui magnis laboribus exercentur, commodum cibum eſſe: tamen iis, qui moderatè exercentur, veruecina vt iam de gallinis, perdicibus, phaſianis, atque aliis, quæ in maiore pretio ſunt, nihil dicamus, longè commodius alimentum præbet, faciliuſque ab his coquitur, & ſuccum meliorem ſuppeditat. Aprugnæ carnes meliores ſunt porcorum domeſticorum carnibus: modo è iunioribus apris ſint, non antiquis. Non enim tantum humiditatis excrementitiæ obtinent, & moderatè ſiccum alimentum ſuggerunt. Alii itaque agninam & veruecinam inter quadrupedes longè ſuillæ præferūt. Agnus antequam annum compleuerit, carnem habet humidam, mucoſam & viſcidam. Itaque excrementoſum & craſſi ſucci, ac quod non facilè diſtribuitur, alimentum præbet. Verum vbi annum compleuerit, optimum alimentum eſt, boni & copioſi ſucci, ac moderatè conſtantis faciliſque coctionis: & propterea eius carne omnes homines, ac imprimis qui moderate exercentur, poſt primos ætatis annos ad mortem vſque commodiſſimè veſcuntur. Neque facile vllus ex modico huius carnis vſu aliquid incommodi percepit, id quod ex ſuilla crebrò accidit. Qui tamen fortiter exercentur, & magnis laboribus dediti ſunt, in iis facilius diſcutitur: atque abſumitur, minuſque ſolidum ex ea fit alimentum. Quia vero agni adultiores oues ineunt, & tum carnes non boni ſucci redduntur, ſed hircum quaſi redolent: caſtrantur atque verueces fiunt. Quorum, qui iuniores adhuc ſunt, caro longè optima eſt, facile coquitur, & bonæ notæ ſanguinem generat, ac propterea tam ſanis, quàm ægris conuenit. Galenus quidem, *lib. de ſuccor. bonit. & vit. cap. 6.* vt ſuillam omnibus præfert: ita ſecundo loco hœdinam, tertio vitulinam ponit; agninam vero vt humidam, glutinoſam, mucoſamque vltimo loco: verum id ſaltem de agnis, qui nondum annum compleuerunt, intelligendum eſt. Et licet hœdus lactens (maiorem enim, quæ in adultis eſt, ſiccitatem tenerior illa ætas nondum obtinet) bonum præbeat ſuccum, & facilius, quam veruecina caro coquatur: tamen vbi agni anniculi vel veruecis caro probe coquitur, meliorem & naturæ humanæ conuenientiorem ſuccum præbet. Ouilla vero caro mala eſt, & temperaturę vitio, & ſexus ac partuum frequentia, difficulter coquitur, & malus ac lentus & viſcidus ſuccus ex ea generatur. Agninæ & veruecinę carni proxima eſt vitulina, & bonitate non raro cum iis certat, imò palmam illis nonnunquam præripit. Temperata enim eſt, tenera, boni que ſucci, ſuauis ſaporis, faciliſque coctionis. Craſſiorem tamen paulò ſuccum, quàm agnina & veruecina præbet. Hœdinæ certè facilè præferri poteſt. Hœdi enim quàm primùm lacte amplius non vtuntur, ſtatim aliquem fœdum odorem, carniſque duritiē contrahunt, cùm in vitulis illa ſaporis ſuauitas & alimenti teneritas diutiùs remaneat, diutiuſque in his adoleſcentia quaſi duret & continuetur. Et licet bos ſiccioris ſit naturæ forſan, quàm caprinum genus: tamen hoc longè calidius eſt. Bubula caro craſſa eſt, difficilis coctionis, & venas non facile peruadit: Lentoris tamen & viſciditatis non eſt particeps. Eius vſus frequentior craſſos, ſiccos ac melancholicos humores in corpore cumulat, & non raro lienis tumores generat. Et quidem eo magis, ſi ſit vaccina, aut bouis emaciati, aut qui ætate ac laboribus carnium & muſculorum ſiccitatem ac duritiem contraxerit, aut quę ſale & fumo indurata eſt. Præter has inter quadrupedes vix aliæ carnes ſunt, quæ commodè cibi loco vſurpari poſſunt præter ſylueſtrium aliquot. De apro iam dictum. Capreoli carnes boni nutrimenti ſunt, & facile reliquorum ſylueſtrium carnibus alimenti bonitate, coctionis facilitate, ſaporis ſuauitate, & excrementorum paucitate præferri poſſunt. Frequenti enim & veloci motu ſuperfluæ humiditates abſumuntur, caroque tenerior & coctu facilior redditur. Siccior tamen nonnihil eſt, & propterea aliquid humoris melancholici generat. Ceruina caro ſicca eſt, difficilis coctionis, ſuccumque melancholicū, imprimis ſi adultior ſit, generat, & niſi probè coquatur, hepar, & lienem obſtruit, & propterea melancholicis ac ſenibus non conueniens alimentum eſt. Leporina quidem caro valde in delitiis habetur: à Medicis tamen inter alimenta melancholicum ſanguinem prębentia numeratur, atque his, qui corpus exſiccare volunt, eſt commodior; iis verò quorum corpora ſunt ſicciora, minus eſt vtilis. Si tamen probe coquatur, non mali ſucci eſt, floridumque faciei colorem conciliare creditur. Vide Lang. *lib. 1. epiſt. 60.* Ioh. Pincier *lib. 2. enigm. 21.* Auium multa genera in cibi vſum veniunt. Primum autem non ſolum inter aues, ſed inter omnes carnes gallinaceum genus tenet, nullaque eſt caro, quam bonitate non æquet, vel etiā non ſuperet caro gallinacea. Temperata enim eſt, facilis coctionis, ſucci boni & paucorum excrementorum, atque inde bonum & laudabilem ſanguinem procreat, & iis, qui laboribus minus exercentur, commodiſſimum cibum præbet, atque adeo commendatur, vt nonnulli ingenii, ſpirituumque animalium copiam, caloris natiui incrementum, oculorum claritatem, ſeminiſque vbertatem ex eius vſu promittant; præcipuè ex caponibus & pullis. Eſt enim in hoc genere quædam differentia. Primas merito obtinet caro caponis, quæ ęquabile temperamentum habet, & multum nutrit, ac optimum ſuccum generat. Pulli his proximi ſunt, carnemque habent teneram; humidiorem tamen: Gallinæ ſunt ſicciores. Itaque pullis aſſis: gallinis vero elixis cōmodius vtimur.

Margin notes: *Aprugna.* *Agnina caro.* *Veruecina.* *Ouilla.* *Vitulina.* *Bubula.* *Capreoli caro.* *Ceruina.* *Leporina.* *Gallinacea caro.*

Gallorum caro durior iam eſt & ſiccior. Ius galli decrepiti vim abſtergendi, aperiendi, aluumque mouendi habet. Iis tamen, qui laboribus magis dediti ſunt, & vehementius exercētur, non ſatis firmum alimentū præbet caro gallinacea. Nō infrequenter hodie eſui & gallus Indicus, qui ſi iuuenis ſit, plurimum & laudabile dat alimentum, nec ſapore, nec ſucci bonitate caponibus noſtris inferius, vires reficit, & conualeſcentibus vtilis victus eſt. Perdicum caro temperata eſt, nonnihil ad ſiccitatem declinans, facilis coctionis, præſtantiſſimique ſucci & multi nutrimenti, pauci verò excrementi. Vnde conualeſcentibus, & lue venerea laborantibus vtiliſſimus cibus eſt: adeò vt Cardanus ſcribat, *lib. 3. de ſanit. tuend. t. 19.* ſi iſto morbo infectus nullum aliud toto anno integro ferculum ederet, ſed ſingulis diebus perdicem, abſque alio præſidio à tam pernicioſa lue liberari poſſe. Optimi quoque alimenti phaſianus eſt, & Attagen, ſaporiſque ſuauitate gallinas domeſticas vincunt: & propterea extenuatis, & qui à morbo vires recolligunt, ac qui languidam habent facultatem coctricem, cibus conuenientiſſimus ſunt. Verum magno plerumque ſunt in pretio, nec niſi magnatum menſis apponuntur. Columbarum non parua eſt varietas. Meliores ſunt montanæ & ſylueſtres: cùm minus excrementorum habeant: at quæ domi aluntur, excrementis magis abundant. Omnium tamen caro craſſum & melancholicum excrementoſumque dat ſuccum, nec facile coquitur, febribuſque putridis generandis præbet materiam. Anſeres alii domeſtici ſunt, alii feri, & in fluuiis degunt. Domeſticorum caro magis excrementis ſcatet, quàm eorum, qui in fluuiis degunt, quòd hi volatu magis exercentur. Vtrorumque tamen caro difficilioris eſt concoctionis, ſuccique non boni, ſed vitioſi & excrementitii, quique putredinem facile concipit. Si tamen validum ventriculum nacta fuerit, & rectè concoquatur, non parum nutrimenti præbet. Hepar anſerum, ſi ſaginentur, in miram ſæpe excreſcit magnitudinem, cibumque temperatum, ſuauiſſimum, facilis coctionis boni ſucci, multique nutrimenti præbet. Eadem ferè natura eſt carnis Anatum. Calidior tamen eſt & humidior, & omnibus domeſticis auibus calidior, concoctu difficilis, ſucci excrementitii & praui, præcipuè domeſticarum, quæ cœno & fœdo plerumque cibo victitant. Quæ vero in aquis fluentibus viuunt, non ſolum ſaporis ſunt gratioris, ſed & ventriculum minus grauant. Sunt maiores aues aliæ multæ adhuc, ſed quia rarius pro cibo vſurpantur, eas prætermimus. Minorum quoque multa ſunt genera: non omnes tamen comeduntur. Turdus, cui inter aues, ſuo quidem iudicio, Martialis primas tribuit, facile concoquitur, bonum præbet ſuccum, & non excrementitium, nutrimentumque ſatis firmum, maximè vbi vuis iam maturis & baccis iuniperi hoc auium genus victitat, & pinguius redditur. De quo vide Matthiol. *lib. 1. epiſtol.* Laudantur ii magis, qui in montanis locis viuunt. Imò in vniuerſum hoc de omnibus auibus & animalibus accipiendum eſt: Ea, quæ in ſtagnis & locis campeſtribus viuunt, eſſe humidiora, & ſuccum magis excrementitium præbere: quæ vero in locis montanis viuunt, eſſe ſicciora, & minus excrementis ſcatere. Alauda quoque optimum ſuccum generat, & facile coquitur; ac galeritæ peculiari vi non ſolum à colica præſeruare, ſed eam etiam curare dicuntur. Merulas nonnulli turdis bene æquiparant: ſed turdorum caro non ſolùm longè eſt ſuauior, verum & facilioris coctionis ac melioris ſucci. Coturnix calida eſt & humida, difficilis coctionis, mali nutrimenti, multique excrementi, & febribus generandis aptam materiam ſuppeditat: vnde frequentior earum vſus damnatur. Ferunt enim ex eo nonnullos in conuulſiones & morbum comitialem incidiſſe, id quod Galenus, *6. epid. com. 5. t. 35.* in Doride, Bœotia & Theſſalia, omnibuſque finitimis regionibus, imò & Athenis quibuſdam accidiſſe ſcribit; quod ſcilicet veratro ibi veſcantur. Cùm autem coturnicibus non vbiuis locorum elleborus pro cibo ſit: alii potius ex propria & occulta quadam vi id euenire putant. Sed hoc aliis non placet. Cùm enim in tam crebro apud pleraſque nationes earum vſu pauciſſimi hunc morbum inde ſentiant: ab occulta qualitate, quæ ſeſe, niſi impedimento aliquo obiecto, ſemper prodit, non prouenire poſſe ſtatuunt: ſed ſi vel conuulſio, vel comitialis ab earum eſu aliquando proueniat, id inde euenire exiſtimant, quod ex frequentiore earum eſu pituitoſi, craſſi ac viſcidi humores cumulantur, qui morborum horum cauſſa ſint.

Gallus Indicus. *Perdix.* *Phaſianus.* *Attagen.* *Columbæ.* *Anſer.* *Anas.* *Turdus.* *Alauda* *Merula.* *Coturnix.*

Piſces.

Tandem & Piſces cibum hominibus præbent: verùm illum frigidiorem & humidiorem, quàm terreſtrium animalium caro. Et vix in hoc genere reperias, quod tam bonum ſuccum præbeat, & ad naturæ humanæ temperiem tam prope accedat, ſicut nonnulla ex frugibus, quadrupedibus ac volatilibus. Putredinem quoque facile concipiunt, neque à corruptione tam diu, vt reliquorum animalium caro, piſces aſſeruari poſſunt, & ſi corrumpantur, non leuem aliquam, ſed quæ noſtræ naturæ aduerſiſſima eſt, corruptionem ſubeunt. Eſt autem piſcium non minor, imò forſan maior, quàm animalium terreſtrium, varietas. Sunt enim quidam marini, alii fluuiatiles, alii in ſtagnis & lacubus degunt. Marinos piſces pleriſque reliquis præferunt, quod ſale aliquomodo quaſi exſiccati naturam minus excrementitiam habeant. Et ex his quidem eos eſſe meliores ſtatuunt, qui locum profundum inhabitant, & ventis agitantur: Littorales vero minus bonos eſſe. Marinis proximi ſunt fluuiatiles: illi tamen inter hos meliores, qui degunt in magnis fluuiis, & rapidiore curſu fluentibus; vel in aquis, quæ per loca petroſa & ſaxoſa fluunt. Qui vero in paruis fluminibus viuunt, aut iis fluuiis, qui excrementa magnarum ciuitatum, latrinarumque & veſtium ſordes ſuſcipiunt, mali. Peſſimi autem omnium ſunt, qui in lacubus & ſtagnantibus aquis degunt, atque iis imprimis, quæ aliunde fontanas aut fluentes aquas non ſuſcipiunt. Verùm ad differentiam alimenti, quod piſces ſuppeditant, conſtituendam non locus ſaltem ſufficit, ſed imprimis natura piſcium peculiaris eſt conſideranda: cùm qui in eadem etiam aqua degunt & capiūtur piſces, alii melius, alii peius alimentum præbent. In vniuerſum autem ſi de iis dicendum: ii piſces ſunt meliores, qui carnem friabilem vel teneram habent, ſquamoſi, non nimis magni, nec pingues nimis, qui in aquis limpidis viuunt, quique per petroſa ac arenoſa loca fluunt. In præparatione tamen etiam aliquid ſitum eſt. Meliores autem ferè ſunt elixi: poſt hos aſſi: tertium locum frixi obtinent. Verùm cùm alii piſces aliam præparationem requirant, & non

Piſcium differentiæ.

omnibus locis iidem piſces familiares ſint: quæ ſit A optima cuiuſque piſcis præparandi & condiendi ratio, cuiuſque loci incolæ norunt, atque hoc loco illud deſcribere nimis prolixum foret. Quapropter in ſpecie de piſcibus, quibus pleriſque in locis familiariùs in cibo vtuntur, ſaltem dicemus. Nam, vt dictum, quilibet ferè fluuii, atque aquæ quæuis peculiaria piſcium genera alunt. Salmo primo eſt inter piſces, qui dulcibus aquis gaudent, & propterea ex marinis in fluuios tranant: vnde à nonnullis inter marinos, & ab aliis inter fluuiatiles piſces recenſetur. Habet carnem teneram, palato gratiſſimam, facile coquitur, bonum præbet ſuccum: vnde in optimorum piſcium numero habetur. Sale etiam conditus, & fumo induratus B in varias regiones portatur, cibumque ſatis gratum, & qui appetentiam excitat, præbet, non tamen tam bonum, ac dum recens eſt. Troctæ etiam è præcipuis piſcibus ſunt, vt omnium, qui in dulcibus aquis generantur, fere præſtantiſſimi, ſalmonique valde cognati, grati ſaporis, facilis coctionis, multi, boni, ac tenuis ſucci. Sed maiores carnem non parum excrementitiam, pinguedinemque ac viſciditatem habent: minores meliores ſunt, & præ cæteris commendantur, quæ carnem rubicundam habent, & maculas rubras plures, quas vulgo ſalmonatas vocant. Ex Troctarum hoc genere procul dubio eſt Auſonii

Purpureis ſalar ſtellatus tergora guttis: C

Nonnulli ſalmerinos & ſalmunculos nominant. Optimum eſt, vt diximus, hoc troctarum genus, & ſaltem in limpidorum amnium ac riuulorum aquis viuit: habet carnem friabilem, nullius viſciditatis & pinguedinis participem, vnde faciliùs concoquitur, citiuſque deſcendit, minuſque excrementitii ſucci habet, & propterea inter piſces reliquos fere omnes maximè in deliciis habetur. Nonnulli, quia frigidiuſculum humorem ſanguini & hepati calido temperando non inutilem generet, καύσῳ & id genus ardentibus febribus dicatum eſſe putant: verum cum troctę, præcipuè maiores, & quæ in lacubus & fluminibus degunt, viſcidum & pingue aliquid habeant, & præterea D vt illi ipſi authores ſtatuunt, citò putreſcant, & corrumpantur: alii non ſine cauſa febricitantibus troctarum vſum non facile concedunt. Inter marinos verò piſces valde commendatur Solea, quæ carnem habet delicatam, faciliſque coctionis, vnde à nonnullis perdrix marina nuncupatur. Inter minores piſces boni ſaporis, ſalubriſque planè alimenti, coctu faciles, & qui diu in ſtomacho non morantur, atque ad voluptatem & ſanitatem plane commodi, & qui ægris etiam tuto concedi poſſunt, ſunt, quos vulgo Fundulos *Schmerlen*, vel *Grundling*, à fundo nominant, nonnulli Iouios, vel gobios, vel gobiones fluuiatiles dicunt. Quam tamen appellationem alii alteri E piſcium etiam paruorum generi tribuunt, quod quidem & ipſum coctu facile eſt, & non mali nutrimenti: fundulis tamen longè inferius & vilius, & præterea ſquamoſum; cum funduli ſquamas non habeant: quos piſciculos alibi *Kreſen*, hic etiam *Grundling*, nominant. Huc pertinent & alii piſciculi, gobitides, mordilapides, ſimileſque, qui omnes alimentum tenue, concoctu non difficile, quod facile permeat, ſuccumque non malum dat, præbent. Lucius piſcis vulgo notus eſt: minor imprimis carnem habet friabilem, non difficulter coquitur, facile diſtribuitur, & non multum excrementorum habet, vt etiam ægris concedi poſſit, imprimis calida & ſicca intemperie laborantibus, quibus intemperie ſua, quam cum piſcibus reliquis communem habet, non ſolum nihil nocet, ſed & commodum affert. Perca quoque teneram & friabilem carnem habet, nullamque pinguedinem & glutinoſitatem, coctu facilis eſt, neque mali ſucci: imbecillius tamen alimentum præbet, & quod facilè diſcutitur. Sunt autem inter eas meliores, quæ ſpinas in dorſo aculeatas gerunt, & in puris aquis viuunt. Vulgatiſſimum quoque cibum præbet Cyprinus, vt qui breui tempore numeroſa prole piſcinas replet, carnem habet mollem ac humidam, ſuccumque præbet non parum excrementitium: ideoque non niſi ii cyprini, qui in aquis puris degunt, comedendi, & quidem, vt piſces reliqui fere omnes, calidi, ne ventriculum nimis refrigerent & humectent. Imprimis variis cibis non ſunt miſcendi, neque aqua, aut vinum aqua dilutum poſt eorum eſum bibendum. Alias ſi bene coquantur, ſatis bene nutriunt. Hiſce vulgatis cyprinis cognati ſunt, quos cyprinos latos vocant, ſuccique & alimenti bonitate vulgò notis cyprinis non inferiores. Barbus inter viliores piſces à quibuſdam recenſetur, & in prouerbium apud quoſdam abiit, quod neque frigidus, neque calidus, neque elixus, neque aſſatus bonus ſit: cui opinioni forſan occaſionem dederunt oua eius, quæ non ſolum tormina ventris, ſed & vomitum cient, ac aluum turbant, choleramque excitant, & ea ſymptomata afferunt; quæ à venenatis & valenter purgantibus medicamentis excitantur. Quapropter etiam ab ouorum huius piſcis eſu planè abſtinendum. Verum carnem eius quod attinet, obſeruandum non memini, aliquem ex eius vſu aliquid damni percepiſſe: Eſt enim illa candidiſſima, facilis coctionis & diſtributionis, alimentique & ſucci non mali. Anguillarum caro quidem dulcis eſt, ſed glutinoſa pinguedine, & humiditate multa ſcatens: ſuccum prauum generat, & nec ægris, nec ſanis, imprimis copioſior paulo, eius vſu ſatis tutò conceditur, Præcipuè ſtomachicis, calculo & podagræ obnoxiis nocet, menſeſque fœminarum retardat. Et licet apud Athænæum πάντων ἰχθύων ἀγλαώπεροι dicantur: id tamen potius de ſuauitate & iucunditate ſaporis, atque alimenti copia, ſi rectè concoquantur, quam de ſucci bonitate accipiendum eſt. Lampetra à pleriſque inter nobiliſſimos & optimi ſaporis cibos habetur, ac propterea in magnatum menſis apponitur, & eſt grati ac delicati ſaporis cibus, ſi rectè præparetur, vinoque (quæ conſueta eſt eius præparandi ratio) enecetur, aromatibuſque condiatur: vnde condimentum non minus guſtui gratum fit, quàm piſcis ipſe. Lentorem tamen & glutinoſitatem, nec hoc modo planè deponit: qua de cauſſa à Medicis inter optime notæ piſces non recenſetur, & imprimis podagricis, & neruorum morbis laborantibus incommodus perhibetur. Tinca paludoſis & cœnoſis plerumque locis viuit, & ſæpe lutum redolet: nec grati ſaporis eſt, nec facile coquitur, nec bonum alimentum, ſed ſuccum prauum, & qui facile corrumpitur, præbet, ac propter ſuccum glutinoſum non facile diſtribuitur, & obſtructiones in anguſtis meatibus parit, atque imprimis diebus canicularibus eius eſus noxius putatur. Minus tamen malæ ſunt fluuiatiles, & in puris aquis captæ: ipſæ tamen etiam non non plane laudandæ, ac non niſi iis, qui magnis laboribus exercentur, cibus obnoxius. Quæ vero in lacubus & cœnoſis locis viuunt; omnium peſſimæ ſunt, duplicique nomine, & ob naturalem;

Salmo. Troctæ. Solea. Funduli. Lucius. Perca. Cyprinus. Barbus. Anguillæ. Lampetra. Tinca.

Halec. & ob acquiſitam prauitatem damnantur. Halec piſcis marinus, qui innumerabili copia in Oceano capitur, habet carnem albam & friabilem, boni ſaporis, non difficilius coctionis, ſucci boni, non craſſi, & glutinoſi, ſale conditur, & fumo induratur, atque in plurimas regiones tranſportatur: ſed tum difficilioris coctionis, minuſque boni ſucci redditur. *Amia.* Amia quoque ex marinis piſcibus eſt, ſed in flumina tranat, carnem habet molliorem, ſuccumque præbet ſatis bonum, ſed alimentum non adeo copioſum. Autumnali tempore magis commendatur. *Acipenſer.* Acipenſer, vulgò Sturio, carnem habet duriorem, pinguiorem, glutinoſamque, quæ craſſum præbet ſuccum, non tamen malum, & non facile coquitur, ac propterea his, qui ventriculum habent debiliorem, vt & arthriticis, & qui fluxionibus infeſtantur, minus conuenit: iuniores tamen & guſtui gratiores ſunt, & facilius coquuntur, & multum alimenti præbent. Habentur præſtantiores qui in fluuiis degunt, quam qui in mari. *Solea, Paſſer, Rhombus.* Solea Paſſer & Rhombus candidam habent carnem, ſuccum bonum, & copioſum, nutrimentum, quodque non facile corrumpitur, præbent. Siccati tamen hi piſces duriores fiunt, & difficilioris coctionis. *Aſellus.* Id quod multò magis etiam de Aſello dici poteſt. Etſi enim recens ab authoribus cum ſaxatilibus piſcibus comparetur, & carnem friabilem ac teneram, boni ſucci, facilíſque coctionis habere dicatur: tamen exſiccatus tam durus eſt, vt, antequam elixetur, fuſtibus & malleis prius tundendus, atque aqua macerandus ſit. Vnde non niſi craſſum, difficiliſque coctionis alimentum ſuppeditat, & non niſi ab iis, qui valentiorem habent ventriculum, magniſque laboribus ſunt dediti, ſine noxa comeditur. *Oſtrea.* Oſtreę à pluribus in magno pretio habentur. Omnes habent ſalſum ſuccum, & propterea ventrem ad deiectionem irritant, appetitum excitant, venerem ſtimulant, minus tamen nutriunt, & aliquid difficultatis in ventriculo, dum coquuntur, pariunt, atque in ventriculo frigido pituitam cumulant, facileque obſtructiones generant. Et propterea pipere ac aliis aromatibus condiendæ. *Cochleæ.* Cochleæ terreſtres, & Limaces quoque plurimis in delitiis ſunt, ventriculoque vtiles, palato gratæ, plurimique nutrimenti eſſe dicuntur, vt paſſim à Medicis iis, qui hectica laborant, atque emaciati ſunt, commendentur. Verùm id non ſimpliciter de carne earum accipiendum eſt, quę difficilioris eſt coctionis, valentemque requirit ventriculum: vnde & longiorem coctionem, variorumque condimentorum additamentum requirit, & quomodocunque coquatur, dura manet, & craſſiorem ac atrum ſanguinem generat, obſtructioneſque parit. Sed illud, quod imprimis hecticis prodeſſe dicitur, in earum iure eſt, non tamen primo, ſed iteratæ elixationis, in quod longior coctio glutinoſæ & alimentoſę ſubſtantiæ plurimum elicuerit, deinde in parte ſaltem poſteriore limacum, quam Ariſtotelem, 4. *de hiſt. an. c.* 4. *μήκωνα*, hoc eſt, papauer nominaſſe exiſtimant, cui quiddam glutinoſum ineſt, caſeoſæ ſubſtantiæ paulò magis duratæ ſimile, facile diſſolubile, dentibus ſtatim cedens, tenerum quod non difficulter concoquitur, & valde nutrit. Hęc igitur pars ad eos vſus ſeligenda, vel ius tantum earum exhibendum, quod hepati valde familiare & vtile eſt, ventriculoque gratum, cuius quoque dolores auferre dicitur. Eſt autem in limacum delectu non parua adhibenda cura. Hęrent enim & paſcuntur non raro fœdis, corruptis & venenatis rebus, fungis, ſerpentibus putreſcentibus, herbiſque venenatis, vt obſeruatum ſit, quoſdam comeſtis limacibus periiſſe. Vnde Cardanus ſtultum putat, ſe temere tanto periculo exponere. Si tamen ad eaſdem edendas cogamur, in olla quindecim diebus alendas eſſe cenſent, ſæpiuſque locum mutandum. Imprimis verò è locis mundis colligendę ſunt. *Cancri Aſtaci Gammari.* Cancros tandem & Aſtacos ac Gammaros noſtrates quod attinet, differunt quidem Cancri & Gammari: Cancrique cauda carent, corpuſque habent rotundum, & in Germania ac Septentrionalibus regionibus non reperiuntur, ſed in Græcia, Italia atque alibi: Gammari vero caudas habent, & magna copia in Germania, atque aliis Septentrionalibus regionibus capiuntur. Verum in viribus non magnam videntur habere differentiam. Vtroſque enim aduerſus canis rabidi venenum prodeſſe compertum habetur. Alendi quoque facultate non multum differre videntur. Vtrique enim difficilis coctionis ſunt, & non niſi à valido ventriculo bene coquuntur: ſi tamen bene concoquantur, multum nutriunt, craſſumque ſuccum gignunt, & ob id aliquo condimento calefaciente, atque attenuante indigent, vt eorum craſſities emendetur.

De Potu.

CAPVT. IV.

Potus neceſſitas. NOn minor eſt potus, quàm cibi neceſſitas. Vt enim cibo ſiccior & ſolidior ſubſtantia, quæ abſumpta eſt, reſtituitur: ita potu humidior inſtauratur. Atque hęc eſt præcipua potus vtilitas, humidæ ſubſtantiæ, quæ indies abſumitur, inſtauratio. Qua de cauſſa & ſitim Natura cōceſſit, qua humidum deficiens appetitur, potuſq; deſideratur, qui non ſolū actu, ſed imprimis facultate & potentia humidus ſit, nec calore quoque excedat. Alias enim humidum abſumptū non reſtituet, nec ſitim ſedabit. Hinc carnium iuſcula, etſi forſan omnia alia, quæ potus præſtat, & ipſa pręſtare poſſint: tamen ſitim non extinguunt, quod facultate ſiccum aliquid ex ſolidioribus carnium elixarum partibus coctione extractum continent. Idem aqua marina multò minus præſtare poteſt, quæ ob ſalem vim ſiccandi habet. Cum iſta humectandi in potu vi ſi frigiditas coniuncta ſit, longè potentiùs ſitim extinguet, quàm ſi calidus ſolùm potus propinetur. Vnde inſignis etiam ex potu frigido voluptas oritur, præcipuè in calore ex æſtu aeris vel laboribus contracto. Cùm enim calor aduentitius corpus noſtrum diſſoluendi, humidumque diſſipandi, vim maximam habeat: ad id præcauendum, vireſque ex humidi diſſipatione exſolutas recolligendas maximè valet popotus frigidæ, & id præſtat, quod calidus efficere non poteſt; cùm humiditas in potu ſola, niſi ab actiua qualitate adiuuetur, vix ſufficiat. In hac re tamē mediocritas & conueniens frigiditatis cū anni tempore, cœli ſtatu, corporiſque tēperie analogia ſeruanda. Præter hunc vſum, inſtaurationē ſcilicet humidi, & ſitis naturalis extinctionem, alii adhuc ſunt potus vſus, quos tamen etiam iuſcula, aliaque liquidiora alimenta præſtare poſſunt. Inſeruit enim potus ad deferendum illud humidum pingue craſſumque per anguſtos vaſorum

meatus. Deinde ad id quoque facit, vt cibi in ventriculo miſceantur, liquentur & fundantur, vt facilius vndique coctionem ſuſcipiant. Prohibet tādem, ne illud pingue alendo corpori deſtinatum à calido inflammetur.

Potulentorum genera.

Potum autem ſuppeditant aqua imprimis & vinum, &, quæ ad vini ſimilitudinem ex tritico, hordeo & lupulo conficitur, cereuiſia: aqua item mulſa ex melle, & liquores quidam ex pomis, pyris aut ſimilibus confecti.

Aqua.

Aqua communis non ſolùm reliquorum animalium, ſed & multorum hominum potus eſt. Eſſe autem aquā frigidam, & humidam, à Philoſophis demonſtratur: ab iiſdem probatur, aquam, vt & reliqua elementa, vix puram, nullaque alia re permixtam reperiri. Quamobrem magna eſt aquarum diuerſitas.

Aqua bona notæ.

Optima autem illa eſt, quæ & viſu, & guſtu, & olfactu pura ac ſincera eſſe deprehenditur: quæ nimirum viſui apparet limpida & pellucida, & nullius rei ſaporem vel odorem guſtui vel olfactui offert. In qua re diiudicanda maximè valent abſtemii, qui aquarum differentias vel ſapore ſolùm non minus exactè diiudicare poſſunt, quàm alius quiſpiam vini vel cereuiſiæ differentias. Habentur & alia præter hæc apud authores bonarum aquarum indicia. Eæ enim aquæ bonæ eſſe iudicantur, quæ & citò incaleſcunt, & citò refrigerantur, de quo Hippocrates 5. *aph.* 26. *Aqua, quæ citò caleſcit, & citò refrigeratur, leuiſſima.* Quod enim foris ab externo calore patiuntur, idē à noſtro calore paſſuras, & viſcera non grauaturas, credibile eſt. Quam ob cauſſam in aquis bonis carnes & fructus citiùs elixantur. Nonnulli quoque lance leuitatem & grauitatem aquarum examinant: alii lintei panni eiuſdem ponderis duas vel plures particulas diuerſis aquis madefaciunt, Solique exſiccandas exponunt, atque eam, quæ citius exſiccatur, pro leuiſſima & tenuiſſima habent. Harum optimæ aquæ notarum aliæ aquæ plures participant, aliæ pauciores habent, pro varia aquarum differentia. Eſt enim alia aqua fontana, alia fluuialis, alia pluuia, alia lacuſtris, alia paludoſa, alia niuoſa.

Aqua fontana.

Fontana illas optimæ aquæ cōditiones maximè habet; ſi optima ſeligatur: non enim omnes aquæ fontanæ æquè bonæ ac ſalubres ſunt, ſed eæ ſunt optimæ, quæ conditiones illas iam enumeratas obtinent, quibus in ſpecie & aliæ addi poſſunt. Hippocrates, *lib. de aëre, aq. & loc.* eas maximè commendat, quæ verſus ortum Solis, præcipuè æſtiuum, ſcaturiunt, curſumque habent, quæque & ex terra munda, & per terram mundam, minimeque lutoſam vel argilloſam, ſed per arenam & lapillos fluunt, nihilque limi ſecum trahunt: quæque hyeme ſunt calidiores, æſtate frigidiores: cuius rei cauſſam in profundiores ideoque puriores venarum ſcatebras referunt. Quæ verò aquæ aliquem ſaporem habent, loci naturam, per quam fluunt, arguunt, vireſque mineralium, aluminis, ſulphuris, vitrioli, ſimiliumque ſecum vehunt, & propterea non pro potu ſimpliciter, ſed pro potu medicato habendæ ſunt.

Aqua fluuialis.

Fluuiorum aqua plerumque maxima parte fontana eſt: ex fontibus enim pluribus confluentibus flumina oriuntur. Quoniam verò non omnes fontes, qui in eundem fluuium confluunt, eiuſdem planè naturæ ſunt, mixtam naturam habet aqua fluuiatilis: variā tamen etiam naturam à terra, per quam longo ſæpè tractu fluunt, accipiunt, quæ nunc argilloſa, nunc limoſa, nunc arenoſa eſt. Quandoque & ex niuibus in montibus ſolutis aquæ, vel pluuiis copioſioribus collectæ admiſcentur. Hoc tamen commodi habere videtur aqua fluuialis, quòd, dum per longa terrarum ſpatia decurrit, cruditas eius quaſi frangitur, & à Solis radiis coquitur. Obſeruandum verò, vbi vtendum eſt aquâ fluuiali, vt priùs quieta ſtet in hydriis, vt, quicquid impuri ſecum vehit, id ad fundum deponat.

Aqua pluuia.

Plerique aquas pluuias reliquis præferunt, præcipuè eas, quæ tempore æſtiuo cum tonitru deſcendunt, quippe quæ ſint leuiſſimæ & tenuiſſimæ. Et verum eſt, ſi ſola leuitas & tenuitas ſpectetur, facilè has aquas aliis præferri poſſe. Verùm cùm ex terra per calorem varii vapores attollantur pluuiiſque materiam præbeant: non planè videntur puræ hæ aquæ. Qua de cauſſa etiam facilè putredini ſunt obnoxiæ. Atque idcirco valetudini commodiores eſſe exiſtimantur aquæ fontanæ puræ.

Aqua puteales.

Et puteis aquæ cùm ſint ſubterraneæ, nec ſupra terram attollantur, ſed in profundo hæreant, atque artis tantùm beneficio in altum eleuentur, craſſæ ſunt & graues, vnde in viſceribus diutiùs hærent, eaque lædunt.

Aqua stagnantes.

Stagnantes aquæ omnes & paluſtres longè peſſimæ ſunt. Cùm enim ſtent, aut pigro ſaltem motu moueantur, facilè putreſcunt, ſunt craſſæ & crudæ, & ſæpe malignæ ac peſtilentes. Vnde bibentibus eas magna incommoda obueniunt, ventriculus offenditur, viſcera obſtruuntur, humoreſque corrumpuntur, & non rarò putridæ ac malignæ & peſtilentes febres inde oriuntur.

Aqua niuoſe & glaciales.

Damnantur & aquæ ex niue & glacie: ſunt enim craſſæ. Dum enim nix & glacies à frigore congelantur, tenuiſſimæ partes exhalant, & præterea inſignis quædam in iis eſt frigiditas, quæ ventriculum lædit & afficit. Etſi verò iuuenes robuſtiores eius noxam non mox percipiant: ingraueſcente tamen ætate eam ſentiunt, & articulorum, neruorum, viſcerumque morbos tales contrahunt, quos non facilè vincunt.

Aquarū vitia quomodo corrigenda.

Ad omnia autem vitia corrigenda, imò quamcunque aquam vſui accommodatiorem reddendam commendatur decoctio; & cum Plinio, *lib. 31. cap. 3.* plerique omnem decoctam aquam non decoctâ eſſe vtiliorem ſentiunt. Si enim is coctionis modus, qui ad maiorem minoremque aquarum malitiam ſuis ſignis deprehenſam tollenda ſufficit, adhibeatur, coctione nō ſolùm frigiditas & cruditas emendatur, ſed terreſtres & vitioſæ partes, quę inſunt, & ante, ob exactiorem miſtionem, ſenſus noſtros ſæpè ſugiunt, ſeparantur, quę poſtea calore euaneſcente ſubſidunt. Improbant quidem nonnulli aquarum coctionem, quòd putant, tenuiores partes per decoctionem exhalare, craſſas verò relinqui: verùm non opus eſt metuere, vt aqua coctione craſſeſcat: potiùs enim tota exhalat, quàm vt craſſior fiat: & quod exhalat, non eſt tenuior ſubſtantiæ aquæ, ſed tota aqua; & quicquid craſſi admixtum fuerit, illud poſt decoctionem per ſubſidentiam à pura aquæ ſubſtantia ſeparatur. Deſtillationem tamen ſi quis adhibere velit: is aquam procul dubio puriorem & non paulò meliorem reddet.

Vinum.

Vino frequentiùs & vtiliùs hominum pars pro potu vtitur. Etſi enim ad ſitis extinctionem non minus aqua, quam vinum, faciat: valetudinis tamē ſi recta ratio habeatur, vinū procul dubio preferendū eſt. Non enim vino ſolū natura magis delectatur; ſed & coctio & diſtributio ciborū eò magis adiuuatur.

Vini temperamentum.

De vini autem natura & temperie authorum ſententiæ diſcrepant. Calidum illud eſſe omnes quidem conſentiunt: ſed an calidum ſit & humidum, an verò calidum & ſiccum, diſſentiunt. Ortum autem habuit hæc controuerſia ex diuerſis authorum, imprimis Galeni, ſententiis, qui modo hoc, modo illud

hac de re ſtatuere videtur. Nam 8. *de ſimpl. med. fac. c.*13. expreſsè ſcribit: Vinum ex ſecundo ordine eſt calefacientium: ſed quod admodum vetus eſt, ex tertio: ſicut, quod multum vocant, ex primo. Caliditati eius ex proportione reſpondet ſiccitas, quod ipſum ex Galeno ſumptum repetit Paulus Ægineta, *lib.* 7. Verum idem Galen. 1. *de tuend. ſan. c.*11. vino pueris interdicit, quippe, quod hauſtum corpus nimiùm calefaciat & humectet: & paulò poſt; cum alterantibus vinum numerat, quòd ad bilis excrementa vel mitiganda, vel expellenda non ſit inutile. Non minimè verò ad eam ſiccitatem, quæ in ſolidis partibus, aut ex immodicis laboribus, aut ex proprio ætatis temperamento prouenit, idoneum eſſe vinum ſcribit. Humectat enim, inquit, & nutrit, quicquid immodicè exſiccatum eſt: tum bilis amaræ acrimoniam mitigat ac frangit. Et, 5. *de ſanit. c.* 5. vinum vt pueris alieniſſimum, ita ſenibus aptiſſimum eſſe docet. Et, 2. *aph.* 11. vbi Hippocrates ſcribit; *faciliùs eſſe potu, quam cibo refici*, adducit aliam, *ex lib. de alim.* ſententiam, vbi ſic ſcriptum reliquit: *Qui celeri alimenti appoſitione egent, humidum ipſis optimum colligendis viribus remedium*: atque inter talia vinum recenſet. Et, *lib.* 3. *de cauſ. pulſ. cap. vlt.* de vino ita ſcribit: *Appoſitio, quam facit, celeris eſt; quòd humidum ſit & calidum*, atque iterum iſtam, *ex lib. de alim.* ſententiam vino applicat. Ex hiſce Galeni, quæ in ſpecie diſcrepare videntur, ſententiis alii aliam arripuerunt, & rationibus probare conati ſunt, quas hîc omnes recenſere ſuperſedemus, ac ſolùm eam, quæ veritati magis conſentanea eſt, ſententiam proponimus, & cum iis ſtatuimus, qui vinum vim calefaciendi & ſiccandi habere exiſtimant. Ac niſi aliud eſſet, quod vinum calefaciendi & ſiccandi vim haberet, & quaſi igneæ naturæ eſſe probaret, illud vnum ſufficeret, quòd ſpiritus, à quo vinum omnem ſuam efficaciam habet, arte Chymica ex eo elicitur, qui facilè flammam concipit. Ob hunc ſpiritum, atque igneam, calidamque & ſiccam naturam, vinum ſæpè per plurimos annos incorruptum aſſeruatur. Sed idem eius effectus ſatis ſuperque docent. Vulneribus & vlceribus, quæ exſiccatione opus habent, commodiſſimè vinum adhibetur, ſpirituſque imprimis vim in detergendis, & à putredine vindicandis ſordidis vlceribus mira vis eſt, vt pluribus in locis, *in obſeru. med.* annotauit Valeriola. Vinum quoque ſi ſit meracius & generoſius, ſitim excitat, vigiliaſque inducit, atque aliis etiam modis, tàm vt alimentum, quam medicamentum, & calefaciendo, & ſiccando vires ſuas prodit. Neque enim, vt nonnulli putant, ſiccat vt medicamentum, humectat vt alimentum. Nam eandem habet naturam, eaſdemque vires exſerit, ſiue vt medicamentum, ſiue vt alimentum offeratur: & vt alimentum aſſumptum vertitur in ſanguinem, ſed ſui generis, id eſt, calidiorem & ſicciorem. Eſt enim vinum ex eo alimentorum genere, quæ non ſolum quantitatem ſanguinis augent, ſed prætcrea qualitates aliquo modo mutant. Siquidem ſi à temperato bibatur, calidum & ſiccum ſanguinem reddit: ſi à calido & ſicco, temperiem illam augebit, ſi à frigido & humido, mutabit illam temperiem. Quòd autem Galenus vinum humidum eſſe dixit, id eo modo accipiendum eſt, quo omne, quod alit, humidum dicitur, & quatenus liquidum & fluidum eſt. Et hac ratione humidum accipitur in loco, quem Galenus, 2. *aph.* 11. è *lib. de alim.* citat. Atque hoc modo & aqua marina, licèt humida eſſe dicatur, vim ſiccandi obtinet. Nihilque obſtat, quin vinum, licèt ſiccum ſit poteſtate, cùm ſit actu fluidum, & facilè in totum corpus diſtribuatur, exſiccatas partes humectandi, id eſt, id quod abſumptum eſt, celeriter reficiendi atque inſtaurandi vim habeat. Ita ipſe Galenus, 1. *de tuend. ſan. c.* 11. humectandi vocabulum per adiunctam vocem nutriendi explicat. Nutrit facilè vinum, ſanguinemque & humidum corpori alendo neceſſarium auget, eaque ratione humidũ dici poteſt: ſed ſanguinis humiditatem non auget, verùm eum potiùs ſicciorem reddit. Eſt nimirum vinum alimentum medicamentoſum, calidum & ſiccum, aliud quidem in primo, aliud in ſecundo, aliud in tertio gradu. Ideò vt ad temperiem reducatur, corpuſque qualitatibus ſuis minus immutet, plerumque vinum aqua dilui apud antiquos ſolebat. Raroque antiqui ſua vina non diluta bibebant. Qua ratione imprimis vis ſiccandi in vino frangitur. Etſi enim & caliditas aliquo modo mutetur: tamen hæc minus frigiditati aquæ cedit, faciliùs verò mutatur ſiccitas & ad temperiem deducitur: vt vinum dilutum quis non immeritò calidum & humidum appellare poſſit. Quo ſenſu accipiendus videtur ille locus Galeni, 1. *de tuend. ſan. c.* 11. vbi pueris vino ea de cauſſa interdicit, non quòd ſolùm facilè nutriat, ſed quòd corpus nimiũ calefaciat & humectet. Hæc tamen, quæ hactenus diximus, de vino maturo accipienda ſunt. Cuiuſcunque enim naturæ & conditionis vinum, modò maturum ſit, vim calefaciendi & ſiccandi obtinet: ſi verò immaturum ſit, atque ſapore omphacium potiùs, quàm vinum referat, à veri vini natura lõgè abeſt. Interim quoque ipſius veri vini in ſiccando & calefaciendo non parua eſt differentia, non ſolum ſecundũ ætatem, quam differentiæ rationem Galen. 8. *de ſimpl. med. fac. c.* 13. expreſſit, ſed & ipſius vini naturam. Aliud enim eſt ὀλιγοφόρον, quòd in diluendo paruam ſaltem aquæ admiſtionem fert, aliud verò, quòd οἶνον οἰνώδη, vinum vinoſum appellant, quod plus aquæ in diluendo ferre poteſt. Ὀλιγοφόρον minùs, quàm reliqua, à temperato recedit: reliqua quò vinoſiora & generoſiora ſunt, eò ſunt calidiora & ſicciora. Plures autem vulgò enumerantur vinorum differentiæ, eæque ferè ſecundùm accidentia, ſaporem ſcilicet, odorem, ſubſtantiæ modum, & ſimilia: quibus tamen ad qualitates inueſtigandas vtimur. Saporem quod attinet, vina dulcia propriè dicta optimè nutriunt, & cum non ſolum ori & palato, verùm etiã viſceribus ſint gratiſſima, auidè ab iis accipiuntur & arripiuntur. Quia tamen ſunt craſſiora, obſtructiones in viſceribus pariunt, & propterea hepati obſtructo, & lieni noxia ſunt, imprimis in ſcirrhoſis affectibus, & phlegmone: ac hypochondria inflant, & facilè in bilem mutantur. Pulmonibus autem ſunt vtilia, fauciumque & gutturis aſperitatem leniunt: neque nimis calida ſunt, neque caput tentant, aut neruos feriunt. Quæ pleraque docuit Hippocrates, 2. *de rat. vict. in ac. t.* 2. dum ait: *Vinum dulce vinoſo minus caput grauat, minuſque mentem ferit, atque quouis alio per inteſtina faciliùs deſcendit: lienem tamen, iecurque tumefacit, picrocholiſque nullo pacto eſt idoneum. Nempe his ſitim facit, ſuperius inteſtinum inflat.* Vina auſtera inter omnia vina calorem debiliorem habent, in ventre diutiùs morantur, neque facilè venas permeant, & ad vias vrinæ penetrant. Itaque ventris fluxionibus commoda ſunt: modò non calorem ventriculi nimis debilitent, coctionem lædant, flatus generent, & hoc modò ventrem conturbent: verùm thoracis pulmoniſque affectibus incommoda. Sputum enim detinent. Optima vina ſunt, quantum ad

Vini differentiæ.

Saporis in vino conſideratio.

ſaporem, quæ media ſunt, nec planè dulcia, nec planè auſtera. *Odor vini.* Ratione odoris non parua eſt vinorum differentia, atque odor bonus fragrans vinū non parum commendat, vinique boni & quod ſpiritus augere, vires collapſas & languentes etiā olfactu recreare, & ſubitò reficere, animumque exhilarare, & totum corpus, omneſque facultates roborare poſſit, odor fragrans nota eſt. Tale vinū eſt, quod Græcis οἶνος οἰνώδης, vinum vinoſum appellatur; cætera quidem optimum, & cordi valdè amicum, ſpiritúſque recreans, atque imprimis ſenibus vtile; niſi quod caput replet, neruoſque ferit. Inodora verò vina omnia viliora ſunt, nec eam perfectionem, quam fragrantia, adepta ſunt. Quapropter à ventriculo nec ita auidè arripiuntur, nec tam facilè coquuntur, nec etiam tam aptum alimentum, ſpiritibúſque generandis materiam ſuppeditant, neque cordi tantum robur addunt, neque corpus ita recreant. Quæ verò alienum aliquem odorem habent, ſiue ex corruptione, ſiue ex doliis, ſiue ex rei alicuius additione, qualia ſulphurata, omnia noxia ſunt. *Color vini.* Ex colore quidem non ita euidenter de natura vini iudicare licet, vt ex ſapore & odore. Aliquam tamen inde coniecturam ſumere licet. Vina enim alba fuluis & flauis minus calefaciunt. Sed tamen alborum quædam eſt differentia. Quædam enim ſunt aquoſa, & præter albedinem ſubſtantiæ habent tenuitatem, & minus potentia ſunt. Talia minus caput tentant, vrinas mouent, bilioſiſque naturis ſunt conuenientiora. Quædam tamen inter vicina, quæ alba ſunt, reperiuntur, quæ ſubſtantiæ tenuitate ac claritate aquę tam ſimilia ſunt, vt viſu ab ea dignoſci vix poſſint quæ tamen vina generoſa ſunt, & valdè calefaciunt. Etſi enim Galenus, 3. *de vict. rat. in ac. t.* 6. vbi Hippocrates vini albi vinoſi meminit, nullum vinum album valenter calefacere poſſe ſcribat: tamen experientia teſtatur, reperiri vina alba ſatis calida, & quæ forſan non minus, quàm quædam flaua calefaciant. Albis oppoſita ſunt nigra, quæ omnia ſunt craſſioris ſubſtantiæ, pleraque dulcia, & maximè nutriunt; ſanguinem tamen craſſum minuſque laudabilem gignunt, obſtructiones faciunt, diuque in viſceribus hærent, & multis vaporibus caput replent; atque ideò iis, quibus venæ meſaraicæ & hepatis obſtrui ſolent, minus commoda, omniumque ferè vinorum nigra inſaluberrima, præcipuè ſi ætas accedat, atque vetuſtate craſſiora reddantur. Craſſum enim ſanguinem generant, mentem perturbant, & oculis nocent. Inter alba & nigra media ſunt fulua, flaua, heluala, rufa. Fulua albis proxima ſunt, & ſi tenuitas ſubſtantiæ accedat, optima ſunt, qualia ſunt Rhemana, cordi roborando, viribuſque inſtaurandis aptiſſima. Cretica quoque vina cor roborant, & colicis doloribus ac ventriculo flatibus moleſtato ſunt vtilia. Rubra vina plerumque non adeò magnam calefaciendi vim habent, bonum ſanguinem generant nec caput grauant. Si tamen craſſioris paulò ſint ſubſtantiæ, hepati & lieni, propter obſtructiones, quas parere poſſunt, non adeò commoda ſunt. Inter vinum album & nigrum, vel potiùs inter album & rufum medium eſt heluolum, quod & ipſum non adeò calefacit, nec capiti nocet. Verùm cum hiſce plerumque peculiaris ſubſtantiæ modus concurrit. Tenuitas enim imprimis ineſt aquoſo & albo; hinc fuluo & flauo: craſſities nigro & rubro. Craſſa quoque ſunt dulcia & auſtera. Non autem parum refert diſcernere tenuitatem & craſſitiem in vino. Tenuia enim facilè penetrant, & vbi ſubita virium refectione opus

A eſt, commodiſſima ſunt; meatus aperiunt, ſudores ac vrinas mouent, atque vrinarios meatus purgant; paucioris tamen ſunt nutrimenti. Craſſa verò plus nutriunt: ſed & diutiùs in partibus detinentur, eaſque magis calefaciunt ac ſiccant, ac ſæpe etiam obſtructiones pariunt. *Vini differentia ſecundum ætatem.* Non parum quoque vina ſecundùm ætatem differunt. Muſtum craſſum eſt & flatuoſum, colicam gignit, vrinæque excretionem impedit: aluum tamen laxat, atque niſi hoc faciat, eò magis noxium eſt. Vinum nouum, & quod muſteam adhuc dulcedinem habet, non facilè in corpus diſtribuitur, excrementoſum eſt & fluctuationes in corpore parit. Vetuſta verò nimiùm neruos feriunt, caput tentant, ac plurimo

B vapore replent, corpuſque nimium calefaciunt. Quod ætate medium eſt, eius vſus ad omnia commodior. Ætate enim calor vini ſeſe magis ſemper exſerit; minus efficax eſt in recenti, magis in media ętate, efficaciſſimus in annoſo. Qua in re tamen ſecundùm naturam vini eſt magna differentia. Quædam enim ſunt potentia & vinoſa, quæ vehementer calefaciunt, ſtomacho refrigerato ſunt vtilia, coctionemque valdè adiuuant, & pituitoſam materiam abſumunt; verùm caput tentant. Alia ſunt imbecilliora, quorum vires in omnibus ſunt debiliores. Alia medio modo ſeſe habent. Atque alia ætatem ferunt, aliorum vires citius expirant, & tandem aceſcunt, vel in vappam abeunt. Porrò cùm tot ſint vinorum

C differentiæ: facilè hinc patet, non omnia æquè eſſe ſalubria, neq; omnia omnibus æquè cōuenire. *Vini optimi conditiones.* In vniuerſum tamen ea vina optima ſunt, quæ ſaporem habent medium inter dulcem & auſterum ſunt odorata & fragrantia, clara & fulua nonnihil, neque craſſa, neque tenuia nimis, ad tenuitatem tamen nonnihil accedentia, neque nimis potentia, neque nimis debilia, ætatis mediæ. *Cereuiſia.* In iis verò locis, vbi vberior vini prouentus non eſt, imprimis Septentrionalibus, familiariſſimus potus eſt Cereuiſia, quæ ex tritico vel hordeo, ac lupuli floribus coquitur, quam idcirco inſcriptio Epigrammatis, quod *lib.* 1. *epigram. Græc.* extat, οἶνον ἀπὸ κριθῆς, vinum ex hordeo nominat. Etſi au-

D tem Iulianus eo epigrammate cereuiſiam exagitet, & verum ſit, vinum eſſe potum præſtantiorem, quam eſt cereuiſia: tamen experientia teſtatur, & hunc potum ſatis commodū eſſe, ac populos, qui eo vtuntur, robore, pulchritudine, corporiſque bona conſtitutione iis, qui tantùm vinū bibūt, vix cedere. Etſi enim hordeum frigidum ſit: tamen ex maceratione & fermentatione quaſi, qua incaleſcit, vt germinet, deinde ex toſtione, atque imprimis ex lupulo addito calorem acquirit: quem & ſapor arguit acrior, ac nonnunquam amarior. Vnde & cereuiſia non minus inebriat, quàm vinum, ſpirituſque ex ea calidiſſimus deſtillatio-

E ne elici poteſt. Craſſioris eſt ſubſtantiæ, quā vinū: ſanguinē bonū generat, etſi non eiuſdē preſtantię, ac is, qui ex vino generatur. Nam quòd eam nonnulli praui ſucci eſſe ſcribunt, & quod de zytho ſcriptum reliquit Dioſcor. *lib.* 2. *c.* 80. elephantiaſin facere, id hodie cereuiſiæ magis tribuendum eſſe nonnulli putant: vix tolerandum videtur: cùm experientia teſtetur, in pluribus regionibus, vbi cereuiſiæ potus eſt familiariſſimus, vix aliquem elephantiaſi laborantem ſpectari. Et ſi aliquibus in locis, vbi cereuiſia potatur, plures elephantiaſi laborant: id non tàm cereuiſiæ, quàm victui prauo, vel aliis cauſſis adſcribendum eſt. Nam vnde ſucci prauitatem contraheret cereuiſia; cum vim nutriendi à tritico vel hordeo habeat, quæ in

aquam, in qua coquuntur, omnem ſubſtantiam alimentalem deponunt, vt nihil niſi glumæ relinquantur, durabilitatem verò imprimis à lupulo accipiat, cuius vis vbi euanuit, & ipſa corrumpitur? Verùm in genere de cereuiſiæ natura vix multa dici poſſunt, cùm tam magna ſit cereuiſiatum differentia. Aliæ enim ex tritico, aliæ ex hordeo, aliæ ex tritico & hordeo mixtis coquuntur: in nõnullis frumentum ad ignem torretur, in aliis ſolùm æſtiuo calore exſiccatur: alii plus, alii minus frumenti vel lupuli accipiunt: alii recentem & quaſi temporariam, alii non niſi defecatam bibunt. Quibus accedit aquarum, è quibus coquitur, diuerſitas; & coquendi ac parandi modus aliis alius; ac quod alibi in vaſis picatis, alibi in non picatis aſſeruatur. Quæ omnia non pauciores forſan cereuiſiæ, quàm vini differentias conſtituunt, atque inde varii prodeunt variarum cereuiſiarum effectus, quòd aliæ magis nutriunt & humectant, aliæ minus; nonnullæ vrinas cient, aliæ aluum laxant, aliæ obſtructiones pariunt, aliæ flatus gignunt. Nam quæ ex tritico coquitur, plus nutrit, quàm quæ ex hordeo, atque etiam plus calefacit & humectat, præcipuè cùm triticeæ cereuiſiæ plerumque minus lupuli addi ſoleat, quàm hordeaceæ. Quia autem triticum viſcidiorem ſuccum habet, quàm hordeum: etiam cereuiſia triticea ſuccum viſcidiorem generat, faciliùs obſtructiones parit, imprimis ſi non ſatis ſit defecata, vrinam nõ ita ciet, ſed aluum laxat. Hordeacea propter hordeum quidem minus calefacit, ſed quia plerumque plus lupuli ipſi additur, non paruam calefaciendi, præcipuè verò ſiccandi vim acquirit, minus nutrit, ſuccumque præbet tenuiorem, magis eſt diuretica. Quæ ex hordeo & tritico mixtis coquitur, mixtam habet naturam. quæ ex frumento non toſto, ſed ſaltem calore Solis ſiccato coquitur, plus humoris excrementii obtinet, & non rarò obſtructiones in anguſtioribus venis & aſthma parit. Quò plus lupuli additur, eò plus ſiccat, ſed ferè minùs nutrit, non facilè obſtruit, vrinaſq; magis mouet. Recẽs omnis inſalubrior, imprimis ſi turbida ſit. Talis. n. meatus obſtruit, atq; imprimis colicis & calculoſis noxia eſt. Defecatior verò ſalubrior eſt. Maximam autem diuerſitatem accipiunt ab aquis. Nam cùm aquarum vbiuis locorum maxima ſit diuerſitas; & cereuiſia nihil aliud ſit, quàm aqua, hordei vel tritici, ac lupuli viribus impregnata: fieri nõ poteſt, quin aquæ vis in cereuiſia remaneat. quapropter qui de natura alicuius cereuiſiæ rectè iudicare vult, imprimis aquę, è qua coquitur, naturam diligenter æſtimet. Hinc etiam peculiares proprietates nonnullarum cereuiſiarum procul dubio ortum habent. Ad quam rem tamen nonnihil coquendi & parandi modus facit. Hydromel antiquis etiam in vſu fuit, potus ex aqua & melle. Hodie inprimis in Lituania ex melle potus genus conficitur, aromatibus additis, quòd & Sarmatis ac Muſcovvitis in vſu frequens eſt, quòd Medonem vocant: quòd tam vinoſum non ſolùm ſaporem, ſed & calefaciendi atque inebriandi vim non rarò habet, vt cum præſtantiſſimis quibuſque vinis certare poſſit. Imò plerumque plus calefacit & ſiccat, quàm vinum, non ſolum ob mel, ſed & ob aromata addita. Facilè verò ob mel in bilem abit, & proinde bilioſis corporibus commodus potus non eſt. Paratur & alibi hodie tale potus genus, ſed id plerumque dilutius & ignobilius eſt, minuſque calefacit & ſiccat. Tandem etiam non ſolùm ex pomorum & pyrorum ſucco potus quidam, vinum nonnihil æmulantes, ſed & in quibuſdam locis ex aliis etiam rebus parantur, id quod cuiuſque loci incolas neceſſitas & occaſio docuit. Factum enim Creatoris ſingulari prouidentia, vt iis in locis, vbi vites deſunt, aliæ fruges & plantæ copioſiùs proueniant, quæ non ſolùm cibum, ſed & potum incolis ſuppeditant. Verùm cùm tales potus vel exoleuerint, vel minus frequentes ſint, vel quibuſdam tantùm regionibus peculiares: pluribus de iis hîc tractare operæ pretium non videtur.

Cereuiſiarum differentia.

Cereuiſia triticea.

Hordeacea.

Hydromel.

De animi Affectibus, Corporiſque Motu & Exercitiis.

Caput V.

Animi quoque perturbationes & affectus in conſeruanda ſanitate non paruam vim habent, imò tantam, vt non ſolùm corpus à naturali ſtatu in morbum coniicere, ſed & repentinam mortem interdum afferre queant. Ac proinde Medici fuerit diligenter in eorum, quorum cura ſibi concredita eſt, affectus inquirere, & ſi quos vehementiores adeſſe animaduertat, eos, quantum poteſt, corrigere, & ſi quid mali ſanitati afferre poſſint, oſtendere. Etſi autem animi affectus in toto corpore non paruam mutationem efficere poſſint, tamen illud membrum imprimis & maximè afficitur, quod primò in affectus mouetur, & quod caloris natiui, quo facultas θυμοειδής, vt inſtrumento, in affectibus vtitur, fons & officina eſt. Εὐθυμία autem & animus ſedatus ac tranquillus ad ſanitatem tuẽdam imprimis facit. In ſtatu enim naturali corpus conſeruat, nihilque nouat ac mutat. Poſtea ſanitati corporiſque naturali conſtitutioni conſeruandæ aptiſſimus, corporique noſtro imprimis amicus affectus eſt moderatum gaudium. Etenim cor, ſpiritus, totúmque corpus recreat. Nimium autem ſi ſit, ſpiritus nimius diſſipat & diffundit, vnde quoſdam ex nimia lætitia ſubitò extinctos eſſe, hiſtoriæ teſtantur. Deinde ad corpus afficiendum, magnaſque in eo mutationes efficiẽdas, promptiſſimi & efficaciſſimi affectus ſunt triſtitia, timor & ira, de quibus in cauſſis morborum dictum. Corporis motus atque exercitia, & his oppoſita quiés ac otium, non minorem ad ſanitatem tuendam vim habent. Motus quidem tres imprimis vtilitates affert corpori. Primò mẽbrorum quandam ſoliditatem & duritiem ex mutua attritione affert: Deinde calorem natiuum auget: Tertiò ſpiritus mouet & agitat. Ex quibus alia ſequuntur commoda, nimirum δυσπάθεια quædam & talis corporis ſtatus, qui non facilè externis iniuriis eſt obnoxius, ſed ad omnes actiones obeundas aptus. Ex caloris quoque augmento fit felicior nutritio: atque ex ſpirituũ motu atque agitatione vapores & excrementa diſcutiuntur, & per cutis meatus expurgantur. Contra quæ in otio viuunt corpora, mollia ſunt ac tenera, & laboribus exercitiiſuè perferendis imparia. Nomine autem motus omnis generis labores atque exercitia complectimur, vt ſunt ſaltus, curſus, pilæ luſus, geſtatio, vectio, equitatio, nauigatio, ambulatio concitatior, frictio & ſimilia, quorum plurima apud antiquos in vſu fuerunt, hodie verò pleraque in deſuetudinem abierunt. Nam de puluere & oleo gymnaſtico ne veſtigium iam reliquum. Neque etiam vſitata ſatis eſt illa frictio, quæ ſenibus, & iis, qui ſedentariam vitam agebant, loco exercitii

Cor imprimis in affectibus patitur.

Gaudium.

Motus corpori quid vtilitatis afferat.

Motus genera.

Exercitiorum vis.

adhibebatur. Porrò diuerſa exercitia diuerſam vim habent, atque alia alias partes magis exercent. Curſu potiſſimum crura exercentur, vt & ambulatione: armorum tractatione, vt & remigatione, brachia & partes ſuperiores: cantus, vociferatio, clara lectio thoracem & fauces magis exercent. Vniuerſum verò corpus, crura nimirum, brachia, ceruicem, caput, oculos, dorſum, commodè exercet paruæ pilæ luſus. Quod exercitii genus propterea, vt ad ſanitatem conſeruandam aptiſſimum, valdè commendat Galenus, libellumque peculiarem de paruæ pilæ luſu ſcripſit. Non tamen idem planè luſus fuit paruæ pilæ, de quo Galenus, cum eo, qui hodie vſitatus eſt. In illo enim erant palæſtrici complexus frequentes, colligque prehenſiones, quorum neutrum hodie in noſtro pilæ luſu adhibetur. Optimum autem exercitium eſt, & ad ſanitatem tuendam commodiſſimum, quod omnes partes æqualiter exercet: huic proximum, quo omnes quidem partes mouentur, ſed non æqualiter: leuiſſimum eſt, quod vnam ſaltem partem exercet. Eſt quoque ſecundùm vehementiam & magnitudinem quædam in motu diuerſitas. Celer denſat & attenuat corpus: tardus rarefacit & auget carnem. Vehemens extenuat corpus & gracile reddit, ſimul tamen durum, vegetum & firmum. Motus nimius, & qui modum excedit, ſpiritus & ſolidarum partium ſubſtantiam exhaurit ac diſſipat, totumque corpus refrigerat, muſculorum, neruorum ac ligamentorum robur diſſoluit, membranas interdum adeò laxat & diſtendit, vt cedant partibus, quas continent, minoreſque venulas non rarò rumpit.

De Somno & Vigiliis.

Capvt. VI.

Vigiliæ.

Vt viribus: ita ordine proximè ſuccedit motui & quieti ſomnus & vigiliæ: cùm ſomnus nihil aliud ſit, quàm quies & ceſſatio ſenſuum, vigiliæ verò actus & exercitatio eorundem. Vtitur autem anima in actionibus perficiendis ſpirituum opera, ac proinde in vigiliis ſpiritus ab interioribus ad exteriora ſenſuum organa mouentur. Hinc moderatæ vigiliæ quidem ſpiritus ac ſenſus excitant ac vegetiores reddunt, ſpiritus & calorem in omnes corporis partes diſtribuunt, alimenti diſtributionem adiuuant, excrementorumque propulſionem promouent. Immoderatæ tamen ſi ſint vigiliæ, ſpiritus abſumunt & diſſipant, imprimis animales, & vniuerſum corpus, imprimis cerebrum exſiccant, bilem augent, acuunt & inflammant, & morborum calidorum febriumque ſæpè cauſſa ſunt. Tandem verò, calore diſſipato atque abſumpto, morbos frigidos excitant. Somnus vigiliis opponitur. Cùm enim diurnis exercitiis atque laboribus homo defatigetur, vireſque deiiciantur, & continuis intelligendi, ſentiendi, mouendique laboribus ſpiritus, imprimis animales diſſipentur: indulta eſt homini nocturna quies, ſomnuſque commodiſſimum laſſitudinis remedium. Ex ſomno enim moderato plurima redundant in hominem commoda. Vires defatigatæ refocillantur, ſpiritus laboribus diurnis diſſipati inſtaurantur, calor ad interiora reuocatur, &, vt Hippocrates, *6. Epid.comm.4.text.14.* docet, euidenter vigilantes calidiores exterius, interius autem frigidiores, dormientes contrarii

Somnus.

apparent. Vnde alimentorum crudorumque humorum in toto corpore coctio feliciter perficitur atque in vniuerſum omnibus partibus, imprimis viſceribus, in ſomno bonum alimentum paratur, corpuſque ſuauiter humectatur; vnde idem Hippocrates non ſine cauſſa ſcripſit, 6. Epid. com. 5. t. 10. *ſomnum viſceribus cibum eſſe.* Ex concoctis enim, recteque per ſomnum confectis cibis melior & copioſior ſanguis generatur: ſanguine aucto calor augetur, atque ita totum corpus validius redditur & roboratur: per eundem curæ tolluntur, ira ſedatur, animuſque tranquillior & ſerenior euadit; Idem immoderatas euacuationes, præter ſudorem, ſupprimit; ſenibus imprimis cómmodus eſt ſomnus, & vix aliud eſt, quod ſenectutis ſiccitatem ita humectare poſſit, quàm ſomnus. Atque hæc commoda non ſolùm ſani, ſed & ægri percipiunt, ſiquidem per ſomnum vires valdè reficiuntur, alimentum coquitur, excrementitii humores elaborantur & ſeparantur, dolores ſedantur. Immoderatus autem ſomnus corpori non parum nocet, ſpiritus obſcurat & torpidos reddit, mentique & memoriæ quaſi ſegnitiem & ſtuporem cõciliat, caloremque, crudis humoribus cumulatis, & ſuperfluis cohibitis, euacuationibuſque ſuppreſſis, obtundit, & quaſi ignem, qui nullo modo ventilatur, torpere facit. Somnus etiam corpus exſiccat, & extenuat, atque inter vacuantia præſidia numeratur, qui nimirum corpore ſeu medicamentis, ſeu inedia, ſeu balneo, ſeu exercitiis inanito initur. Natiuus enim calor per ſomnum ad interiora reuocatus, ſi cibum, quem concoquat, non inueniat, vtilem partium corporis ſolidarum humiditatem abſumit, atque ita corpus exſiccat atque extenuat. Hinc Galenus 13. *method. med. c. 15.* otioſis non ſtatim à balneo ſed interpoſito ſomno cibum exhibere præcipit, de quo etiam *6. de tuend. ſanit. cap. 7.* & de ſomno poſt inediam Hippocrates *2. de victus ratione*, *Somni*, inquit, *ieiunum attenuant & refrigerant, humidum, quod ineſt, euacuantes. Qui verò longiores ſunt, plus calefaciunt, carnem colliquant, & corpus diffundendo reſoluunt atque imbecille reddunt. Saturum autem calefacientes humectant, & alimentum in vniuerſum corpus diffundunt.* De ſomno verò poſt exercitium, *ibid.* ſcribit: *A matutinis deambulationibus ſomnus omnium maximè ſiccat.*

De Balneis.

Cap. VII.

De Balneis ſeorſim hoc capite agere libet, quòd eorum non minor, quàm aëris ambientis, corpora alterandi vis ſit, homineſque iis non rarò vti ſoleant. Romano populo adeò frequens fuit balneorum vſus, vt Imperatorum etiam curam præcipuam ad ſe traxerint; ſumptuſque in balnea maximos Romani impenderunt. Plus autem artificii eſt in balneo, quàm in aëre. Aëre enim ferè, qualis nobis offertur, vti oportet: aquæ autem qualitates artificio temperare licet, & prout variè temperantur, ita variam corpora noſtra alterandi vim habent. Vis humectandi quidem eſt in omnibus aquæ dulcis balneis: ſed in calefaciendo & refrigerando non eadem vbique facultas. Temperatum aquæ dulcis balneum poros cutis aperit, ſeſe per eos inſinuat, parteſque emollit ac rarefacit, & ſi quid excrementi in ambitu corporis fuerit, illud diſcutit,

Calidi balnei facultas.

ſqualoremque & ſiccitatem partium emendat: vnde laſſitudinem tollere, membraque ex labore defatigata reficere valet. Et cùm membra humectare, ac humores fundere ſoleat, eius vſu partes turgere incipiunt. Verùm ſi diutiùs continuetur, illud, quod liquatum quaſi & fuſum eſt, iterum diſcutit, vnde partes rurſum corrugantur, & proinde ſi quis diutiùs tali balneo vtatur, virium diſſolutionem ſentiet; & tandem quoque in animi deliquium incidet, & quidem id multò magis ſentietur à calidioris aquæ balneo. Talium enim aquarum balnea minus humectant, ſed plus calefaciunt.

Tepidum balneum.

Tepida autem ſi ſit aqua, iam verſus frigus vergit, corpuſque nonnihil refrigerat; neque eam, quam temperatæ aquæ balneum, partes rarefaciendi & excrementa diſcutiendi vim habet.

Frigidum.

Frigida verò aqua partes quidem, quas attingit, refrigerat, ex accidenti tamen, poris concluſis, atque intrò repulſo & coacto calore, calefacit. Vnde ſi ex diſſipatione calor natiuus periclitatur, frigida tempeſtiuè adhibita eum recolligendi & conſeruandi non paruam vim habet, totumque corpus, & imprimis carnoſam muſculorum ſubſtantiam firmat.

Balnea quibus noxia.

Notandum autem, quod balnea non raro, atque imprimis inſuetos, ſæpe grauiter lædunt; vt & plethoricos, & qui crudis humoribus referti ſunt. Sunt & iis noxia, qui catarrhis obnoxii ſunt, & inflammationibus aut eryſipelate corripiuntur. Porrò balneis frequentiùs Romani vtebantur, & ſæpe eodem die bis lauabant: vnde & in balneis conſtruendis & apparandis maiorem adhibebant laborem & diligentiam.

Balneorum partes.

Erant autem, vt ex Galeno, 10. *meth. med. cap.* 10. patet, partes balneorum quatuor. Primò ingredientes balneum verſabantur in aëre calido; poſtea in aquam calidam deſcendebant: mox ab hac egreſſi in frigidam, poſtremò ſudorem detergebant. Prima enim & vltima pars aërem calidum continebat: ſecunda & tertia aquam; illa quidem calidam, hæc frigidam. Hæ quatuor partes tribus locis ſeu domiciliis concludebantur. Prima domus ſeu primus locus erat ἀποδυτήριον, in quo exſuebantur loturi, aëremque continebat hic locus tepidum. Hinc veſtibus nudati ingrediebantur in locum ſecundum, qui iam erat calidior, aëremque ſolùm ex igne ſubiecto calefactum continebat, Laconicumque appellabatur. In quo ſi aliquid etiam humiditatis expetebant, ex aqua calida è ſolio effuſa, vt loca omnia præterflueret, id aſſequebantur. Hac in balnei parte totum corpus calefiebat aëre calido, non ſolùm per inſpirationem attracto, ſed & per poros corporis ſeſe inſinuante, humores fundebantur, cutis rarefiebat, & excrementa, ſi quæ circa eam erant, diſcutiebantur, ſudoreſque excitabantur. In tertia domo ſeu loco reliqua omnia peragebantur. Nam in ea & calidâ & frigidâ vtebantur, & tandem ſudores abſtergebantur, niſi forſan in reditu ad ſecundum locum id factum.

Vnctiones in balneis.

Adhibebant quoque vnctiones & ante, & poſt balnea, vt paſſim ex Galeno patet. De vnctione ante balneum agit, 2. *de ſimpl. med. fac. c.* 24. in quo finem & modum eius vnctionis monſtrat. Nam cùm docuiſſet, oleum viſcoſitate ſua meatus infarcire, & prohibere effluxum intus vaporoſi caloris, corporiſque exſiccationem, addit: *has itaque vires eius cùm homines omnes experientia compertas habeat, quos largiùs ſudare volunt, ſiue à balneo, ſiue balnei expertes, iis nō protinus ab initio oleum admouent verū in iis, qui morbo laborarunt, vbi ſudare inceperint, tum excalfactum perfundunt. In iis verò, qui etiamnum laborant, vbi abundè iam ſatis ſudarint.*

A *Porrò in ſanis ſiquidem ex longo itinere, aut exercitatione, alioué quouis pacto corpus ipſis exhauſtum eſt, iis inungi & ante ſudorem permittunt. Verùm quibus cruditas eſt, aut qui corpus plenum habent, quod πληθωρικὸν vocant, his neque in balneo inungi concedunt.* De inunctione verò poſt balneum ſcribit, 7. meth. med. cap. 6. *vngendum oleo poſt lauacrum eſt, ne videlicet, quod intumuit, corpus plus iuſto digeratur, ſed obſtruantur exigua cutis ſpiracula.*

De Excretis ac Retentis, & Venere.

CAPVT VIII

Medicina appoſitio & ablatio.

B NOn ſine cauſſa Hippocrates, *de flatib.* dixit: Medicinam eſſe appoſitionem & ablationem; appoſitionem ſcilicet eorum, quæ deſunt, ablationem verò eorum, quæ excedunt. Cùm enim indies aliquid de corporis noſtri ſubſtantia abſumatur, cibo & potu opus eſt. Quia verò ea, quæ eduntur & bibuntur, talia plane non ſunt, quale id, quod abſumitur: coctione cibus & potus elaboranda, atque in vtilia corpori alimenta conuertenda ſunt. Tota autem in alimenta verti nequeunt. quapropter vtilia ab inutilibus ſeparanda, vtilia retineri, excrementa excerni debent. quod ſi fiat, &, quæ retineri debent, retinentur, quæ excerni, excernuntur: in naturali ac ſano ſtatu
C facilè corpus conſeruatur. Si verò, quæ in corpore retineri debent, excernantur, aut ſi, quæ excerni oportebat, retineantur: ſanitas periclitatur: Quapropter Medicus quoq; τῶν ἐκκρινομένων, καὶ ἐπεχομένων, excretorum & retentorum (ita enim hæc doctrina commodiùs, quàm, vt nonnulli appellant, de repletione & inanitione, nominatur) rationem habere debet. Vt autem coctiones in corpore plures ſunt, prima ſcilicet, quæ fit in ventriculo, altera, quæ fit in hepate, & tertia, quæ in ſingulis membris perficitur: ita & plura generantur excrementa, feces alui, vrina, bilis, melancholia, fuliginoſa excrementa, ſordeſque cuti adhæreſcentes, & ſæpè ſudores, quæ in publicis coctionibus generantur: & præter hæc alia quæ-
D dam, quæ in priuatis coctionibus proueniunt, vt quæ ex cerebro per palatum & nares nonnunquam eiiciuntur. Hæc igitur ſi rectè excernantur, non parum ad ſanitatem conſeruandam id facit: ſi verò vel retineantur, vel intempeſtiuè eiiciantur, non parum eam immutant.

Alui excrementa.

Excrementa quidem alui, niſi debito tempore euacuentur, coctionem impediunt, dum ex iis vapores putridi ad ventriculum vicinaſque partes exhalant. Caput quoque debile imprimis lædunt, & reliquis partibus moleſtiam creant: flatus inde excitantur, doloreſque colici & alia mala oriuntur. Cita nimis alui dejectio etſi ſæpè commodi loco potius, quàm incommodi habenda, dum natura, v-
E bi leuior aliqua in ventriculo facta eſt humorum corruptio, mox ſeſe exonerat, aut ex reliquo etiã corpore natura fortior vitioſos humores per aluum ſponte expellit, & multorum morborum cauſſas non raro auertit: tamen ſi frequentiùs aut diutius tale quid accidat, (Nam vbi, Naturâ rectè agente, aluus ſponte laxior eſt, non diu durat illa euacuatio, ſed Natura onere liberata, mox à motu illo deſiſtit) corpus neceſſario alimento defraudatur & contabeſcere incipit, vires dejiciuntur, & non raro inteſtina inde debilitantur atque abraduntur. Vnde lienteria, dyſenteria, teneſmus atq; alia mala proueniũt.

Vrina.

Eodẽ modo ſi vrina debito tẽ-

pore

pore excernatur, corpori id vtile & commodum eſt: ſi verò citiùs iuſto excernatur, atque imprimis ſi diutiùs retineatur: non parum damni affert. Non enim ſolùm veſicam parteſque vicinas grauat, ſed ſæpè veſicam adeò replet & diſtendit, vt poſtea contrahi atque vrina expelli non poſſit: interdum veſicæ inflammatio ſequitur: imò mortis cauſſam hac ratione quibuſdam fuiſſe, ex intempeſtiuo pudore in conuiuiis, vrinæ ſuppreſſionem diuturniorem, experientia docuit. Quod ſi renes ſeroſam humiditatem ad ſe non traxerint, permiſta cum ſanguine manet, & in totum corpus diſtribuitur, vnde cachexiæ & hydropi cauſſa ſuppeditatur. Eadem ratio eſt reliquorum excrementorum. Hæc enim communis Naturæ lex eſt: Excrementa eſſe eiicienda, vt alimentum corpori ex omni parte purum ſuppeditetur. Quod ſi fiat, nutritio quoque rectè fit, corpuſque vegetum, bene coloratum, & omnino ſanum euadit. Si verò eadem detineantur: alimentum inquinatur, tandemque morbi excremẽtis ſuppreſſis cognati ſuccreſcere ſolent. Denique hoc loco non prætereunda videtur Venus, in qua ſeminis fit excretio. Etſi enim ſemen excrementum propriè non ſit: tamen ſuo modo ad excreta & retenta eſt, vtpote, quòd à corpore deciditur & emittitur. Oriuntur autem ex ſeminis tempeſtiua retentione quædam commoda & incommoda: & propterea veneris, dum de tuenda ſanitate agitur, quædam facienda mentio. Eam tamen hic ſolùm venerem intelligimus, quæ ad generis humani legitimo & diuinis legibus conceſſo modo, propagationem tendit. Neque enim conſeruandæ ſanitatis gratiâ illegitima venere aut libidine opus eſt, ſed ſimul vterque finis coire & coniungi poteſt, vt ſcilicet & liberis opera detur, & ſanitatis corporis habeatur ratio: Nihilque ſanitatis conſeruandæ gratia tentare opus, quod legibus diuinis ſit contrarium: Creatorque homini tantùm & hac in re indulſit, quantùm ad omnia, quæ ſanitati obeſſe poſſunt, euitanda eſt neceſſarium. Cùm enim ſemen intempeſtiuè retentum corporis totius grauitatem & torporem inducat, &, ſi corrumpatur, grauiſſima accidentia, qualia hyſtericis fœminis euenire ſolent, excitet: tempeſtiua & legitima venere omnia iſta euitare licet. Venus autem nimia calorem natiuum diſſipat, corpus vniuerſum refrigerat & debilitat, cruditates cumulat, neruos lædit, arthritidem generat, paralyſin ſenſuumque & mentis debilitatem inducit.

Venus.

LIBRI IV. PARS II.

De Methodo Tuendæ Sanitatis.

De iis, quæ omnibus ad ſanitatem obſeruanda ſunt.

CAPVT PRIMVM.

MATERIA quaſi ſanitatis tuendæ hactenus enumerata fuit, methodus iam accuratiùs tradenda, monſtrandumque quomodo aëre, cibo, potu, motu, quiete, cæteriſque iſtis vtendum, vt ſanitas ſarta tecta conſeruetur, morbique præcaueantur. Qua in re duo præſtanda videntur, primò vt communia, quæ omnibus obſeruanda ſunt, præcepta

tradantur: deinde vt, quæ peculiariter ſecundum ætates, ſexum & temperamenta obſeruanda ſunt, moneatur. Communia autem illa præcepta pauciora ſunt: cùm, vt Hippocrates, *de ſalubri diæta*, ſcribit, vt ſani ſint homines, oporteat & ad ætatem, & ad tempus anni, & ad corporum ſpecies ac habitus, diætas conſtituere. Ideoque pauca quædam in genere trademus: ſi quæ alia adhuc tradenda ſunt, quæ huc ſpectare videntur, illa in diæta hominis temperati iam adulti conſtituenda explicabuntur. Vt enim in aliis Medicinæ partibus, ita & hic homo temperatus quaſi regula conſtituitur, ipſique diæta conueniẽs præſcribitur. Ita enim rectiùs poſtea, quá ratione, qui ab illa temperata conſtitutione deflectunt, regendi ſint, perſpici poteſt. Communiſſima autem hic indicatio eſt, id quod ſecundum naturam eſt, eſſe conſeruandum. Cum autem conſtitutio ſecũdum naturam ſeu ſanitas duplex ſit, vna exquiſita, altera, quæ ab hac deflectit, quæque neutra cõſtitutio appellatur, vt ſupra *lib.* 1. c. 3. dictum: exquiſita ſimilibus exactè conſeruanda, ſtudendumque vt nihil contrarii extrinſecus adueniat, quo corpus à naturali ſtatu immutari poſſit. Quod verò exactè ſanum non eſt corpus, aliqua immutatione indiget, ea tamen parua eſſe, & paulatim ac moderatè contrariis fieri debet: ſi tamẽ genus vitæ & negotia, quibus homo occupatur, id permittat. Hac in re autem communiſſima atque omnibus ſeruanda lex eſt: mediocritatem ſemper eſſe tutiſſimam: & illud Hippoc. 2. *aph.* 52. πᾶν τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, *omne nimiũ Naturæ inimicum.* Licet enim intemperati per contrariam intemperiem ſtatũ naturalẽ reducãtur: mediocritas tamen nulli nocet, quod verò nimiũ eſt, pluribus noxium. Quibus addi poteſt & illud, 2. aph. 50. *Conſueta longo tempore etſi deteriora ſint, inſuetis minus moleſta ſunt.* Ad quæ quaſi communia principia rerũ non naturaliũ dictarum vſum moderari, atque in genere diætam omnibus conuenientẽ præſcribere licet. Cum autem & ſanitas, & ſanitatis cauſſa, & ſanitatis accidentia peculiares indicationes ſuppeditent, quædam de his in genere dicenda. Sanitatem ipſam primò quod attinet, cum illa tẽperie totius corporis & ſingularum partium ſimilariũ, earumque ineffabili proprietate & occultis qualitatibus, in organicarum conformatione iuſta, & vtrarũque vnitate conſiſtat: ſanitas ipſa indicat, vt totius corporis & ſingularum partium tẽperies, naturalis cõpoſitio & vnitas conſeruetur. Ideoque corpus tẽperatum, quia eſt calidũ & humidũ, in illo ſtatu conſeruandum: minus tamen malus eſt exceſſus modicus humiditatis quam ſiccitatis, ſicut etiam minus malus exceſſus mediocris caliditatis quam frigiditatis. In ætate tamen ſenili aliqua humectatione opus eſt; cum ſenectus veluti morbus ſiccus ſit in homine temperato. Si verò corpus ab optimo ſtatu recedat, temperies calida indicat calidum, vt in eodem ſtatu permaneat; frigida verò vt perfectior fiat. Eadem ratio eſt omniũ partium: hepar indicat calidũ & humidũ; cerebrum frigidum & humidũ ſi rectè valeat. Occulta proprietas indicat occulta proprietate iuuantia. Quia in re tamen, vt infra etiam *lib.* 5. *part.* 1. *c.* 4. dicetur, periculoſus & pernicioſus à multis committitur error, qui appropriata illa, vt vocant, ſeu occulta proprietate & vi iuuantia medicamenta ſine diſcrimine exhibent, primaſque qualitates nullo modo attendunt. Conſeruari enim non ſolùm debet occulta proprietas medicamentis occulta proprietate & tota ſubſtantia, vt loquuntur agentibus, verùm

Communis ſanitatis tuendæ lex.

Sanitatis quid indicet.

Occulta proprietate agẽtia qualiter eligenda.

etiam temperies conſeruari debet. Itaque cũ medicamenta illa occulta proprietate agẽtia, alia ſint temperata, alia primarum qualitatũ exceſſum manifeſtũ habeãt: Tẽperata illa ſemper vſurpari poſſunt, his verò ſemper ſine diſcrimine vti non licet. Cephalica equidem plerumque calida ſunt & ſiccant, & ad morbos, qui plerũque ſolẽt cerebro tingere, frigidos & humidos, atque vbi nullus adeſt morbus calidus, cõueniunt. In phrenitide verò noxia & lethalia ſunt. Ita hyſſopus, praſſium pectoralia ſunt: ſed in ſputo ſanguine noxia. In genere etiam omnes partes principales imprimis vitales aſtringentia quædam, ne tonus & robur membri exſoluatur, requirunt. Compoſitio & vnitas, cum etiam ſint ſeruanda, vitanda præcipuè ea quæ ipſam poſſint offẽdere. Præter hæc omnia tamẽ ad ſanitatem partium conſeruandã neceſſarium eſt, vt ipſa partium ſubſtantia conſeruetur. Cùm enim illa in continuo effluuio ſit atque aliquid continuo diſſipetur: refectio & eius, quod continuè efflait inſtauratio per alimenta neceſſaria eſt. Eadem ratione cauſſæ ſanitatis modò planè ſimilia, modò paulum contraria poſtulant. Ideoque Medicus det operam, ne quid extrinſecus accidat, quod ſubſtantiam, quantitatem, qualitatem & motum naturalẽ ſpirituum, humorũ & excrementorum immutare poſſit. Id quod præſtabit, ſi rectum vſum eorum, quæ corpori neceſſariò accidunt, inſtituet, aëris puta, cibi & potus, motus & quietis, ſomni & vigiliarum, inanitionis & repletionis, animique pathematũm. Aërẽ primò quod attinet, etſi intemperatis aër qualitati excedenti contrarius conueniens ſit: tamẽ temperatis temperatus optimus eſt, nullique conſtitutioni corporis noxius. Vnde omnibus animalibus aura verna gratiſſima eſt, hoc eſt temperata; & ab Hippocrate, 3. *aph.* 9. ſaluberrima dicitur: etſi ſecundum ætates aliis aliud anni tempus commodius ſit; de quo Hippocrates 3. *aph.* 18. & Galenus *in comm.* Omnes quoque quantum fieri poteſt, aërẽ purũ, nullis inquinamentis infectũ, nulloque modo corruptum, vt ad ſanitatem conſeruãdam aptiſſimum, eligere debent. Aer verò impurus, & qui vitioſis halitibus inquinatus, ac corruptis vaporibus quoquo modo infectus eſt, nulli commodus eſt, ſed omnibus quantum poſſibile, vitandus. Imprimis ſi aliquo in loco aër perpetuò impurus eſt, vaporibuſque & exhalationibus prauis ſcatet, nemo, qui ſanitatẽ integram conſeruare vult ſedem in eo figat. Quod ipſum monet Columella, *l. 1. de re ruſt. c. 3.* vbi Porcii Catonis ſententiã in emendo inſpiciendoque agro præcipuè eſſe conſideranda ſcribit; ſalubritatem cœli, & vbertatem loci: neque ſanum facere debere ſumptus in cultura ſterilis loci monet, nec rurſus peſtilenti, quamuis feraciſſimo & pingui agro dominum ad fructus peruenire. Nam vbi ſit cum Orco ratio ponenda, ibi non modò perceptionem fructuum, ſed etiam vitam colonorũ eſſe dubiam, vel potiùs mortem quæſtu certiorẽ. In primis autem qualitatibus exceſſus omnes etſi planè euitari non poſſint, ſed neceſſariò nobis ferendi ſint: tamen aliquo modo etiã illi mutari ac corrigi poſſunt. Aerẽ nimis frigidum accenſo foco alterare licet: in quẽ finem fornacum in noſtris aliiſque Septentrioni vicinis regionibus vſus commodiſſimus eſt. Contra calidus nimis temperari poteſt aquâ gelidâ de vaſe in vas transfuſa, vel per pauimentum ſparſã, vel linteis aqua frigida madidis in cubili ſuſpenſis, ſtratis per ædes roſis, foliis vitis, ſalicis, floribus nymphææ, aliiſque refrigerantibus herbis. Humidus nimis, foro accenſo, & ſuffitibus ex rebus calidis corrigi poteſt. Siccus aquarum irrigationibus, & herbis humectantibus ſparſis emẽdatur. In primis verò vt ſpiritus conſeruentur, cauendum ab aëre impuro & venenato: qui ſi planè vitari non poſſit, emendetur gratis odoribus & aliis, quæ de peſte præcauenda proponi ſolent. Secundò quantum ad Cibum & Potum, quamuis vnus idem cibus omnibus non competat, & cuique ſuus exhibendus ſit, vt poſtea dicetur: quædam tamen omnibus: quibus ſanitas ſua curæ eſt, neceſſariò obſeruanda ſunt. Primò enim praui ſucci cibi omnibus noxii, nullique vtiles ſunt. Ita & diuturnus vſus ciborum craſſorum, viſcidorum, tenacium, frigidorum, durorum, præpinguium atque acrium omnibus vitandus. Ex talibus enim cibis, cùm non rectè concoquãtur, neque bonum alimentum ſuppeditent, excrementitii humores in corpore cumulantur: vnde varii morbi prouenire ſolent. Et, vt Hippocrates, *de priſca Medicina*, ſcribit: *Ex cibariis, quæ in corpus ingeſta homini noxia ſunt, eorum quodque aut amarum eſt, aut ſalſum aut acidum, aut alio quodam modo intemperatum & vehemens. At edulia, quibus homines copioſè & ſemper vti conſueuere, huius intemperati & excedentis ſucci minimum habere ſolent.* Itaque cibus bonus prauo præferendus. Delectationis tamen hîc aliqua habenda ratio, & memoria illud Hippocratis tenendum, 2. aphor. 38. *Paulò peior ſuauior cibus & potus, meliori, ac ingrato præferendus.* Cibos enim ſuaues ventriculus attrahit auidè, rectè cõplectitur, & feliciter coquit, ac ſi quid vitii habens corrigit. Cibi inſuaues etſi boni ſunt, nauſeã pariunt, neque ventriculus eo rectè complectitur & coquit, vnde excrementa colliguntur. Poſtea conſuetudo quoque attendenda, vt idem monet Hippocrates, 2. aph. 50. *Conſueta*, inquit, *longo tempore, etſi deteriora ſint inſuetis minus moleſta eſſe ſolent.* Ac quod de cibo dictum, idem de potu quoque accipiendum. Deinde & hoc omnibus obſeruandum, vt ea ſolùm quantitate cibi aſſumantur, qua vires reficiantur, non opprimantur. Nam ſi iuſta quantitate cibus aſſumatur, calidum innatum conſeruatur, vnde ſanitas firma & conſtãs humorque ad omnes actiones expeditior euadit. Si autem ciborum copia calor obruatur, crudi humores cumulantur, & animi ac corporis actiones omnes fiunt languidiores, ſanitaſque inconſtans & morbi frequenter oriuntur, & vt Hippocrates, 2. *aph.* 17. ait: *Vbi præter naturam ſibi cibus copioſus ingeſtus eſt, morbum inde creari indicat ſanatio.* De Animi affectibus hoc in genere præcipi poteſt, omnibus dandam eſſe operam, vt timorem, pauorẽ, iram, effuſum gaudiũ, ſimileſque vehementes affectus vitent, & contrà moderatam lætitiam foueant. Excrementorum quoque expulſionis omnibus habenda ratio eſt, & vt ſanitas conſeruetur, curandum, vt excrementa quotidie excernantur, ne retenta calorem natiuum opprimant putredinem & humorum corruptionem inducant, alimentorumque diſtributionem remorentur. Danda itaque opera, vt alui feces quotidie bis vel ſemel certè deiiciantur. Nam non parum commodi affert ſanitati, ſi aluus ſit paulò laxior, multique morbi alui laxioris beneficio præcauentur. Vrina ſimiliter, quoties excerni deſiderat, expellenda. De reliquis in genere vix multa moneri poſſunt. Neque enim infantibus, iuuenibus, viris, ſenibus eadem exercitiorum, ſomni vel reliquorum, quæ cenſuimus, ratio conuenit. Hoc ſaltem adhuc ſubiiciendum

Aer ad ſanitatem tuendam commodus.

Aer quomodo temperandus.

Cibi & potus Qualitas.

Quantitas.

Animi affectus.

Excreta.

dum videtur: cauendum eſſe de Celſi ſententia, ne in ſecunda valetudine aduerſæ præſidia conſumãtur: nimirũ neque purgtibus, neque aliis medicamentis, quæ omnia à calore noſtro non poſſunt ſuperari, ſed eum potiùs mutandi vim habent, temerè vtendum, corpuſque iis, vbi opus non eſt, turbandum vel moleſtandum: ſed præſtat corpus moderatè quotidie exercere, ne ſuperflua colligantur, ſed diſcutiantur. Et ſi quid morbi imminere videtur, vtile eſt illud conſilium Hippocratis: *Quieta & abſtinentia multi morbi magni curantur.* De Indicatis verò, quæ accidentia ſanitatis & actiones partium ſuppeditant, quod addamus, nihil ferè habemus. Cùm enim illa à partium naturali conſtitutione ſeu ſanitate dependeant, ea ſeruata, de quo antea dictum, & ipſa rectè ſeſe habebunt. In primis danda opera, vt calidum innatum omnium partium ſeruetur, quod fit moderatè calidis, modicè adſtringentibus, & iis, quæ occulta proprietate partis cuiuſque calidum innatum occultaſque proprietates conſeruare valent.

De cura Fœtus nondum editi, & Diæta Prægnantium.

Capvt II.

His itaque in genere præmiſſis, quæ cuilibet ſanitatis gradui diætæ ratio conueniat, in ſpecie explicandum. Cum enim, vt ſupra *lib.* 1. *cap.* 3. dictũ, ſanitatis quidã gradus ſint, ita etiam methodi tuendę ſanitatis plures partes ſunt, nimirum εὐεκτική ſeu optimi corporis ſtatus conſeruatrix; ὑγιεινή nomine generis ita dicta, quæ ſanitatem à perfectiſſima quidem declinantem, conſuetis tamen actionibus ſufficientem moderatur; προφυλακτική quæ titubantem iam (neutralitatem decidentiæ appellant) ne in morbum labatur, præſeruat; & ἀναληπτική, quæ à morbo imbecilles redditos (neutros conualeſcentiæ nominant) reficit: de quibus ordine dicendum: Et primo quidem quod methodi ſanitati ſeam partem attinet, quæ optimo corporis habitui moderando præficitur, explicanda eſt ea ſecundùm ætatum differentiam. Vbi tamen quædam, quod antea etiam monui, inſerentur, quæ reliquis etiam ſanitatis gra ibus accommodari poterunt. Placet verò ab ipſis vitæ primordiis exordiri, atque ad ſenectutem vſque progredi. Principio autem hoc notandum totius ſanitatis fundamenta in prima conceptione quaſi iaci, & futuræ ſanitatis, vel bonæ vel malæ principia à parentibus in fœtum deriuari. Neque enim ex podagrico, epileptico, leproſo patre vel matre alia facilè proles, quàm podagrica, epileptica, leproſa generari poteſt. Quàm ob rem, vt Fernelius, *lib.* 1. *pathol c.* 11. ſcribit, *ſi agricolæ ſementem facturi purum & fœtum ſemenſe ligunt, experiri frugem malam è marcido percipi: quantò diligentiùs id in procreandis liberis obſeruandum.* Deinde vbi fœtum in vtero concepit mater, ſedulam det operam, ne aliquid detrimenti fœtui accidat, & ſi omnia ad exactam normam facere non poteſt, nihil tamen inſigne committat, quod fœtui noceat, ſed curet, vt is ſaluus ſuo tempore in lucem edatur. Aërem, quantum fieri poteſt, eligat temperatum, atque imprimis fœtidum vitet, ſibique à fœtore candelarum exſtinctarum, ſulphure, caſtareo, ſimilibuſque fœtidis, vt & odore herbarum nimis fragrantium, quales ſunt mentha, pulegium, & ſimiles caueat. Cibos mali ſucci atque acres non edat; maximè allium; atque imprimis medicatos eos, qui vrinam mouere, & nauſeam ciere vel ſternutationem excitare poſſunt, vitet. Aromata multa non vſurpet: crocus tamen moderatè vſurpandus; & cinamomum, imprimis ſub finem geſtationis, commodè grauidarum cibis admiſcetur. Si quid verò ciborum prauorum, quod in pica accidere ſolet, appetant grauidæ, id non planè denegandum, ſed aliquid de iis concedendum. Danda tamen opera, ne de iis, quæ ipſis commoda non ſunt, nec de quibuſcumque aliis cibis, quorum copia non eſt, coram grauidis mentio fiat. Quod ſi cibum aliquem expetat grauida, neque eius particeps fieri poſſit, atque metuatur, ne aliquid fœtui inde accidat: fœminæ ad id præcauendum aliquid mellis cum nuce moſchata exhibere ſolent. Alii in hunc finem commendant aquam è tenellis vitis foliis, mẽſe Maio deſtillatam. Alii ex corticibus citri, aurantiorum, & radice pæoniæ vino maluatico madefactis, & per aliquot dies maceratis deſtillatum laudant. Solent & alia quædam medicamenta grauidis, ad fœtus confortationem exhiberi, vt puluere, rotulæ, morſuli, vina medicata atque aquæ deſtillatæ, ex fragmentis lapidum pretioſorum, margaritis, coralliis, raſura eboris, corticibus citri, cinamomo, croco, ligno aloës, caryophyllis, pomis cydoniis, ſaccharo roſarum & ſimilibus: vulgoque in officinis in hunc vſum parata habentur deſtillata, nomine Balſami puerorum nota. Poſſuntque in eum vſum trahi confectio de gemmis, diamargaritum calidum; nonnulli commendant amygdalas dulces cum maluatico ſæpè comeſtas. Prodeſt etiam vinum maluaticum cum pane ventri impoſitum. Quæ omnia ſi forſan abortus immineat, etiam vſurpari poſſunt: atque extra tum adhibere vtile & vnguentum Comitiſſæ appellatum, atque alia, quæ ad illum modum fieri poſſunt. Imprimis autem vitent grauidæ corporis motus & labores vehementiores, & præcipuè primis menſibus, ne abortus concitetur, fœtuſque excutiatur. Non minus cauendi vehementes animi affectus. Ex ſubitis enim pauoribus & conſternationibus, ſimilibuſque affectibus non minus ſæpè abortus concitatur, quàm ex lapſu, percuſſione aut alia violenta cauſſa. Otioſa tamen vita quoque non conuenit, ob quam multa excrementa cumulantur, & calor natiuus obruitur: & quidem imprimis conceptionis menſibus rariùs, ſub finem verò & inſtante iam partu, paulò frequentiùs & curioſius ſeſe mouere atque exercere fœmina debet. Si purgatione vel venæ ſectione opus eſſe videatur, ſequendum præceptum Hippocratis, 5. aph. 29. *Prægnantes*, inquit, *purgabis, ſi materia turgeat, quadrimeſtres, & vſque ad ſeptimum menſem, ſed parciùs.* Minore verò & grandiore conceptu cautiùs religioſiuſque agendum. Imò poſt quintum menſem venæ ſectio plerumque prohibetur. Verùm ea in re peculiaris naturarum proprietas obſeruanda. Experientia enim docuit, quaſdam fœminas adeò ſanguine abundare, vt niſi mox ſecundo menſe ſanguis mittatur, abortiant, & fœtus immaturos, vel mortuos edant: refertque Marcellus Donatus, *de hiſt. med. mirab. li.* 4. *c.* 16. ſe duas curaſſe mulieres prægnantes, in quarum altera abundantiâ ſanguinis quatuor ſuffocati fuerãt fœtus, menſe octauo; in altera verò duo, mẽſe ſexto. Cũ enim iis mẽſe quinto ſanguinem copioſè eduxiſſet, poſthac non ſe-

Seminis vitia in ſobolem deriuantur.

Grauidis quæ vitanda.

Fœtum confortantia.

Abortum præcauentia

An vena aperienda prægnantibus.

mel,ſed aliquoties fœtus ſaluos ediderunt. Vbi verò euacuatione opus, vel aluus non ſatis reſpondet, vix vtendum glandibus & clyſteribus, imprimis acrioribus, quæ abortum conciliare, & vterum vicinum moleſtare poſſunt. Medicamenta potiùs vſurpentur lenia, manna, ſcilicet in iure pulli diſſoluta & rectè colata: neque inconueniens eſt rhabarbarum cum paſſulis drachmæ dimidiæ vel ſcrupulorum duorum pondera aſſumptum.

De Infantium Diæta, & vſque ad annum vigeſimum primum.

Capvt III.

EDito in lucem infanti, antequam mammis admoueatur, aliquid mellis puri exhibendũ. Nõnulli coralia præparata cum ſaccharo: alii ſaccharũ penidiũ cum oleo amygdal. dulciũ: alii aliquid de pomo aſſo cum ſaccharo exhibent, quo feces & ſuperfluitates per aluũ educantur atque abſtergantur, & tum alia, tum illud infantibus familiariſſimum malum epilepſia præcaueatur. Videtur tamen ipſa natura hac in re infantium ſaluti ſatis conſuluiſſe. Nam cùm lac, quod primis diebus ſugendum ſuppeditatur infanti, ſeroſius ſit, eſt alimentum quaſi medicamentoſum, quod excrementa è primis viis abſtergit, infanteſque leniter purgar. Deinde lacte & quidem materno rectiſſimè primò alitur. Neque cauſſa vlla euidens vrget, vt à communi, quam in omni diſciplinarum genere docti viri huc vſque ſecuti ſunt, ſententia recedamus, & alienum lac materno præferamus. Quo enim, quæſo, lacte cõmodius aletur infans, quàm eo, quod ex eodem ſanguine, ex quo infans in vtero formatus & nutritus eſt, generatur? Neque enim idem eſt, ſiue matris, ſiue alterius nutricis lacte alatur infans, modò lacte alatur. Nam licèt & nutricis lac non minùs lac ſit, quàm matris: non tamen inter hoc & illud eſt differentia, quàm eſt conſtitutionis ac temperamenti matris & nutricis. Quapropter cùm in educatione hominis, in qua multò maior, quàm in aliorum animalium, quæ ſaltem ob victum vel alios vſus educantur, educatione ſit cura adhibenda: non ſaltem id alimentum eſt eligendum, quòd in vniuerſum generi humano conuenit: ſed id, quod cuiuis indiuiduo, & priuatæ cuiuſque conſtitutioni eſt conuenientiſſimum. Nullius tamen nutricis lac cum infantis temperamento tantam poteſt habere conuenientiam, quàm maternum, quod ex eodem, vt diximus, ſanguine generatur, ex quo antea in vtero fœtus formatus & nutritus eſt. Neque ſolum corporis conſtitutioni natiuæ ſeruandæ lac maternum magis conuenit, ſed & ob animi mores eſt commodius. Cùm enim parentes pii & probi liberos ſuos non ſolùm facie & forma corporis, ſed & ingenio ac moribus ſibi ſimiles fieri cupiant: id feliciùs conſequentur, ſi matres ſuo lacte eos alant, quàm ſi nutricibus lactandos committant. Nam licèt lac imprimis nutritioni inſeruiat, non animali facultati: tamen ſi qualis ſanguis, talis ſpiritus, & rurſus animi actiones ſpirituum naturam imitantur; vt tum ex aliis, tum ex varia actionum animalium, ob ſpirituum vitia, læſione id apud Medicos notiſſimum eſt: ſi alieno lacte nutriatur infans, nutricis potiùs mores, quàm matris imbibit. Vt non ſine cauſſa Poëtæ homini fero & immiti illud obieciſſe videantur; λεαίνας μαστὸν ἐθήλαξε, *Leænæ, vbera ſuxit*: &, *Hircanæ admorunt vbera Tigres.* Neque de nihilo eſt, quòd cauſſam, cur Nobilium & ſplendidioris fortunæ hominum liberi ſæpè degenerent, nonnulli ex parte (nam ſolum nutrimentum huius rei cauſſam eſſe nemo opinor, affirmat) nutricibus imputant. Nam bona, honeſta & pia nutrix rara auis in terris, ſed plerumque meretrices ſunt nutrices, bibulæ, rixoſæ, laſciuæ, & quæ multò minus, quàm honeſtæ matronæ, dum lactant, à venere ſibi temperare poſſunt. Atque cùm ſint mercenariæ, ob mercedem ſaltem alunt infantes, & non tanta cura animi ac corporis motus, cibum, ac potum, atque alia, quæ infanti obeſſe poſſunt, quàm matres, quibus ſalus liberorum verè cordi eſt, vitant: Ac ſi à matribus de ſuo officio & infantis ſalute moneantur, etiam monendo plerumque deteriores euadunt. Quæ nutricum negligentia, improbitas, atque amor erga inſantes, quos alunt, minùs ſincerus, adeò nota ſunt, vt Græcis occaſionem prouerbii ſuppeditauerint, quod exſtat apud Ariſtophanem in equitibus: καθάπερ αἱ τιτθαί γε σιτίζεις κακῶς *quemadmodũ nutrices paſcis male.* Qua de cauſſa Conditor ſapientiſſimus non ſolummodo pauperculis ob extremam neceſſitatem, ſed & lautioris fortunæ fœminis æquè mammas dedit, vt, quæ concipere, fœtumque edere non alio modò, quàm pauperes, ſolent, editũ ſuis vberibus alere poſſint. Quod vbi delicatulæ, vbi nulla vrget neceſſitas, neſcio, quibus de cauſſis, ſubterfugiunt, à communi quaſi Naturæ lege recedunt, atque eo efficiunt, vt poſtea experiantur, liberorum ſuorum, quos ipſæ non aluerunt, amorem erga nutrices, quam erga ſeſe eſſe impenſiorem. Quæ tamen omnia de matre ſana, neque vitioſis moribus prædita accipienda ſunt. Nam ſi mater ſit debilis nimis, aut aliquo morbo detineatur, corpuſque πονηρὸν habeat, quid faciendum ſit, cuiuis liquet. Neque obſcurum eſt, ſi mater veneri dedita, aut inſigniter malè morata ſit, conſultiùs eſſe, nutricem, ſi haberi poteſt, commodiorem adhibere, atque ita cauere, ne vitia illa in infantem deriuentur: ſicut aliàs ſolemus corpora intemperata victui contrario aſſuefacere. Vnde Hippocratem, *lib. de aliment.* ſcripſiſſe putamus: γάλα ἀλλότριον ἀστεῖον, γάλα ἴδιον βλαβερὸν, γάλα ἀλλότριον βλαβερὸν, γάλα ἴδιον ὠφέλιμον *lac alienum probum, lac proprium noxium, lac alienum noxium, lac proprium vtile eſt.* Quod etiam de primis diebus, vbi mater adhuc eſt debilior, atque aliqua humorum adeſt turbatio, atque lac eſt impurius & aquoſius, facilè concedimus, neque refragamur, vt per aliquot dies honeſtæ alicuius fœminæ vel nutricis vicaria opera adhibeatur. Neque paucorum dierum ſpatio inſignis aliqua mutatio in corpore infantis metuenda. Sæpe matres, Dei beneficio, ſat vegetæ ſunt, vt maturiùs lac bonum præbere poſſint. Et cùm poſſint, omninò facere debent, neque has moleſtias detrectare, quæ inter illas, dum grauidæ ſunt, & quas partus ac toto educationis tempore ſuſtinent, fortaſſe ſunt minimæ, & à matre, quæ non eſt ἄστοργος, facilè toleratur. Alendus autem infans lacte ad biennium, vel certè ad menſes octodecim; ad cibos tamen alios ſenſim aſſuefacere infantem, etiam dum lac adhuc præbetur, non eſt inutile: modò ii tales ſint, qui facilè concoqui poſſint. Noſtros infantes pulmentis ex fa-

An infans lacte materno vel alieno alendus.

Quamdiu lacte alendus infans.

rina & lacte ali notiſſimum eſt. Quia autem, vt vulgò parantur, plerumque viſcida ſunt, obſtructionúmque & multorum ſæpè morborum cauſſam præbent: plurimi non ſine ratione monent, vitandam, quantum fieri poteſt, viſciditatem; ideoque commodiorem infantibus cibum parari ex medulla panis cum iuſculo gallinæ alteriuſue carnis, ouis ſorbilibus, aut certè farina nonnihil in furno priùs exſiccata, vt humiditas illa ſuperflua abſumatur. Deinde paulatim magis magiſque ſolidioribus cibis alluefcat infans. Hoc tamen ſtudioſè obſeruandum, vt victus ratio toto primo triennio ſit humidior, Hippocr. 1. *aphor.* 16. ac temperamento ætatis conueniat, humidumque ac calorem natiuũ conſeruet & augeat, ac omnino corpus ad ſeruandã per vniuerſã vitam ſanitatẽ aptiſſimũ reddat. Cibis itaque bonis alatur; ventriculus tamen eorum copia non grauetur, balneis frequentiùs vtatur, corpuſque crebrò mundetur. Sub ſeptennii tamen primi finem rarior incipiat eſſe balnei vſus. Non enim corpus ampliùs ita humemectari deſiderat. Vbi lauandus eſt puer, non id mox à cibo & potu fiat. Si tamen famem tolerare nolit (cùm ea ætas famis ſit impatientiſſima) panis aliquid ad fallendam famem præbeatur, ſed non bibat. Potu enim dilutus cibus faciliùs per balneum crudus è ventriculo in reliquum corpus rapitur, quàm cibus ſine potu ſumptus. Vinum infantes & pueri non bibant, de quo Plato, 2. *de Legib.* ita ſcribit. *Itaque lege ſancimus, vt puer vſque ad annum duodevigeſimum vini vſum prorſus ignoret, docentes, non oportere ignem in corpus atque animam ſuggerere, antequam viri effecti laborem ſubire incipiant. Furioſum namque habitum iuuentutis cauere oportet.* Quò magis roboratur puer & ætate creſcit, & eò magis non ſolùm animus (de quo præcipere alterius loci eſt) ſed etiam corpus exercendum. Cauendum tamen, ne exercitia ſint immoderata, ne vel membrum aliquod diſtorqueatur, vel corpus motu nimio intempeſtiuè ſiccitatem & duritiem aliquam contrahat quæ augmentum corporis impediat. Somnus quò magis ætas creſcit, ita inſtituendus, vt ſenſim aliquid de ſomno detrahatur, vigiliiſque tempus detur longius. Qui enim ſomno nimis indulgent, ſegnes ac torpidi redduntur. Secundo & tertio ſeptennio cibi adhuc ſolidiores præbendi. Videndum tamen, ne nimia ſiccandi vi humidum, cuius conſeruandi maximam curam habere debemus, intempeſtiuè exſiccetur. Qua de cauſſa minor aliquando, quàm vires tolerare poſſint, corporis exercitatio eſſe debet. Et tertio quidem ſeptennio victus ratio cuique vitæ generi conueniens inchoanda eſt, corpuſque hac ætate iis laboribus ac diætæ, quæ toto vitæ curriculo ſeruanda erit, aſſuefaciendum. Alia vitæ ratio ſit ſtudioſi, aut ſedentarium aliquod opus facturi: alia militis, aut artem, quæ cum magno labore coniuncta ſit exercitaturi. Etenim horum iam tertio ſeptennio plenior victus eſſe debet, iiſque cibis qui etiam in non magna quantitate magnam alendi vim habent, aſſuefaciendi, corpuſque maioribus laboribus & exercitiis firmandum, vt poſtea ad quodcumque laborum genus, & quaſcumque aëris conſtitutiones ferendas aptum ſit: illis verò minor exercitatio conuenit, victuſque minus plenus, minuſque craſſus. Atque ex iſtorum genere ij imprimis, qui ad literas animum applicant; ſtudiiſque liberalibus dediti ſunt hac ætate ſpirituum animalium curam habere debent, atque ſedulò eniti, vt ii copioſi, puri, & nitidi generentur; quo in omnibus cogitationibus, meditationibus, atque animalis facultatis actionibus expeditiores ſint. Id autem aſſequentur, ſi quantum fieri poteſt, verſentur in aere ſubtili, puro, claro ac limpido. Deinde ſi vtantur victu tenuiore, cibiſque non craſſis, non viſcidis, nec qui multa excrementa gignunt, ſed ſanguini puro ac laudato materiam præbent. Ex puro enim & bono ſanguine, puroque, ac ſubtili aere, puri ac ſubtiles ſpiritus generantur. Præterea etiam danda opera, vt omnia corporis excrementa iuſto tempore euacuentur; cùm imprimis ſtudioſorum interſit, corpus excrementis, à quibus mentis actiones turbari ſolent eſſe vacuum. Atque imprimis cauendum, ne intempeſtiuis ſtudiis cruditates cumulentur, corpuſque fragile ac νοσῶδες reddatur, ſed ita animus excolendus, vt & corpus ſaluum, ſartum tectumque conſeruetur, animæque commodum domicilium præbere poſſit, cuius ſtructura vbi perit, totus ille animi theſaurus periclitatur. Sed hæc cùm & ſequenti ætati communia ſint, de iis poſtea plura dicentur. Veneris ad hunc ætatis terminum vſque nullus vſus concedendus. Nam calorem natiuum intempeſtiuè diſſipat, corpus eneruat, frigefacit atque exſiccat, & iuſtum augmentum impedit, ac prætera voluptatis illecebris mentem diſtrahit, eiuſque actiones hebetat, & vitia in omnem reliquam ætatem transfundit.

Qui victus primo triennio conueniat.

Vino pueri abſtineant.

Secundi & tertii ſeptenarii diæta.

Studioſorum diæta.

De Diæta Mediæ ætatis.

CAPVT IV.

QVæ tertium ſeptennium ſequitur ætas, per quatuor ſuccedentes ſeptenarios, quartum ſcilicet quintum, ſextum & ſeptimum, ab anno vigeſimo primo ad quinquageſimum, eam pro media habemus. Et proinde de hominis, qui & ratione ætatis, & temperamenti naturalis, medium quaſi obtinet, diæta iam dicendum. Nam quatuor horum ſeptenniorum ferè vna victus ratio eſt; niſi quòd quarti ſeptenarii pars dimidia prior, ſicut & ſeptimi dimidia poſterior, plus cum eius, quam attingit, ætatis victu, quàm ætas, quæ verè media eſt, conuenit. Atque in hac ætate in cibo, potu, laboribus atque aliis maximi errores committi ſolent, & plurimi ſibi crapula & laboribus immodicis, animique affectibus nimiis, & ſimilibus mortem accelerant, vel certè moleſtã & difficilem ſenectutem accerſunt. Errata enim huius ætatis ſenectus poſtea luit. Id ne fiat, diligens diætæ ratio habenda. Primò cibum & potum quod attinet, (nam de aëre, præter ea, quæ hactenus dicta ſunt, multum ampliùs dici non poteſt) in cibo attendenda qualitas, quantitas tempus ſumendi, modusque & ſimiles circũſtantiæ. Quæ ciborum ſit differentia, & quas habeant facultates ac qualitates, parte priore monſtratum eſt. Ex iis igitur, quantum fieri poteſt, ii eligendi ſunt, qui maximè ſunt temperati, noſtræque naturæ familiariſſimi. Inter quos facilè primum locum obtinet panis bene coctus: huic ſuccedunt, nobiſque ſatis familiare alimentum præbent carnes animalium, & quæ ab animalibus petuntur naturæ noſtræ conuenientia, de quibus ſuprà dictum. Mox ſequuntur piſces, & hinc reliqua. E quibus ſemper tẽperati, & naturæ noſtræ maximè conueniẽtes cibi eligendi. Praui verò ſucci, vt ante etiam

Diæta mediæ ætatis.

Cibi & potus ratio.

Cibi qui eligendi.

monuimus, quantum poſſibile, vitandi. Docuit id Galenus, 2. alim. fac. cap. 6. *illud*, inquit, *perpetuò memoria teneto, quod etiamſi quis eorum quiduis, quæ aliis concoctu ſunt difficilia, coxerit, ſuccus tamen, qui ex eo in corpus diſtribuitur, eandem retinet naturam. Nam fieri non poteſt, vt ſuccus, qui ex pepone diſtribuitur, craſſus ac terreus fiat, etiamſi is coctus planè fuerit quemadmodum nec qui ex lente, aut bubula carne diſtribuitur, euadat vnquam aquoſus & humidus, aut quem conſiſtentia tenuem appellant. Id autem plurimum habet momenti, non modò ad ſanitatis cuſtodiam, ſed & ad morbi declinationem. Ob eam igitur cauſſam omnibus praui ſucci edulis cenſeo abſtinendum etiamſi ea quibuſdam cocta ſint facilia. Nobis enim non aduertentibus prauus ſuccus ex ipſis poſt longum tempus in venis colligitur, qui poſtea exiguam ad putredinem occaſionem nactus febres malignas accendit.* Qui tamen à tempore recedunt cibi, aliis faciliùs, aliis, non ita facilè nocent, imprimis ob conſuetudinẽ, vt ſupra dictũ ex Hippocrat. 2. *aph.* 50. conſueta longo tempore inſuetis minus moleſta eſſe ſoleant etſi deteriora ſint. Itaque in vniuerſum obſeruandum, in cibo eligendo vnam & eandem cibi ac victus rationem omnibus præſcribi non poſſe. Et quamuis cibus, quatenus cibus, nullum exceſſum habere debeat, tamen cùm & cibi planè temperati pauciores ſint, & corpora varia, qualitates quoque & conditiones ciborum pro variâ corporum natura, aliiſque circumſtantiis, variæ eſſe poſſunt. Nam à ventriculo ac hepate robuſto cibi, qui à debilioribus malè, bene coquuntur; confirmatuſque calor ventriculi & hepatis, viſque in eo quædam quaſi ignea, exercitio, in primis parata, omnia concoquit, & à cibis durioribus, & coctu difficilioribus parum offenditur, quibus ſi alius non aſſuetus per triduũ vtatur, facilè ægrotare incipiet. Vnde Celſus monet homini ſano, & qui bene valet, nullũ cibi genus, quo populus vtitur, fugiendum eſſe. Quod iis imprimis obſeruandum, qui in vitam variam neceſſario agunt. Hi enim ſi vni ciborum generi ſaltem aſſueſcant, faciliùs poſtea offenduntur, vbi aliqua mutatio facienda eſt. Porro hic & illud explicandũ; An commodiùs ſit ſimplici; an verò vario cibo ſimul vti. Plerique ſtatuunt victũ ſimpliciſſimum eſſe optimũ, & vix aliud magis ad morborum generationẽ facere, quàm varietatem ciborum in vna menſa. Nam diuerſorum ciborũ diuerſa natura eſt, quorum alii tardiùs concoquuntur & dum hi concoquuntur, illi corrumpũtur: vnde varietas ciborum multa mala, quæ cruditates, vitiatamque coctionem, & humorum corruptionem ſequi ſolent, inducit. Deinde cùm varietas delectationem aliquam coniunctam habeat, ad repletionem & plus, quàm par eſt ſumendum, ea hominem inuitari quidem cenſent. Nonnulli tamen ciborum varietatem non planè reiiciendã eſſe putant. Nam cùm cibus ſimplex facilè ſatietatem & nauſeam pariat, varietas verò delectet; qsod autem cum voluptate ſumitur, rectiùs comprehendatur & concoquatur à ventriculo varietas non videtur eſſe incommoda. Deinde & magna partium in corpore datur varietas, quibus varietas ciborum conueniens & vtilis eſſe videtur. Verùm vtrumque locum haberi poteſt. Nam dum varietas ciborum noxia, & multorum morborum cauſſa eſſe dicitur, de ea ciborum varietate id accipiendum, cùm ſimul cibi diuerſæ ſubſtantiæ, diuerſarum facultatum offeruntur, quorum alii ſunt craſſi, alii tenues: alii faciles, alii difficiles coctu: alii calidi, alii frigidi, vt ſi

Non omnibus iidem cibi æquè commodè.

An cibus ſimplex, an varius melior.

A quis ſimul carnes, piſces, lac atque alia, ingerat. Ex tali enim ciborum varietate & coctionis difficultas, & ciborum corruptio, vt dictum, ortum habet: & proinde quilibet ſanitatis ſtudioſus talem ciborum varietatem caueat. At ſi cibi facultate & qualitatibus non multum diſcrepent vt ad eorum coctionem idem ferè calor & tempus idẽ ſit neceſſarium: nihil prohibet talium cborum plures vna menſa ſumere. Vnde non vterum athletarum more pane ſeorſim, & carne ſeorſim veſcimur: ſed panem omnibus cibis admiſcemus, & præter panem cibos, inter quos non magna eſt diſparitas, non incommodè coniungimus. Nam talis ciborum conuenientia pro quaB dam ſimplicitate habenda eſt. Atque hæc ciborum varietas maiore cum delectatione ſumitur: imprimis ſi condimenta quoque talium ciborum naturæ reſpondentia & conuenientia accedant, Cauendum tamen, ne copia peccetur: id verò, ſi fiat, potiùs hominum imprudentiæ, qui facilè voluptati ſuccumbunt, quàm cibi naturæ adſcribendum eſt. Secundò ciborum quantitatis maxima habenda eſt ratio. Et, vt ante dictum, cibi ea quantitas ſumenda, quæ vires inſtauret, non grauet. Quam, vt Hippocrates, *de priſc. Medic.* ſcribit, neque pondere, neque numero metiri licet, ſed certitudinem exactam aliam non reperies, quàm corporis ſenſum. Et quidem poſt cibum coctum non difficile fuerit conicere, an iuſtus in cibi & poC tus quantitate modus ſeruatus fuerit. Nam ſi ſex vel ſeptem à cibo horis ventriculus vacuus reperiatur fameſque ſentiatur, & neque ructus, neque odor, neque grauitas aliqua adſit: ſi ſomnus non ſit turbulentus, nec infeſtent vigiliæ, ſi Sole orto caput non ſit graue: nec homo ſomnolentus, ſed ad omnia negotia promptus & expeditus, nulluſque præterea peregrinus ſapor in ore percipiatur: iuſtam fuiſſe cibi quantitatem indicio eſt. Verùm vnde iuſta cibi quantitas, dum is adhuc aſſumitur, æſtimanda ſit, non ita planum eſt. Alii tantum cibi aſſumendum eſſe exiſtimant, D quantum fami explendæ ſufficiat. Alii putant, ex illo Hypocratis, *6. epid. comm. 4. tex.* 22. ἄσκησις ὑγίης, ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων *ſanitatis ſtudium eſt, non ſatiari cibis, & impigrum eſſe ad labores*, cum reliquiis famis ſurgendum eſſe à menſa, vt habet Auicennas, 3. *primi doctr.* 2. *cap.* 7. Verùm hæc in genere ita definiri non poſſunt, ſed in victus quantitate metienda ad tria in primis reſpiciendum, primò ad alimenti naturam, deinde ad naturam corporis vitæque genus ac labores, tertiò ad tempus anni cœlique conſtitutionem. Primò eſt magna ciborum varietas, cibique difficiles coctu maiore copia ingeſti plus nocent, quàm cibi facilioris coctionis. Poſtea minus incommodi afE fert, ſi cibus ſolùm copia peccat, quàm ſi præterea malam qualitatem coniunctam habeat. Nam ſi cibus & malam aliquam qualitatem habet, & maiore copia ingeritur, vix fieri poteſt, quin noceat. Non parua tamen hic ratio eſt habenda ſuauitatis. Nam cùm cibum ſuauem, palatoque gratum, ventriculus auidè arripiat, amplectatur & coquat etiam maior eius copia faciliùs concoquitur, quàm alterius ingrati longè minor. Deinde naturæ corporis vitæque generis & exercitiorum habenda eſt ratio. Ventriculus frigidior plus ferè appetit, quàm poteſt concoquere: ideò qui talem nacti ſunt, ferè minus, quàm appetunt, aſſumant, & cum reliquiis famis à menſa ſurgant. At qui calidiorem habent ventriculum, cùm ferè minus appetant, quàm poſſint coque-

Cibi quantitas.

Vnde iuſta cibi quantitas æſtimanda.

re, non niſi abundè ſedata fame, & vt Poëta loquitur, poſtquam epulis exempta fames, à menſa ſurgant. Niſi enim hoc fiat, calorque plus abſumat, quàm cibo inſtauratur, corporis moles imminuetur atque attenuabitur. Qui verò temperatum habent ventriculum, cùm non plus appetant, quàm poſſint concoquere, appetitum menſuram quantitatis cibi conſtituant, & quidem cibum, antequam fames aduenit, non aſſumant; vbi autem adeſt, tantum capiant, quantum appetit. Neque enim plus appetit, quàm concoquere poſſit. Semper tamen commodius eſt, vt calor paululum cibi quantitatẽ excedat, quàm vt cibis quantitate calorẽ ſuperantibus cruditates cumulentur; & ſemper ἀκορίη τροφῆς tuta eſt, atque vtile eſt, vt homo quidem famem expleat non tamen exſaturetur, ſed ceſſet, antequam vllus grauati ventriculi ſenſus oboriatur. Tandem non eadem cibi quantitas iis, qui in otio viuunt, & qui laboribus exercentur, conuenit. Nam qui in otio viuunt minus digerunt; plus qui laboribus exercentur. Itaque iis, qui literis dediti ſunt, omnibuſque, qui non multum exercentur, minor cibi quantitas, quàm appetitus poſtulat, conuenit: iis verò, qui validiùs exercentur, cibi quantitas ea, quam fames poſtulat, ſumenda. De anni tempore ſcribit Hippocrates 1. aphor. 15. *Ventres hyeme & vere natura calidiſſimi & ſomni longiſſimi. Per ea igitur tempora plus cibi dare oportet; ſiquidem plus caloris habent, quo fit vt copioſiore alimento indigeant.* De quo & 3. *de diæta* agit, docuitque, hyeme eſſe plus edendum, bibendum autem parciùs; contrarium faciendum æſtate. Quapropter cui ſanitas ſua curæ eſt, diligenter videat, quæ cibi quantitas ſibi conueniat, ne immodica copia calorem natiuum obruat, & intemperantia ac crapula morbos ſibi acceſſat. Nam, vt ait Hippocrates. 2. *aph.* 17. Vbi præter naturam cibus copioſior ingeſtus eſt, morbus inde creari indicat ſanatio. Et quilibet illud Hippocratis, cuius antea facta eſt mentio perpetuò animo infixum habeat: ἄσκησις ὑγιείης ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων *ſanitatis ſtudium eſt, non ſatiari cibis, & impigrum eſſe ad labores.* Quod ſi quis vel more prauo, vel ciborum illectamentis hic quid peccarit: id poſtea corrigendum inedia, aut victu parciore, ſomno, quiete, vomitu. Hinc rectè Celſus monet, lib. 1. cap. 2. *Qui bene concoxit, manè tutò ſurget: qui minus, quieſcere debet neque ſe labori aut exercitationi caedere.* Hinc quoque vtile eſt iis, qui pluſculũ interdũ ingerũt, ſemel in ſeptimana cœnam omittere, aut planè parciſſimè cœnare. Ita enim cruditates collectæ abſumuntur, & plurimorum morborum occaſio præciditur. Sicut & illud commodum eſt, ſi quis cruditates præter ſolitum ſentiat, vt iterum parum boni cibi aſſumat. Natura enim noui alimenti, & quidem boni atque vtilis, aduentu quaſi ad coctionem inuitatur, vt illud, quod vincere non potuit, iterum aggrediatur & feliciter perficiat. Tempus quoque in cibo capiendo obſeruandum eſt. Vbi primò quæritur; An ſanitati vtilius ſit ſemel an ſæpius de die comedere: cùm etiam hic quædam diuerſitas occurrere poſſit. Vel enim ſæpè & multùm, vel ſæpè & parùm, vel multùm & rarò comedi poteſt. Sæpè & multum comedere, qui athletarum victus fuit, nec corpori, nec menti commodum eſt. Reliquos modos quod attinet, præſtat pluries, quàm ſemel comedere. Nam ita nec vna vice cibi plus ingeretur, ventriculuſque grauabitur, nec corpus contabeſcet. An autem bis vel pluries cibus ſumendus ſit, & quando, de eo in genere hoc moneri poteſt, tantum tempus inter priorem & nouum cibum intercedere debere, vt prior cibus planè coqui & in corpus diſtribui poſſit, fameſque, optimum ciborum condimentorum, iterum adſit. Dum enim fames nondum aduenit, indicio eſt, cibum adhuc in ventre contineri, aut in venis. Non tamen mox, quamprimum famis aliqua indicia adſunt, cibus ſumendus: neque contrà fames diu toleranda. Vtrumque enim noxium eſt. Et quidem ſub primum famis ſenſum mox cibum ſumere, cruditates parit. Ventriculi enim orificium, propter exquiſitam ſentiendi vim facilè afficitur, ſenſuſque eius excitatur, etiam dum adhuc aliquid alimenti, quod nondum diſtributum, & partibus appoſitum eſt, reliquum eſt. Famem autem diutiùs tolerare, ventriculum prauis replet humoribus. Quoties autem edendum ſit, ſi quæratur ſaluberrimum eſt, vt homo mediæ ætatis, benè temperatus, & qui ſui iuris eſt, bis de die cibum capiat. Ita enim omnia, quæ & ex famis diuturniore tolerantia, & crebra cibi ingeſtione, damna aduenire ſolent, præcaueri poſſunt. Neque bis de die ſaturum fieri vllo modo noxium: modò tantum cibi aſſumatur, qui ventriculum non grauet. In cæteris condonandum eſt aliquid ætati, temperamento, vitæ generi conſuetudini & ſimilibus. Pueri quidem ſæpiùs comedere ſolent. Plurimo enim indigent alimento. Multum tamen ſimul conficere non poſſunt. Senes etiam extremi, qui & ipſi vires languidas habent, & copioſum cibum non ferunt, partito cibo ſæpius reficiendi ſunt. Senes verò medii maximè omnium ferunt inediam. Mediæ itaque ætatis homines cùm medio modo inter hos ſeſe habeant ſi bis quotidie cibum ſumant, & famem explere, & vires reficere ſatis poſſunt. Ratione temperamenti non minor diuerſitas. Temperati, de quibus præcipuè hic nobis ſermo, medio modo ſeſe habent. Qui temperie ſunt calidiore, inediam non tolerant: ſed facilè ex ea in animi deliquium incidunt. Sæpius igitur alendi ſunt: præcipuè ii, quibus bilis in ventriculum effundi ſolet. Frigidi verò temperamenti famem diutiùs ſuſtinent. *Humidis* quoque, vt eſt apud Hippocratem 7. aphor. 59. *fames ferenda eſt. Nam fames ſiccat corpora.* Graciles item, & qui corpus perſpirationi & diſſolutioni aptum, poroſque amplos habent, ſæpius alendi ſunt pingues autem, & qui poros anguſtos habent rariùs. Præter hæc ad exercitia & labores, vitæque genus reſpiciendum. Illis, qui laboribus paucis, vel mediocribus occupantur, ſatis eſt quotidie bis cibum capere: qui verò laboribus frequentioribus & maioribus exercentur, etiam ientaculum & merendam ſumere poſſunt: quod niſi faciant, vires laboribus tolerandis non diu ſufficient. Conſuetudo imprimis hic magni momenti eſt. Nam, vt ait Hippocrates, 2. de rat. vict. in ac. tex. 22. *tùm iis, qui bis de die comedunt, tum iis, qui ſemel, noxas & infirmitates pariunt repentinæ mutationes: eoſque, qui prandere non conſueuerunt, & prandent, ſtatim infirmos reddunt, toto item corpore graues & imbecillos, & deſides. Quod ſi ſupercœnauerint, acidum ructant: alios alui læuitas exercet. Nempe ventriculus præter conſuetudinem grauatur, ſuperſiccceſcere conſuetus, non bis tumeſcere, neque bis cibos concoquere.* Deinde, vt ibidem habet, aph. 24. *qui bis de die cibum capere conſueuerunt, ii niſi pranſi fuerint, imbecilles fiunt & infirmi, ac* καρδιαλγίαν *patiuntur. Nempe hic viſcera pendere videntur, calidum mingunt,*

Error in cibi copia quomodo corrigendus.

Tempus cibi ſumendi. An ſemel vel ſæpius in die comedendum.

Quoties de die edendum.

ſtercuſque exuritur: ſunt quibus os amareſcit: oculi cauantur, & tempora ſaliunt, parteſque extremæ frigeſcunt. Plurimi quoque, vt aphor. ſeq. docet, *qui pranſi non ſunt, cœnare nequeunt: qui ſi cœnauerint grauitate ventris afficiuntur, atque difficiliùs cibum coquunt; quàm ſi pranſi fuiſſent.* Porrò cùm homini mediæ ætatis, temperatoque, niſi forſan laborandi neceſſitas aliud ipſum facere cogat, commodiſſimum ſit, bis in die cibum ſumere: iam videndum, quibus diei horis cibus ſumendus ſit. Cùm autem dies naturalis 14. horas contineat, non inconueniens videri poſſet; tempus hoc in duo æqualia ſpatia diuidere, vt inter cœnam & prandium horæ 12. intercedant. Verùm cùm aliarum rerum quoque, quæ ad diætam pertinent, habenda ſit ratio: communis quaſi omnium conſenſus obtinuit, vt tempus inter prandium & cœnam ſit breuius, quàm quod inter cœnam & prandium intercedit. Cùm enim ſomnus homini ad vires recolligendas, & ſpiritus diurnis laboribus diſſipatos atque abſumptos inſtaurādos conceſſus ſit: atque eo tempore, facultate animali quieſcente, vitalis ac naturalis vigeant, & ad abſoluendam coctionem, cruditateſque omnes abſumendas plurimùm poſſint: ſomno omnino aliquid dādum eſt. Verùm cùm mox à cibo ſūpto, vt poſtea dicetur, ſomno non ſit indulgendū, neque matutinæ actiones ſtatim cibo ſumpto turbandæ: illud, quod cœnam & prandium intercedit, tempus neceſſariò longius eſt, quàm quod eſt inter prandium & cœnam. An verò prandium vel cœna largior eſſe debeat, variè inter authores diſceptatur. Alii enim cenſent, cœnam prandio debere eſſe copioſiorem, his de cauſſis: quòd cœnam quies & ſomnus ſequitur, calorque ac ſpiritus intrò reuocatur, facultatiſque animalis actionibus ceſſantibus naturalis maximè viget, & propterea coctionem feliciùs perficit. Deinde interuallū inter cœnam & prandium longè maius eſt, quàm quod inter prandium & cœnam intercedit. Vnde & Hippocrat. 1. *aphor.* 15. quòd hyeme ac vere plus cibi dandum ſit, hanc cauſſam reddit, quòd ſomni tum ſint longiſſimi. Atque ita calor poſt cœnam non ſolùm efficacior; ſed & diuturniore tempore agens, ad pluſculum etiam cibi conficiendum ſufficit. Plus verò in prandio, quàm in cœna, capere non parum videtur incommodi habere. Nam ſi cibus in prandio paulò copioſior capiatur, vt breui illo inter prandium & cœnam interuallo non planè coqui poſſit, atque in cœna nouus ingeratur cibus: cruditates cumulari, & ſanitati malè conſuli quiuis facilè intelligit. Si verò quis ſaltem tantum cibi aſſumendum in prandio putet, quantum vſque ad cœnæ tempus planè concoqui & diſtribui poſſit, ita vt nihil, cœna ingruente, cruditatis ampliùs ſuperſit, atque is poſtea cœnam prandio parciorem exhibeat in pericula atque incommoda non minora hominem præcipitabit. Nam cùm cibi quantitas minor in cœna, quàm in prandio, ſumatur: cauſſæ verò, quæ cibum concoquere debet, ſit longè maius robur, tempuſque ad operandū longius: aliter fieri non poteſt, quàm vt cibus ille paucior aſſumptus breui tempore coquatur, atque in ſubſtantiam corporis mutetur. Quo tempore elapſo cùm non parum adhuc ſpatii ad prandium vſque ſuperſit, ne calor otioſus ſit: in corporis totius humores aget, & membrorum ſolidorum nutrimentum abſumet: corpus exſiccabit atque extenuabit. Quæ rationes cum non infirmæ videantur; eorum ſententiam, qui cœnam prandio largiorem exhibendam cenſent, ſatis probabilem reddunt. Atque antiquis iſta euidentia viſa ſunt, vt non ſolùm hac de re nullam controuerſiam mouerint, ſed & hanc diætæ rationem diligenter obſeruauerint, atque parciùs & frugaliùs pranſi fuerint, lautiùs verò cœnauerint. Ne tamen illud, quod aliqua diſtinctione opus habere videtur, nimis generaliter & vniuerſim concludere videamur: quædam de eo monenda ſunt. Primò quidem, quando cœnam prandio debere eſſe largiorem ſtatuimus, id de homine ſano & bene temperato, quique ſui iuris eſt, & non quid fiat, ſed quid fieri debeat, quærat, atque omnino quod optimum eſt, eligere velit, accipi volumus. Deinde dum cœna prandio plenior conceditur, id non ita intelligendum, quaſi liceat in cœna cibo & potu ventrem onerare: ſed is Medicorum in hac quæſtione dicenda ſenſus eſt: ſi cibus ille, qui homini ſano in diem naturalem neceſſarius eſt, in duas partes diuidatur, maiorem partem in cœna, minorem in prandio, capiendam eſſe. Præterea & hoc hic notandum, nos in hac quæſtione de cibi quantitate loqui: aliàs enim concedimus: eſſe quoſdam cibos, qui ſi naturam & qualitatem eorum ſpectes, commodiùs forſan in prandio, quàm in cœna ſumuntur. Nam vt Cardanus, 1. *de tuend. ſan. cap.* 3. hac de re ſcribit, ſi quis de veneno ſollicitus rutam edere velit, longè tutiùs & minore noxia id facit in prandio, quàm in cœna. Ita ſi quis cepas vel vinum potens, vel alios cibos, è quibus vapores acres aut fœtidi generantur, ſumere velit, itidem commodiùs id in prandio faciet. Nam cùm in die os pateat, calorque diei vapores magis diſcutiat, minus lædetur ex prandio, quàm ex cœna: cùm poſt cœnam (verba Cardani ſunt) tetri illi vapores, acres, torridi, amari, ſemiputridi, aut etiam putridi, maligni, venenoſi, attracti à iecore, caputque petentes, remiſſi per aſperam arteriam in pulmones noxam in his quatuor membris irreparabilem gignant. Sicut nec hoc negamus, eos, qui à ſano ſtatu deflectunt, caputque imbecillū habent, & catarrhis, vertigini, atque aliis capitis affectibus obnoxii ſunt, parcius quàm alios quibus caput ita debile non eſt cœnare debere. Atque id omnibus etiam in ſenectute conſtitutis obſeruandum cenſemus; cùm experientia ipſa teſtetur, ſenes omnes largiori cœna offendi, & ſi paulò liberaliùs cœnent, malè dormire. Conſuetudinis tandē hic etiam habenda eſt ratio, & conſuetudinem ſeruare optimum: cùm conſueta longo tempore, vt Hippocrates, 2. *aph.* 50. habet, inſuetis minus moleſta eſſe ſoleant, niſi quis conſuetudinem ſenſim ad meliorem mutare velit. Noſtros autem mores & conſuetudinem ſi attendamus, homines ſatis largè prandere videmus. Cùm enim circa meridiē ad prandium accedunt, perfecta coctione, ac ventre vacuo, maiore fame premuntur. Appetitui igitur ſatisfacientes, neque expediendorum negotiorum & futuræ cœnæ rationem habentes, pro ratione famis prandent liberalius. Quem cibum cùm ob temporis breuitatem non poſſint exactè concoquere, in cœna non ita magnam famem ſentiunt: & propterea ſi valetudini ſuæ conſultum volunt, neceſſariò parciùs cœnant: aut ſi non parcè cœnant, noctem inquietam habent, & cruditates manè ſentiūt, Atque ita cùm bis eodem die cibo repleri malū ſit, hiſce, quibus plerique viuunt, moribus, neceſſarium eſt, poſt prandiū liberalius & lautius cœnam parciorē ſequi, & aliquid de cibo in cœna

Qua hora comedendum.

An prandium vel cœna largior eſſe debeat?

Cibi alii commodiùs in prandio alii in cœna ſumuntur.

Contrariorum ſolutio. detrahere. Hoc modo ſi hæc ſententia, & eorum, qui cœnam prandio liberaliorem inſtituendã eſſe cenſent, opinio explicetur & limitetur, ad aliorum, qui contrarium ſentiunt, rationes reſpondere non ita difficile eſt. Nam primò, quòd Solis calore coctionem ventriculi adiuuari, atque ideò in prandio plus cibi ſumendum cenſent: id facilè cõcedi non poteſt. Neque enim externus, qui à Sole in aëre excitatur, calor calorem innatum ventriculi auget; ſed potiùs eum euocat ac diſtrahit. Deinde nec illud magni momenti eſt, quod dicunt, maiorem die, quàm nocte, fieri corporis per calorem Solarem, exercitia, labores, omniſque generis motus reſolutionem, alimentique abſumptionem, & proinde maiore refectione opus eſſe. Licèt enim illud verum ſit: tamen hinc non rectè concluditur, cibi maiorem copiam in prandio & inter exercitia ſumendam eſſe; ſed commodiſſimè corpus diurnis laboribus abſumptum reficitur, ſi in cœna maior cibi copia aſſumatur. Etenim noctu tantum alimenti conficitur, & relinquitur, quod etiam in diem corpori & viribus conſeruandis ſufficere poſſit. Suntque diuerſa hæc diei naturalis tempora ad diuerſa opera deſtinata; Dies laboribus atque omnis generis exercitiis deſtinatus eſt, quibus etiam alimentum corporis abſumitur, minuſque propterea eo tempore concoquendis alimentis Natura vacare poteſt. Noctu verò διαφόρησις & diſſipatio minor eſt, & proinde coctioni, corporiſque inſtaurationi id tempus debetur. Quam ob cauſſam etiã olim plurimi ſemel de die, tantùm in cœna, cibum ſumpſerunt, poteſtque in quibuſdam alimentum ex cibo in cœna confectum per totum diem ad corporis conſeruationem ſufficere. Verùm quia in pleriſque metuendum, ne ſi per totum diem ad cœnam vſque nihil cibi ſumatur, ventriculi & hepatis venæ alimento deſtitutæ ex vicinis partibus aliquid ad ſe rapiant, & reliquas alimento ſuo priuent, aut vitioſos humores ad ſe trahant, aut certè defectui alimenti in omnibus partibus nimis tardè ſubueniatur: hæc omnia facilè præcauentur, ſi in prandio aliquid cibi, quod ad famem vſque ad cœnam mulcendam ſufficiat, aſſumatur. Tandem de ordine ciborum variè inter *Ordo ciborum.* Medicos diſputatur, dum alii ſtrictum planè ordinem obſeruari volunt, alii nihil referre putant, quo etiam ordine cibi ingerantur. De quo vt breuiter dicamus aliquid, referre hunc vel illum cibum priore vel poſteriore loco ſumere, ipſa experientia quotidie monſtrat, qua conſtat, & nauſeam prouocari, & aluum ſiſti vel citari hoc vel illo cibo priùs vel poſteriùs aſſumpto: allium, cepas & raphanum minus vel magis olere, ſi hoc vel illo modo ſumantur. Itaque primo loco ſumenda ſunt ea, quæ aluum emolliunt, & lubricam reddunt, quæque ſucci non adeò boni ſunt, faciliùs coquuntur & diſcedunt è ventriculo, & faciliùs in ventriculo corrumpuntur: his ſubiungantur ea, quæ aluum ſiſtere poſſunt, minus facilè coquuntur, quæque tardiùs deſcendunt, ſuccique ſunt melioris. Niſi enim hic ordo obſeruetur, ſed quæ lubricitatem aliquam inducere poſſunt, vltimo loco aſſumantur: os ventriculi ſuperius iis laxabitur, & nauſeam inde contrahet, atque ad vomitum concitabitur. Iis verò, quæ faciliùs coqui, & citius deſcendere ſolent, ſi exitus quaſi ab aliis cibis præcludatur: præter tempus in ventriculo commorabuntur, atque à calore, qui nunquam otioſus eſt, corrumpentur, vitiumque idem reliquis cibis omnibus communicabunt. Idque

A multò faciliùs ea, quæ corruptioni aliàs ſunt obnoxia, ſuccique non adeo ſunt boni, facient. Si verò primo loco aſſumpta fuerint, etſi forſan corrumpantur: tamen exitum facilè inuenient, neque alios cibos corrumpent. Licèt autem planè negandum non ſit, cibos aliquo modo inter coquendum miſceri: tamen ordinem aſſumptorum planè turbari credendum non eſt. Sed ſi quæ lubrica magis, aut coctu facilia, aut corruptibilia, primo ingeſta fuerint: vbi ea concocta fuerint, aut natura aliquem grauitatis ſenſum perceperit, aut corruptionis noxam præſenſerit, ad expellendum ſeſe accingit, atque ita priore loco ingeſta prius faciliùs expellit. Poſt cibum eſt potus ratio conſideranda. Quæ autem ſint potulentorum differentiæ, *Potus quantitas.*
B ſupra dictum: ex quibus facilè apparet, qui potus homini ſanitatis ſtudioſo eligendi ſint. Quantitatem quod attinet, ad neceſſitatem, non ad voluptatem aut ad intemperantiam bibendum, tantumque potus hauriendum, ne cibus in ventriculo natet. Nam ſicut modicus vini cereuiſiæ, & ſi quæ alia his cognata ſunt potuum genera, vſus corpus humectat, ſpiritus fouet, vires roborat, coctionem diſtributionemque ciborum iuuat, vrinam prouocat, corporis habitum calefacit, aduerſus ſenectutis frigiditatem & ſiccitatem eſt remedium, ſomnũ conciliat, bilis, acrimoniã frangit, mentem exhilarat, placidoſque mores efficit: ita immoderatus eius vſus & ebrietas ipſiſſima valetudinis & hominis peſtis eſt. Immoderato enim potu calor natiuus obruitur, crudi ac praui humores cumulantur, mens turbatur, & furor quaſi gignitur. Hinc eos, *qui ad perdenda vina*, vt
C Plinius, *lib. 4. hiſt. nat. cap. 22.* ait: *nati ſunt, multa comitantur incommoda. Nam tum auidi matronam oculi licentur: tum animi ſecreta proferuntur: alii teſtamenta ſua nuncupant: alii mortifera loquuntur: redituraſque per iugulum voces non continent; vinoque veritas iam attributa eſt. Interea & optimè cedat. Solem orientem non vident, ac minus diu viuunt: hinc pallor & genæ pendulæ, oculorum vlcera, tremulæ manus, & quæ ſit pœna præſens, furiales ſomni & inquies nocturna, præmiumque ſummum ebrietatis libido portentoſa, ac iucundum nefas. Poſtero die ex ore halitus crudi, ac ferè rerum omnium obliuio morſque memoriæ.* Tempus bibendi commodiſſimum eſt inter edendum. *Tempus bibendi.*
D Sic enim potus ad coctionem cibi, & rectam eius diſtributionem facit. Ieiuno verò ſtomacho, & poſt cibum bibere, commodum non eſt. Nam ventriculo vacuo ſi bibatur, caput neruique tentantur: ſi poſt cibum bibatur, coctio turbatur, & cruditates generantur. Interdum tamen ad deferendum alimentum poſt cibum bibere vtile eſt. Sed hoc iis ſaltem conuenit, quibus è ventriculo cibus non facilè deſcendit. Neque tamen tum bibendum, niſi poſt integram & perfectam coctionẽ: aliàs enim cibus crudus in hepar traheretur, & coctio turbaretur. Vitandus quoque potus tempore ſomni. Imprimis verò poſt exercitia & balnea ſubitus frigidæ potus valdè incommodus eſt.
E Quod ipſum monet Celſus, *lib. 1. cap. 3.* dum ait: *à labore ſudanti aduerſiſſima frigidæ potio*: & Dioſcor. *lib. 6. cap. 33.* dum inquit: *aqua frigida abundè pota, aut meracum vinum liberaliùs epotum præſertim à balneo, aut curſu, aut vehemente exercitatione, ſtrangulatus & dolores infert.* Commodiùs quoque eſt potum, qui cum cibo ſumitur, partiri, quàm ſemel atque affatim eum haurire. Ita enim rectiùs toti cibo potus permiſcebitur, meliuſque ſitim ſedabit. Si verò vnâ vice magna potus quantitas ingeratur, & fluctuationem in ventriculo pa-

A rit, quæ & retentioni & coctioni cibi plurimùm obeſt. Animi affectus quantas in corpore mutationes efficiant, ſuprà dictum. Quapropter meritò omnes operam dare debent, vt timorem, iram, effuſum gaudiũ, reliquoſque affectus vehementiores omnes vitent, & contra moderatam lætitiam foueant. Idque vt faciliùs præſtare poſſint, animum bonis moribus inſtruent, vt vbi affectus vehementiores ingruere animaduertunt, eorum impetum ratione ac prudentia tempeſtiuè moderari poſſint.

Animi affectus.

Corporis motus.

Motus corporis atque exercitia omnibus omnia non conueniunt. Gracilibus enim corporibus moderatior; robuſtioribus maior motus conuenientior. Satis tamen omnibus ſatisfacit ad ſanitatem tuendam deambulatio, frictio, & his cognata exercitia. Sufficiunt enim ad calorem augendum, ſpiritus mouendos, atque excremẽta expellenda. Maiora verò quæ ſunt, corpus exhauriunt, & ſtatum eius aliquo modo turbant. Conſuetudinis tamen & hic habenda ratio, iuxta illud Hippocratis, 2. aph. 49. *Quotidianis laboribus aſſuecti, etſi ſint inualidi & ſenes, inſuetis, quamuis robuſtis & iuuenibus faciliùs aſſueta ferunt exercitia.* Reſpiciendum & ad tempus in motu. Nam æſtate leuior & breuior exercitatio, eaque in vmbra instituenda: hyeme verò maior & diuturnior. Modus quoque certus in exercitiis corporis ſeruetur, & eo vſque ſaltem corpus exerceatur, donec color in corpore floridus appareat, corpuſque aliquomodo intumeſcere, & ſudor manare incipiat. Hæ enim notæ ſi adſint, iam ab exercitio deſiſtendum. Nam immodicus motus ſpiritus diſſipat, vires deiicit, corpuſque languidum reddit; interdum & ſpiritus inflammat ac intendit, præſertim in naturis calidioribus. Suo etiam tempore motus inſtituatur, nimirum vbi iam in ventriculo & hepate cibus atque alimenta concocta ſunt: quod & Hippocrates, 7. *epid. ſ.* 4. *aph. vlt.* ſuadet, dum ait: πόνοι σιτίων ἡγείσθωσαν, labores cibum præcedant. Nam ita motus excrementa illa, quæ in meatibus anguſtis hærent, expellit: Si verò, antequam cibi cocti ſint, motus atque exercitia inſtituantur, coctio turbatur, & alimentum nondum rectè elaboratum in diuerſas corporis partes rapitur, atque ita humoris crudi copia in venis aggregatur, variiſque morbis occaſio præbetur. Leuis tamen motus ſumptũ cibum excipiat, vt in fundum ventriculi, vbi coctio potiſſimum celebratur, promptius deſcendat. Vt verò commodiſſimè corporis exercitia inchoantur, vbi iam exquiſitè concocti ſunt: ita non nimis diu poſt cibum, & vbi iam omne ex cibo priore confectum alimentum abſumptum eſt, iamque fames vrget, corpus exercendum: id quod monet Hippocrates, 2. *aph.* 16. ὅπου λιμὸς οὐ δεῖ πονέειν, *fame vrgente non eſt laborandum.* Atque ita tempus exercitiis commodum vnica hac lege definiri poteſt: Vbi fames eſt, vel vbi cibi adhuc crudi ſunt in corpore, non laborandum. Quapropter commodiſſimum exercitiis tempus eſt matutinum, vbi ventriculus vacuus eſt, excretis priùs alui & veſicæ excrementis. Idem tempus ſtudiis, & laborioſæ illi animi contentioni maximè aptum: vnde & vulgò Aurora Muſis amica dicitur. Nam tum calor eſt vegetior, neque in ciborum coctione occupatur, ſpirituſque iam liberius ad cerebrum auocari poſſunt, qui & in ſomno reſtituti ſunt copioſiores. Si verò mox à cibo ſtudiorum ineatur ratio, ſpiritus & calor à ventriculo auocatur, caputque vaporibus repletur: vnde cruditas, capitis grauitas & alia mala oriuntur. Habenda etiam ratio loci in exercitiis. Exercitium ſub Sole corpus plurimùm calefacit, humores fundit & mouet, atque his, qui caput debile aut plenum habent, ſumme eſt noxium. In vmbra verò facta exercitatio omnis tutior eſt. Quies nõ minus, quã motus neceſſaria eſt. Hæc enim eſt laſſitudinis refugium & remediũ, & vires lapſas reparat. Quapropter rectiſſimè omnia in corpore ſeſe habent, vbi alternis vicibus quies & motus ſeſe excipiunt. Somno & vigiliis etiam ſuum tempus tribuendũ. Aptiſſimum autem ſomni tempus nocturnum eſt. Nam Deus Opt. Max. ipſe nocturnam hanc quietem homini indulſit, & ob tenebras atque alta ſilentia, noctiſque frigiditatem ſomno eſt accommodatiſſimum hoc tempus. Itaque exercitia cibũ præcedant, ſequatur ſomnus. Non tamen mox à cibo dormiendum, ſed vna atque altera hora à B cœna: aliàs caput vaporibus multis repletur. Diurnus autem ſomnus ſanis valdè incommodus eſt. Nam cerebrum vaporibus, qui vigilia commodiùs abſumi poſſunt, replet: vnde catarrhi, dolores capitis, aliique morbi plurimi à capitis repletione pendentes proueniunt. Si tamen accidat, vt quis labore debilitatus ſit, ac laſſitudinis ſenſum contraxerit, aut noctem inſomnem & inquietam egerit, aliquandiu ſomno de die indulgere licet. Sattium deinde ſomni iuſtum ſit. Nam vt eſt apud Hippocrat. 2. aph. 3. *Somnus & vigiliæ ſi modum excesſerint malum*: dormiendum autem eouſque, donec cibus in ventriculo & hepate ſit concoctus, ſpirituſque abſumpti inſtaurati. Ve- C rùm pro caloris innati copia aut inopia ſpatium hoc in omnibus æquale non eſt. Breuiùs quàm ſex horarum temporis ſpatium ad ſomnum vix ſufficit: vltra autem nouem horas ſomnus non extendendũs: maxima ex parte ſpatium horarum ſeptem ſufficit, vt is medius quaſi dormiendi terminus ſit.

In ſomno ſtudioſis quæ obſeruanda.

Verùm hoc loco præcipuè obſeruandum eos imprimis, qui literis incumbunt, maximè delinquere, ſi poſt cœnam diu vigilent, & contra poſt ortum Solis dormiant. Ordinem enim ſic Naturæ peruertunt: cùm dies vigiliis, non ſomno tributus ſit: Nam cùm Sol ad noſtrum hemiſphærium accedit, vel ſuper eo verſatur, corporis meatus ſuis radiis aperit, atque humores & ſpi- D ritus à centro ad circumferentiam euocat, atque ita ad vigilias & actiones inuitat. Cùm verò recedit, corporis meatus clauduntur, humoreſque & ſpiritus intrò reuocantur, & ſic ad quietem homo inuitatur. Qui igitur manè, quando Sol & mundus hominem excitant, & ad labores inuitant, dormit: ad multam verò noctem, cùm dormire Natura & quieſcere iubet, vigilat: is ordinem & in Vniuerſo, & in ſeipſo inuertit, & corpus ac ſpiritus contrariis motibus labefactat, dum quando Natura omnia intrò mouet ad inquietem: ipſe contra omnia reuocat. Præterea coctionem hoc modo valdè lædit. Nam ab E aëre diurno calidiore, & laboribus ac vigiliis, ſpiritus diſſipati ſunt, vt noua eorum generatio & inſtauratio requiratur, quam, qui in multam noctem vigilant, impediunt, præcipuè ſi ſtudiis incumbunt, adeò, vt neque coctioni in ventriculo, neque medicationibus ſufficere poſſint: ſed caput ſaltem vaporibus replent, & ſpiritus à coctione in ventriculo auocant: vnde cruditates multæ cumulantur. Quare rectè ſcribit Marſil. Ficinus, *de Studioſ. ſan. tuend. cap.* 7. Eos, qui nocte contra naturam pro die, atque è conuerſo die pro nocte vtuntur, tamquam noctuæ, & in hoc vel inuitos noctuas imitari,

vt quemadmodum illis ſub Solis lucem caligant A oculi, ita his mentis acies ſub veritatis ſplendorem caliget. Eſt & decubitus quædam forma ſeruanda, nimirum cruribus & brachiis modicè contractis, capite nonnihil eleuato, & corpore reliquo, quantum fieri poteſt, molliſſimè poſito; ſuper alterum latus decumbendum eſt. Supinus enim decubitus valdè nocet, & fluxionum atque multorum morborum cauſſa eſt. Et primò quidem in latere dextro cubandum eſt, vt coctio ventriculi à calore hepatis adiuuetur. Non dormiendum eſt ſub dio, nec ſub radiis Lunæ, clauſiſque feneſtris aër nocturnus arcendus eſt, cubiculumque omni fœtore atque immundicie carere debet: lectus ſit mollis, & ad aëris frigiditatem arcendam quouis tempore accommodatus. Materiam quod attinet, non omnibus nationibus eadem in vſu eſt. Fiunt lecti vel culcitræ è goſſypio, B lana, plumis. Vtatur quiſque ea, cui magis aſſueuit. Nam parum cautè & ſine vlla ratione, ac contra experientiam hac de re ſcribit Rodericus Fonſeca, *de tuend. ſanit. cap.* 18. Cautè obſeruandum, inquit, ne dormiamus in culcitris plumeis, vt in Germania fit. Nam iſte decubitus calculos renum gignit, calorem extraneum concitat, & ad tabem præparat. Quot enim millia hominum in Germania per omnem vitam in talibus culcitris dormierũt, neque vnquam quid tale paſſi ſunt? Hoc tamen hic monendum, eos parum cautè facere, qui decubituri caput vel pãneis, vel pelliceis, vel plumeis tegumentis inuoluunt, quibus prohibitã tranſpiratione fluxiones & catarrhos ſibi attrahunt. Porrò vbi per ſomnum coctio iam abſoluta eſt, & ſpiritus ac vires refectæ, manè ſurgere decet, atque ad expedienda negotia redire, non in multã lucem ſtertere, & maiorẽ vitæ partẽ ſomno perdere. Imitandaque hac in re Demoſthenis induſtria, qui opificũ ſedulitatẽ & matutinos labores ſeu præueniebat, ſeu imitabatur. Tamdiu enim verè viuimus, quãdiu vigilamus. Sint tamen vigiliæ & ipſæ moderatæ. Nam nimiæ calorẽ natiuum abſumunt, & ſpiritus diſſipant, corpus exſiccant, cruditates pariunt, ſenſus obtundũt, & omnes in corpore actiones lædunt. De quo Hippocr. 2. *aph.* 3. ſomnus & vigiliæ ſi modum exceſſerint, malum. Balneorum ad ſanitatem tuendam non leuis eſt vtilitas. Aquæ enim dulcis calidæ balneũ tollit laſſitudinem, pectoris & dorſi dolores mulcet, articulos emollit, capitis grauitatem ex bilioſis humoribus profectam amouet, melancholicos iuuat, plenitudinem imminuit, flatus diſcutit, corpus calefacit & humectat, ſiccitatemque illam fatalem remoratur. Rectè tamen balneorum ratio inſtituenda eſt. Nam ſæpè grauiſſimi balneorum vſu errores committi ſolent. Si enim balnea vel nimis calida ſint, vel diutina, calorem diſſipant, & latentem in corpore cacochymiam commouendi vim habent. Neque etiam ſunt ineunda balnea, antequam cibus in ventriculo ſit concoctus: ne crudi humores in vniuerſum corpus rapiantur. In balnea verò ab omni cibo & potu abſtinendum. Ante fatigationem quoque egrediendum, & caput ac totum corpus ſiccandum, atque à frigore defendendum, nec priùs cibus capiendus, aut bibendum, quàm caliditas illa balnei exſpiraric. Lotiones capitis etſi à nonnullis planè reiiciantur, tamen inutiles non ſunt. Aperiunt enim poros cutis, vt fumi qui oppletis illis exiguis meatibus detinebantur, exhalare poſſint. Non tamen adhibeantur, cùm vel catarrhus, vel dolor capitis vrget, ſed differantur eouſque, donec remiſerint. Lotio autem hæc fiat vel manè, vel hora ante cœnam, & à lotione caput exactè linteis tepidis exſiccetur. Lotio denique pedum & ipſa non tantùm ad ſordes abluendas conuenit, ſed & ad humores à capite auertendos. Tandem ad ſanitatem conſeruandam vtile eſt, vt excrementa, quæ quotidie cumulari ſolent, quotidiè excernantur. Itaque danda eſt opera, vt mox à ſomnò feces alui deiiciantur, ne diurnis laboribus exſiccatæ obſtructiones alui pariant. Si non ſatis reſpondeat aluus, humectanda eſt vuis paſſis, prima menſa aut paulò ante cibum ſumptis, iure galli, decocto caulium, borraginis, bugloſſi, maluæ, brancæ vrſinæ, prunis ſex aut ſeptem in iure ſenæ decoctis, & ſemi-hora ante cibum ſumptis. Ita & ſecundæ & tertiæ coctionis excrementa eiicienda ſunt. Et quia tertiæ coctionis excrementa omnia à natura ferè non expelluntur, quotidiano exercitio expellenda ſunt. Propterea ſingulis diebus manè poſt ſomnum omnia ſenſuum inſtrumenta mundanda ſunt. Caput pectendum, os aqua eluendum, dentes & lingua mundanda, aures, nares & palatum expurgandum, oculi facieſque tota aqua frigida abluenda, corpuſque, imprimis brachia & crura fricanda. Quia verò facilè fieri poteſt, vt in rerum harum vſu aliquid peccetur, id in genere hic notandum, dandam eſſe operam, vt ſi quod erratum commiſſum fuit, mox poſtero die contrario ſuo emendetur. Exempli gratia, ſi corpus ex aëre calido nimis incaluit, videndum, vt C contraria qualitate naturali ſtatui reſtituatur. Si exercitia motuſque corporis; ſi cibus, potus, ſomnus & vigilia, ac reliqua modum exceſſerint, atque aliqua in corpore mutatio inde imminere videatur; contraria cauſſa omnis illa inæqualitas mox tollenda.

Decubitus forma. *Vigiliæ.* *Balnea.* *Excreta & retenta.* *Aluus quando laxanda.*

De Diæta Senum.

CAPVT V.

QVanquam autem omni cura & diligentia D corpus regatur: tandem tamen neceſſariò ad interitum vergit, & nobis ferè non attendentibus ſenectus obrepit. Huius ætatis diætam quæ moderatur Medicinæ pars γηρονομικὴ nominatur; & ipſa valdè neceſſaria. Nam cùm huius ætatis calor ſit debilior, vireſque & totius corporis robur iam attenuatum: ſi quæ in præcedentibus ætatibus errata commiſſa ſunt, in ea facilè ſeſe detegunt; & ſi quæ in ea committantur, non diu latent, neglecta indies maiora fiunt. Quare hæc ætas diligentem diætæ rationem requirit. Incipit autem hæc ætas poſt ſeptimũm ſeptenarium, anno nimirum quinquageſimo; & diuiditur in tres partes. Prima E appellatur cruda ſenectus, quæ ab initio octaui ſeptenarii ad partem aliquã noni extenditur: eſtque hæc ætas laboribus obeundis nondum planè inepta. Deinde ſunt medii ſenes, & qui propriè γερόντων nomine appellantur, à noni ſeptenarii reliquo ad decimum exactum. Tandem decrepiti ſenes ſunt. Quia verò in ſenectute corpus in dies magis exſiccatur, & calor natiuus abſumi ſolet: in genere omnibus ſenibus danda eſt opera, vt ſiccitas præcaueatur, & calor, quantum fieri poteſt, conſeruetur: vnde tota ſenũ diæta ad calidum & humidũ declinare debet. Aër itaque huic ætati conuenit calidior & humidior: & niſi

Senectutis initium & partes. *Diæta ſenibus qualis conueniat.*

per ſe talis ſit, quærendus & conciliandus eſt, quibus fieri poteſt, modis; autumno, & hyeme imprimis, quæ maximè infeſta ſenibus eſt. Etſi enim hyems humidior ſit: tamen vehementiſſimè à frigore calori noſtro inimiciſſimo læduntur ſenes. Vnde Hippocrates, 3. *aph.* 18. ſcripſit: *Æſtate & autumno vſque ad aliquam partem optimè valent ſenes.* Alimentum & ipſum calidum ſit & humidum, boni ſucci, facilisque concoctionis; cuius generis eſt panis bene fermentatus & bene coctus, pinguia iuſcula, caro pullorum, gallinarum, caponum, vitulina, hœdina, oua, & ſimilia, quæ facilè in corporis noſtri ſubſtantiam mutantur, corporique bonum & copioſum alimentum præbent, atque in ventriculo non facilè corrumpuntur. Plurimi inter hæc mel etiam, vt ſenibus commodiſſimum, commendant, vt quod & calefaciat, & ad abſumendam in ſenibus pituitam imprimis vtile ſit. Cibi verò craſſi, duri, glutinoſi, qui caput tentant, in ventre aceſcunt ac facilè corrũpuntur, cuiuſcũque ſint generis, vitentur. Aut ſi quid ex talium vſu noxæ contractum ſit, corrigenda ea vſu diatrionpiper. diacalaminth. & ſimilibus. Atque hæ cibi qualitates procedente ætate ſemper curioſiùs obſeruandæ ſunt, vitandique magis, magisque cibi craſſi, viſcid. & difficilis coctionis, tandemque ferè ſolis iuſculis & ſorbitionibus ſenes alendi ſunt: calor indies magis marceſcat, denteſque ad cibos ſolidiores maſticandos deficiant. Non autem ſolùm cibi boni alimenti ſenibus offerri debent, ſed & de eius quantitate conſueta aliquid detrahendum, partitusque cibus ſæpius exhibendus eſt. Nam calor ſenum debilis eſt, ac vis coquendi imbecillis; & vt Hippocrates, 1. *aph.* 14. ſcribit. *In ſenibus calidi ineſt parum, & propterea paucis fomentis egent, ſiquidem multis exſtinguuntur.* Itaque non ſolùm bis de die cibandi, ſed ter, cibusque qui ipſis exhibetur, in tres partes diuidendus. Primo quidem ientaculi loco iuſculum aliquod, vel ouum, mel cum pane, vel ſimile quid exhibendum, quod trium horarum ſpatio ferè concoqui poſſit: poſtea prandium circa meridiem aut antè ſumendum: tandem cœnandum. Et quidem danda eſt opera, vt ſenex in quantitate cibi nunquam delinquat, vt non ſine cauſſa Cardanus, *de tuend. ſan. l.* 4. *c.* 5. cenſet: in qualitate verò cibi aliquando mutationem facere non nocet, ſecundùm Hippocr. 2. aph. 50. *conſueta longo tempore etiamſi deteriora ſint, inſuetis minus moleſta eſſe ſolent. Quare ad inſolita quandoque facienda mutatio.* Et conceditur ſenibus, vt interdum cibos permutent, & cibis non ſemper vtiliſſimi alimenti, boni tamen vtantur. Potus ſenibus conuenientiſſimus eſt vinum. *Deusque*, vt Plato, *lib.* 2. *de legib.* habet, *vinum hominibus quaſi auxiliare aduerſus ſenectutis auſteritatem pharmacum largitus eſt, vt reiuueneſcere videantur, & mæſtitiæ nos obliuio capiat, atque ipſe animi habitus mollis è duro factus, vt ferrum igni impoſitum, tractabilior fiat.* Vnde & vinum lac ſenum appellatur. Videndum tamen, ne nimia eius copia aſſumatur, cuius calor humidum citius abſumere, vel caput tentare, & catarrhos excitare poſſit. Eligendum autem vinum naturæ calidioris, tenue, fragrans, ſapore bono, ætate mediũ, colore fuluum, vel flauum. Craſſa verò, quæ obſtructiones pariunt, aut vim adſtringendi habent, aut vrinas intercipiunt, ſenibus non conueniunt. Et cùm hæc ætas plurimis morbis obnoxia ſit, articulorum doloribus, catarrhis, renum ac veſicæ calculo, vrinæ ſtillicidio, & plurimis

Alimentum ſenum.

Potus ſenum.

A

B

C

D

E

aliis: vina, quæ tale quid excitare poſſunt, vitanda. Vtilis quoque eſt ſenibus mulſa, ſeu potius ex melle coctus, qui ad vitam in ſenibus producendam non parum facit. Plinius, *lib.* 22. *nat. hiſt. cap.* 24. narrat, Pollionem Romulum, cùm annum centeſimum exceſſiſſet, atque à Diuo Auguſto hoſpite interrogaretur, quanam ratione maximè vigorem illum animi corporisque cuſtodiiſſet, reſpondiſſe: intus mulſo, foris oleo. Exercitiis leuibus ante cibum vtantur ſenes. Qui laboribus aſſueti ſunt, eos non omninò mox omittant, ſed leuioribus vſque ad annum ſexageſimum incumbant; ita tamen, vt nulla inde laſſitudo ſequatur. Poſtea ſatis eſt deambulatio longior, per interualla tamen, quiete media intercedente, ne vires deiiciantur. Nullus enim labor vel exercitium ſenibus conuenit, quod laſſitudinem procreare, & moleſtiæ ſenſum excitare poſſit. Imprimis verò ſenibus frictio, & maximè matutina, commodiſſima eſt. Cùm enim ſenes ætatis vitio & coquendi & diſtribuendi facultatem imbecilliorem habeant: excitatus poſt ſomnum matutinis frictionibus calor ſeſe magis exſeret, & cibi diſtributio corporisque nutritio feliciùs peragetur. Frictio autem ſit moderata, quæ calorem ſaltem excitet, atque alimentum attrahat, non verò attractum diſſipet. Somno ſenes vtantur longiore. Vix enim aliud ſenum corpora tantum demulcet & fouet, quàm ſomnus & propterea à nonnullis ſomnus vita ſenum nominatur. Vigiliæ verò ſenibus aduerſiſſimæ, quæ ſiccitatem, qua nihil ſenibus nocentius, corpori inducunt. Itaque danda opera, vt quantum fieri poteſt, ſomnus in ſenibus retineatur & reuocetur. Commendantur in hunc vſum amygdalæ dulces, lactuca item & anethum. Lactuca, quia frigida eſt, prius cocta cum ſaccharo, vltima menſa ſumi debet. Anethum autem non ſolùm vi hypnotica, ſed & caliditate ac humiditate ſua vtile fuerit. Proſunt & lotiones pedum ac manuum ante ſomnum cum aqua tepida, in qua flores nymphææ, chamæmel, anethũ, capita papaueris, folia ſalicis & ſimilia cocta fuerint. Imprimis autem animi perturbationes vehementes vitent, quæ facilè vel calidum illud debilius diſſipare aut ſuffocare, vel humidum abſumere, vigiliasque inducere atque illam fatalem ſiccitatem ac frigiditatem accelerare poſſunt. Dent potiùs operam ſenes, vt honeſtis oblectamentis corpus atque animam recreent. Tandem & id curent ſenes, vt excrementa rectè excernantur. Ob calorem enim debilem in iis generantur excrementa plurima; vis verò expultrix debilior eſt, corpusque ſiccius: vnde aluus ſæpius iis adſtrictior. Cibis igitur quibuſdam, vbi opus eſt, aluus ſenibus humectanda: quod æſtate & autumno fieri poteſt, ſi aliquid fructuum maturorum, vt vuas, pruna, ficus ſumant. Hyeme idem beneficium ab vuis paſſis, caricis, prunis damaſcenis habere poterunt, quorum vel iuſculis, vel iis ipſis prima menſa vti licet. Mel quoque & mulſum à copioſiore melle paratum idem præſtant: ſicut & herbæ quædam atque olera, vt braſſica, mercurialis, beta, vt & oleũ dulce per ſe ſamptũ. Neque inutile eſt mel roſatum ſolutiuum, quod ex roſis vim ſoluendi, ex melle vim abſtergendi obtinet. Galenus *de tuend. ſan. lib.* 5. *cap.* 9. reſinam terebinthinam commendat, quæ nucis ponticæ vnius vel duarum magnitudine ſumpta non ſolùm aluum citra noxam ſoluere poſſit, ſed & omnia viſcera, iecur, lienem, renes, pulmones abſtergere. Vehementiora verò & magis medicamentoſa ſenibus

Exercitium ſenum.

Somnus ſenum.

mentoſa ſenibus danda non ſunt, niſi aliqua magna neceſſitas vrgeat, atque, vt idē Galenus, *allegato loco*, habet: ſi modò enumeratis aluus ſoluitur, etſi non quotidie, ſaltem alternis diebus, nullum planè medicamentoſum dari debet. In vſu tamen iſtorum obſeruandum primò, vt monet Galenus *ibidem*, iſta, quæ recenſuimus, varianda, neque vnū tantùm eligendum, & perpetuò exhibendum eſſe. Nam cùm vni aſſuefacta crebrò vſu Natura fuerit, eius vim tandem contemnet. Deinde ne nimis copioſè ſumantur, ita vt inde liberaliùs ſoluatur. Quò enim ex talium vſu copioſiùs aluus euacuata fuerit, eò magis ſequentibus diebus adſtringitur.

De Intemperatorum & Neutrorum Corporum Diæta.

CAPVT VI.

ATque hoc modo temperatorum hominum à primo ortu ad ſenectutem vſque diæta breuiter explicata eſt. Quia verò longè maxima hominum pars vel à primo ortu, vel aliis de cauſſis ab illo optimo temperamento declinat: de illorum diæta inſtituenda vltimo loco dicendum. Dantur autem corporum, quæ ab optima temperie & ſanitate deflectunt, duo genera. Primò ſunt quædam corpora, quæ quidem omnes actiones & vitæ munia ſatis commodè obeunt, & de quibus, vt in morbum mox labantur, metus non eſt: ab optima tamē illa & exactiſſima ſanitate abſunt, & vel calidiora, vel frigidiora, vel humidiora, vel ſicciora ſunt. Deinde ſunt alia, quæ morboſæ conſtitutioni, quā hæc, propiora ſunt: atque talia ſunt iterum duplicia; neutra decidentiæ & neutra conualeſcētiæ, vt appellāt. Neutrum decidentiæ illud eſt, quod à ſtatu temperato & optimo verſus morbum declinat, & niſi Medicus futuro incommodo obuiam eat, facilè in morbum incidit; parſque methodi tuendæ ſanitatis, quę talia corpora regit, appellatur προφυλακτική. Neutrum conualeſcentiæ eſt, quod à morbo iterum ſeſe colligit; parſque methodi tuendæ ſanitatis huic dicata nominatur ἀναληπτική. Differt autem hæc προφύλαξις ab ea, quæ methodi curatricis pars eſt; quòd illa, quamuis præſeruatrix dicatur, præſentis morbi cauſſas adimat, hæc verò ſolùm imminentis. Atque ita duplex eſt præſeruatio; vna ægris propria, altera, quæ ſanis competit. Et quidem vtriuſque generis corpora à ſtatu illo optimo deflectentia per ſua ſigna cognita habere vtile eſt. Prioris generis ſigna, *in arte Medicinali*, Galenus prolixè tradit, & qua ratione exceſſus qualitatum tum in toto corpore, tum in ſingulis partibus deprehendi poſſint, monſtrat, de quo etiā ſupra, *lib. 3. part. 1. ſect. 2.* dictum. Corpora autem à naturali ſtatu verſus morbum declinantia cognoſcuntur commodiſſimè è triplici illo ſymptomatum genere. Nam ſi actio aliqua in corpore mutetur, ſi fames, ſitis, ſomnus, vigiliæ, viſus, olfactus, guſtus mutari incipiat; ſi dolor aliquis infeſtet, ſi laſſitudo percipiatur, vel alia in actionibus mutatio: naturalem corporis conſtitutionem labi indicio ſunt. Deinde idem ex eo cognoſcitur, ſi color corporis, vel alia qualitas, vel eiuſdem moles mutetur. Tandem & excrementa valetudinis mutationem ſignificant, cum vel quantitate, vel qualitate, vel modo exeundi, vel alia ratione à naturali modo deflectere incipiunt. Et quidem primi generis corpora, quæ à mediocritate deflectunt ratione temperamenti, talia ſunt, (ſcilicet calida, frigida, humida, ſicca) vel à primo ortu; vel conſuetudine, victu, ſimilibuſque cauſſis talem habitum contraxerunt.

Neutra decidentia.

Neutra conualeſcent.æ.

Signa neutrorum decidentiæ.

Etſi verò talem conſtitutionem, quæ natiua eſt, aut in habitum degenerauit, & in naturalis ferè conſtitutionis locum ſucceſſit, immutare ſit difficile: impoſſibile tamen non eſt; cum quotidie videamus, non ſolùm ætatis, ſed & victus aliarumque cauſſarum ratione corpora variè mutari, & ex iis quę priùs calida erant, frigida, ex humidis ſicca, & contrà reddi. Veruntamen iſtud ſubitò fieri non poteſt, ſed ad eam rem diuturna ac diligentiore cura ſenſim opus eſt: atque vt id aſſequamur, etiam otium requiritur. Nam vt Galenus, *2. de tuend. ſan. c. 3.* ſcribit, *qui in ciuilibus rebus verſatur, & multis negotiis diſtringitur, huic tutius eſt, vt ne tentet ſuum temperamentum mutare.* Qua autem diæta ac ratione hæc corpora gubernari ac regi debeant, inter Medicos controuerſum eſt. Atque alii ſimilia, alii contraria iis adhibenda cenſent. Verùm ex iis, quæ iam diximus, hæc definire non ita difficile eſt. Nam ſi corpus tale aliquod ad meliorem ſtatum reducendi vel otium, vel animus non ſit, ſimilibus eſt conſeruandum, calidum calidis, frigidum frigidis. Qua in re tamen obſeruandum, vt non ſolùm in genere, ſed & in ſpecie ſimilia, ſeu, vt loquuntur, non ſolum quātitate, ſed & gradu ſimilia adhibeantur; modò lapſus minor ſit. Nam ſi lapſus & declinatio à temperato maior ſit, ſimilia gradu inferiore & minora vſurpanda. Etenim ſi ſuperiore gradu atque exceſſum aliquem habentia intemperata corpora vſurpent ſimilia, facilè in morbum ſibi cognatum, calida ſcilicet in calidum, frigida in frigidum incident. Ad ſtatum verò meliorem ſi talia corpora reducere libeat, ſenſim contrariis aſſuefacienda. Itaque ſi calidiora corpora talia conſeruare libet, aer calidus ipſis eſt conueniens, non tamen æſtuās & valdè calidus. In tali enim aeris conſtitutione facilè in febres morboſque calidos incidunt. Si verò calida intemperata mutare placeat, aer frigidus ad hoc conuenientiſſimus. Hac tamen in re diuerſitatis temperamentorum habenda ratio eſt. Calida & humida temperies naturæ noſtræ conuenientior eſt, & proinde talis, cum non inducit morbos, nullo modo mutanda, cùm ſit vitæ longioris cauſſa: quæ verò morborum cauſſa ſæpius fit, in pueritia & iuuentute humidis minori gradu, in ſenectute humidis pari gradu conſeruabitur. Ad ſiccum verò lapſa corpora ſemper, quantum fieri poteſt, toto vitæ curriculo humectabimus. Verùm hæc in ſpecie paucis explicare libet. Calidi itaque, quia toto vitæ curſu vſque ad ſenectutem calorem maiorem habent mordacemque, imprimis in iuuentute & conſiſtente ætate: plurima acria excrementa cumulāt, ſiccitatemque poſt adoleſcentiam indies maiorē incurrunt. Quapropter danda eſt opera, ne calidorum & ſiccorum vſu illa intemperatura augeatur. Vitent ergo aerem æſtuantem, cibiſque non mordacibus, acribus & aromaticis, quique bilioſos humores gignunt, vt ſunt allium, cepe, ſinapi & ſimilia, vtātur. Potus ſit copioſior, ſed dilutior. Talibus corporibus cereuiſia ea eſt cōuenientiſſima, cuius vſu corpora pingueſcere videmus, quales in plurimis locis habentur quædā triticeæ, quæ humectant, & moderatè calefaciunt. Exercitium ſit moderatum, balneorum aquæ dulcis calidæ vſus frequens. Fugiant huius temperaturæ homines iram, & cogitationibus ac meditationibus non nimis diu indulgeant. Somnus iis conuenit longior; vigiliæ nocent. Quod ſi non ſolùm caliditas

Quæ in temperatis diæta conueniat.

Calidiorum diæta.

exceſſerit; ſed & humiditas, vel ſiccitas à medio-A critate declinauerit, earum quoque habenda ratio eſt. Calidi & ſicci calidorum & ſiccantium vſum vitent, caueantque, ne ſiccitas illa calore copioſo intempeſtiuè augeatur, atque præproperè frigiditas ſuccedat, ſenectuſque acceleretur. Aëris itaque conſtitutio calida & ſicca, cibique tales, atque exercitia vehementiora magis his, quàm iis, in quibus vel ſola caliditas, vel caliditas cum humiditate excedit, nocet. Calida & humida conſtitutio, ſi vtraque qualitas vltra mediocritatem non multum excedat, homini maximè conueniens eſt, & ad vitam diuturniorem facit: ſi tamen paulò vltra modum ſeſe qualitates hæ attollant, illa conſtitutio ad vitam diu producendam non B quidem incommoda eſt; multis tamen excrementis obnoxia, è quibus facilè plurimi morbi, & imprimis putredo excitari, atque ita ſæpè ex accidenti mors præpropera ſequi ſolet. Danda itaque eſt diligens opera, vt humiditas, ſi moderata ſit, quantum fieri poteſt, conſeruetur, nulloque modo abſumatur, & ſenectus intempeſtiuè acceleretur, atque in eo elaborandum, vt potiùs præcaueatur, ne quid ampliùs caloris & humiditatis accedat, & morbis occaſionem præbeat, quàm vt caliditas & humiditas præſens refrigerantibus & exſiccantibus imminuatur. Naturæ enim curſu ineuitabili tandem vltrò omnes ad ſiccitatem & frigidum corporis habitum, & propterea ad mortem ipſam peruenimus. Itaque fatales hi naturæ noſtræ hoſtes intempeſtiuè accerſendi non C ſunt, ſed calidum & humidum, in quibus vita conſiſtit, conſeruandum: Id ſolùm danda opera, ne modum excedamus, vnde putredo atque alii morbi ſuccreſcant. Quapropter hi vitent aërem nimis calidum & humidum, imprimis qui non liberè perflatur. Cibi exhibeantur, qui aliquam vim attenuandi habent, imprimiſque cauendum, vt rectè in ventriculo coquantur, ne ſi aliqua eorum in ventriculo corruptio fiat, hinc putredo, morbique excitentur. Exercitia ſint talia, quæ excrementa & ſuperflua diſcutiant, partes tamen ſolidas non exſiccent. Reliqua quoque omnia ſint moderata, quæ conſeruandi potiùs, quam D mutandi hoc temperamentum vim habeant. Imprimis attendendum, vt excreta per aluum & vrinam, aliaſque conſuetas vias liberè excernantur. Fertque hæc conſtitutio euacuationes faciliùs, quàm vlla alia. Atque vbi vel purgatione, vel ſanguinis imminutione opus eſt tali corpori, mox primo vere inſtituenda. Inualeſcente enim calore omnis generis morbi ex humorum abundantia hæc corpora infeſtare ſolent. *Frigidorum diæta.* Frigidi calidis cibis alendi ſunt: vtantur exercitiis, quæ calorem excitent ſolùm, non abſumant, excrementa pituitoſa ſi colligantur, maturè euacuentur. Sicci vtantur cibis humidis, vt & potu humectante, E balneis aquæ dulcis, quæ humectent. Infeliciſſima omnium eſt conſtitutio frigida & ſicca, quæ ſenectutis ſpeciem quaſi ab initio refert, & ad eam celeriter properat, & niſi emendetur, toto vitæ tempore actiones parum validas edit & valetudinarios reddit. Tales itaque omni diligentia & ſtudio ſunt calefaciendi & humectandi, cibis calidis & humidis alendi. Frictiones atque exercitia, quæ excitare tantùm & roborare calorem, non verò diſcutere valent, ſomnus longior, balneum aquæ dulcis calidæ frequens iis conueniunt: venus eſt inimiciſſima. Frigida & humida ſi ſit corporis conſtitutio: frigiditas, quantum fieri poteſt, emendanda; humiditas tamen conſeruanda. Ad quam rem imprimis facit exercitium moderatum, quod calorem commoueat atque excitet, vt humori dominari poſſit. Et quia in conſtitutione corporis tali plurima excrementa cumulari ſolent, videndum, vt tempeſtiuè & rectè excernantur. Atque hæc corporum intemperatorum diæta eſt: iam de neutrorum decidentiæ diæta dicendum, quæ à ſanitate magis, quàm hæc, deflectere incipiunt, & niſi prohibeantur, & ad mediocrem temperiem, ſtatumque ſalubriorem deducantur, paulò poſt in morbos incidere ſolent. *Neutrorum decidentiæ diæta.* Imminent autem morbi talibus corporibus à duabus potiſſimùm cauſſis, plethora & cacochymia. Hæ itaque ſi morbum aliquem minari videantur, mox tollendæ, antequam corpus à ſtatu naturali in morboſum præcipitent. Verùm hîc notandum, non ſemper opus eſſe ſtatim ad medicamenta confugere: cùm quiete & abſtinentia multi magni morbi præcaueri poſſint: ſatiſque ſæpe eſt, ſi corporis motus & balnea omittantur, ciboque aliquid detrahatur. Quod ſi maior ſit lapſus, & qui hoc modo corrigi non poſſit, ad duo illa præcipuè auxilia plethoræ & cacochymiæ oppoſita, venæ ſectionem & purgationem, deueniendum, ac plethora imminuenda, cacochymia tollenda. Quod non ſolùm de toto, ſed & de priuatis partibus intelligendum eſt; atque ſi particulatim aliquid vitioſorum humorum in corpore cumulatum ſit, id tollendum. Qua verò ratione hæc omnia perfici poſſint, in curatrice Medicinæ parte explicabitur. Eſt enim προφυλακτικὴ hæc pars in confinio curatricis poſita, & multa præſeruatrix, vbi opus, ex illa quaſi mutuatur. Qua de cauſſa plura de his hîc non addimus. Duo tamen monere libet: Primò vernum tempus ad præſeruationem commodiſſimum eſſe, vt docet Hippocr. 6. aph. 47. *Quibus vena ſectio*, inquit, *aut purgatio prodeſt, his vere vena ſecanda, & purgatio imperanda.* Hac ratione enim plurimi morbi, qui tum moueri ſolent, præcaueri poſſunt. Commodiùs autem primo vere humores pituitoſi & melancholici, qui per hyemem collecti ſunt, purgantur; ſub finem verò veris biliosi, qui tum præcipuè mouentur. Eſt & commodum melancholiam & humorem atrum ſub autumnum euacuare, ac morbos, qui ex iis generari ſolent, præcauere. Deinde & hoc monendum videtur, à pleriſque ad ſanitatem tuendam aloën, & quod inde componitur, hieram picram, medicamentum plurimùm commendari. *An aloës vſus ad ſanitatem conſeruandam faciat.* Galen. *6. de ſimpl. med. fac.* aloën gratum eſſe ſtomacho medicamentum, vt ſi quid aliud, dicit: hieram verò ad contentos in ventriculi tunicis vitioſos corruptoſque humores tollendos plurimi laudant. Meſue aloën de ſalubrioribus & melioribus medicamentis eſſe ſcribit, quæ habeat prærogatiuam ſuper omnia medicamenta. Cùm enim reliqua purgantia ventriculum ſoleant debilitare, & membris nocere: excipiendam aloën putat, quæ non ſolùm non noceat; ſed & ea confortet. Imò cenſet, ſi quis continuò ea vtatur, eum nullum in corpore, vel inſtrumentis ſenſuum morbum percepturum, qui non ſit ſanabilis. Verùm hanc ſententiam vehementer improbat Cardanus, qui, *de tuend. ſan. lib. 1. cap. 45.* ſcribit Galenum peſſimè dixiſſe, aloen eſſe amiciſſimam ventriculo, atque eo errore infinitos homines, ſperantes auxilio hoc ſe ad ſenectutem peruenturos, hoc ipſo conſilio ante naturam ætatem interfeciſſe. Eſſe enim amariſſimam & abominandam; atque propterea noxiam. Nam cùm dulciſſimum ventri-

cuio ſit gratiſſimum: odioſiſſimum & inimiciſſimũ eſſe amariſſimum. Hieram quoque, etſi correctior ſit, atque aliquando non inutilis: tamen ipſam & ventriculo & vitæ obeſſe ſtatuit. Atque hinc putat Meſue, dum Galeno ſeſe nimiùm credidit, non ſolùm non ad decrepitam perueniſſe ætatem, ſed in ipſo iuuentutis flore cùm ſua aloë extinctum fuiſſe. Iecur ab ea offendi plurimi etiam docent: quod ipſum & Iul. Cæſ. Scaliger, *exerc.* 160. *ſect.* 3. teſtatur. *Qui negant*, inquit, *aloë iecur offendi, experientiæ ſcutica digni ſunt. Hoc per annos ampliùs quadraginta compertum habemus. Quamobrem Meſue meipſum aſcriptorem ſtatui neceſſario. Nolo commemorare, quot non ſolùm ab empeiricis & pharmacariis, ſed etiam Galenicis in pericula & morbos aloës vſu coniectos exemimus è pernicie manifeſta.* Et occurrunt huius generis alia, ac de aloës viribus diſcrepantes opiniones apud Manardum, Mantuum, L. Fuchſium, Al. Mundellam & alios ſuperioris ſæculi Medicos. Verùm ne dubium Lectorem dimittam, & meam ſententiam addam, Vtrique non omnino malè, mihi ſenſiſſe, nec ita diſſentire, quin cõſiliari poſſint, videntur. Nam primò concedendum omnino puto, aloës vſum ad ſanitatis conſeruationem plurimùm facere; cùm inter reliqua eius generis medicamenta ad excrementa, in inteſtinis hærentia, ſimulque humores crudos, pituitoſos bilioſoſque eò loco, vbi plurimorum morborum ſæpè materia colligitur & cumulatur, hærentes detergendos educendoſque (quod ſæpius & rectè fieri ad ſanitatem conſeruandam multoſque morbos præcauendos plurimùm facit) tutiſſimum & efficaciſſimum ſit remedium & præterea vim ſiccandi & putredini & corruptioni reſiſtendi habeat, atque ideò tutius peragat, quod vis eius tantùm ad ſimum iecoris, rarò ad gibbum pertingit. Secundò verò nec hoc negandum, aloë hepar offendi. Cùm enim igneum quaſi quendam calorem obtineat, valdè attenuat & ſiccat, ſanguinemque feruidiorem & fluxibiliorem reddit, ac ſubſtantiam hepatis non ſolùm nõ roborat, ſed fundendo quaſi ſanguinem, eiuſque natiuæ conſtitutioni aduerſando, ei obeſt, venarumque orificia aperit. Licèt extra adhibita exſiccando ſanguinem ſiſtat. Vnde accidit, vt ex aloës vſu venæ ani aperiantur: præcipuè in iis, qui ad hæmorrhoides ſunt diſpoſiti, & ſanguinem feruidiorem in venis iis cõtinent: quod qui negat, experientiæ ſcuticâ dignus eſt, vt Scaligeri verbis vtar, Ideoque ſi crebrius vel nimia copia ſumatur, hepati aliquid damni attrahi poteſt. Quæ cùm ita ſe habeant, ea cautio in aloës vſu adhibẽda, vt nec nimis crebrò, nec nimiâ copiâ vſurpetur, ſed eâ moderatione, quam humores & excrementa in primis viis præſentia monſtrant, vt ſcilicet ea nec ſæpius, nec eius plus aſſumatur, quã quod primis viis mundandis ſufficiat; & paulò ante cœnam ſumatur, quo tempore ſumpta minus hepati incommodat. Aliàs ſi vel crebrius, vel maiori copia ſumatur, vt ad hepar penetret, facilè id offendit præcipuè in iis, qui natura ſunt ſicciores, & hepar calidius habent. Tandem diætam Neutrorum conualeſcentiæ quod attinet, duo imprimis in eorum diæta obſeruanda. Primò ne rurſum in morbum incidant: deinde vt citò priſtinum ſanitatis ſtatum recuperent. Primò cùm, vt eſt apud Hippocratem, 2. *aph.* 12. Quæ in morbis poſt criſin relinquuntur, recidiuas facere conſueuerint: ſi aliquid materiæ ſuperfluæ adſit, ſenſim & per ἐπίκρασιν illud detrahendum, parteſque principes roborandæ ſunt. Si autem nulla ampliùs materia vitioſa adſit, corpus ſtudioſè reficiendum. In corpore enim conualeſcente ſanguis quidem bonus eſt, ſed exiguus; vt & ſpiritus animales & vitales pauciores, parteſque corporis ſolidæ ſicciores. Alimento igitur opus eſt humido, & quod concoctu ſit facilè, ac boni nutrimenti. Ouorum itaque vitelli, iuſcula cum pane, pulli, capones, piſces ſaxatiles iis conueniunt; tandem caro hœdina, veruecina, vitulina. Concoctionem adiuuat ſomnus. Inunctiones ventriculum roborantes ante cibum inſtituantur, frictiones item, moderatæ deambulationes, balnea aquæ tepidæ. In quibus illud Hippocratis, 2. *aph.* 7. obſeruandum: *quæ longo tempore extenuata ſunt corpora, ſenſim reficere oportet, quæ verò breui, repentè.* Et cùm magna in conualeſcentibus appareat debilitas: vt ea imprimis tollatur, curandum, atque ea quæ vires roborare poſſint, vſurpanda. Etſi itaque quæ cordi grata & amica ſunt, caloremque natiuũ augent, his vtilia ſint: tamen non quæuis ſine diſcrimine vſurpanda, ſed ad cauſſam imbecillitatis reſpiciendum, atque ea imprimis vſurpanda, quæ morboſis diſpoſitionibus præter naturam reliquis reſiſtere poſſint, ea verò, quæ intemperiem, quæ ægrum afflixit, reuocare queunt, fugienda. Atque vt hæc omnia de tuenda ſanitate breuiter concludamus, duo omnino ſunt hominum genera, quorũ ſanitas conſeruanda eſt. Quidam firmam planè & conſtantem habent ſanitatem: alii minus firmam, debilem & facilè labentem. Hi, ni ex infirma & debili valetudine ſe planè in morbos conicere velint, omninò ex Medicorum præſcripto viuant neceſſe eſt, & quæ morboſo, in quem inclinant, ſtatui ſunt ſimilia, vitent, quæ verò eidem aduerſa, vſurpent: plenitudinem & cacochymiam, ſi quæ vel in toto corpore, vel in parte aliqua ſuboriatur, & morbum minari videatur, maturè tollant. At qui firma & conſtante ſunt valetudine, iis illud Celſi, *lib.* 1. *cap.* 1. dictum eſt: Sanus homo & qui bene valet, & ſuæ ſpontis eſt, nullis obligare ſe legibus debet, neque alipta egere. Hunc oportet varium habere vitæ genus: modò ruri eſſe, modò in vrbe, ſæpiuſque in agro: nauigare, venari, quieſcere interdum, ſed frequentiùs ſe exercere. Siquidem ignauia corpus hebetat, labor firmat: illa maturam ſenectutem, hic longam adoleſcentiam reddit. Prodeſt interdum balneo, interdum aquis frigidis vti: modò vngi, modò idipſum negligere: nullum cibi genus fugere, quo populus vtatur: interdum in conuiuio eſſe, interdum ab eo ſe retrahere: modò plus iuſto, modò non ampliùs aſſumere: bis die potiùs, quàm ſemel cibum capere. Cauendumque tandem, vt idem Celſus, *ibidem*, monet homini ſano, ne in ſecunda valetudine aduerſæ præſidia conſumantur.

Neutrorum conualeſcentiæ diæta.

Finis Libri Quarti.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ.

LIBER QVINTVS.

Pars. I.

DE AVXILIORVM MATERIA.

DE MEDICAMENTIS.

SECTIO I.

Quid ſit Medicamentum.

CAPVT I.

VLtima ſupereſt Medicinæ pars θεραπευτική, quæ hominem in morbos prolapſum priſtinæ ſanitati reſtituit, morboſque hominem infeſtantes è corpore expellit. Vt autem hunc ſuum finem aſſequatur Medicus, duobus omninò inſtructus ſit neceſſe eſt, primò Methodo, qua per indicationes iuuantia inueniat; deinde inſtrumentis ſeu materia auxiliorum, qua id, quod per indicationes inuentum eſt, exſequatur; quo non ſolùm tota de medicamentorum facultatibus doctrina, ſed & de Chirurgicis auxiliis, & materia diætetica tractatio pertinet. Ad hæc enim tria capita, nimirum δίαιταν, χειρουργίαν & φαρμακείαν, omnia Medici inſtrumenta reuocari poſſunt. Atque hoc loco iſtud non prætereundum eſt, diſcernendum eſſe cum Galeno, *lib.* 1. *de aliment. fac. cap.* 1. inter βοηθήματα ſeu auxilia, & inter ὕλην βοηθημάτων, materiam auxiliorum. Auxilium enim eſt id, quod ab indicante agendum præcipitur, ſemperque vnum eſt; vt calefaciendum eſſe: Materia autem auxilii eſt id, per quam à Medico id, quod indicans iubet, peragitur, inſtrumentum ſeu medium; quod non vnum eſt. Poteſt enim vnius auxilii multiplex & varia eſſe materia; vt dum calefaciendum eſt, poteſt id fieri, pipere, zingibere, abſinthio, &c. Reſtat itaque hoc libro agendum de ſimpliciũ medicamentorum facultatibus, deinde de Chirurgicis auxiliis, quatenus ad materiam medicam pertinent: tertiò de methodo medendi: quartò de medicamentorum compoſitione. Nam quæ de materia diætetica dici poſſunt, è præcedente libro ſatis ſuperque patent. Hunc enim ordinem obſeruandum eſſe, docet Galenus, 3. *meth. med. cap.* 5. *Medicamentorum*, inquit, *facultates noſſe, medendi methodum præcedit: Compoſitio verò medicamentorum medendi methodum ſequitur: Quippe vbi hoc vniuerſale præcepit, dum dico aut ſiccandum, aut humectandum, aut calefaciendum, aut refrigerandum eſſe, tum vel medicè id faciendum eſſe, vel valenter vel leuiter; intelleximuſque cuiuſque ſimplicium medicamentorum facultatem, hancque per ſe & ſeorſim perpenſam: tum profectò, quo pacto quis ea commodè ad vſum miſcuerit, conſiderare conueniet. Exiſtit igitur eo pacto duplex de medicamentis peritia, altera de eorum viribus; altera de compoſitione ac præparatione.* Primò itaque materiam medicamentorum ipſaſque medicamentorum facultates cognitas diligenter habeat Medicus. Hæc enim non ineptè ſunt οἷον περ θεῶν χεῖρες: modò in periti artificis, qui commodè ea adhibere ſciat, manu ſint. Et omnino, vbi de ſcopo & indicatione certus eſt Medicus, ſecundam curam tribuat medicamentis, & ſollicitus ſit, quibus remediis, id quod agendum eſt, effectum dare poſſit, detque operam, vt ſelectiſſima & efficaciſſima quæque medicamenta ad manus habeat, neque plumbeis telis pugnet. In qua re multùm ſitum eſt, vt experientia teſtatur, qua conſtat, Medicos in ſcopis & indicationibus conuenientes non omnes æquè curam feliciter abſoluere, ob medicamentorum, quæ adhibent, diuerſitatem. Medicamenti verò nomen etſi interdum etiam alio modo accipitur: tamen hoc loco cum Galeno, 1. *de ſimpl. medic. fac. cap.* 1. & 3. per medicamentum intelligimus omne, quod eſt ἀλλοιωτικὸν τῆς φύσεως, quod corpus noſtrum alterare poteſt, & à ſtatu præternaturali ad naturalem reducere. Qua ratione ab alimento & veneno differt. Omnia quidem hæc tria dicuntur reſpectu noſtri corporis: ſed hæc inter ea eſt differentia, quod alimentum eſt ſolùm αὐξητικὸν τῆς οὐσίας, ſeu corpus noſtrum reficit, inſtau-

Medici inſtrumenta.

Auxilium & auxilii materia quomodo differant.

Therapeutica quas partes & quo ordine contineat.

Medicamentum quid.

Medicamentũ ab alimẽto & veneno quomodo differat.

rat, atque auget, atque in alimento, quatenus alimentum, nihil aliud requiritur, quàm vt à corpore noſtro immutari, illique aſſimilari poſſit. Medicamenti verò natura in eo ſolùm ſita eſt, vt corpus noſtrum cum eius commodo alteret, nouamq; aliquam qualitatem illi inducat. Si verò præterea id, quod alere corpus noſtrum aptum eſt, etiam dum coquitur, inſigniore aliqua qualitate corpus noſtrum alterandi vim habeat, non abſolutè eſt alimentum, ſicut nec medicamentum alimentoſum. Inter alimentum enim & medicamentum ita abſolutè dicta medium quaſi conſtituitur τροφὴ φαρμακώδης & φάρμακον τροφῶδες. Venena verò ab vtroque differunt. Neque enim à calore noſtro vinci & ſubigi, atque corpori noſtro aſſimilari poſſunt; neque etiam ſolum corpus noſtrum alterant, ſed φθαρτικὰ ſunt τοῦ σώματος, corpuſque noſtrum corrumpendi vim habent. Atque ita medicamenta inter alimenta & venena, quaſi duo extrema, media ſunt. Neque enim ſunt corpori noſtro familiaria, vt à calore noſtro vinci, corporique aſſimilari poſſunt; neque adeò illi infeſta, vt id venenorum more corrumpant, ſed ſaltem illud qualitatibus ſuis afficiunt, atque alterant. Alteratio autem hîc non in ſtricta & propria ſignificatione accipienda pro ea motus ſpecie, quæ ad qualitatem terminatur, ſed in latiore, qua accipitur pro omni, quæ in corpore fit, mutatione, ſeu actione.

Alimentum medicamentoſum & medicamentum alimentoſum.

De Facultatibus medicamentorum in genere.

CAPVT II.

Medicamentum ſimplex.

SVnt autem medicamenta duplicia, alia ſimplicia, alia compoſita. Simplex eſt, quòd à ſola natura nobis ſuppeditatur, & ſua natura tale eſt; nihilque ex arte, & vt Galenus, 5. *de ſimpl. med. fac. c.* 1. ſcribit, ἐξ ἐπιτεχνήσεως ἡμετέρας permixtum habet. Licèt enim ſua natura plurima talium ſint ἀνομοιομερῆ καὶ σύνθετα, diſſimiliaria & compoſita: tamen reſpectu compoſitorum ab arte talia dicuntur. Compoſita enim hîc nominantur Medicamenta, quando ab arte plures naturales res in vnius medicamenti formam commiſcentur. Eſt verò magna ſimplicium medicamentorum copia. Creator enim rerum naturam, reſque naturales ferè omnes, non vt ſibi ſoli ſint & vigeant, ſed vt homini etiam aliquā vtilitatem præbeant, eique vel medicamenti vel alimenti loco ſint, creauit. Petuntur autem ex tribus generibus, plantis, animalibus & mineralibus. Plantæque ſumuntur vel integræ, vel earum partes, radices, ligna, medulla, cortex, folia & ſurculi, flores, ſemina, fructus, ſucci, gummi, reſinæ, olea, liquores, vt vinum. Animalia quoque vel integra adhibentur, vel eorum partes, vt cornu cerui, medullæ, caro, vel quæ in iis generantur, vt lac, oua, vel eorum opera ſunt, vt mel, cera, vel excrementa, vt fel, vrina. Sub mineralibus comprehenduntur non ſolùm propriè dicta mineralia, vitriolum, antimonium, ſulphur, & metalla, ac eorum recrementa, verùm etiam varia terrarum genera, vt terra lemnia, ſigillata, bolus armenus: ſed & lapides, & gemmæ omnes, item ſalium varia genera, & ſucci in terra concreti, cuiuſmodi eſt naphtha: item aquæ thermales. In quam claſſem & manna referenda, ſi non alia ei conſtituenda ſedes. Rerum tam variarum facultates ſunt variæ, atque hinc variæ medicamentorum diuiſiones.

Compoſitum.

Medicamentorum materia vnde petatur.

Medicamentorum differentia.

A Primò enim medicamenta alia dicuntur actu: alia potentia talia. Actu talia dicuntur, quæ id, quod dicuntur eſſe, actu quaſi abſoluto & præſente obtinent, atque adeò exprompta ἐνεργείας, & primo quoque contactu corpus noſtrum eâ, quâ prædita ſunt, qualitate afficere poſſunt. Ita aqua & glacies actu frigida ſunt: quia quocumque modo corpori applicata illud mox refrigerare poſſunt. Poteſtate verò talia, ſiue vt Galenus, 1. *de ſimplic. medic. c.* 1. appellat ἐν τῷ μένειν ſunt, quorum vis primo contactu non percipitur, ſed quaſi ſopita deliteſcit, nec actu ſeſe exſerit, donec à calore noſtro aliquo modo immutetur, exſuſcitetur, atque in actum deducatur. Ita piper & vinum, et-
B ſi ad tactum ſunt frigida, nihilominus calefaciunt. Licet enim talem vim agendi inſitam habeāt, neque eam à calore noſtro accipiant: tamen ſine inſtrumento, & beneficio caloris noſtri δύναμις illa inſita ſe exſerere nō poteſt; quod etiam in aliis rebus extra corpus humanum fieri animaduertimus, quæ ſine calore, communi quaſi naturæ δημιουργῷ, opera ſua exſequi non poſſunt. Et Galenus, *artis medic. c.* 89. eodem ferè ſenſu alia κατὰ δύναμιν, alia κατὰ φαντασίαν talia nominat. Κατὰ δύναμιν, tale appellat, quod reuera tale eſt, hoc eſt, inſitam à natura facultatem habet eam, quam habere dicitur, qualitatem, in corpus inducendi per ſe: non eam, quam ſenſus obiter, & ad primum occurſum id percipiens habere putat. Si enim ita obiter &
C in ſuperficie quaſi medicamenta æſtimemus: multa videntur eſſe talia, qualia non ſunt. Ita vinum frigidum ad primum attactum putatur: cùm tamē vim olea multa, videntur eſſe humida, quæ tamen vim ſiccandi habent. Ideo κατὰ φαντασίαν talia appellat Galenus, quæ exprompto ſenſu, & antequam vires ſuas rectè exſerant, talia putamus, cùm reuera talia non ſint, ſed contrarium adhibita in corpore effectum edant. Vide Galenum, 1. *de comp. medic. ſec. gen. cap.* 1. Quæ autem ſit ratio iſtarum virium, quas poteſtate medicamenta habere dicuntur, & quomodo in actum à calore noſtro deducantur, non ab omnibus eodem modo explicatur. Iac. Zabarella, *lib.* 2. *de*
D *miſt. gener. inter. cap.* 9. ſe diſcriminis huius, quod alia dicuntur actualia, alia potentialia, ſeu virtualia, rationem ſæpe à pluribus Medicis quæſiuiſſe, numquam tamen ab aliquo intelligere potuiſſe ſcribit. Ipſe itaque hanc rationem reddit, ſtatuitque in elementorum commiſtione, & cōtrariarum Qualitatum contemperatione atque amicitia contrariam quodammodo à contraria abſcondi, ita vt neutra diſtincta ſentiatur: ſed dum vna contraria abiungitur ab altera, ſenſibiliorem fieri, & proinde videri maiorem, præſertim quandò exeundo tranſit ab internis ad externa. Itaque etſi plurima medicamenta ha-
E beant multum caloris in ſua temperatura: eum tamen abſconditum eſſe à contraria Qualitate, cui eſt commixtus: ſed ſi à ventriculo calefiant, excitari calorem internum. Non multum ab hac diſſidet ſententia Mercurialis, quàm habet, *lib.* 1. *de comp. med. c.* 5. vbi ſtatuit, in quolibet mixto, quod non eſt planè temperatum, eſſe quidem actu primo aliquam qualitatem excedentem: verū quia cuilibet mixto ſit ſuus ſubſtantiæ modus, & termini in denſitate, craſſitie & duritie: ob eos mixtum non poſſe operari & exſerere ſuas qualitates, niſi mixtū diſſoluatur, & ab illis terminis, qui impediūt, ne in actū ſecundū producere poſſit, liberetur, id quod fit à calore noſtro. Aliter hac de re ſtatuit Iacob. Schegkius, *li.* 2. *de occult. med. fac. c.* 3. Re-

Medicamenta actu talia.

Poteſtate talia.

Quid ſit medicamentum poteſtate tale; & quid ſit in actum deduci.

Zabarellæ ſententia.

Mercurialis.

prehendit enim eos, qui craſibus hanc efficaciam medicamentorum adſcribunt, & ſi calefaciat medicamentum, hanc vim in ſe habere, quòd in eo exſuperet igneum elementum; aut ſi refrigeret, id adſcribendum eſſe frigidorum Elementorum exſuperantiæ dicunt. Ipſe verò ſtatuit, formas ſubſtantiales, earundemque potentias eſſe cauſſas harum actionum, quibus medicamenta calefacere, refrigerare, humectare, aut ſiccare dicuntur, vt euphorbii formam ſubſtantialem in ſe potentiam habere, quę neque ignis ſit, neque igneum quiddam, qua vehementer calefaciat corpus noſtrum. Simili modo opium quoque habere formã ſubſtantialem, eiuſque propriam potentiam, qua refrigeratio nulli adſcribenda ſit elemento, ſed ſit inſtar eius refrigerationis, qua Saturnus dicitur hæc inferiora refrigerare, & euphorbii calor ſit inſtar eius caloris, quo Mars inferiora hæc dicitur calefacere. Et *lib.* 1. *c.* 4. docet: fermè omnium medicamentorum actiones & energias, quas exercent in corpore humano κατ' ἐντελέχειαν exerceri, & abſinthium ac eupatorium non eo modo calefacere & ſiccare, quo ignis ὁμοειδῶς ſcilicet, ſed corpora noſtra alterare κατ' ἐντελέχειαν eâ virtute atque efficaciâ, ſeu facultate, quam habent à forma ſubſtantiali. Verùm etſi plurimæ medicamentorum actiones κατ' ἐντελέχειαν fieri concedi facilè poſſit: tamen nullas ὁμοειδῶς fieri vix concedi poteſt. Ideoque commodiſſima videtur eorum ſententia, qui quidem omnem actionis vim primariò forma ſubſtãtiali profluere ſtatuunt: tamen duas proximas cauſſas aſſignant; vnam certum temperamentum elementorum miſtorum, determinante tamen id formâ ſubſtantiali, à qua fluunt vires manifeſtæ; alteram ipſam formam, à qua proueniunt occultæ facultates & actiones, quæ non ſenſibus & ratione, ſed ſola experientia deprehenduntur. Ideoque etſi vires medicamentorum ſint plurimæ, & ab aliis aliter diuidantur, commodiſſimè tamen pro inſtituti huius ratione diuidi poſſunt in manifeſtas & occultas. Appellanturque manifeſtæ eæ, quæ ſenſus noſtros afficiunt, ſeu quæ qualitates, quæ ſenſu deprehenduntur, in patiente excitant, & quarum cauſſa manifeſta reddi poteſt. Sic Elementa manifeſtis ſenſui qualitatibus nos afficiunt, ignis calefacit, aqua refrigerat; ignisque id præſtat, quia calidus, aqua, quia frigida. Occultæ verò illæ nominantur, quæ non qualitates ſenſui obuias producunt in patiente, calefaciendo ſcilicet, refrigerando, ſiccando, humectando, aut ſimile quid agendo; ſed abdita proprietate aliquid agunt, humorem nimirum certum expurgant, membrum aliquod roborant, venenum expugnant, aut quæ extra corpori appenſa vel geſtata in id agunt: quorum cauſſæ manifeſtæ explicari non poſſunt, nullaque alia ratio reddi, quàm quòd talis vis ex peculiari naturæ proprietate ipſis competat. Quales vires non ſolùm in medicamentis, ſed & in aliis plurimis animaduertuntur, vt in magnete trahendi ferrum, in venenis hominem ſubitò & occulto modo iugulandi, atque in aliis aliæ; vnde omnes rerum συμπάθειαι & ἀντιπάθειαι ortum habent. Etſi enim repe- riantur, qui ab hac doctrina recedant: iis tamen nullo modo aſſentiendum putamus. Nam primò, qui manifeſtas atque euidentes qualitates medicamentorum reiiciunt, iique omnem vim adimere conantur, & ſolùm occultis & conſubſtantialibus & ſpecificis quaſi viribus omnia attribuenda cenſent, cum ipſis ſenſibus pugnare videntur, quibus edocemur, etiam per manifeſtas

Vires medicamentorum vnde fluant.

Facultates medicamẽtorum quotuplices.

Manifeſtæ.

Primas qualitates à Medicis non reiiciendas eſſe.

A qualitates non ſolum morbos plurimos induci, ſed & curari. Ex altera parte reperiuntur, qui ſalutare hoc aſylum occultæ proprietatis irrident, & omnia ad manifeſtas reducere qualitates conantur: tamen & fruſtrà, & temerè hoc conantur; ne quid grauiùs cum aliis dicamus. Nam *ad manifeſtas omnia deducere qualitates, ſummam impudentiã eſſe*, cenſet I. Scaliger, *Exerc.* 218. *ſect.* 8. Et qui hoc tentant, illis plerumque euenit id, quod de Epicuro & Aſclepiade Galenus, *lib.* 1. *de nat. fac.* 14. ſcribit, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientia confirmata ſunt. Vnde Galenus Pelopem Præceptorem reprehendit, *lib.* 11. *de ſimpl. medic. facul.* §. *Cancri*: quod ambitiosè profiteretur, ſe

B omnium talium cauſſas noſſe. Ipſe verò paſſim actionem ex proprietate ſubſtantiæ concedit, & *lib.* 5. *de ſimpl. medic. facul.* affirmat; medicamenta alterare, aut qualitatibus primis, aut tota ſubſtantia; & talia eſſe complura lethalium medicamentorum, nec pauca alexiteriorum, ſeu amuletorum, tum purgantia omnia. Quod repetit, *eodem libro, c.* 18. *& comm.* 6. *in* 6. *Epid. t.* 5. ait: *Auxilia, & noxæ non ſolùm per ſimplices nos attingentium qualitates, ſed etiam per totam ſubſtantiam corporibus noſtris adueniunt.* Et *allegato loco* 11. *de ſimpl. med. fac.* librum ſe aliquando de iis, quæ proprietate ſubſtantiæ totius agunt, ſcripturum pollicetur. Imò, 6. *Epid. comm.* 6. *t.* 5. allegat illum librum, in quo de iis, quæ κατὰ τὴν ἰδιότητα τῆς ὅλης οὐσίας proſunt vel nocent,

C dictum ſit. Verùm pluribus authoritatibus certare in hac re opus non eſt: cùm res ipſa per ſe manifeſta ſit. Nam (vt de venenis iam nihil dicamus, quorum multa diuerſas habent ab Elementorum facultatibus proprietates, quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curioſis, vt rectè loquitur Scalig. *alleg. loco.*) quis non ſine temeritate manifeſtis elementorum qualitatibus adſcribet vim purgandi, quæ in pluribus medicamentis peculiaris reperitur? Quis felici conatu vim, qua alexipharmaca venenis reſiſtunt, ex iiſdem deducet? Cinis cancrorum vſtorum medetur demorſis à cane rabido: at qua vi proſit, nec alius quiſ-

D piam, nec Galenus definire audet, qui etiam Pelopem præceptorem eius rei cauſſam manifeſtam reddere conantem meritò reprehendit, vt ſupra dictum. Eodem modo irrito conatu laborabit is, qui medicamentorum vires, quibus peculiares partes roborantur vel læduntur, & ob quas miræ inter partes noſtri corporis & plurima medicamenta, συμπάθειαι & ἀντιπάθειαι intercedunt, ad manifeſtas Elementorum qualitates referre volet. Sunt enim toto genere hæ facultates atque actiones diuerſæ, vt tum ex aliis, quæ ſupra *l.* 2. *par.* 2. *c.* 12. dicta ſunt, tum ex eo imprimis, quòd vires harum qualitatum longè ſunt maiores,

E quàm primarum patet. Nam cùm qualitatis primæ in minimo corpore parua ſit efficacia: hæ, quæ occultæ dicuntur, qualitates etiam in minimo corpore maximos & admirandos edunt effectus. Sunt autem vtræque & manifeſtæ, & occultæ medicamentorum facultates atque actiones variæ. Manifeſtæ Qualitates aliæ ſunt primæ, aliæ ſecundæ, aliæ tertiæ. Primæ habent vim calefaciendi, refrigerandi, humectandi, ſiccandi. Secundæ emollire, indurare, condenſare, rarefacere, reſoluere, attenuare, incraſſare, attrahere, repellere: Tertiæ vrinam mouere, menſes ciere & ſiſtere, vomitum mouere, carnem generare, calculos frangere poſſunt. Occultæ ſunt trium generum, vel enim humorem certum peculiari facultate

Contra eos, qui occultas qualitates negant.

Medicamen- Qualitates primæ.

Secundæ.

Tertiæ.

Occultæ.

euacuāt, vel cum membro aliquo peculiarem cognationem habent, vnde dicuntur cephalica, καρδιακά, vel venenis reſiſtunt. Antequam autem de vtriſque in ſpecie aliquid dicamus: de occultarum qualitatum origine aliquid præmittendum videtur. Etſi enim quia occultæ ſunt, natura earum penitius inueſtigari non poſſit: tamen de cauſſis, à quibus pendent, & de ſubiecto quædam non ſolum dici poſſunt, ſed etiam paſſim controuertuntur, de quibus inquirere non inutile eſt. Si viuentia animalia, & plantæ vſum medicum venirent: facile aliquis cauſſam harum facultatum reddere poſſet, & ſtatuere, ab anima omnes has occultas qualitates fluere. Verum quia non tam viuentia animalia, & plantæ, quam anima iam priuata loco medicamentorum adhibentur, quæ occultas illas proprietates nihilominus obtinere deprehenduntur; neque viuens Rhabarbarum, ſed potius cadauer Rhabarbari purget, & radix Pœniæ, quæ epilepſię medetur, è terra matre euulſa amplius anima ſua non viuat: aliud occultarum iſtarum facultatum, & actionum principium inquirendum eſt. Atque id ea etiam de cauſſa, quod in plurimis aliis, quod nunquam animata fuēre, vires illæ occultæ nihilominus animaduertuntur. Quid Galenus in libro illo, quem de agentibus à totius ſubſtantiæ proprietate ſcripſit, ſenſerit, & vnde occultiores illas facultates, quas experientia edoctus confeſſus eſt, deduxerit, non conſtat: cùm liber ille iniuria temporum ad manus noſtras non prouenerit: Quid in aliis pleriſque ſcriptis docuerit, ſatis conſtat: nimirum ipſum omnium ferè in re medica effectuum cauſſas temperiei quatuor primarum qualitatum adſcripſiſſe, & parum abfuiſſe, quin animam quoque nihil aliud, quam κρᾶσιν ſeu temperiem eſſe diceret. Libro enim 1. *de Elem c. 7.* ſcribit: Corpora noſtra alterari tantum calefacta, refrigerata, exſiccata, humectata. Solas enim has qualitates totam tranſmutare per totam ſubſtantiam. Et cùm, *lib. 3. de temper. cap. 1.* dixiſſet: Quatuor corporis facultates, attracticem, retentricem, alteratricem, & ſegregatricem, eſſe effectus totius in quouis corpore ſubſtantiæ: addit, totam illam ſubſtantiam conſtare ex calido frigido, humido, ſicco, inter ſe miſtis. Et *cap. 4.* Principii loco obſeruandum eſſe dicit: Cuiuſlibet corporis proprietatem quandam temperamenti eſſe, quæ huic quidem naturæ ſit conueniens, ab hac vero ſit diſſentiens: atque hinc deducit, cur alia aliis nutrimenti vel pharmaci loco ſint. Exēpli gratia, cicutam ſturno, veratrum coturnici eſſe nutrimentum, quę homini ſunt medicamenta, ſi quidem coturnicum & ſturnorum temperies aſſimilare ſibi veratrum & cicutam poſſit, quod hominis temperies non poteſt. Hinc maxima ex parte factum eſt, vt poſteriores medici plerique nihil, niſi qualitates primas, in medicamentis quærerent: aut ſi experientia conuicti alias qualitates fateri cogerentur, ſubinde tamen ad qualitates primas relaberentur, & omnes ab his pendere crederent: & proinde ſuo ſe officio ſatisfeciſſe, & rem quaſi per compendium tractaſſe perſuaſum haberent, ſi ſolùm in temperamentis qualitatum primarum cognoſcendis, & reliquis omnibus ad eas reducendis laborarent. Vnde plurimi de nulla forma ſubſtantiali in non animatis ſolliciti, res inanimatas ſaltem per temperamentum conſtitui, & per temperiem ſolum primarum qualitatum differre crediderunt. Ac propterea etiam temperamentis occultas eiuſmodi vires adſcripſerunt, quæ peculiarium rerum propriæ, earumque quædam ἰδιότητες ſint, quę perſiſtente temperamento maneant, temperamento verò diſſoluto aboleantur. Verum hic non parum errant. Nam cùm plantæ amplius non animatæ, ſeu emortuæ in ſubſtantiarum naturalium numero ſint, & nemo flores, radices fructuſque plantarum, & ſimilia, etſi anima plantę, à qua auulſæ ſunt, amplius non vegetentur & viuant, vt & mineralia, ac ſimilia, quę anima deſtituuntur, è rerum naturalium numero iure exturbare poſſit: quia ea forma deſtitui, & per craſin ſaltem id, quod ſunt, eſſe dicet? Ex accidenti enim ſolum, quale craſis eſt, & materia, ſubſtantia ſeu res naturalis conſtitui non poteſt: ſed quælibet res, quod eſt, per formam eſt, & forma rei eſſentiam tribuit. Quæ forma ſubſtantialis, & λόγος οὐσίας eſt quiddam ſimplex, non compoſitum, neque ex Elementorum concretione, aut qualitatum miſtione ortum. Effectus etiā, qui à talibus eduntur, ad principale aliquod agens reduci neceſſe eſt. Craſes enim ſolum ſunt inſtrumenta, & niſi à forma dirigantur & determinentur, per ſe agere & durare non poſſunt, ſed prꝙſupponunt ſubſtantiam, à qua ſunt, & in qua ſunt. Hoc cùm alii animaduerterent, neque actiones, multo minus eſſentiam naturalium rerum, quæ vel animari deſierunt, vel nunquam animatæ fuerunt, temperiei qualitatum elementarium adſcribi poſſe viderent, formam in talibus eſſe agnoſcunt, eamque formam miſtionis eſſe dicunt, quæ oriatur ex congreſſu formarum Elementorum. Et hanc formam miſti, etſi in viuentibus non ſit forma ſpecifica, ſed communis & generalis, ac tanquam conditio materiæ ſubiectæ formæ nobiliori, animæ ſcilicet, à qua etiam, tanquam forma ſpecifica reſtringatur; tamen quando anima recedit, euadere ſpecificam, & ſpeciem ſpecialiſſimam conſtituere, & exiſtentiæ actum rei tribuere ſtatuunt, ſicut hac de re docet Iac. Zabar. *lib. de gen. & int. cap. 4.* Verum nodus hic hoc modo non ſoluitur. Primò enim res valde dubia loco fundamenti ponitur. Nam quę de miſti forma ita dicuntur, præſupponunt refractionem formarum, quæ tamen à pauciſſimis conceditur, cum ſubſtantiis, quæ magis & minus non recipiunt, ſuumque eſſe habent in indiuiſibili, & propterea ſine integra ſui abolitione ab indiuiſibili illo ſuo Eſſentiæ quaſi puncto recedere & dimoueri non poſſunt, competere non videatur. Ideoque plurimi doctiſſimi Philoſophi & Medici ſtatuunt; formas Elementorum in mixtis non corrumpi, ſed manere integras, contrarietatum tantum excellentia per alterationem abiecta, quatuorque elementorum miſtionem ſolummodo rationem materiæ obtinere; & proinde non perfectam ſubſtantiam, ſeu ſubſtantiale & eſſentiale, verum vnum ſecundum accidens dumtaxat elementorum miſtione conſtitui, & formam accidentalem tantummodo ac diſpoſitionem ſuppeditari, neceſſariam formæ nobiliori, quæ vnum Ens per ſe in aliqua ſpecie exiſtens conſtituat. Sed quomodocumque ſe hæc res habeat (neque enim hanc quæſtionem hoc loco decidendam propoſuimus) & ſiue vna, ex quatuor refractis orta, in miſto forma ineſſe, ſiue quatuor elementorum formæ integrę ſtatuantur: ex eo tamen mirandorum illorum effectuum & actionum plurimarum, quæ in rebus non viuentibus deprehenduntur, ratio reddi non poteſt. Neque enim ſiue ſeparatæ ſiue quocunque modo coniunctæ Elementorum formæ conſiderentur, tales effectus, qui ſupra omnem earum potentiam, ſortem & conditionem

Occultarum facultatum origo.

Occultæ qualitates medicamentorum non fluunt ab anima.

Occultæ qualitates non proueniunt à primis.

Neque forma miſtionis.

ſunt, quales in purgantibus, in venenis, in alexipharmacis, & aliis animaduertuntur, edere poſſunt. Rogatque non ſine iuſta indignatione Scalig. Cardanum, *Exerc.*101.*ſect.*14. Quis malus genius Alexandreus eum eò adegerit, vt miſere crederet, ſola elementorum miſtione fieri poſſe, vt ferrum trahatur à magnete. Quomobrem merito alias adhuc ſupra elementa, & elementis nobiliores formas, talium effectuum cauſſas, in rebus non animatis admittimus. Quæ quidem in rebus naturalibus, quibus à natura vita nulla data eſt, ſemper formę ſpecificæ officio funguntur: in viuentibus vero, quamdiu viuunt, rationem quaſi materiæ habeant, & diſpoſitionem nobiliori formæ, animæ ſcilicet pręſtent. Cùm enim animæ ſeu formę viuentium ſint nobiliſſimæ, & formæ σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ: & forma quælibet ſibi conuenientem & idoneam requirat materiam ac diſpoſitionem, in qua recipi, & per quam actiones ſuas exercere poſſit: ſolę elementorum formæ eam tot viuentibus pręſtare non poſſunt: verum materiam quę ſubiicit formis animatorum, & corpus ὀργανικὸν conſtituere debet, adhuc nobiliori, & quæ pluribus qualitatibus inſtructa ſit, quàm elementorum ſunt, formâ exornari oportet. Quæ quidem reſpectu animæ, & quamdiu cum anima eſt, rationem quaſi materiæ habet: verùm anima decedente remanet, aliquandiu, & formæ officio fungi incipit, ac imprimis cauſſa eſt facultatum & operationum, quæ in pluribus rebus amplius non viuentibus deprehenduntur, neque tamen ex Elementorum qualitatibus vel formis prouenire poſſunt. Vnde & actiones illæ à tota ſubſtantia nominantur; quod ſcilicet eius facultatis & actionis cauſſa tantùm ſit forma, ſeu λόγος οὐσίας & ſubſtantia agentis. Et ſicut anima è corpore decedente, non mox omnium organorum diſpoſitio & ſtructura aboletur: ita quoque non mox anima & forma illa poſtrema decedente, hanc perire neceſſe eſt. Et non ſolùm res tales ſuas formas, anima decedente: retinent; ſed etiam in minutiſſimum pulverem redactæ eſſentiam ſuam non amittunt. Vt enim continuum diuidatur in partes, eſt accidens continuitatis, & propterea non neceſſariò corrumpit rei ſubſtantiam: ſed res in minutiſſimis particulis eandem eſſentiam, quam in magnis atque integro habebat, obtinere poteſt. Deus nimirum naturæ opifex, herbas, ſtirpes, animalia, & reliqua, hominis, qui finis quodammodo eſt rerum naturalium, gratia creauit: ideoque finis eorum vltimus non tantum eſt vegetatio, aut vt tanquam peculiaria animalia viuant, ſed vt etiam depoſita anima homini vtilia fiant, & vel alimenta vel medicamenta ſint. Vnde autem hæ formæ originem ducant, & cuius ſint naturæ, facilius quærere eſt, quàm explicare. Poſſet hic quis ad formarum elementarium miſtionem iterum confugere. Scaliger. *Exerc.*101.*part.*1. in eam ſententiam inclinat, formas miſceri: docetque, etſi fortunę vltimæ atque excellentes, vt hominis, cùm ad vlteriorem operam non ſint comparatę, ſolæ non miſceantur, reliquas tamen miſceri. Elementorum nimirum formas eſſe primas in materia prima: eas formas poſſe miſceri: tum ex illis tertiam formam fieri; veluti ex tauri forma & forma aſinę hinnuli formam. Inde ex miſtione ſecundarum formarum alias quoque formas concreari. Porro ex iis alias, vnde colores & ſapores generentur: quoad in formas nobiliores perueniat natura, quæ ſuo genere conſtant, in quibus promotionem illam ſuam ſiſtat. Verum etſi hæc, quæ de miſtione

Occultatæ qualitates fluunt à forma medicamenti.

Qualis illa forma ſit.

Vnde iſtæ formæ ortum habeant.

A formarum dicuntur, magnis difficultatibus inuoluta ſint, & tum alia impoſſibilia introducere, tum finitum ſpecierum numerum tollere, atque infinitam rerum in natura ex ſpecierum commiſtione multiplicationem introducere videantur; & omnino dicantur facilius, quàm probentur: tamen ea hic ad examen vocare non libet. Poſito, quod formæ elementorum miſceantur, atque ex his ſecundæ, tertiæ, quartæ, vel etiam quintæ generentur: non videmus tamen, quodammodo formæ occultarum qualitatum authores inde deduci poſſint: cùm elementorum formæ ſimplices nullam omnino potentiam habeant ad vim purgandi, alioſque occultos & mirandos affectus, qui ſupra omnem elementorum ſortem ſunt, edendos, vt ſu- B pra etiam dictum: & Scaliger ipſe, *loco allegato*, eos merito reprehenderit, qui crederent, ſola elementorum miſtione fieri poſſe, vt ferrum trahatur à magnete. Atque aliam ab hac formarum & ſpecierum originem ipſa rerum Creatio de ſacro Codice monſtrare videtur, è cuius hiſtoria ſatis probabiliter in hac humana caligine quis ſtatuere poſſet: has de quibus agimus, formas, cum ipſis ſpecificis animatorum formis, quæ ſcilicet ſine his nec eſſe & ſubſiſtere, nec actiones ſuas exſequi poſſint, fuiſſe creatas, & proinde cum ipſa cuiuſlibet rei anima propagari; & remanere poſtea etiam anima decedente, vt finem illum generem C pręſtent, ſuumque homini in Medicina vſum exhibeant. Quæ ſententia ſi cui non placet, cauſſamque euidentem, cur ab ea recedat, habet: ſequatur Schekii ſententiam, qui ſtatuit, formas has prouenire ab anima, in corporibus animatis (principium enim ſubſtantiæ non niſi in ſubſtantia quærendum) atque eſſe quaſi feudum quemdam, quem anima produxerit, qui etiam poſſit eſſe ſine anima. Nam & hæc ſententia ratione plane deſtitui non videtur. Cùm enim, vt ex Themiſtio loquitur Scaliger, anima ſui domicilii architecta ſit, quę ſibi fabricatur accommodatum inſtrumentum: nihil abſurdi videtur, ſtatuere a- D nimam, quæ alia omnia ad viuentis corporis conſtitutionem neceſſaria fabricatur, ſubiectamque materiam ſibi conueniente modo diſponit & ordinat, aliam quoque formam inferiorem producere, quæ ſibi in corpore diſpoſito inſtar ſubiectæ materiæ ſit. Ita aliæ quoque multæ ſubſtantię ſunt in corporibus animatorum, quæ quidem animatę non ſunt, neque tamen mera elementa ſunt, aut eſſentiam ſuam à craſi tantummodo Elementorum obtinent, ſed formas ſuas ſubſtantiales, quas ab anima in corpore animato accipiunt, habent, per quas ſunt, quod ſunt. Tales ſubſtantiæ ſunt ſanguis, lac, quę procul dubio omnes ſuas formas naturales, per quas conſtituuntur, obtinent, eaſque ab anima accipiunt: quia producuntur & E generantur ab animato corpore. Ita vua generatur à vite, quæ vbi matura eſt, atque decerpitur, animari amplius deſinit: ex ea tamen vinum exprimitur, quod quamuis animatum non ſit: nihilominus λόγον οὐσίας & formam illam, quam in vite accepit, vt corpus naturale, per multos annos retinet, & ob eam naturales ſuos effectus edit. Porro requirit quælibet forma οἰκείαν & propriam ὕλην ſeu ad æquatam materiam, quæ non niſi vni formæ ſubiicitur, & cum hac ſimul eſt, & ſimul interit. Et quanquam forma informet totam ſuam materiam, cui ineſt: tamen fere vna pars ſubiecti eſt, ob quam reliqua materia οἰκεία & propria ſuę formę redditur, & qua intereunte forma reliquā materiam deſerit. Id quod in animalibus manife-

Subiectum huius formæ.

ſtum eſt, quorum corpora, niſi calore vitali perfuſa ſint, amplius aptum animæ domiciliū non ſunt. Subſtantiam autem, quæ in plantis & animalibus emortuis imprimis, materiam & ſubiectum idoneum præbeat formæ, occultarum facultarum authori, non ſine cauſſa ſtatuimus ſpiritum inſitum, humidumque, quod ſymphytum & radicale appellatur, calidumque natiuum, quod in plantis ſupereſt, ſeu balſamum naturale, aut quomodocunque appellare libeat. Experientia enim docet, plātas, vt & animalium partes, quandiu ſpiritu, oleoſaque illa ſubſtantia turgent, vires ſuas in medicina vtiles retinere: cùm vero humidum illud oleoſum ſpiritumque inſitum amittunt, carioſa & exſucca redduntur, etiam ἐξίτηλα fieri, & omnes vires amittere. Ideoque Medicus meritò de hac materia ſit ſollicitus oportet: cum niſi illam agnoſcat & reſeruet, non facile occultarum illarum virium & actionum participes fieri poſſit. Adeò enim arctè cohæret hæc forma cum ſua materia, vt à reliquo corpore craſſiore ſalua, & omnes facultates ſuas retinens ſeparari poſſit. Id quod ſatis extractiones atque aliæ ſeparationes chymicæ docent, quibus compertum habemus, ex purgantibus atque aliis medicamentis aliquid extrahi poſſe, quod omnem illam purgandi, aut ſimile quid ex occulta proprietate agendi vim, quàm antea integrum habebat, obtinet, reliquo corpore planè inefficaci, quantum has actiones attinet, relicto, vt quod priſtina illa forma deſtituitur. Nam cùm propriæ facultates non ſint à ſua forma ſeparabiles, ſed quamdiu forma eſt præſens, ſimul adſint facultates, & contra, vbi facultates ſunt, etiam forma præſens ſit: & proprerea propria facultas rhabarbari, agrimoniæ, &c. in nulla alia re eſſe poſſit, quàm quæ habet rhabarbari, agrimoniæ, &c. eſſentiam: in partibus autem & ſuccis è rhabarbaro & agrimonia ſeparatis & extractis facultates, quas integra habuerunt, reperiantur: ibi quoque formam rhabarbari eſſe ſtatuere abſurdum non videtur. Etſi tunc amplius integri, verbi gratia rhabarbari, nomine appellari amplius non poſſit. Sicut nec illud, ex quo illa purgandi vi prædita ſubſtantia extractum eſt, amplius rhabarbarum dici poteſt; cùm, vt Meſues, *de ſimplic. med. cap. de Rhab.* ait: rhabarbarum, ex quo vis purgandi extracta eſt, animam (formam rectiùs dixiſſet) perdiderit. Licet vero nonnulli hæc negent, neque concedant, formam eſſentialem aloës, vel rhabarbari in partibus ſeparatis eſſe poſſe: tamen id ita facile admitti non poteſt. Etſi enim verum ſit, formas, anima hominis excepta, planè ſeparabiles à materia non eſſe: tamen cum vna ſubiectæ materiæ parte arctius cohærere, quàm cum alia, & in vna peculiariter ſaltem conſiſtere poſſe, cum ex aliis, tum ex plantis multis patet: quarum quædam, vbi maturuerunt mox exareſcunt, parteſque omnes reliquæ emoriuntur, in ſemine tamen aut radice, quæ adhuc, reliquis emortuis, vegetantur, anima ſalua manet. Videmus præterea ſalices, etſi totum ferè lignum carie exeſum & putredine abſumptum ſit, ſalua radice & corticis parte, per ſuam animam vegetari & creſcere: vt iam de variis per varias partes transſplantationibus nihil dicamus. Atque id tum præcipuè locum habet, vbi quædam inter remotam & proximam materiam eſt diſtinctio. Neque enim omnia, quæ cum aliqua re commiſcentur, formæ eius rei proprium ſubiectum ſunt, & ad genuinam eius materiam pertinent. Sicut id videre eſt in metallis, cum quibus multæ ſcoriæ,

Spiritus inſitus.

An forma eſſentialis in ſeparatis medicamentorum partibus maneat.

A & aliena materia admiſcetur, quæ poſtea à genuina metallorum ſubſtantia ſeparatur. Non diſſimili modo rem quoque in purgantibus, & aliis talibus medicamentis ſe habere credimus. Neque enim totum illud rhabarbari corpus genuinum formæ illius, à qua vis purgandi fluit, ſubiectum eſt, ſed cum proprio ſubiecto ex accidenti permiſtum eſt. Indigebat nimirum anima rhabarbari hoc corpore ad actiones ſuas exercendas. Id itaque, anima decedente, cum materia, quæ proxime ſubiicitur formæ, facultatis purgantis auctori, coniunctum manet, neque tamen eius proprium ſubiectum eſt. Itaque non videmus, an aliquid abſurdi defendamus, ſi ſtatuamus, formas iſtas quoque, quas agnoſcimus occultarum facultatum autores, cum peculiari & ſibi accommodata ſubie- B ctę materiæ parte à reliquo corpore craſſiore ſeparari poſſe. Imo vt hoc ſtatuamus, vires illæ occultæ, vt modo diximus, ſuadent, quę in parte ſeparata non minus, quàm in integro reperiuntur. Et quamuis ad id aliquis confugere poſſet, & ſtatuere; proprietates illas, quę à forma ſubſtantiali inſeparabiles ſunt, in extractis non eſſe, ſed tantum ἐνεργείᾳ agentis qualitatem quādam eſſe productam, quæ ſit accidens alterius ſubiecti, ſimilis tamen aliquo modo, eandemque appellationem habens, quam obtinet id, à quo proficiſcitur, ſeu C emanat illa qualitas: tamen nec hoc modo ea, quæ dicta ſunt, euertet, aut rem hanc ſufficienter explicabit. Nam, vt iam de eo non diſputemus, an ipſa medicamentorum eſſentia in corpus noſtrum diſtribuatur, an vero tantùm qualitas quædam ab ea in corpus dimanet; neque diſquiramus, quantum res naturales σωματικῆς ἀπορροίας & quantum diffuſis à ſe tantum qualitatibus ſint efficaces, & omnia, quę volunt, interim concedamus: hoc loco non quæritur, qua ratione purgantia, & alia medicamenta vim ſuam in corpore noſtro exſerāt, ſed quid illud ſit, quod medicamenti loco exhibetur in infuſionibus, in decoctis, in extractis, & præcipuè illis medicamentis, in quibus arte chymica efficaciſſima pars à reliquo corpore D inutili ſeparata eſt, nimirum an ſit qualitas, ſeu accidens in altero ſubiecto, communicatum ἐνεργείᾳ agentis, quod proprietatem illam ſubſtantialem habet, cui ſimilis ſit producta qualitas; an vero ſit pars medicamenti cum forma ſubſtantiali, adeoque proprietate illa, quę cum forma inſeparabiliter cohæret. Atque vt poſterius affirmemus, ipſa medicamentorum præparatio docet. Nam cùm accidens transferatur cum ſuo ſubiecto: ſi proxime liquori ineſt qualitas illa, in eo ab ἐνεργείᾳ alterius agentis producta, vnà cum eo transfertur. Sed videmus liquores illos, quibus in extrahendis viribus medicamentorum vehiculi quaſi loco vtimur, ſeparari poſſe, vi medicamenti ſuperſtite manente in corpore ſeu ſucco, qui ex planta vel alio medicamento extractus eſt. Qui ſuccus cum E pars medicamenti illius fuerit: vires illas in primo & proprio ſubiecto eſſe, & proinde non communicatam aliquam, & à ſubſtantiæ proprietate profectam qualitatem, ſed naturalem proprietatem eſſe, merito quis dixerit. Vires autem illę & facultates occultæ cum inſeparabiliter ſuam formā comitentur: in illo etiam ipſo ſucco ſeu parte medicamenti, à reliqua craſſiori & inutili mole ſeparata, formam occultarum virium & actionum cauſſam eſſe itidem inde concludi poteſt. Atque hinc præcipuè chymicarum extractionum cauſſa petenda eſt. In eo enim præcipuè chymici laborant, vt formam illam rerum naturalium, à qua

Vnde vis agendi in extractis.

Chymicarum extractionū fundamentū.

præcipua in medendo efficacia, omneſque illæ A occultæ facultates manant, cum ſuo proprio ſubiecto, ac ſua propria materia, à fece craſſiore & inutili terreſtri, ac aquea materia ſeparent: ſeu, vt acutiſſimus Philoſophus & Medicus Iac. Schegkius diffiteri non poteſt, *In ſeparandis mixtis naturis admodum ingenioſa eſt ars chymica, vt digna ſit admiratione, & minime contemnenda & negligenda à Medicis. Nam puriſſima quæque ſeparat à ſuis tanquam excrementis & quiſquiliis quodammodo ſeu impuris partibus, quibus miſcentur, vt hoc nomine in vſu medico ſint efficaciſſima.* Atque ſi quæ eſt quinta chymicorum eſſentia, hæc eſt: nimirum ſpiritus ille inſitus, humidumque radicale ſeu balſamum naturæ, vt nonnullis appellare libet, ſua illa forma, à qua omnes illæ occultę vires proueniunt inſtructum. B Cum enim materia hęc, quam quærunt Chymici, quantum fieri poteſt, ab Elementorum concretione, aut certe, vt Schegkii verbis vtar, à ſuis tanquam excrementis & quiſquiliis quodammodo atque impuris partibus ſeparata ſit, ac putredini propter exuperantia & nobilitatem τοῦ οἰκείου πυρὸς non ſit obnoxia, formaque illa, à qua vires medicamentoſæ, neque ex Elementorum numero, neque ex elementis compoſita ſit: forſan non adeò incommodè quinta eſſentia appellari poteſt, præcipuè cùm aliquid indulgendum ſit artificibus in ſua arte loquentibus. Cùm enim cœlum, quod corpus eſt incorruptibile, C efficaciſſimũ & nobiliſſimum, etiam à Philoſopho quintum Elementum nominetur: ipſis in medicamentis partem nobiliſſimam, efficaciſſimam atque puriſſimam, & ferè incorruptibilem quintam eſſentiam nominare placuit. Meliori vero iure ita appellari poteſt, ſi ſpiritus ille humidumque inſitum alterius naturæ, quàm elementaris eſt, de quo ſupra, *lib. 1. cap. 5.* dictum. Sed his miſſis ad differentias facultatum medicamentorũ reuertamur. Cuiuſcunque autem naturæ, originis & conditionis ſint medicamentorum vires & facultates, ſi finem, ob quem à Medico adhibentur, atque effectus, quos in Medicina edunt, & ob quos expetuntur, ſpectes, totidem ſunt medica- D mentorum facultates, quot mutationes, quæ in corporis noſtri partibus, ac ſpiritibus & humoribus fiunt, de quibus ſupra *de differentiis & cauſſis morborum* dictum, ac poſtea de Indicationibus & Indicatis dicetur: commode tamen omnium medicamentorum facultates ad has claſſes referri poſſe videntur. Primo alia ad ἀλλοίωσιν nouæque qualitatis inductionem ſpectant; qualia ſunt, quæ qualitatibus primis efficacia dicuntur, calefacientia nimirum, frigefacientia, humectantia, ſiccantia. Verum quia non quodlibet alterans, cuilibet parti tuto adhiberi poteſt: merito alterantibus ſubiunguntur appropriata cuilibet membro. Deindo huc referuntur, quæ è ſecundarum numero E ſunt, μαλακτικὰ καὶ σκληρωτικὰ, emollientia & indurantia: χαλαστικὰ, laxantia, ἀραιωτικὰ καὶ πυκνωτικὰ, rarefacientia & condenſantia: πυκνωτικὰ ἢ στυπτικὰ, ſtipantia & obſtruentia, στυπτικὰ, adſtringentia καὶ ἀναστομωτικὰ, aperientia, λεπτύνοντα καὶ παχυντικὰ, attenuantia & incraſſantia: ἐμπλαστικὰ, implentia, & ῥυπτικὰ, detergentia. Tandem huc pertinent ἀνώδυνα, ναρκωτικὰ, ὑπνωτικὰ, ſomnum conciliantia. In ſecunda claſſe ſunt, quæ in motu conciliãdo valent, ἑλκτικὰ, ἢ ἐπισπαστικὰ, attrahentia, ἀποκρουστικὰ, repellentia. Ad tertiam claſſem referuntur, quæ in generatione alicuius conſiſtunt, πεπτικὰ, maturantia, ἐκπυητικὰ, plus generantia, σαρκωτικὰ, carnem generantia, κολλητικὰ, glutinantia, A ἐπουλωτικὰ, cicatricem inducentia, γάλακτος καὶ σπέρματος γεννητικὰ, quæ lac & ſemen generant. Ad quartam claſſem referuntur, quæ corrumpunt, καθαιρετικὰ, corrodentia, σηπτικὰ, putrefacientia, ἐσχαρωτικὰ, cruſtam inducentia, καυστικὰ, adurentia, γάλακτος καὶ σπέρματος σβεστικὰ, lac & ſemen corrumpentia. Quinta claſſis complectitur ea, quæ in ablatione alicuius rei conſiſtunt, ὑπάγοντα, lenientia, καθαρτικὰ, purgantia, ἐμετικὰ, vomitoria, οὐρητικὰ, vrinam cientia, ἱδρωτικὰ, ſudorifera, & διαφορητικὰ ἐμμηνίων ἀγωγὰ, menſes cientia, ſecundinam expellentia, & ἐκβόλια, quæ fœtum mortuum extrahunt, λίθων θρυπτικὰ, calculum frangentia & expellentia, errhina, πταρμικὰ, ſternutatoria, ἀποφλεγματίζοντα, B pituitam purgantia, βηχικὰ thoracem expurgantia, & quæ vermes necant, & expellunt. In vltimam claſſem referri poſſunt venenis reſiſtentia & alexipharmaca.

Chymiæ laus.

Quinta eſſentia Chymicorũ quid.

Facultatum medicamentorum quot genera.

De primis Medicamentorum facultatibus.

Cap. III.

CVm itaque tot ſint capita, ad quæ omnium medicamentorum facultates referri poſſunt: eæ ordine explicandę ſunt, initio facto à primis, vt notiſſimis & maxime obuiis. Principio autem hoc obſeruandum, vires & facultates medicamento- C rum homines reſpectu ęſtimari. Neque enim dum Medicus de medicamentorum facultatibus loquitur, abſolutè eas, vt Philoſophus conſiderat, ſed quos effectus in homine habeant, perpendit: & quidem eas æſtimat reſpectu hominis temperati. Ad hominem ergo collata, quædam medicamenta dicuntur temperata, quædam intemperata. Temperata dicuntur ea, quæ nullam in caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate, in homine pariũt mutationem. Sunt vero temperata duplicia: alia ſimpliciter & in omnibus qualitatibus: alia in duabus tantum, vt quę in caliditate & frigiditate ſunt temperata, in cæteris ſiccandi aut humectandi vim habent, vel quæ in humiditate & ſiccitate temperata ſunt, reliquis vel refrigerant, vel calefaciunt, qua ratione, ſi omnino propriè loqui libet, etiam intemperata dici poſſunt, vt ex Galeno *1. de temperat. cap. 8.* videre eſt. Intemperata autem ſunt, quæ calorem aut humiditatem corporis noſtri mutandi vim habent: Calida quidem, quæ calorem corporis humani augendi; Frigida, quæ eandem minuendi vim habent: Humida, quæ humiditatem corporis noſtri augere: Sicca, quæ eam minuere valent. Diuiduntur porrò à Medicis hæ qualitates in gradus, ſeu ordines quoſdam, quos alii aliter definiunt. Commodiſſime vero ab effectis æſtimantur. Nam cùm temperatum ſit, quod corpus noſtrum neque calefaciendi, neque frigefaciendi, neque ſiccandi, neque humectandi vim habet: primus gradus eſt, vbi obſcurè & vix ſenſibiliter medicamentum corpus noſtrum alterat. Secundus gradus eſt, quando manifeſtè, citra tamen læſionem, noxam & moleſtiã, corpus alteratur. Tertius gradus eſt, quando non ſolum manifeſtè, ſed & vehementer, neque citra moleſtiam & noxam, ſine corruptione tamen, corpus alteratur. Quartus gradus eſt, qui vehementiſſime & non ſine grauiſſima læſione corpus noſtrum alterat. Imò in gradibus ſingulis adhuc quædam conſtituuntur latitudines, quas manſiones vulgo nominant. Neque enim quæ calida in primo gradu ſunt, omnia eiuſdem generis ſunt, ſed alia magis,

Temperata medicamenta quæ dicantur.

Intemperata
Calida.
Frigida.
Humida.
Sicca.
Gradus Qualitatum.

Primus gradus.
Secundus.
Tertius.

Quartus.
Manſiones graduum.

alia minus calefaciunt. Huiuſmodi latitudines tres conſtituunt. Etenim, quæ, exempli gratia, ſecundo ordine frigefaciunt, faciunt hoc vel intenſè, vel remiſsè, vel medio modo: quod appellant in principio, medio, fine. Vide Galenum, *de comp. medic. ſ. genera lib. 1. c. 2.*

Temperata medicamenta ſunt.

Temperata medicamenta quæ.

Adiantum, aſparagus, glyzyrrhiza, oleum dulce, pini, nuclei, iuiubæ, ficus, ſebeſten, vuæ paſſæ, dactyli, gummi elemi, tragachantum, ſeuum vitulinum, caprinum, pinguedo ſuilla.

Calida in primo.

Calida in primo.

Folia & Herbæ, abſinthium, *al. 2.* althæa, borrago, bugloſſum, beta, braſſica, chamæmelum, cuſcuta, eupatorium ſeu agrimonia, fumaria, linaria, melilotus, malabathrum, nardi ſpica, ſcolopendrium verum, ſymphytum, tuſſilago. *Flores*, borraginis, bugloſſi, bethonicæ, buphthalmi, meliloti, chamæmeli, populi nigræ, ſtœchados arabicæ, ſenecionis. *Fructus*, amygdalæ dulces, caſtaneę, iuiubæ, nuces cupreſſi, nuces iuglandes virides, vuæ maturę, mora matura, poma dulcia ſuaueolentia. *Semina*, coriandri, fœnugræci, lini lithoſpermi, lupini, ſeſami, oryzę. *Radices*, althææ, brancæ, vrſinæ, betæ, bugloſſi, glycyrrhizæ, ſatyrii, *Cortices*, macis guaiaci, tamariſci. *Liquores, ſucci & gummi*, ſaccharum, bdellium, ladanum, *al. 2.* gummi hederę. *Seuum* capreoli, damæ, cerui, butyrum recens.

Calida in ſecundo.

Calida in ſecundo.

Herbæ & Folia, abſinthium, anagallis, anethũ viride, angelica, apium, artemiſia, betonica, calamus, odoratus, chamæpytis, fœnum græcum, hypericum, hedera, lupulus, meliſſa, marrubium, matricaria, myrrgis, ocymum, *al. 3.* pimpinella, peucedanum, polium, roſmarinus, ſatureia, ſaluia, ſcabioſa, ſcordium, *al. 3.* ſtœchas, parthenium. *Flores*, amomi, croci, *al. 1.* caryophillorum, ſchœnanthum, lauendulæ, lupuli, meliſſæ, roriſmarini. *Fructus*, capparis, nux moſcata, piſtacia, ficus ſiccæ, nuces ſiccæ. *Semina*, anethi, apii, orobi ſeu erui, erucæ, ocymi, vrticę. *Radices*, apii, capparum, peucedani, pimpinellæ, napi, zedoariæ, rhodia. *Cortices*, caſſia lignea, cinamomum, *al. in 3.* thuris, capparum radicis. *Liquores, gummi, reſinæ*, vinum non antiquum, ladanum, aloë, galbanum, myrrha, maſtice, thus, pix, arida, reſina, ſtyrax. *Adeps*, leonina, pardi, vrſina, vulpina.

Calida in tertio.

Calida in tertio.

Metallica, flos æris, æs vſtum, ſquama æris, ærugo, diphryges, alumen, ſal, nitrum, ſulphur, chalcitis. *Herbæ ſeu Folia*, abrotanum, *al. 2.* aſarum, agnus caſtus, arum, amomum, ammi, anethum ſiccum, baccharis, dictaminum, caryophyllata, chamædrys, cnicus, id eſt, cartamum, centaurium maius, minus, chylydonium, calamintha, conyza, mentaſtrum, fœniculum, epithymũ, iuniperus, helenium, hyſſopus, laurus, maiorana, marum, mentha nigella, œnanthe, origanum, perycilymenum, petroſelinum, ptarmica, pulegium, reſta bouis, ruta, ſabina, ſerpillum, ſiſymbrium, *al. 2.* thymum, trifolium, verbenaca, vr- A tica. *Flores*, agni caſti, epithymi, leucoion, œnanthæ, periclymeni. *Fructus*, baccæ iuniperi, caryophylli, carpobalſamum, anacardia, piper, *al. 4.* *Semina*, ammi, aniſi, amomi, cari, cardamomi, cartami, *Galeno*, *Fernel. 2.* fœniculi, cumini, dauci, nigellæ, napi, petroſelini, ſeſelios, ſtaphidis agrię, viticis. *Radices*, acori, *alii in 1.* aſari, ari, ſcillę dictamni, doronici, fœniculi, galangæ, hellebori vtriuſque helenii, iridis, petroſelini, raphani. *Cortices*, macis. *Liquores, lachrymæ, gummi*, vinum vetuſtius, aſa dulcis, fœtida, ammoniacum, cedria, pix, opponax, moſchus.

Calida in quarto.

B *Metallica*, vitriolum, auripigmentum, ſandaracha, chryſocolla, miſy, ſory, melantheria. *Herbæ ſeu folia*, lepidium, naſturtium vtrumque *al. 3.* porrum capitatum, ſtruthium, tapſia, tithymalus. *Fructus*, piper. *Semina*, naſturtii, ſinapi. *Radices*, allium, cepa, coſtus, porrum capitatum, pyrethrum. *Gummi*, euphorbium. *Calida in quarto.*

Frigida in primo.

Herbæ ſeu folia, atriplex, oxylapathum, malua, myrtus, parietaria: *Flores*, malue, roſæ, violarum. *Fructus*, citrii caro, cydonia, mala, pyra, pruC na. *Semina*, hordeum, milium. *Radices*, maluæ. *Succi concreti*, acacia, *al. in 2.* ſanguis draconis. *Lapides*, hyacinthus, ſapphyrus, ſmaragdus. *Frigida in primo.*

Frigida in ſecundo.

Folia & herba, blitum, chondrilla, lactuca, lens paluſtris, intybus, hyacinthus, oxalis, ſiue acetoſa, plantago, polygonum, pſyllium, ſolanum. *Flores*, anemones, hyacinthi, cichorii, nymphææ luteę. *Fructus*, cucurbita, cucumis, galla, aurantia mala, mala punica, pruna damaſcena, pepoD nes, perſica. *Semina*, acetoſæ, cichorii, alkekengi. *Lignum* ſantali. *Frigida in ſecundo.*

Frigida in tertio.

Herba ſeu folia, portucala, mandragora, ſemperuiuum, hyoſcyamus, *al. in 4.* *Flores*, balauſtia. *Fructus*, mala aurea, mala inſana. *Semina*, cicutæ, hyoſcyami, papaueris. *Radices*, mandragoræ. *Succus* hypociſtidis. *Frigida in tertio.*

Frigida in quarto.

Folia ſeu herbæ, cicuta, papauer. *Fructus*, E ſtrammoneæ. *Liquores concreti*, meconium, opium, ſecundum vulgarem ſententiam. Rectius tamen ii ſentiunt, qui calidum eſſe ſtatuunt, vt lib. 1. pract. part. 2. cap. 1. quæſt. 1. ſatis probatum. Qua de re prolixe agit Clariſſ. Dn. D. Michael Doringius, *de opio pag. 18. & ſeq.* *Frigida in quarto.*

Humida in primo.

Herbæ, bugloſſum, helxine, malua. *Flores*, bugloſſi, maluæ, intybi. *Fructus*, citri caro, iuiubæ, amygdalę dulces. *Semina*, maluæ, ſeſami. *Radices*, ſatyrii, bugloſſi, glycyrrhizæ, maluæ, rapi. *Humida in primo.*

Humida in ſecundo.

Humida in ſecundo. *Herbæ*, viola, nymphæa, atriplex, blitum, lacca, lens paluſtris, portulaca. *Flores*, nymphææ, violarum. *Fructus*, cucurbita, melones, pepones, *quorum ſuccum aliqui in 3. ponunt*, perſica, pruna, damaſcena, vuæ maturæ, ſaccharum.

Sicca in primo.

Sicca in primo. *Herbæ & folia*, beta, braſſica, chamæmelum, fœniculum, hyacinthus, malabathrum, myrtus, verbaſcum. *Flores*, buphthalmi, chamæmeli, croci, hyacinthi, meliloti, roſarum, *al. 2.* *Fructus*, baccæ iuniperi, caſtaneæ,. *Semina*, fabæ, fœnugræci, hordei. *Radices*, bryoniæ, œnanthæ, rubiæ, tamariſci, althææ, ari. *Gummi*, thus, *al. 2.*

Sicca in ſecundo.

Sicca in ſecundo. *Herbæ*, Anagallis, artemiſia, *al. primo*, anethum viride, betonica, cuſcuta, calamus odoratus, intybum, marina braſſica, burſa paſtoris, equiſetum, gingidium, mentha, mentaſtrum, plantago, roſmarinus, ſpicanardi, ſymphytum, fumaria, pimpinella, oxalis, verbenaca, virga paſtoris. *Flores*, balauſtia, pœoniæ, anemones, chamæpityos, periclymeni, ſtœchadis. *Fructus*, balanus myrepſica, cappares, cydonia mala, nux cupreſſi, nux muſchata, pira, piſtacia. *Semina*, fœniculi, carthami, lentes, eruum ſeu orobus, milium, oryzæ, papaueris, ſolani. *Radices*: capparum, cichorii, raphani. *Lignum* ſantali. *Lachryma*, *gummi*, *reſina*, galbanum, opponax, pix arida, myrrha, ſtyrax, maſtiche, mel.

Sicca in tertio.

Sicca in tertio. *Metallica*, flos æris, æs vſtum, ſquama æris, ærugo, diphryges, alumen, ſal, nitrum, ſulphur, chalcitis. *Herbæ & folia*, filix, millefolium, quinquefolium, polium, trifolium, abſinthium, abrotanum vſtum, anethum vſtum, apium, aſarum, ammi, calamintha, chamædrys, chamæpitys, epithymum, hyſſopus, iuniperus, maiorana, marrubium, origanum, peucedanum, petroſelinum, ptarmica, ruta, ſabina, ſalix, ſiſymbrium, thymus, ſerpillum. *Flores*, balauſtia, epithymi, chamæpityos, periclymeni. *Fructus*: caryophylli, carpobalſamum, galla, piper, iuniperi baccæ. *Semina*: grana tinctorum, anethi, apii, ammi, amomi, aniſi, carui, cumini, coriandri, nigellę, petroſelini, milii, viticis. *Radices & cortices*: acori, radix caua, galangæ, ſcillæ, pentaphylli, trifolii, oxytriphylli, aſari, apii, doronici, ſeu carnabadii, hellebori, cinamomi. *Succi & gummi*, aloë, acetum, acacia, camphora, moſchus.

Sicca in quarto.

Sicca in quarto. *Metallica*, chalcanthum, auripigmentum, ſandaracha, chryſocolla, miſy, ſory, melantheria. *Herbæ & folia*, ruta ſylueſtris, allium, naſturtium, ſinapi. Ex his facile facultates medicamentorum compoſitæ perſpici poſſunt, & colligi, quæ ſint calida ſicca, calida humida, frigida humida, frigida ſicca.

A

De Medicamentis, cuilibet membro propriis, ſeu Corroborantibus.

Cap. IV.

CVm vero in alterando, vt ſuo loco dicetur, danda ſit diligens opera, ne cum qualitate prima alia ſecunda, vel occulta coniuncta ſit, quę corpori nocere poſſit: non ſolum diſcrimen inter interna & externa medicamenta obſeruandum: ſed & cuilibet membro appropriata medicamenta vſurpanda ſunt. Nam primo, etſi, quæ intus exhibentur, etiam facile extra adhiberi poſſint: tamen non contra, quæ extra applicantur, intra corpus *Interna & externa medicamenta.*
B aſſumere licet, ſi aliquam malignitatem, acrimoniam aut ſimilem noxiam qualitatem coniunctam habeant. Ita multa metallica extra vlceribus applicantur, quæ non ſine inſigni corporis detrimento intra corpus aſſumerentur. Deinde non eadem alterantia æquè ſunt omnibus partibus accommodata. Sunt enim medicamenta, quę etſi plurimis partibus poſſint eſſe vtilia: tamen totius ſubſtantiæ ratione aliquibus partibus peculiariter ſunt cognata, & ob occultas quaſdam proprietates cum quibuſdam partibus ſingularem habent *συμπάθειαν*: id quod Galenus rectè contra antiquos *Propria ſingulis partibus medicamenta.*
C quoſdam illud negantes, atque irridentes defendit, *1. de comp. medic. ſec. gen. cap.* 1. quę medicamenta ob id vulgo appropriata, & roborantia nominantur; quod ſcilicet partium, quas reſpiciunt, calidum natiuum, occultaſque proprietates ſoluendi, conſeruandi, atque inſtaurandi vim habet. Vnde etiam Medicis & ante morbum, & quouis fere morbi tempore, & poſt morbum in frequenti vſu ſunt, vt ſcilicet partes, ne morborum cauſſam ſuſcipiant, roborent, eaſdemque vt morbos facilius depellant, adiuuent, imbecillitatem poſt morbum relictam depellant, membriſque priſtinum robur reddant. Etſi vero vis iſta ab occultis præcipuè proprietatibus dependeat: tamen cum
D occultis viribus manifeſtas etiam qualitates in operatione conſpirare, & vtraſque ad membri ſimilarem conſtitutionem conſeruandam concurrere negandum non eſt. Qua de cauſſa alterantibus hic ea mox ſubiicere, & ſecundum vulgatam doctrinam ea etiam à manifeſtis qualitatibus denominare, atque cephalica alia frigida, alia calida, &c. nominare placuit. Neque enim hoc ita accipiendum eſt, quaſi quod vulgus ſæpe exiſtimat, medicamenta, quæ alicui parti propria & familiaria dicuntur, æquè omnia omnibus eius affectibus ſine diſcrimine adhiberi poſſint: Verùm magna hac in re occurrit differentia. Nam cùm qualitatibus occultis etiam manifeſtæ coniunctæ ſint, & alia exempli gratia, cardiaca ſint temperata, alia frigida, alia calida: non quouis tempo-
E re quęlibet exhibere licet. Temperata quidem nunquam nocent: verum in affectu calido cordis frigidiora cardiaca ſunt vtiliora: ſicut in frigido calidiora. Quod etiam de aliis partibus accipiendum eſt. Et quia intemperies ſimplices vix diu durant, ſed plerumque caliditas cum ſiccitate, frigiditas cum humiditate ſolent coniungi: calefacientia, & exſiccantia vno titulo complecti, & refrigerantia & humectantia etiam coniungere libet. Faciamus autem initium à cephalicis, quę & neruos corroborandi, & ſpiritus animales fouendi vim habent, quæ propterea in capitis, & neruorum affectibus frequentiſſimè adhibentur. *Capiti dicata medicamenta.*

Cephalica

Cephalica, calefacientia & ſiccantia.

Talia ſunt bene odorata, leniter tamen. Nimis enim odorata καρηβαρίας inducunt, caput vaporibus replendo. Betonica, maiorana, ſaluia, hyſſopus, meliſſa, roſmarinus, qui ſenſus omnes & memoriam roborat, ac paralyſi conuenit, folia lauri, baccæ lauri, ſatureia, ruta, calamintha, ſerpillum, ſpica, lauendula, origanum, herba paralyſis, lilium conuallium, ſtœchas Arabica, quæ vitam quaſi neruis afflat, omnibusque propterea eorum remediis admiſceri debet, chamæmelum, ocymum caryophyllatum, melilotus, pœonia: ſemen ſileris montani, fœniculi, radix ireos, garyophyllatæ, flores tiliæ, baccæ iuniperi, coriandium, anarcardi, nux moſchata, ambra, moſchus, xyloaloe, caryo- B phylli, cubebæ, cardamomum, calamus aromaticus, acorus, macis, galanga, caſtoreum, viſcus quercinus, qui epilepſiæ prodeſt, ſuccinum. Eadē fere etiam medicamenta extra applicare capiti, vt calefiat, poſſumus, quibus & alia accedunt, vt bēzoe, gummi iuniperi, hederæ, tacamahacę, nigellæ ſemen, ladanum, maſtiche, ſtyrax, calamita, thapſia, adeps vrſi. Ad catarrhos, vbi frigus ſe iungit, nihil eſt præſtantius, quàm melanthium & cuminum, ſi torrefacta & linteo incluſa, ſæpius naribus obiiciantur, vel ſi ſincipiti admoueantur. C Nicotianę vapor, caſtoreum naribus inſpiratum, inquit Aretęus, mirum in modum caput roborat, nec vt alia ſternutatoria caput turbat, folia ſenæ, gummi tacamahacæ.

Capiti nocentia.

Capiti inimica. Vt vero hæc capiti familiaria ſunt, ita, tradente Galeno, 2. κατὰ τόπους *in fi.c.1.* vitare oportet, non ſolum in dolore capitis per conſenſum ſtomachi oborto, ſed omnibus etiam aliis circa caput obortis affectionibus, ſequentia: viticis ſemen, abſinthii ſuccum, lac in potu, glandes quercinas in cibo, oliuas nigras, arbuti fructum, eruum, quod etiam articulos exſoluit. Amplius etiam offendunt thus, D quod licet catharros ſiſtit, & auget memoriam, oboli pondere, vt ſcribit Matthiolus: paulò tamen immoderatius ſumptum nocet, & in ſecunda valetudine hauſtum inſaniam mouet ſecūdum Dioſcoridem, hederę cacumina, præterea etiam perturbant lentiſci fructus, crocus, peucedanum, cyclaminus ſicca cum vino epota, mandragora, cicuta, ſemen lolii. Styrax paucus quidem potatus triſtitiam vultus diſcutit, multus vero ſomnos multum turbulentos inducit,

Cephalica, frigefacientia & humectantia.

Cephalica frigida & humida. Hæc non ſolum æſtus & ardores capitis extinguere, ſed & vaporis ſuauitate ſomnum conci- E liare, atque hinc mentis perturbationes & deliria mitigare poſſunt. Quibus ſi quædam vehementiora addita ſunt, ea non temere vſurpanda, ne inſaniam vel ſoporem inferant, & ipſa calidorum admiſtione temperanda. Atque talia ſunt, roſæ, quæ cerebrum firmant; violæ ſomnum quoque prouocant, & bilis ferociam leniunt, flores nymphæę, lactucę folia, & ſemen, portulaca, ſemen papaueris, & alia frigida, acetoſa, cucurbita, quibus ob humectationem addere licet, præcipue in melancholicis, borraginem, bugloſſam, poma odorata, amygdalas dulces. Quę omnia etiam extra capiti refrigerando adhiberi poſſunt, & præ- A ter hæc ſolanum, ſemperuiuum, violaria, folia ſalicis, atque imprimis roſę, & quicquid ex iis confici poteſt. Nam ſuaui odore recreant cerebrum, & vapores inde arcent. Radix Rhodia doloribus capitis vtiliſſima; quę quidem à Galeno in ſecundo ordine calefacientium ponitur. Dodonæo tamen Roſis vt odore, ita temperatura affinis videtur. Folia vitis, ſalicis, pſyllium, capita papaueris, lac muliebre recenter mulctum, ſuccus cucumeris, cucurbitę: & humectationis gratia ſemen lini, fœnugręci, amygdalę dulces, flores ſambuci.

Ophthalmica ſunt.

Fœniculum, euphragia, ruta, verbena, cheli- *Ophthalmica* donium, maiorana, betonica, helenium, rad. valerianæ ſem. hormini, Foreſtus *lib.11.Obſeru.* 35. & alii plurimi liquorem, qui ex iecore muſtellæ piſcis noſtris *Quappen. Aelrop. Aelpuyct.* dicti, ſi prius vno lotum in vitri medio ita ſuſpendatur, ne fundum vel latera tangat. & vitrū accuratè clauſum Soli exponatur, defluit, commendant, eumque experimento certo obſcuritati viſus admodū commodum & vtilem eſſe, & viſum obſcurum tenebroſumque miraculi inſtar illicò lucidum luminoſumque reddere ſcribunt. Liquor tamen hic potius manifeſta quam occulta qualitate id præſtare videtur. Oculis nocent ſemen cannabis, caules, lactuca, lentes, fabæ, raphanus, braſſica, ſinapi, cæpe, porrum. *Ad aures* calefaciendas fere *Ad aures.* Cephalica vſurpantur, vt ruta, laurus, coſtus, nigella, caſtoreum, item amygdalæ amaræ, cepe, elleborus albus cum melle, moſchus cum lana bombicina impoſitus. Ad aures refrigerandas adhibentur lac muliebre tepidum, roſæ, malua, violæ, althæa, ſalicis folia, lactucæ, nymphæę.

Θωρακικὰ & πτυσματικὰ, Calefacientia, & modice exſiccantia, pituitamque in thorace, & pulmonibus contentam concoquentia, & ad eductionem præparantia.

Hyſſopus, ſcabioſa, quæ vomicas quoque in pe- *Thoracica.* ctore contentas aperit, capillus veneris, tuſſilago, quæ ſuffitu vomicas rumpit; marrubium, calamintha, betonica, veronica, botrys, carduus benedictus, glycyrrhiza, helenii & ireos radices, ſcilla, ariſtolochia rotunda, quę confert in craſſa pituita, & internos abſceſſus aperit, ſemen vrticæ, fœniculi, ficus, vuæ paſſæ, amygdalæ, pineæ, pulmo vulpis, radix dracuntii, ari, pimpinellæ, lini ſemen, flores ſulphuris.

Θωρακικὰ frigida & humida.

Quæ feruidos acreſque humores temperant, ſicceſcentes pulmones humectant, vias exaſperatas leniunt, & lentore quodam obducunt, ſunt: violæ, maluæ, ſemen papaueris albi, pſyllii, iuiubę, ſebeſten, tragacanthum, hordeum. Pectori nocent, nimis frigida, acria, rancida, acida, adſtringentia, vt fructus immaturi, vitriolum, lepus marinus, oleum nucum.

Cardiaca Colica.

Meliſſa, roſmarinus, ocymum, carduus benedictus, Scordium, veronica, cortices & ſemen citri, grana tinctorum ſeu chermes, caryophylli hortenſes, radices angelicæ, helenii, flores calendulæ, lignum aloes, aurum, crocus, ambra, moſchus, zedoaria, macis, nux moſchata, caryophylli, cinamomum.

A

Cardiaca frigida, quæ cordis feruorem temperant, & ſiccitati reſiſtunt.

Roſæ, violæ, acetoſa, borrago, bugloſſum, nymphæa, plantago, ſuccus citri, limonum, granatorum, ceraſa, poma odorata, fructus rubi idęi, ſantalum cornu cerui, os de corde cerui vnicornu, terra ſigillata, bolus armenus, margaritæ, corallium, bezoar, hyacinthus, ſapphirus, ſmaragdus, lapis lazuli.

Ventriculum calefacientia & ſiccantia.

Stomachica. Mentha, abſinthium, fœniculum, roſmarinus, ſaluia, lauri folia, baccæ lauri, iuniperi, ſemen carui, aniſi, cumini, lignum aloes, galanga, calamus aromaticus, acorus, zingiber, nux moſchata, macis, caryophylli, piper, cynamomum, zedoaria, Cardamomum, cyperus, ambra, maſtiche.

B

Ventriculum refrigerantia.

Acetoſa, acetoſella, portulaca, lactuca, plantago, endiuia, ſonchus, cichorium, roſę, violæ, perſica, cydonia, melones, cucurbitę, cucumeres, citrulli, pyra, ribes, berberis, poma granata, ſuccus citri, limonum, acacia, meſpila, fraga, mora, ſantalum.

Hepar calefacientia.

Hepatica. Agrimonia, abſinthium, capillus veneris, ſaluia, cuſcuta, aſarum, hepatica, ſchœnanthum, ſpica, ageratum, fœniculum, petroſelinum, apium, aſparagus, amygdalæ amaræ, helenium, flos tunicis, vuæ paſſæ, piſtacia, ſem. calida, calamus aromaticus, caſſia lignea, cinamomum & reliqua aromata.

Hepar refrigerantia.

Endiuia, cichorium, ſcariola, dens leonis, & quæ ad has pertinent, portulaca, lactuca, roſæ, violæ, nymphæa, acetoſa, fragaria, ſem. frigida maiora, melonum ſcilicet, cucurbitæ, cucumeris & citrulli, & minora lactucæ puta, endiuiæ, ſcariolę, portulacæ, hordeum, ſantala, camphora, poma granata, ribes, berberis, fraga, melones, ceraſa, acetum, ſerum caprinum.

Lienem calefacientia.

Lieni propria medicamenta. Ceterach, ſcolopendrium, abſinthium, epithymum, fumaria, lupulus, ruta, calamintha, petroſelinum, veronica, chamædrys, chamępithys, meliſſa, naſturtium, cochlearia, praſſium, geniſta, ſambucus, aſarum, radic. polypodii, helenii, gentianę, filicis, fœniculum, apium, vitex, tamariſcus, cappares, ariſtolochia, rubia tinctorum, amygdalæ amaræ, ſcylla, calamus aromaticus, ammoniacum, bdellium.

Lienem refrigerantia.

Salix, endiuia, cichorium, portulaca, & fere reliqua hepatica.

Ad Renes & Veſicam medicamenta calida.

Capilli veneris, ruta, ſaxifragia, betonica, liguſticum, fœniculum, eruca, artemiſia, calamintha, eryngium, aſparagus, ruſcus, pimpinella, glycyrrhiza, petroſelinum, apium, vitica, daucus, filipendula, rubia tinctorum, ciceres rubri, miliū ſolis, baccæ iuniperi, flores chamæmeli, cardamomum, terebinthina, chærefolium, amygdalæ, piſtacia, nuclei perſicorum, ceraſorum, radices capparum. *Renibus appropriata.*

Renes refrigerantia.

Malua, lactuca, portulaca, parietaria, endiuia, hordeum, ſemina quatuor frigida maiora, papaueris, lactucæ, portulacæ, pſyllii, cydoniorum, peponis, fraga, violæ, nymphææ flores, camphora, ſantalum, acetum, ſuccus limonum, melonum, ribium.

Vterum calefacientia.

Artemiſia, matricaria, betonica, dictamnum, origanum, pulegium, calamintha, maiorana, ſaluia, thymus, meliſſa, ſatureia, ruta, roſmarinus, folia lauri, flores chamæmeli, ſemen cumini, aniſi, fœniculi, dauci, apii, petroſelini, radices ariſtolochiæ, rubię tinctorum, eryngii, fœniculi, petroſelini, aſparagi, pimpinellæ, angelicanæ, valerianæ, imperatorię, medulla nucis indicæ, baccæ lauri, iuniperi, caryophylli, nux moſchata, macis, calamus aromaticus, cinamomum, zedoaria, crocus, galanga, myrrha, caſtoreum. *Vtero propria medicamenta.*

C

Vterum refrigerantia.

Nymphæa, violæ, roſæ, cydonia mala, & ſyrupus eorum, portulaca, lactuca, ſcariola.

Ἀρθριτικὰ & Νευρικὰ calida.

D

Maiorana, herba paralyſis, betonica, chamæpitys, roſmarinus, ſaluia, folia lauri, lauendula, ſtœchas, artemiſia, & pleraque cephalica, caſtoreum, lumbrici terreſtres. *Arthritica.*

De Digerentibus & Pręparantibus Humores.

Cap. V.

Ex hac claſſe petuntur, & à fine, ad quem diriguntur, denominantur Digerentia ſeu Præparantia humores. Nam, vt infra, *part. 2. ſect. 1. c. 7.* dicetur, etſi coctio humorum ſolius naturæ opus ſit, quæ antequam humores expellit, eos elaborare & præparare ſolet: tamen vt illa coctio & euacuatio commodius fiat, Medici aliquas præparationes pręmittunt, quas etiam coctiones nominant, & medicamenta, per quæ perficiuntur, Digeſtiua. Sunt autem talia, quæ omnia, quæ naturam in coquendo impediunt, tollunt, qualitateſque, quæ caloris natiui actioni reſiſtunt, mutant, calida ſcilicet nimis refrigerant, frigida calefaciunt, ſicca humectant, humida ſiccāt, craſſa attenuant, tenuia incraſſant. Ex quibus facile colligere eſt, quæ cuique humori debeatur præparatio. Bilis flaua, cùm ſit calida & ſicca, refrigerantibus & humectantibus corrigenda eſt, & cùm *Digerentia ſeu concoquentia medicamenta.*

E

ſit tenuis, incraſſanda eſt: Pituita, cùm ſit frigida & humida, craſſa, lenta, ac glutinoſa, calefacientibus, ſiccantibus & attenuantibus præparanda. Humor melancholicus cum ſit frigidus & ſiccus, moderatè calefacientibus & humectantibus, ac attenuantibus emendandus. Atra bilis cum ſit calida valde, ſicca & craſſa, frigidis, multum humectantibus & attenuantibus corrigenda. A

Bilem itaque *digerentia & præparanda ſunt.*

Omnia quæ inter refrigerantia ſunt enumerata inter quæ etſi omnia humida non ſunt: tamen quia calorem, qui imprimis frequentiſſime moleſtat, temperant, aliorumque humidorum admiſtione plane huic ſcopo apta reddi poſſunt, non inutiliter vſurpantur. Et quidem. B

In Capite.

Conueniunt hęc: Roſæ, nymphæa, papauer, viola, lactuca.

In Pectore.

Violæ, iuiubę, ſebeſten, papauer, cucurbita, gummi tragacanthæ.

In Corde.

Succus citri, granatorum, limonum, acetoſa, roſæ, violæ, nymphæa, corallium, os de corde cerui.

In Ventriculo.

Succus granatorum, cydoniorum, citri, agreſta, roſę, cucumis, cucurbita, meſpila, portulaca, acetoſa, berberis, ribes. C

In Hepate.

Endiuia, cichorium, dens leonis, lactuca, portulaca, roſę, nymphæa, ſantali, ſemina melonum, cucumeris, cucurbitæ, citrulli, endiuię, ſcariolæ, lactucæ, portulacæ.

PITVITAM PRÆPARANTIA.

In Capite.

Maiorana, ſaluia, betonica, hyſſopus, ruta, roſmarinus, ſtœchas, pœonia, meliſſa, lauendula, fœniculum, & reliqua calida cephalica. D

In Pectore.

Capilli veneris, marrubium, hyſſopus, fœniculum, calamintha, ſcabioſa, & reliqua thoracia.

In Ventriculo.

Mentha, betonica, & reliqua calida ſtomachica.

In Hepate.

Agrimonia, abſinthium, radices fœniculi, apii, aſparagi, ruſci, flor. ſpicæ, & reliqua calida hepatica.

In Renibus.

Betonica, capilli veneris, parietaria, vrtica, ſaxifragia, eryngium, fœniculum, liguſticum, & reliqua renibus appropriata calida. E

In Vtero.

Artemiſia, betonica, matricaria, pulegium, calamintha, meliſſa, ſabina, radices ariſtolochiæ, valerianæ, & reliqua vterum calefacientia.

Melancholiam & atram bilem præparantia.

Fumaria, bugloſſum, borrago, ſcolopendria, meliſſa, cuſcuta, capilli veneris, chamædris, chamæpitys, lupulus, cortices citri, fœniculum, roſmarinus, ſuccus pomorum. ceterach, cappares, epithymum, violæ, geniſtæ flor. & ſemen, tamariſcus, ſem. ocymi, fraxini.

De Emollientibus, Laxantibus, Rarefacientibus.

CAPVT VI.

Emollientia.

MEdicamentis hactenus enumeratis meritò ſubiicimus, & ſecundo loco adiungimus ea, quorum vis à ſecundis qualitatibus pendet: inter quæ primò retulimus μαλακτικά. Sunt autem μαλακτικά, quæ id, quod concretum eſt, fundunt, & ad priſtinum ſtatum reducunt. Etſi enim durum tribus modis fieri poſſit, vel quia aliquid ſiccum eſt, vel quia concretum & congelatum, & tot modis etiam corpora ad mollitiem redire poſſint: tamen, vt Galenus, 1. *de ſimpl. med. fac. cap.* 5. docet, medicamentum emolliens, quod Græci μαλακτικὸν vocant, non de omnibus iis modis efferunt Medici, ſed peculiariter de iis, quæ congelatione indurnerunt, magiſque etiam, ſi in eis contentus ſit humor præter naturam, velut in ſcirrhoſis. Quippe ſi à ſiccitate indurnerit, humectare potius, non emollire id præcipiunt, ſicut impleta euacuare, non emollire. Talia vero ſunt, quæ nec valde calida, nec valde ſicca exiſtunt, calida ſcilicet in ſecundo gradu. Sicut enim in primo ſunt imbecilliora: ita in tertio ſunt valentiora. Non ſolum autem calida in ſecundo, & nonnihil ſicca eſſe debent, ſed aliquam omnino vim emplaſticam habere, & difflationem prohibere debent, ne partes emollitas diſcutiāt, id quod in emollitione nondum eſt propoſitum. E quorum genere ſunt ſequentia, inter quæ ſi aliqua iſtas, quas emollientibus tribuimus, qualitates non exactè obſeruant, facile tamen huic vſui reliquis aſſociata ſatisfacere poſſunt: *Malua & althææ folia & radices, radices liliorum alborum, atriplex, mercurialis, ſemen maluæ, ſeſami, lini, fœnugræci, althææ, caricæ pingues, oleum ſimplex, pinguedines gallinæ, ſuilla, vitulina, hœdina, ſeuum veruecinum & ſimiles, medullæ fere omnes, butyrum recens, cera, pix, reſina, bdellium, ammoniacum, ſtyrax liquidus, ladanum, galbanum.*

Durum quot modis fiat.

Indurantia.

Hiſce opponuntur σκληρυντικὰ ἢ σκληρύνοντα, Indurantia, quæ, vt Galenus, *de ſimplic. med. facult. cap.* 10. tradit, ſunt frigida & humida, vt, *ſempervinum, portulaca, pſyllium, lenticula paluſtris, ſolanum.*

Laxantia.

Laxantia.

Deinde huc pertinent medicamenta χαλαστικὰ, laxantia, quæ tenſis, iiſque, quæ συντάσει præter naturam dura euaſerunt, conferunt. Tenſum autem illud eſt, cuius partes nimis diſtant, & vltra naturalem diſtantiam extenduntur, ita tamen, vt quod in ſoluta vnitate fit, partes non à ſe inuicem ſeparentur. Etſi vero, vt Galenus, *de ſimpl. med. facult. cap.* 11. *docet*, σύντασις fiat partibus aut nimium exſiccatis, aut refrigeratis, aut phlegmone affectis, & propterea laxantium ſpecies non vnica ſit, ſed alia humectando, alia calefaciendo, alia emolliendo, quædam euacuando, nonnulla humores præter naturam purgando, alia etiam per coniugationem horum quippiam agendo laxare ſoleant: tamen præcipuè χαλαστικὰ, & laxantia ea dicuntur, quæ ei συντάσει medentur, cum materia quædam, vel vapor, vel flatus, partium ſpatia replet, extenditque & dilatat, & proinde rarefaciunt, flatuoſumque ſpiritū & materiā, quę partes diſtendit, attenuant, & diſcutiūt. Talia

Tenſum quot modis fiat.

autem ſunt modicè calida, largius humectantia & ſubſtantiæ tenuioris, vt facilè penetrent, & craſſitie non obſtruant: vt, *lilium, oleum, chamælinum, ſemen lini, fœnigræci, adypes, butyrum, œſypus, & ſimilia.*

IV TV

Rarefacientia.

Tertiò ſunt, quæ ἀραιωτικὰ, rarefacientia, πυκνωτικὰ, condenſantia, ἀναστομωτικὰ, aperientia, & στυπτικὰ vel ἐμφρακτικὰ, occludentia & obſtruentia nominantur. De quorum diſcrimine Galenus, 5. de *Simplic. medicam. facult. 14.* iſta habet. *Quæ cutis meatus referant, ἀραιωτικὰ, rarefacientia dicimus, quæ verò vaſorum oſcula, ἀναστομωτικὰ, aperientia. Quin & illis contrariorum ſi quod poros contrahit, πυκνωτικὸν, condenſans appellant: ſi quod autem oſculum occludit, haud etiam proprio deſignant nomine; ſed generalibus κλεῖον & στύφον καὶ στεγνοῦν, occludens, contrahens, conſtringens & obſtruens nominant.* πυκνώσεις enim in genere ſignificat omnem obſtructionem, tam oſculorum, quam meatuum corporis. Verum cum altera differentia, quæ tantum in oſculis fit, non peculiare nomen, vt ea, quæ in poris eſt, & πύκνωσις nominatur, habeat: generis nomen ei attribuerunt. Vt autem fine differunt, quod ſcilicet iſta vaſorum orificia claudunt, & ſenſibiles ex iis excretiones cohibent, illa vero corporis poros denſant, & inſenſibilem tranſpirationem retinent: ita & diuerſam naturam habent. Πυκνωτικὰ enim ſunt magis aqueæ naturæ atque debilius contrahunt, & condenſant, totam vero partem vndiquaque & valentius conſtringere non poſſunt. Talia ſunt, *aqua frigida, portulaca, ſempervivum, pſyllium, myoſotis, lenticula paluſtris, tribulus viridis, ſedum maius & minus,* (minimam vero vim calefactoriam, acrem & exulcerantem obtinent) & ſimilia omnia, quæ refrigerant, ſed non adſtringunt. στυπτικὰ vero ſunt craſſæ ſubſtantiæ, frigida & adſtringentia. Foris enim craſſitie ſua poris incumbunt, & frigiditate ſua ac ſiccitate partem contrahunt, & in ſe cogunt. Ex hoc genere ſunt ea, quę plerạque alias στυπτικὰ, adſtringentia appellantur, *cortices granatorum, thuris, myrobalanorum, radices, tormentillæ, rhabarbarum toſtum, plantago, equiſetum, bellis minor, ſanguinaria, balauſtia, flores roſarum, ſemen acetoſæ, plantaginis, roſarum, portulacæ, nuces cupreſſi, myrtilli, cidonia, pyra, meſpila, mora immatura, ſorba, c rna, gallæ, acini vuarum paſſarum, cupulæ grandium, ſuccus hypociſtidis, agreſta, acaciæ, maſtiche, ſanguis draconis, ſpodium, margaritæ, corallium, bolus armenus, terra ſigillata, alumen, lapis hæmatites, ferrum.* Πυκνωτικοῖς opponuntur ἀραιωτικὰ, & τῷ στυπτικῷ τὸ ἀναστομωτικόν. Ἀραιωτικὰ, rarefacientia ſunt, quæ meatus cutis aperiunt, poroſque ampliores reddunt, vt vapores per eos melius difflari poſſint. Talia medicamenta ſunt calida, verum moderatè, partium tenuium, & non ſiccantia. Itaque ſolum quæ citra moleſtiam, & potius cum voluptate calefaciunt, rarefacientia ſunt, vt, *althæa, mercurialis, anethum, flores, chamameli, meliloti, ſambuci, ſemen fœnugræci, lini, ficus aridæ, oleum vetuſtius, butyrum.* Ἀναστομωτικὰ etſi præcipuè ea ſunt, quæ vaſorũ ora aperiunt, vnde etiam à Græcis nomen acceperunt: tamen ad omnes interiorum partium ductus, vt venas, arterias, vreteres, expediendos & aperiendos accommodari poſſunt; vnde à Latinis in genere aperientia nominantur. Aperientia autem cùm ad profundiora penetrare, craſſoſque humores præparare atque attenuare debeant: non ſolum calida, vix tamen vltra ſecundum gradum, ſint oportet, ſed & craſſiore nonnihil ſubſtantia prædita, in qua calor fundatus diutius conſeruetur, nec facile diſſipetur, donec actum ſuum expleuerit. In hunc vſum maxime amara conueniunt. His cognata ſunt λεπτυντικὰ καὶ τμητικὰ, attenuantia & incidentia, quæ diuidunt, diſſoluunt, extendunt & comminuunt, illa quidem craſſos, hæc viſcidos & glutinoſos humores, vt poſtea vel ſponte ſua euaneſcant, vel trahentium vi facile diſſipentur & educantur. Cùm vero humores, qui attenuari debent, craſſi, viſcidi & frigidi ſint, vt melius penetrare, & ſeſe in humores craſſos inſinuare, eoſque incidere & diuellere poſſint, omnia tenuis ſubſtantię, plerumque etiam calore valentiore prædita, & proinde in tertio gradu fere calida eſſe oportet; minus tamen calida, quàm quæ vrinam mouent. Semper vero hoc neceſſarium nõ eſt. Dantur enim etiam attenuantia frigida, vt ſuccus limonum, acetum, oxymel. Atque talia ſunt omnia, quæ olfactui, aut guſtui, vel vtrique mordicantia & calida apparent, quæ nitroſum & ſalſum ſaporem habent, quæ item amara, & quæ acida ſunt. Verum cum magna corporum, materiæ item obſtruentis, poſſit eſſe varietas, & nunc calidioribus, nunc minus calidis, nunc tenui ſubſtantia præditis, nunc minus tenuem habentibus, vt obſtructiones tollantur, opus ſit, coniunctim hæc ſub aperientium titulo proponere libet. Sunt autem talia: *radices quinque aperientes dictæ, apii ſcilicet, fœniculi, aſparagi, petroſelini & ruſci, graminis, cichorii, eringii, gentianæ, filicis, rubiæ, rhapontici vulgaris ſeu centaurii magni, aſari, capparum, tamariſci, fraxini, fumaria, abſinthium, eupatorium, capilli veneris, hepatica, ceterach, chamædrys, cuſcuta, marrubium, calamintha, pulegium, cochlearia, bekabunga, naſturtium aquaticum, ſemen aniſi, fœniculi, ameos, agni caſti, ciceres rubri, lupini, amygdalæ amaræ, cappares, nuclei perſicorum, malorum armeniacorum, cinamomum, cubebæ, ammoniacum: Icterum, ſuccus limonorum.* Attenuantibus, quæ Græci λεπτύνοντα ducunt, opponuntur παχυντικὰ, quę ſucco tenuiores & liquidiores craſſiores reddunt. Sũt talia frigida, aut temperata citra acrimoniã, craſſæ & terrenæ ſubſtantię, qua, dum ſe humoribus tenuioribus permiſcent, iis conſiſtentiam craſſiorem tribuunt, vt *portulaca, bolus, papauer, acetoſa, oryza, lentes, mala cydonia, pyra agreſtia, amylum, lac chalybeatum, ſuccus granatorum.* Tandem huc pertinent ἐμπλαστικὰ, & quæ iis opponuntur, ἐκφρακτικὰ ſeu ἐκκαθαρτικὰ, quæ tamen ſi libet, ad quintam claſſem, eorum ſcilicet medicamentorum, quæ in ablatione alicuius rei conſiſtunt, referri poſſunt. Ἐμπλαστικὰ, quæ & ἐμφρακτικὰ dicuntur, ſunt, quæ corporis meatibus & poris illita, iis tenaciter adhærent, ſeu quę ſua ſubſtantia meatus corporis oblinere, opplere atque obſtruere poſſunt. Horum medicamentorum eſt duplex materia. Quædam enim habent conſiſtentiam ſiccam & terream, citra mordicationem tamen atque acrimoniam, & ſi corporis meatibus illinantur, difficulter auelli poſſunt. Quędam vero etiam aqueo & aëreo humore ſunt perfuſa, tenacia tamen, vt oleum dulce. Talia ſunt: *amylum, pompholyx, ceruſſa, calx, bolus, terra ſigillata, gypſum, lythargyrium, plumbum vſtum, radices althææ, liliorũ, ſemen fœnigræci, mucilagines omnes, farina triticea pinorum nuclei aqua macerati, gũmi arabicũ, ſarcocolla, tragacantha, adipes recentiores & medullæ, butyrum*

Marginal notes: Πυκνωτικά. — στυπτικά. — *Adſtringentia.* — *Rarefacientia.* — Ἀναστομωτικά. — *Attenuantia & incidentia.* — *Aperientia.* — *Incraſſantia.* — *Emplaſtica.*

recens, caſeus recens, oui albumen, cera. His opponũtur ἐκφρακτικὰ: cuius generis etiã ſunt ῥυπτικά. Hæc enim duo medicamentorum genera ſaltem ſecundum magis & minus differunt. Nam quæ in ſuperficie ſolum ſordes auferunt, ſeu in cute, ſeu in vlceribus, ῥυπτικὰ extergentia nominantur: quæ vero ſubtilioris ſunt ſubſtantiæ, & maioris efficaciæ, atque etiam in poros penetrant, ἐκφρακτικὰ & ἐκκαθαρτικὰ, obſtructiones tollentia & infarctu liberantia appellantur. Vtraque autem lentos & glutinoſos humores corpori adhæreſcentes eluunt, atque eos tranſeundo ſecum deducunt & rapiunt; & proinde vim exſiccandi cum tenuitate ſubſtantiæ obtinent. Refrigeratione vero aut caliditate opus non habent; & vtraque in extergentibus inueniri poteſt, ac neutra hunc actum impedit, modo non excedat, aut vim adſtringendi habeat coniunctam, quæ huic actui eſt aduerſiſſima. Dantur itaque & calida & frigida abſtergentia, ſuntque talia omnia ſalſa, amara, nitroſa, vt, *marrubium, centaurium minus, apium, abſynthium, abrotanum, hyſſopus, naſturtium, farina lupinorum & orobi, agrimonia, beta, chamædrys, canacetum, amygdalæ amaræ, radix ariſtolochiæ, iridis, gentianæ, ſigilli ſalomonis, hordeũ, furfures, ſuccus limonum, ſemen vrticæ, radix tamariſci, capparum cortex, ſcolopendrium, ſcilla, nitrum, mel, ſaccharum, myrrha, lixiuia omnia, ſerum lactis, fel animalium, ærugo.*

tollentia. *Extergentia.* *Obſtructiones dantia.*

De Medicamentis dolorem ſedantibus, & ſomnum concitantibus.

CAP. VII.

TAndem & tertio loco ad primã claſſem medicamentorum, quæ ſcilicet ad ἀλλοίωσιν nouæque qualitatis inductionem ſunt comparata, referenda ſunt ἀνώδυνα, dolorem ſedantia, ναρκωτικὰ, ſtupefacientia, ac ὑπνωτικὰ, ſomnum conciliãtia. Etſi vero, quæ dolorem tollunt, non vnius ſint generis, ſed alia dolorem ipſum reſpiciant, alia cauſſam doloris ſpectent, & ſubmouendo cauſſam doloris dolorem tollant, alia duntaxat partis ſenſum hebetent, & in genere omnia ea dolorem tollentia, quacunque vi etiam id præſtent, appellari poſſint: tamen ἀνώδυνα, quæ ab aliis & παρηγορικὰ, hoc eſt mitigantia & πραϋντικὰ nominantur, proprie ea dicuntur, non quæ cauſſam ſummouendo dolorem tollunt, aut quæ ſolum ſenſum, ne id, quod dolorificum eſt percipere poſſit, hebetant & ſtupefaciunt, ſed quæ manente etiam cauſſa, dolorem ipſum reſpiciunt, eumque leniũt. De horum qualitate aliqua controuerſia eſſe videtur. Plurimi anodyna temperata eſſe debere, & pinguia ac mollia ſtatuunt. Galenus vero in primo calida & tenuium partium eſſe docet. Verum enimuero, ſi anodyna proprie dicta intelligamus, quæ non ſummouendo cauſſam, vt dictum, ſed quæ manente etiam cauſſa dolorem lenire poſſunt, omnino ea temperata ac blando calore prædita & mollia eſſe debent. Cùm enim triſti ſenſationi opponatur iucunda & ſuauis ſenſatio, anodyna iucundam & ſuauem ſenſationem in tactu efficere debent. Id autem præſtant, quæ calore tepido ac blando ſunt prędita, ac plerumq; etiam mollia & pinguia ſunt. His enim, tanquam gratis, tactus gaudet. Hinc Galenus, 7. *method. med. cap.* 6. balneum aquę tepidę tactui iucundiſſimum & dulciſſimum eſſe ait, & 6. *epid. ſect.* 4. *text.* 8. Hippocrates & Galenus mollia tactui iucunda eſſe ſcribunt, vt voces ſuaues auditui. Quod vero Galenus anodyna calida in primo eſſe dicit, id forſan ea de cauſſa facit, quod calida in primo parum à temperatis differunt, neque aliquis caloris exceſſus in anodynis noxius, ſed potius vtilis eſſe poteſt. Etſi enim exactè anodynorum limites talia excedunt: aliquid tamen cauſſæ dolorem parientis ſimul tollunt, quia tamen totam diſcutere non poſſunt, propriè cauſſæ non opponuntur. Atque ita anodyna ſunt, quæ temperata ſunt, corporique noſtro temperie ſimillima, & proinde ſubſtantiam & calorem corporis noſtri ſimilitudine & familiaritate quaſi fouent & demulcent, blando ſuo calore meatus reſerant, tenuitate ſubſtantiæ in eos ſubeunt, omnia æquabilia reddunt, partem, vt minus dolori apta ſit, laxant, emolliunt: Et ſi à temperatis nonnihil recedant, rarefaciunt, affectuſque ipſius cauſſam mitiorem reddunt, & per ἄδηλον διαπνοὴν, quicquid in partibus præter naturam continetur, eaſque quocunque modo moleſtat, & excruciat, nonnihil diſcutiunt. Ex hoc genere ſunt, *chamamelum, melilotus, anethum, ſambucus, malua, althæa, radices liliorum, ſemen fœnigraci, lini, tritici, hordei, oleum dulce mediæ ætatis, amygdalarum dulcium, crocus, atque alia è ſuperioribus parata, butyrum recens inſulſum, pinguedo gallinæ, anſeris, vitelli ouorum, medulla panis albi, lac tepidum, axungia porcina.* Ναρκωτικὰ vero, quæ & ὑπνωτικὰ, quod ſoporem quoque inducant, appellantur, neque cauſſam doloris tollunt, neque dolorem leniunt, ſed ſtuporem parti inducunt, ſenſuumque, ne id, quod dolorificum eſt, percipiat, hebetant. Id quod præſtant ex vulgata ſententia medicamenta in fine tertii graduque quarto frigida, calorem partibus inſitum, vnaque ſpiritus quaſi profligando. Verum in plerisque vis narcotica ab occulta proprietate potius, quàm à frigiditate dependet, cùm reperiantur res ſatis calidæ, vi hac narcotica etiam preditæ. Sunt tamen inter hæc medicamenta gradus quidam, neque omnia ſunt eiuſdem efficaciæ & vehementiæ. Primò eſt *lactuca*, hinc *nymphæa, papauer, ſolanum, hyoſcyamus, mandragora, opium.*

Narcotica.

De Attrahentibus & Repellentibus.

CAP. VIII.

AD ſecundam claſſem medicamenta pertinent, quæ in motu conciliando valent, ἑλκτικὰ ſcilicet, ἢ ἐπισπαστικὰ attrahentia, & ἀποκρουστικὰ ſeu repellentia. Primo attrahentia humores & ſpiritus è corpore in ſuperficiem attrahunt atque alliciunt. Fit autem attractio iſta à calore, concurrente tenuitate ſubſtantiæ. Et ſunt quidem attrahentia alia calida & ſicca in ſecundo gradu, quę moderate attrahunt; alia vero in tertio, quæ magis, alia etiam in quarto, quæ maxime attrahunt, & ardore cutem in tumorem attollunt, ac rubore ſuffundunt, tandemque veſicas excitant, è quibus dropaces, ſinapiſmi & phœnigmi parantur. Talia ſunt, *radices ariſtolochiæ vtriuſque, anemones, cyclamini, dracunculi, gentianæ, pyrethri, ranunculi, narciſſi, arundinis, ari, thapſiæ, flammula, vrtica, lepidium, ranunculus, ſemen ſinapis, naſturtii, allium, cæpe, fermentum, anacardia, gummi ammoniacum, galbanum, ſagapenum, opopanax, pix ſicca, propolis, fimus anſerinus, columbinus, gallinaceus, cantharides.* Repellẽtia

Attrahẽtia.

Repellentia.

attrahentibus opponuntur, humoriſque in par- A tem influxum prohibent, vel quoque eum, qui recens influxit, atque in eo fluctuat, nondumque impactus eſt, reprimunt & reiiciunt. Præſtant autem hæc, vel quia frigida, vel quia adſtringentia, vel quia vtramque vim habent. Vnde duo oriuntur repellentium genera, vnum frigidum, aqueum ſeu humidum, quod ſola frigiditate repellit, vt aqua frigida & ſucci frigidi, alterum ſiccum & terreæ ſubſtantiæ, quod proprie adſtringens nominatur. Et talia, quæ craſſam terreamque ſubſtantiam habent, & acerba, auſtera, ac adſtringentia ſunt, validiſſimè repercutiunt. Comprimunt enim & contrahunt partem affectam, atque ita humorem in ea contentum exprimunt. B Reliqua verò, etſi tam validè non repellant: tamen & ipſa meatus contrahunt, tenuioreſque partes elidunt & exprimunt. Adſtringentia rurſus duplicia ſunt, alia frigida, alia calida. Et quidem efficaciſſimè id præſtant, quæ ſimul ſunt frigida & aſtringentia: quę verò alterum tantum habent, pro virium ratione id præſtant: Quæ vero modicè adſtringunt, & ſimul ſunt calida, parciſſimè repellunt. Atque ita medicamenta repellentia ſunt triplicia. Quæ ſaltem frigiditate, vel præcipuè ea repellũt, & aquea ſunt ſeu humida, ſunt: *Aqua frigida, ſemperviuum, portulaca, lenticula paluſtris, endiuia lactuca, ſolanum, tribulus aquaticus, vmbilicus Veneris, pſyllium, albumen oui.* Frigida adſtringentia ſunt: *Plantago, polygonum, auricula muris, bellis, equiſetum, folia ſorbi, quercus, myrti, meſpili, fl. roſarum, balauſtia: baccæ myrti, galla, ſorba, berberis, myrtilli, cortices granatorum, radices pruni ſylueſtris, cortices berberis, radices pentaphylli, biſtortæ, tormentillæ, ſuccus granatorum, acaciæ, hypociſtidis, mororum immaturorum, acetum, terra ſigillata, bolus armenus, ſanguis draconis, tutia.* Calida adſtringentia ſunt: *Spica aloe, thus, myrrha, cyperus, abſinthium, nuces cupreſſi, cortices thuris, iuncus odoratus, alumen.*

Adſtringentia.

De Maturantibus, Pus generantibus, Carnem & D Callum generantibus, glutinantibus, Cicatricem inducentibus, lac & ſemen generantibus.

Capvt IX.

AD tertiam claſſem medicamentorum pertinent, quæ in generatione alicuius rei conſiſtunt, qualia ſunt πεπτικά, maturantia, ἐκπυητικά, pus generantia, σαρκωτικά, carnem generantia, κολλητικά, glutinantia, ἐπουλωτικά, cicatricem inducentia, γάλακτος καὶ σπέρματος γεννητικά, quæ lac & ſemen generant. Primo quod πεπτικά, ſeu maturantia & coquentia, ac ἐκπυητικά, ſeu ἐκπυΐσκοντα attinet, ſciendum, triplicẽ in corpore noſtro poſſe dari mutationem: prima eſt nutritio, E quæ fit per πέψιν ſeu concoctionem propriè dictã, cum beneficio caloris inſiti nutrimentum in corporis noſtri ſubſtantiam conuertitur. Huic cõtraria eſt σῆψις putredo, cum ab alieno calore inſitum vincente & profligante corpus corrumpitur. Media quaſi inter duas mutationes eſt πεπασμός, maturatio, quando repreſſa putredine in benigniorẽ & meliorem ſtatum humores vitioſi deducuntur, & medicamenta, quæ vitioſos corruptoſque humores in meliorem & naturæ conuenientiorem ſtatum reducunt, πεπτικά, ſeu maturantia, & coquentia, peculiariter dicta nominantur. Quo pertinet ἐκπύησις ſeu puris generatio, quando ex ſanguine corrupto ſeu tali, qui ita elaborari à natura amplius non poteſt, vt poſtliminio ad priſtinum ſtatum redeat, & corpori vtile alimentum fiat, pus generatur. Medicamenta, quę id præſtant, ἐκπυητικά & ἐκπυΐσκοντα, pus mouentia ſeu generantia nominantur, non quod ipſa pus generent, ſanguinique corrupto formam puris inducant, ſed quod ſine iis puris generatio à natura perfici nequeat, cauſſæque ſine qua non rationẽ habeant. Nam & iſtius concoctionis natura cauſſa eſt, quæ beneficio caloris natiui omnibus, quæ in corpore noſtro ſunt, ipſis quoque excrementis, optimam, quam poteſt, formam inducere tentat. Neque enim, quod omnia optimam formam non obtinent, in calore & natura cauſſa eſt, ſed in ſubiecta materia, quę ad optimam formam recipiendam inepta eſt. Id quod & in puris generatione accidit. Cum enim ſanguis ille corruptus caloris alieni particeps ſit, & in alimentum corporis abire non poſſit, in pus mutatur. Ad quam rem faciunt medicamenta pus mouentia dicta, quod ob ſimilitudinem, quam cum corpore noſtro habent, calidi natiui ſubſtantiam tuentur atque augent. Sunt enim temperatè calida, ſimulque humida, temperamentoque parti, cui applicantur, ſimilia. Et cùm variæ ſint corporum & partiũ temperies, C pro varietatis illius ratione, etiam cuiuis corpori in calore & humiditate quam ſimillima ſunt eligenda. Iſta autem inter ea ad caloris natiui ſubſtantiam conſeruandam atque augendam ſunt aptiſſima, quæ emplaſtica ſunt. Meatus enim occludendo ſpiritum caloremque cohibent ac retinent, & ne expirent, ac diſſipentur, prohibent. Vnde omnia vnctuoſa & pinguia, in quibus calor eſt moderatus, ad hunc vſum idonea ſunt. Talia itaque medicamenta ſunt: *oleum dulce, hydræleum, butyrum, adeps ſuillus, vitulinus, tritici ſemen & farina, panis triticeus, ſemen fœnugraci, lini, folia, ac radices althææ, maluæ, brancæ vrſinæ, radices liliorum alborum, cepæ coctæ, caricæ pingues, pix liquida, ſtyrax liquidus, terebinthina.* Quorum aliqua ſi vel ſicciora vel humidiora videntur, obſeruandum, vix vnquam vnum horum ſolum vſurpari, ſed cum aliis miſceri, ita vt vnius ſiccitas ab alterius humiditate, alterius humiditas ab alterius ſiccitate corrigatur. Σαρκωτικά deinde ſeu carnem generantia medicamenta dicuntur, quæ ad carnis in vulnere vel vlcere inſtaurationem faciunt. Primarius in generatione carnis opifex eſt ipſa natura, quæ ſanguinem in carnem commutat, partibuſque vulneratis vel vlceratis apponit: quę tamen naturæ in generanda carne quaſi auxilium ferunt medicamenta, & quę cum pars ab affluxu, dolore, intemperie, & id genus, aliis libera fuerit excrementa, quæ vltimam naturæ, ex ſanguine affluente, carnem generare conantis, molitionem impedire valent, ſummouent, & quod nonnulli addunt, calorem natiuũ partis cuſtodiunt σαρκωτικά, & carnem generantia dicuntur. Nam cùm in corporis noſtri partibus duo excrementa proueniãt, alterum tenuius, quod plerumque per inſenſibilem tranſpirationem, nonnunquam etiam per ſudorem, euacuatur, alterum craſſius, quod extrinſecus corpori adhęreſcit, & ſordium nomine indigitatur; craſſius ne in vlcere hærens, illud ſordidum reddat, tenue verò vlcus nimis humidum efficiat, & naturæ in carnis generatione impedimento ſit: ſordes detergendæ & humiditas exſiccãda eſt. Sarcotica itaq; ſunt, quæ

Maturantia & opus coquentia.

Carnem generantia.

moderatè calefaciūt & ſiccāt, & ſordes citra morſū detergunt, ac nullo modo adſtrigūt. Adſtringere non debent, ne id, quod influit, repellāt, ſordeſq; parti affectæ impingant; moderatè etiam ſiccare; ne, quod influit, abſumant, ſed modicè ſolùm ſiccare, vt, quod affluit, in carnem concreſcat. Nam ſi medicamentum debilius ſit, ſanies coaceruatur, & caro flaccidior generatur; ſi verò fortius, ſanguis nimis abſumitur, aut vulnus exareſcit, aut indureſcit, aut dolor excitatur. In quo autem ſiccitatis ordine eſſe debeant, non ita planum eſt. Plerique Galenum, *3. meth. med. c. 3.* ſecuti, primi ordinis ſiccantium ſarcotica eſſe debere ſtatuunt. Verum cum Galenus, *ibid. paulò poſt* ſubiiciat vlcus, quò eſt humidius, eò ſanè medicamento, quod magis ſiccet, indigere, & quò vlcus in ſicciore eſt corporis temperamento, eò magis exſiccantia, requirere, & quantò corpus eſt humidius, tantò minus ſiccantia poſtulare; & à Galeno aliiſque etiam Medicis inter ſarcotica numerentur, quæ primum ordinem ſiccandi excedunt: ſarcotica ita ad primum ſiccantium ordinem adſtringi non debent, ſed pro saniei copia vel poteſtate, corporis humiditate vel ſiccitate, nunc leniora nunc fortiora eligi. De quo ipſe Galenus, *loco allegato & 4. de compoſ. medic. ſec. gen. cap. 1.* Eadem detergentis facultatis ratio eſt, quæ talis in ſarcoticis eſſe debet, vt ſordes, quæ in carnis generatione proueniunt, amoueant; citra tamen mordacitatem, ne ſi valentiora ſint, non ſolùm ſordes abſtergant, ſed & ſanguinem concreſcere, & in carnem coire non ſinant. Interdum enim magis, interdum minus valida eſſe debent, prout excrementi craſſities vel tenuitas, ægrotantis habitus tenuior aut mollior, partis laborantis ſenſus magis aut minus exquiſitus, & id genus alia requiritur vel permittunt. De quibus videatur Galen. *loco alleg. 3. meth. med. c. 3. & 4. de compoſ. med. ſec gen. c. 1.* Tandem calor moderatus in ſarcoticis requiritur. Cùm enim partes carnoſæ calidæ ſint & coctio, qua ſanguis in carnem mutatur, calore perficiatur, iis, quæ naturæ ſunt familiaria, conſeruanda eſt pars affecta & ſarcotica temperiem parti affectæ ſimilem, nec magis aut calidam aut frigidam habere debent: calor verò is moderatus eſſe, & vix vltra principium ſecundi gradus tranſcendere, ſæpe etiam in primo conſiſtere, aut in qualitatibus actiuis temperatum eſſe debet medicamentum ſarcoticum. Talia ſunt, *farina hordei, erui, fænugræci, tragacantha, iris, lachryma abietis, maſtiche, thus, colophonia, aloë, myrrha, mel, ſymphytum, hypericum, ariſtolochia, cadmia, ceruſſa, tutia, pampholyx, lithargyrium.* Præter hæc, quæ inter ſarcotica recenſentur, vix aliqua merè talia ſunt, ſed ſimul agglutinantia, vel detergentia, vel pus mouentia ſunt, quæ tamen ſi aliorum admixtione temperentur, etiam pro ſarcoticis adhiberi poſſunt. His proxima ac cognata ſunt κολλητικὰ ſeu glutinantia, quæ & ipſa ſiccant, ſed in hoc à carnem generantibus differunt, quòd κολλητικὰ plus ſiccant, & nihil detergunt, ſed potiùs adſtringunt, ſarcotica verò minus ſiccant, & nonnihil abſtergunt. Magis verò affinia ſunt κολλητικοῖς ἐπουλωτικὰ, quæ ab iis ſaltem ſecundum magis & minus differunt. Κολλητικὰ enim ſunt, quæ ad diuiſas partes coniungendas atque vniendas adhibentur. A nonnullis ἔναιμα & τραυματικὰ nominantur, quòd in cruentis vulneribus coniungendis vſurpentur: veruntamen non ſolùm in his, ſed & in vlceribus, vbi mandata ſunt, commodè adhiberi poſſunt. Magis ſiccant hæc, vt diximus, quàm ſarcotica, ad ſecundum ordinem vſque, nihilque detergunt, ſed totam ſubſtantiam cogunt,

Glutinantia.

Cicatricem inducentia.

A & vt ex ſanguine, qui in oculis venarum continetur, glutinum carneum generetur, faciunt, ac prohibent, ne vlla inter coniunctas partes ſubnaſcatur humiditas. Magis ſiccant & adſtringunt ἐπουλωτικὰ, quæ non ſolùm id, quod confluit, ſed & humorem, qui in ipſa carne continetur, conſumunt, vt caro in cutis ſimilitudinem mutetur. Talia itaque medicamenta vehementiùs ſiccent oportet, craſſioriſque ſint materiæ, vt adſtringant & contrahant, & frigoris potiùs, quàm caloris participia. In numero κολλητικῶν & ἐπουλωτικῶν ſunt; *alumen, lithargyrium, ſarcolla, aloë, bolus armenus, plumbum, cadmia, ariſtolochia, balauſtia, corallium, equiſetum, plantago, ſymphytum, tormentilla, pentaphyllum, perfoliata, cortices granatorum, thus, æs vſtum lotum, ſanguis draconis, lapis calaminaris, antimonium.* B Imò vt ex iis, quæ de σαρκωτικοῖς, κολλητικοῖς & ἐπουλωτικοῖς dicta ſunt, ſatis apparet, vnum & idem medicamentum, pro diuerſitate corporum, partium, vulnerum, & vlcerum, nunc ſarcoticum, nunc glutinatorium, nunc epuloticum eſſe poteſt, & quæ ſarcotica ſunt in corpore duriore, eadem in molliore glutinare, imò cicatricem inducere poſſunt, & quæ in corporibus mollibus ſunt epulotica, in durioribus erunt ſarcotica. Hiſce medicamentis & τραυματικὰ ſeu vulneraria non incommodè ſubiungimus, è quibus potiones vulnerariæ dictæ vulgò, parantur. Quandoquidem verò, an cum ratione, & quo iure ac fructu talia exhibeantur, C controuerſum eſt, meritò primò ea controuerſia dirimenda. Balduinus Ronſſæus, *in epiſt. medic. epiſt. 66.* potiones, quæ extremis etiam artubus vulneratis aut fractis ad continui ſolutionem vniendam exhibentur, planè reiicit, & cur id faciat, rationes aliquas affert. Primò, ob ſitus diſtantiam ad extremos artus penetrare tales potiones poſſe, non credit. In ſtomachi quidem, gulæque vulneribus iſta medicamenta commodè propinari: verùm inteſtinis læſis potiùs ea, quæ per ſedem iniiciuntur, quàm quæ per os aſſumuntur, medicamenta exhiberi ſtatuit. Quapropter ſi etiam inteſtinis læſis, quæ multò propiora ſunt ventriculo, potiones hæ non proſunt: multò minus profuturæ ſunt extremis arD tubus vulneratis. Deinde ipſi & hac de cauſſa ſuſpectæ ſunt, quòd Hippocrates iis non vtitur, in eiuſque ſcriptis ne vmbra quidem earum exſtat. Quibus accedit & hoc, quòd, (cùm pro loci affecti natura varianda ſint remedia, quæ pro vulneribus agglutinandis adhibentur) non rectè videtur, vnum potionū genus ſine diſcrimine omnium partium vulneribus adhiberi. Contra non ſolùm Empirici, ſed & docti ac periti Medici & Chirurgi has potiones vſurpant & commendant, vt Guido *part. 2. Chirurg. paru. c. 9.* Ioannes de Vigo, *lib. 3. cap. 10.* Ioannes Anglicus, Nicol. Maſſa, *Epiſt. 28.* Ambroſius Paræus, *lib. 18. cap. 10.* Ioannes AnE glicus, Nicol. Maſſa, *Epiſt. 28.* Ambroſius Paræus, *lib. 18. cap. 28.* Ioan. Andr. à Cruce, *de Vulner. tract. 2. lib. 4. c. 4.* Fallop. *de Vulner. c. 14.* Hier. Fabric. ab Aquapendente, *lib. 2. cap. 24.* aliique recentiores plures. Exſtant etiam talium exempla in libro, qui Galeno aſſcribitur, de dynamidiis, & apud Meſuem, *lib. 3. de Antidotis in fine:* quod medicamentum etſi in codicibus antiquioribus non exſtare quidam aſſerunt: commendatur tamen à Ioanne de Vigo, *loco antè allegato.* Quapropter etſi rationibus deſtitueremur: tamen cùm tot Medicorum experientiæ refragari nefas ſit, potionum harum vſum planè reiiciendum non cenſemus. Nam, vt Galen. *de Loc. aff. c. 3.* ſcribit, *Præſtat ea, quæ fiunt, quomodo fiant, quæ fiunt, quomodo fiant, quærere, quàm, quod fiant, negare.*

An potiones vulnerariæ dictæ vtiles ſint.

Et quamuis in his audaciam & temeritatem Empiricorum damnamus: genuinum vſum tamen admittimus. De quo Guido de Cauliaco, *tr.* 3. *doct.* 1. *cap.* 1. ſeculi ſui ſtylo ita ſcribit: *In antiquis vlceribus, in fiſtulatis & canceratis, nec non & in ſanguine congelato in interioribus, ac in ſanie congregata in pectore, & in glandulis inſinſecis, & crepaturis quandoque conceſſi.* Quæ eadem ex eo habet Ioan. Tagaut. *lib.* 2. *Inſtitut. Cheirurg.* Et in his caſibus audacter ſe illis potionibus vti ſcribit Ioan. Andr. à Cruce, iiſque magis in diuturnis, fiſtuloſis & malè morigeratis. Hieron. Fabr. ab Aquapendente docet, hæc decocta non eſſe per vulnerum initia præſcribenda, quòd calida ſint pleraque, ſanguinéque attenuatum in partem præcipitent: ſed tum locum habere, vbi nec febris adeſt, nec phlegmones in parte vulnerata imminet periculum. Neque tamen omni ratione hæc deſtituuntur. Cùm enim multùm in eo ſitum ſit, quomodo pars affecta, & ſanguis in ea ſeſe habeat, & quæ nocent vulneribus, omnia ferè ſanguinis vitio commoueantur, vt docet Tagaut. *Inſtit. Chirurg. lib.* 6. *cap.* 12. atque hinc videamus, cibos alios eſſe vulneratis commodos, alios noxios: cur non ea medicamenta ægris propinemus, quæ faciunt, vt omnia in ſanguine, & circa partem affectam ſeſe rectè habeant? Qua de re Ambroſius Paræus, loco alleg. *Natura*, inquit, *tali potione adiuta planè mira feciſſe mihi non rarò viſa eſt in carioſorum oſſium correctione, & vlcerum conſolidatione. Hæ namque potiones etſi humores noxios per aluum non expurgent: valde tamen efficaces ſunt detergendis vlceribus, & ab omni excrementitiorũ humorum colluuie vindicandis, ſanguini defecando, & ab ichoribus, omnique impuritate repurgando, fractis oſſibus agglutinandis, & neruis vnioni reſtituendi.* Et mox: *Hæc medicamenta admirabili & propè diuina vi ſua ſic ſanguinem expurgant, vt ex eo tanquam è materia apta & laudabili caro, quæuiſque alia ſubſtãtia deperdita promptè reſtitui & reponi poſſit & pars priſtinæ vnioni reddi.* Et Andreas Matthiolus in lib. 4. Dioſcorid. cap. 16. *Eiuſmodi potionibus vidi ego cum thoracis tum inteſtinorum vulnera ſanare, quæ lethalia & nullo prorſus auxilio curari poſſe cenſebantur.* Ex quibus etiam eſt facilè iis, quæ à Ronſſæo obiiciuntur, ſatisfacere. Fallitur enim Ronſſæus in eo, quod exiſtimat, eodẽ fine, quo topica, vulneratis has potiones exhiberi, & non alium vſum eſſe harum potionum, quàm illarum, quarum Galenus, 4. *meth. med. cap.* 7. meminit. Illa enim medicamenta non habent aliũ vſum, quàm alia topica, quæ extra vulneribus & vlceribus applicantur; de quo Galenus, 3. *meth. med.* Verùm quo fine potiones illæ vulnerariæ propinentur, iam ex Paræo dictum eſt; patetque ex aliis etiam, qui pluribus hac de re ſcripſerunt, authoribus, qui nec illud prætereunt, quomodo ſecundum varietatem partium & affectuum notiones variandæ ſint, ad quos lectorem remittimus. Sunt autem ſimplicia medicamenta, è quibus tales potiones parantur, iſta ferè: *Conſolida maior & minor, ſanicula, conſolida, ſarracenica, agrimonia, pyrola, veronica, artemiſia, plantago, ſabina, equiſetum, radic. tormentillæ, caryophyllata, carduus benedictus, pimpinella, alchymilla, vinca peruinca, ſanguiſorba, virga aurea, piloſella, centaurium minus, ophioglossum, betonica, hypericum, flores roſarum, tanacetum, verbena, ſerpentaria, herniaria, pentaphyllum, ſcordium, oculi cancri, macis, bolus armenus.*

Callum generantia. Epuloticis cognata ſunt πωρωτικὰ ſeu callum generantia. Quod enim in cute eſt cicatrix, in oſſe eſt callus. Qui etſi naturæ ſit opus: tamen iſta medicamenta naturam in opere hoc adiuuant, vt

A ex proprio oſſium alimento, & eo, quod ex fracturæ extremis continuò excidit, ſubſtantiam oſſi ſimilem, per quam oſſa coniunguntur, quæ callus dicitur, generet. Medicamenta, quæ hoc præſtãt, deſiccant, incraſſant, indurant, & moderatè quædam calefaciunt (nam quæ magis calefaciunt, reſoluunt, conſumunt, & attenuant ſuccum, è quo callus generari debet) & adſtringunt. Horum quædam exhibentur, vt *ſuccus primulæ veris, puluis radicis agrimoniæ, aut ſuccus eius*, imprimis *lapis oſteocolla* dictus, de quo infra parte 2. ſect. 2. cap. 7. in fine. Extra applicantur, *bolus armenus, farina volatilis, oſteocolla, aloë, nuces cupreſſi, thus, tragacantha, acacia.*

Lac generantia. Tandem etiam in claſſem hanc retulimus lac &

B ſemen generantia ſeu augentia. Ad lactis autem generationem faciunt alia per ſe, alia per accidens. Per ſe dicuntur lac generare, quæ producunt ſubſtantiam lactis: per accidens, quæ vel materiam lactis ad mammas deducunt, vel remouent cauſſas, propter quas ea imminuitur. Primò cùm lactis materia ſit ſanguis, iſq; modicè calidus, nec nimiũ craſſus; lactis verò generatio naturæ opus ſit: lactis quidem generatio per ſe naturæ tribuenda eſt. Huc tamen cõferunt omnia, quæ ad probi ſanguinis generationẽ faciũt, & medicamẽta quæ impedimẽta remouẽt. Ad ſanguinis lacti generãdo idonei productionẽ faciũt, quæ calida ſunt ordine primo vel ſecundo, citra vllam ſiccitatem. Si verò calor nimius abſumat ſanguinem, lactis materiam,

C refrigerantia ad lactis generationem faciunt, vt ſemina quatuor frigida maiora, lactuca, violæ, nymphæa, papauer, & ſimilia. Si autem ob frigiditatem ſanguis nimis craſſus generetur, calefacientia & attenuantia, quæ mox proponentur, vtilia ſunt. Per accidẽs verò lac generare dicũtur quæ lactis materiam ad mammas deducunt. Si nimirum ſanguinis materia in corpore quidem adſit, ſed non perueniat ad mammas, vel propter ſui craſſitiem, vel propter facultatem mammarum attractricem debilem, omnia, quæ hæc vitia emendant, lac per accidens generare dicuntur: niſi quis ea peculiarem cum mammis conſenſum habere dicat, & hoc modo per ſe etiam ad lactis generationem facere ſta-

D tuat. Talia ſunt, *fœniculum & anethum viride, ſmyrnium, apium, polium, eruca, polygala.* Faciunt huc & per accidens etiam ad lactis generationem, quæ ad ſanguinis attractionem faciunt, vt frictiones mammarum. Quomodo etiam ad lactis generationem facere dicuntur, ſi ſanguis per nares vel vterum effluat, quæ illius effluxum impediunt. Quædam tamen etiam proprietate ſubſtantiæ ad lactis generationem facere dicuntur, vt puluis *cryſtalli, fœniculum & anethum.*

Semen generantia. Eodem modo ad ſeminis generationem faciunt, quæcunque optimum ſanguinem, ſeminis materiam generant, & quæcunque ipſum ad vaſa ſemini generando deſtinata dedu-

E cunt. Materiam imprimis ſuppeditant alimenta calida & humida, & quæ materiam ſeminariam ſpiritu replent. Aliquid tamen etiam huc faciunt medicamenta mediocriter humida & calore temperata. Non autem quilibet flatulenti cibi aut medicamenta hîc vtilia ſunt, ſed quæ viſcidam habẽt ſubſtantiam & non ſtatim diſſipantur. Rectiſſimè autem alimenta medicamentis & medicamenta alimentis permiſcentur. Talia autem medicamenta ſunt, *bulbi, cicer, ſcincus, ſatyrium, eruca, ſemen fraxini, lini, allium, cepæ, radices eryngij, napi, aſparagi, zingiber viride, galanga, amygdalæ dulces, nuces pineæ, piſtacia, caſtaneæ, dactyli, fabæ, paſtinaca, rapæ ſatiuæ, oryza, cinara, oſtrea.* E quibus tamen pleraque ſe-

mini generando materiam non præbent, ſed materiam tantùm ſeminis flatu replent. De cinara etiam, tuberibus quibuſdam terræ & bulbis, aliiſque ſimilibus Platerus ſtatuit, vt etiam ſupra *lib.* 4. *part.* 1. *c.* 3. dictum, ea nec materiam multam ſemini, nec ſpiritus ſuppeditare, ſed ſuccum potius melancholicum. Piper verò, quo condiuntur, vrinam acrem calidamque reddere, quæ poſtea vicinitate partes genitales ſtimulet. Poteſt tamen piper & aromata etiam ad venerem excitandam facere, quia ſemen acrius reddunt, quod titillationem excitat. Sunt tamen etiam quædam, quæ occulta proprietate ſemen augere, & ad venerem facere creduntur, vt orchidum & ſatyrij ſpecies; & quidem in orchidibus teſticulus maior, (minor enim veneri B potius reſiſtere creditur) lingua auis, cerui genitale, paſſerum cerebella, ſcincorum lumbi.

De Rubefacientibus, Veſicantibus, Cruſtam inducentibus, Adurentibus, Corrodentibus, Putrefacientibus, Pſilothris, lac & ſemen exſtinguentibus.

Capvt X.

AD quartam claſſem pertinent, quæ corrumpunt, vt, Rubefacientia, Veſicantia, Cruſtam inducentia, Adurentia, Corrodentia, Putrefacientia, γάλακτος καὶ σπέρματος σβεστικὰ, ſeu lac & ſemen corrumpentia. Primò rubefacientia, veſicantia, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ, communi nomine τῶν πυρωτικῶν comprehenduntur, quod calore ſuo excedente corpus noſtrum, vt aquæ feruor vel ignis, adurant, gradibuſque ſaltem, & ſecundùm magis & minus differant. Mitiſſima inter ea ſunt φοινίσσοντα, quæ cutem ſaltem calefaciendo rubefaciunt, &, quæ altius deliteſcunt, ad cutem euocant. Qualia ſunt; *ſinapi, ſemen naſturtij, vrticæ, radices Thapſiæ.* Fortiora iam ſunt Veſicantia dicta, quòd veſicas & puſtulas excitent, quæ & calorem inter reliqua πυρωτικὰ mitiorem, & ob ſubſtantiæ tenuitatem, leuiorem qui ſummam tantùm cutim exurit, obtinent, humoremque, ſicut feruens aqua, D ardoris vi proliciunt, cuticulamque à cute diuellunt, & in veſicam attollunt, in quam, quicquid humoris attractum eſt, colligitur. Vbi enim humores tenues ab his medicamentis extra corpus tracti ſunt, nec tamen propter cuticulę denſitatem exhalare poſſunt, ipſam cuticulam à vera cute ſeparant & attollunt; qualia ſunt *cantharides, ſinapi, fermentum, flammula, renunculus, ſemen naſturtij, thapſia, radix cyclaminis, pyrethri, ſcillæ, allij, pes columbinus, euphorbium, fimus columbinus, ſapo.* Vehementiora adhuc ſunt ἐσχαρωτικὰ, quòd cruſtam inducant, ita dicta, quæ non ſolùm cuticulam attollunt, ſed ipſam cutim iam adurunt. Talia ſunt calida in quarto gradu, craſſæque ſubſtantiæ, ideoque minus citò penetrant, ſed in cute hærentia eam, vt ignis, adurunt, doloremque excitant; vltra tamen cutim vim ſuam non extendunt. Καυστικὰ inter hęc ſunt vehementiſſima, & ipſa calore ſummo & ſubſtantia craſſa prædita, ſed tamen ἐσχαρωτικοῖς vehementiora. Repentè enim adurunt, cruſtam denſiorem inducunt, & interdum non in ſolam cutem, ſed in ſubiectam carnem agunt, vnde dolor vehementiſſimus excitatur. In adurentium medicamentorum numero ſunt: *æs vſtum, æris flos, calx viua vitriolum, cinis fecum vini, ficulneus, fraxini, ſabinæ, fimus columbinus, eruca pinorum, helleborus albus, ſal è*

φοινιστικά.

Veſicantia.

Cruſtam inducentia.

Adurentia.

A *lixiuio, è quo ſapo conficitur, paratus, auripigmentum, arſenicum, mercurius ſublimatus.* Præter hæc ſunt adhuc medicamenta alia, quæ carnem detrahunt, eaque duplicia, mitiora, quæ καθαιρετικὰ; & fortiora, quæ σηπτικὰ appellantur, Longâ tamen vocis acceptione, καθαιρετικὰ, appellantur. Largâ tamen vocis acceptione, καθαιρετικὰ etiam, ſub cõmuni Septicorum nomine comprehenduntur. Καθαιρετικὰ exedentia ſeu corrodentia ſunt, quæ excreſcentem carnem mollem tollunt, extimamque ſaltem, quã contingunt, ſuperficiem detrahunt, non repentè, ſed ſenſim liquefaciunt atque abſumunt: in altum verò penitiuſque non feruntur, vt docet Galenus *5. de Simp. med. fac. cap.* 15. habentque inter epulotica & ſeptica propriè dicta mediam quaſi naturam. Vnde accidit, vt Galenus, *3. meth. cap. 5. & 6. de Simpl. med. fac. cap.* 6. ſcribit, quod quædam medicamenta pulueriſata exiguâ quantitate vlceri inſperſa, cicatricem inducunt, eadem verò ſi largius inſpergantur, carnem abſumunt, & vlcus cauum efficiunt, & contra cathæreticorum quædam ſi parcius vſurpentur, cicatricem inducunt, & fiunt epulotica. Atque hinc etiam inter cathæretica quædam ſeptica & quædam epulotica recenſentur. Quæ verò hoc præſtant, ſunt calida in tertio & quarto gradu, tenuiſque ſubſtantiæ, vt facilius ſeſe inſinuare in materiam tollendam poſſint. Mitiora ſunt; *aloë, alumen, cinis conchylium, cinis quercus & ficus, radices vitis albæ, ellebori nigri, plumbum vſtum, an-* C *timonium calcinatum. Fortiora, calx viua, flos æris, æs vſtum, vitriolum calcinatum, argentum viuum præcipitatum, ſublimatum, miſy, ſory, plumbum vſtum, oleum vitrioli, ſulphuris.* Σηπτικὰ ſeu putrefacientia ſunt, quæ cruſtam non faciunt, ſed carnem duriorem colliquant, quorum naturam diligenter deſcribit Galenus *5. de Simpl. med. fac. cap.* 15. Suntque calidiſſima & ſicciſſima, & maiorem, quàm καθαιρετικὰ caliditatem obtinent, atque iis acriora, calorique natiuo infenſiſſima ſunt, eumque vel fugant vel eius συμμετρίαν deſtruunt. Vnde debilitata parte, humidoque radicali direpto, ſequitur ſubſtantiæ partis corruptio, ac cadaueroſa putrilago. Quia verò hæc medicamenta difficulter emendabilem in corpore labem relinquunt, vix à Medi- D co in vſum trahenda ſunt; præcipuè in locis membris principibus vicinis, ſed loco illorum, vbi opus eſt, καθαιρετικὰ, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ adhiberi poſſunt. Talia ſunt, *arſenicum auripigmentum, chryſocolla, dryopteris pityocampe aconitum ſandaracha.* Pertinent huc & Pſilothra, quæ pilos exſtirpant, partemque glabram reddunt. Habent enim & ea vim erodendi & vrendi, ac ſi diutius cuti immorentur, eam exulcerant; vel puſtulas extrahunt, aut cruſtam inducunt & adurunt. Talia ſunt, *lixiuium forte, calx viua, oua formicarum, ſandaracha, arſenicum, auripigmentum.* Tandem lac & ſemen exſtin- E guentia & imminuentia quod attinet, ſunt illa medicamentis lac & ſemen generantibus contraria, quę ſcilicet impediunt ipſorum generationem, vel quod genitum eſt abſumunt. Impeditur lactis generatio, ſi ſanguinis copia imminuatur. quod quidem medicamenta non præſtant, ſed victus tenuis, motus & ſimilia, vel motus ad mammas impeditur, quod faciunt medicamenta repellentia mammis impoſita, vt *cicuta, lactuca, lens paluſtris, nymphæa, cucurbita, ſolanum, portulaca, papauer.* Abſumunt verò lac genitum *agni caſti ſemen, calamintha, cyminum, ruta, ſaluia, crocus, farina fabarum, lupinorum, ocymum:* quorum aliqua, vt crocus, cyminum, ſemen agni caſti peculiari & occulta vi id præſtare creduntur. Semen itidem exſtinguunt,

Corrodentia.

Putrefacientia.

Pſilothra.

Lac imminuentia.

ipſi materiam detrahunt, ſeu quæ prohibent, ne ſanguis generando ſemini aptus augeatur. Nimirum ſine Cerere & Baccho friget Venus. Semen verò abſumunt quædam occulta proprietate, vt *radix cynoſorchidos minor*, ſicut maior ſemen auget, *ſemen agni caſti*. Manifeſta; frigida, *cicuta, cucurbita, hyoſciamus, lactuca, nymphæa, acetoſa, lens paluſtris, portulaca, acetum & acida*: Calida, *calamintha, mentha, anethum, ruta, ſemen cannabis*. Quibuſdam tamen ex his etiam occulta Qualitas tribuitur. Pertinent & *Saccharum Saturni dictum, camphora*, quod tamen negat Iulius Cæſ. Scaliger, *Exerc.* 104. *ſect.* 8.

Semen extinguentia.

De Purgantibus per aluum.

Cap. XI.

QVinta claſſis continet ea medicamenta, quæ in ablatione alicuius rei conſiſtunt, quæ varia ac multiplicia ſunt, pro rerum, quæ tollendæ ſunt, & locorum, per quos fiunt euacuationes, varietate. Primò etſi in genere omnia medicamenta, quæ vel thoracem, qualia ſunt ϛηθικὰ, vel caput, inter quæ ſunt errhina & apophlegmatiſmi, vel quamcunque aliam corporis partem excrementis liberant, purgantia & euacuantia appellari poſſent: tamen vſus obtinuit, vt illa ſolùm euacuantia & purgantia in ſpecie atque abſolutè dicantur, quæ per aluum, vel etiam vomitum corporis excrementa educunt. Et quidem quæ aluum mouent, & communi euacuantium nomine indigitari ſolent, non ſunt vnius generis. Alia enim ſunt, quæ aluum ſaltem primaſque vias emolliendo, abluendo, vel abſtergendo euacuant: Alia, quæ peculiari vi & ſpecifica proprietate vltra primam corporis regionem penetrant, & penitiores quoque ac retentiores partes euacuare poſſunt; quæ propriiſſimè purgantia dicuntur. Illa Græci τρωλικὰ & ὑπακτικὰ ἢ ὑπαγωγὰ nominant, quod feces ex inteſtinis aluũque ſubducant, ſiue molliendo & humectando, ac lubricando id faciunt, dum abundãte humiditate feces imbuunt & liquant, atque ad expulſionem promouent: ſiue detergendi & moderatè ſtimulandi vim habent, Talia ſunt, *malua, althæa mercurialis, beta, braſſica, blitum, atriplex, aſparagus, paſſulæ, pruna dulcia, ſebeſten, caſſia, manna, tamarindi, oleum amygdalarum dulcium, ficus pingues & recentes, mala dulcia, iura pinguia, gallii imprimis vel capi; ſerum lactis, caprinum imprimis, butyrum recens*. Purgantia autem propriè atque in ſpecie ita dicta ſunt, quæ peculiari vi peculiarem aliquem humorem è corpore proliciunt. Verùm cùm maximè controuerſum ſit, qua ratione ac vi ad humorum euacuationem concurrant purgantia dicta medicamenta: de eo primùm diſpiciendum eſt. Vt autem de Aſclepiadis opinione, qui ſtatuebat, non ideo deiectiones poſt aſſumpta medicamenta purgantia fieri, quò humores traherent, ſed quòd gignerent, nihil dicamus; vtpote quæ iam ab omnibus exploſa eſt: nec eorum etiam ſententiam pluribus examinemus, qui exiſtmant, non peculiarem aliquem prolicere purgantia, ſed naturam ſaltem ſtimulare, atque laceſſere, quæ poſtea irritata ſponte vitioſos humores expellat atque exturbet: cùm id, quod experientiæ eſt, euertat, alia ſcilicet medicamenta bilem, alia melancholiam purgare, nec fas ſit in quouis humore peccante quodlibet purgans exhibere: illud ſaltem hic inquiremus: An medicamenta purgantia humores quos dicuntur purgare, attrahant, & qua vi id faciant. Quanquam enim antiqui de hoc non dubitauerint, ſed in eo conſentiant Hippocrates, Galenus, Auicennas, Rhaſes, Auerrois, Meſues: à purgantibus medicamentis humores, qui euacuantur, attrahi: tamen à recentioribus id in dubium vocatum eſt. Nam L. Ioubertus, *Parado.* 9. *dec.* 2. probare conatur, purgantia medicamenta non humores attrahere, ſed iis prorſus inimica eſſe, eoſque ἀντιπαθείᾳ quadam perſequi, è corpore expellere, & eiuſdem naturæ eſſe cum ἀλεξιφαρμάκοις. Verùm ipſe procul dubio animaduertit, quibus difficultatibus obnoxia ſit hæc opinio. Neque enim facilè probari poteſt, purgantia eiuſdem naturæ eſſe cum ἀλεξιφαρμάκοις, vel inter antidota numerari poſſe; cùm, vt Galenus, *in lib. de vict. rat. in acutis com.* 2. *t.* 12. ſcribit, purgantium omnium medicamentorum natura corporum, quæ expurgantur, naturæ contraria ſint & noxia. Sicut nec facilè monſtrari poteſt, quomodo à purgantibus per antipathiam ex venis & remotiſſimis partibus ad inteſtina humores pellantur. Ideoque ad id confugit, non ſolùm medicamentum id opus perficere, ſed maximè partium vim expultricem à medicamento excitatam. Imò aſſerit, medicamentum purgans nihil aliud facere, quàm irritare, & partium excretricem facultatem inuitare, atque cum vaſorum oſcula præterit, dum continuo gradu à ventriculo ad ſedem progreditur, expultricem facultatem exuſcitare, vnde fiat, vt irritamento ad ſuperiora vſque perueniente iecur etiam expurgetur, & ſimul cum eo partes ſuperiores. Qua in re cum Iac. Schegkio (qui ſtatuit cauſſam purgationis non eſſe ἕλξιν ſeu tractum, ſed ὦσιν, id eſt, expulſionem, quæ fiat à facultate expultrice per tranſuerſas fibras, laceſſita partim ab acrimonia humorum, partim à pharmaci violentia, qualitate irritante & moleſtante vaſa) conſentit, & concedit, expulſionem illam potiùs fieri à corporis noſtri excretrice, quàm à vi medicamentorum expellente. Ex his vt nos expediamus, hoc primò concedendum omnino eſſe putamus, euacuationem nõ medicamenti vi, ſed naturæ operâ fieri, quæ ab agitatis & confluentibus humoribus irritata, expultricis facultatis ope, & purgans medicamentum, & humores, qui confluxẽre, è corpore expellit. Verùm de hoc iam quæritur, vnde ſit ille humorum confluxus, & vnde illa humorum vitioſorum ab vtilibus ſecretio. Thomas Eraſtus, *in lib. de occult. Medic. propriet.* pluribus probare conatur, purgantia non trahendo vacuare, ſed quia naturæ moleſtiam creant, eamque irritant & ſtimulant. Et ſanè probabilia ſunt argumenta Eraſti, quibus etiam tantum effecit, vt doctiſſimos Medicos in ſuam ſententiam pertraxerit. Verùm nos etſi non nugamus, ineſſe medicamentis purgantibus vim ſtimulandi facultatem expultricem: tamen hoc concedere non poſſumus, hunc confluxum ea ſolùm de cauſſa fieri, quòd facultas expultrix irritata & laceſſita inutilia expellat. Etenim ſi ſola irritatio cauſſa eſſet, non delectus medicamentorum neceſſarius eſſet, neque ab aliis medicamentis alii humores euacuarentur; ſed quodlibet medicamentum, dummodò naturam ad expellendum inutilia & moleſta laceſſeret & ſtimularet, quemlibet humorem expurgare poſſet. Ergo cum eorum ſententia, qui ſolùm irritando purgantia medicamenta euacuationis cauſſam eſſe ſtatuunt, fidem non mereatur; niſi commodè explicetur: plurimi hodie Medici antiquorum opinionem defendunt, ſtatuuntque humores, qui à facultate expultrice

Purgantia quæ dicũtur.

Aluũ emollientia.

Purgantia in ſpecie dicta.

Qua vi purgantia humores euacuent.

An purgantia humores attrahant vel fugent.

Euacuatio fit à natura, nõ à medicamento.

An purgantia ſolùm irritanda euacuationis cauſſa ſint.

Purgantia attrahunt humores.

exturbantur, priùs à medicamentis purgantibus attrahi & à maſſa ſanguinea atque vtilibus humoribus ſegregari. Verùm vbi explicandum eſt, qua ratione & vi à medicamentis purgantibus humores attrahantur, non conſentiunt. Nonnulli hanc attractionem calori ſolùm tribuunt. Verùm ſi à calore tantùm hæc attractio fieret, omnia calida purgarent, & quò quid eſſet calidius, eò potentius purgaret: cùm tamen etiam calidiſſima ſint medicamenta, quæ nullam vim habent purgandi. Et cũ calor trahat, quicquid primò obuium & motui magis paratum eſt: ſi purgantia ſolo calore attraherent, & non delectu quodam etiam à remotis partibus ſingula peculiares humores allicerent, tantùm obuios quoſque, & ad motum magis promptos humores attraherent. Quapropter cùm non in calorem, vt nec vllam aliam primam ac manifeſtam qualitatem referri poſſit hæc attractio, occultæ qualitati alii eam adſcribunt, quam Hippocrates & Galenus familiaritatem & ſimilitudinem totius ſubſtantiæ appellant. Ita enim Hippocrates, *lib.1.de nat.hum.t.*31. Medicamentum vbi ſubierit corpus, primò quidem ducit, ὁ ἂν αὐτῷ κατὰ φύσιν μάλιστα ᾖ, non ſecus (quo ſimili rem declarat) vt plantæ ex terra ſuccum trahunt, vnaquæque ſibi familiarem. Galenus verò, *lib.3.de ſimpl.medic.fac.c.*25. ſubſtantiarum ſimilitudine attractionem fieri dicit. Et, *5.de ſimpl.med.fac.cap.*17. ſcribit: Eſſe genus attrahentium medicamentorum, quod qualitatis familiaritate attrahit, idque aliud eſſe nihil, quàm totius ſubſtantiæ ſimilitudinem, & talia eſſe purgantia omnia. Ab hac ſententia etiamſi in diuerſum abire videantur Auicennas, Meſues, Rhaſes: tamen verbis potiùs, quã ſententiis reuera diſſident. Neque enim Galenus per familiaritatem aut ſimilitudinem ſubſtantiæ identitatem intelligit. Ita enim, *de ſimpl. med. fac. cap.*25. *Similitudinem ineſſe ſubſtantiis diximus, non identitatem: contrariũ enim cernimus. Nam neque ferrũ attrahit ferrũ, neq; caro carnem ſed magnes ferrũ, caro ſanguinem. Differunt enim idem & ſimile. Quippè pituita pituita eadem eſt, & cnicus cnico: ſimilis autem pituitæ, cnicus, non tamen idem.* Itaque vis trahendi peculiarem humorem fundatur in ſimilitudine ſubſtantiæ, non in identitate. Vnde etiam neceſſarium non eſt, vt eiuſdem planè virtutis participes ſint, inter quæ hæc ſimilitudo intercedit. Congruunt hoc modo, atque ſimilitudo eſt inter ferrum & magnetem. Interim non ſequitur, eaſdem eſſe vtriuſque vires, & ferrum etiam habere facultatem, qua magnetem trahat, aut bilem, qua trahat rhabarbarum. Nam ſpecificæ illæ virtutes ſpecificam ſequuntur naturæ differentiam, neque trahentis & tracti eaſdem proprietates eſſe neceſſe eſt. Eademque conuenientia & familiaritas non ita reſtringi debet, quaſi inter duo tantùm eſſe poſſit, & propterea humor purgandus vni tantùm medicamento familiaris eſſet, & ab eo trahi poſſet; ſed idem cum pluribus inter ſe diuerſis illam conuenientiam habere poteſt. Vnde bilis & à rhabarbaro, & à ſcammonio trahi poteſt. Vt enim ab vtroque trahatur, apta nata eſt; & vtrumque trahendi bilem potentiam habet. Contra tamen ſcammonium non attrahit rhabarbarum; neque enim hanc facultatem habet: neque poſſe attrahere bilem eſt idem, quod poſſe attrahere rhabarbarum. Deinde etiam per ſimilitudinem ſubſtantiæ intelligenda non eſt ſimilitudo in accidentibus, vt ſcribit Valleſius, *lib.9.contr.c.*1. quæ conſequuntur ſubſtantiæ modum, qui naſcitur ex modo mixtionis; vt

Quæ ſit ſimilitudo ſubſtantiæ cum humoribus.

A ſunt color, craſſities, aut tenuitas, raritas, denſitas, friabilitas, aut contrarium, & tales aliæ, quæ videntur magis ex parte materiæ. Actionis enim huius nobilitas & eminentia ſatis teſtatur, eam formæ eſſe ſobolem, & à vi nobiliore oriri, non ab affectionibus his, quæ materiam ſequuntur, multiſque aliis rebus ſunt communes, atque tota rei ſubſtantia nominari non poſſunt. Præterea modus ille ſubſtantiæ, quem vocant, mutari poteſt, & ex ſolido liquidum fieri; vi tamen purgante non mutata: vt ſi hanc ſimilitudinem venemur paruam omnino inter medicamenta purgantia & humores ſimus inuenturi. Quapropter & ad mentem antiquorum, & verè Arabes illud, quod B Galenus ſubſtantiæ ſimilitudini attribuit, occultis proprietatibus, toti ſubſtantiæ & formæ attribuerunt, verbis, vt antè etiam dictum eſt, potiùs, quàm ſententiis diſſidentes; remque omnem hanc rectè & clarè explicarunt, dum dicunt: tales actiones non prouenire à qualitatibus primis, & temperie ex iis orta, ſed à tota ſubſtantia & forma ſpecifica. Res enim non ſolùm ex elementis facultates habere, quæ calefaciunt, refrigerant, humectant, ſiccant, ſed etiam rebus omnibus proprietates quaſdam nobiliores inditas eſſe, quibus quod ſibi proprium eſt, agunt, pro formæ natura & motione inſita, atque in hoc genere etiam vim purgandi conſiſtere. Auicenna, *ſecunda primi doct.2.c.15.* Meſues, *lib.1.theorem.* C *1.* Quamuis enim Valleſius atque alii eos, qui cauſſam attractionis humorũ in occultas proprietates referunt, ignauiæ accuſent, atque exiſtiment, ad occultas qualitates confugere nihil aliud eſſe, quã ſuam ignorantiã confiteri: tamen ſatiùs eſt, in re obſcura, vbi nulla vera ex manifeſtis qualitatibus cauſſa reddi poteſt, ad occultas qualitates, quæ reuera dantur, atq; effectibus ſe produnt, confugere, quàm falſi aliquid aſſerere, atque effectus alicuius falſam & fictam cauſſam defendere. Et vt libenter confitemur, ignaui eſſe in cauſſarum, quæ intellectui noſtro perueſtigabiles ſunt, inquiſitione deficere: ita temerarii eſſe iudicamus, rerum abditiſſimarum arcana perſcrutari, & in naturã iniurii pro D veris occultis falſas manifeſtas reponere velle. Verùm vtcunque hæc probabiliter diſputentur & proponantur: animum tamen veritatis auidum nõ ſatiant. Si enim medicamenta purgantia ad ſe traherent humores vitioſos, non video, quomodo ratio reddi poſſit, cur medicamenta purgantia vmbilico aut ventri illita vel impoſita, vel manibus tractata, vel olfacta (id quod fieri experientia teſtatur, & hiſtorias aliquot Eraſtus, *lib. de occult. medic. propriet. cap.* 6. *& in explicatione* 2. *quæſtionis de purgantium facult.* recenſet) aluum moueant. Cùm tum, vtpote extra applicata, non ad ſe & verſus corporis ambitum trahant, ſed etiam extra appli- E cata efficiant, vt humores in aluum confluãt. Ergo his omnibus penſitatis in eam venio ſententiam, purgantia neque humores, quem attingunt, in ſuam naturam conuertere ſimpliciter, neque etiam naturam ſaltem irritare & ſtimulare, neque tandem humores ad ſe ſimpliciter trahere, ſed humores ſibi cognatos & adfines turbare & agitare, & quaſi fermentare, atque omnino efficere, vt, qui antea ſanguini permiſti, naturæ moleſtiam non creabant, iam ab aliis agitati ſegregentur, & ſeorſim exiſtentes naturam ſtimulent, atque ad expellendum irritent. Nam vt Hippocrates, *de priſca* Medicina ait: *Hæc quidem mixtione & mutua contemperatione neque cernuntur, neque hominem moleſtiã afficiunt. At vbi horum quip-*

piam ſecretum fuerit, & per ſe exſtiterit, tunc & conſpicuum fit, & hominem moleſtiâ afficit. Atque hanc in humoribus fermentationem efficiunt purgantia, ſiue ore capiantur, ſiue dum extra corpori applicata in tenuiſſimos ſpiritus, ſeu ἀπόῤῥοιας, vt Empedocles nominabat, reſoluta in corpus penetrāt. Etſi enim purgantia ſua mole minima ſunt: tamen ſpirituoſum quid ab iis in vniuerſum corpus diffundi poſſe, vel venena docent, quæ mole minima in totum corpus penetrant, & res odoratæ, quæ mole paruę magnum aëris ſpatium implent. Non tamen à quolibet medicamento quemuis humorem turbari & fermentari ſtatuimus, ſed quodlibet medicamentum in cognatos ſibi humores agere, cholagoga bilem mouere, fermentare, & ab aliis humoribus ſeparare: melanogoga melancholiam, phlegmagota pituitam: quod peculiari & occulta qualitate efficiunt, vt antea probatum eſt. Vbi ergo ita humores à medicamento turbati & fermentati fuerint, atque omnino effectum, vt iam à bonis & corpori alendo vtilibus ſegregati ſeorſim exiſtant, naturam ſtimulant, quæ irritata & vi expultrice inſurgente, eos ad conſuetas & humori conuenientes euacuationis vias protrudit. Quò fortaſſe etiam peculiaris medicamenti vis facit, quæ peculiarem non ad ambitum corporis, ſed ad inteſtina confluēdi vim habet. Atque ex his omnibus modum omnē atque ratione purgationis colligere facile eſt. Medicamentum purgans, vbi ſeu ore aſſumptum, ſeu per aluum infuſum, ſeu extra vmbilico & ventri applicatum, manibus tractatum, aut naribus admotum fuerit, à calore corporis noſtri in actum deducitur, & reſoluitur, eiuſque reſoluti ſubtiliſſimi vapores, aut potius ſpiritus & ἀπόῤῥοιαι in totum corpus diſperguntur, qui occulta quadam vi & proprietate humores ſibi familiares, corpori verò noxios mouent & fermentant; (ſi quis tamen hic trahendi vocabulo vti voluerit, & hoc modo antiquorum ſententiam explicare, cum eo non litigabo, modò de re conſtet) quo modo à maſſa ſanguinea & vtilibus humoribus ſegregantur, & qui antea iis permixti erant, jam ſeorſim conſiſtere incipiunt. Quod vbi fit, Natura & à noxiis humoribus iam ſeorſim exiſtentibus, & à Medicamento ſtimulata expultricis facultatis ope, & purgans Medicamentum, & humorem vitioſum eius vi ſeparatum, ſimul è corpore expellit, atque exturbat.

Purgantia alia ſunt mitiora. Sunt autem purgantia iſta non vnius generis, verum alia mitiora, alia fortia. Mitiora ſunt, caſſia, manna, atque alia, quæ iam recenſebuntur; Inter quæ ſi aliqua reperiuntur, quæ inter lenientia fuerunt enumerata, id ea de cauſſa factum, quòd talia, ſeu lubricando, ſeu abſtergendo, quidem aluum leniunt, præter hoc tamen proprietate ſubſtantiæ peculiarem aliquem humorem reſpiciunt, & vltra primas vias ad hepar vſque vires ſuas exſerunt; ex toto tamen & remotioribus partibus pleraque euacuare non poſſunt. *Fortiora alia.* Fortiora verò purgantia ſunt, quæ è toto corpore & diſtantiſſimis quoque partibus humores euacuant. Varia autem ſunt medicamenta purgantia: ab humorum tamen, quos ſpecifica virtute attrahunt, numero eorum conſtituuntur differentiæ.

Χολαγωγὰ *ſeu Bilem euacuantia mitiora ſunt.*

Manna. Manna humiditate & ſiccitate temperata eſt: paulò tamē calidior & dulcis: quapropter per febres frigidis corporibus commodiùs; in ardentioribus autem febribus non ita vtiliter exhibetur; niſi acida admiſceantur, & præcipuè pulpa tamarindorum. Pectori amica eſt. Adulteratur purgantibus aliis admiſtis. Ideoque neceſſarium eſt, vt in liquore conueniente diſſoluta coletur. Ita enim quicquid admiſtum eſt, ſeparatur, ſicut & ſordes, quæ ei plerumque admiſtæ ſunt. Exhibetur diſſoluta in iuſculo carnis bubulæ, vel gallinę, vel decocto prunorum acidiuſculorum, vel tamarindorum.

Caſſia. Caſſia fiſtularis in calido & frigido eſt tēperata, cætera humidior, & flatuoſa, atque ideò debili & humido ventriculo, lubricæque aluo minus commoda eſt, aut ſi adhibere in lubricitate inteſtinorum placeat, aliquid rhabarbari vel myrobalanorum adiiciendum eſt, ſicut in ventriculi imbecillitate cinamomum, maſtiche, & in flatibus ſemen aniſi, fœniculi, dauci adduntur. Inteſtinis etiam debilibus dolorem affert, vt homines in ſyncopen incidant. Nocet quoque hypochondriacis flatulentis, tumidis, lienoſis. Solet autem medicamentorum illorum, quæ iuuant, vel corrigunt, drach. ſemi. ad drach. vnā admiſceri. Pectori grata eſt, & pleuriticis vtilis, ſitim ſedat, corpus humectat, caloríque renum & calculo, & vrinæ difficultati ſuccurrit. Ipſique non incommodè tum aliquid pulueris glycyrrh. admiſcetur. Minus commode in diluto propinatur: commodius vero forma electuarii vel boli. Non diu ante cibum exhibere debet, alias in nutrimentum ea abutitur natura. Eſt benignum medicamentum, & tutum pueris quoque & prægnantibus omni tempore, & omni ætati.

Tamarindi. Tamarindi frigidi & ſicci ſunt ordine ſecundo. Ob id humorum acrimoniam reprimunt, biliſque & ſanguinis feruorem compeſcūt, & ſitim extinguunt, frigidoque ventriculo nocent, ob quem, ſi iis opus ſit, caſſiæ ligneę, macis vel maſtiches drachma vna, vel drachma vna cum ſemiſſe addenda eſt. Inter purgantia ſunt medicamentum leniſſimum, ita vt ſi ſoli exhibeantur, tarde & debiliter aluum moueant.

Roſa. Roſa frigida eſt in primo, & ſicca in ſecundo. Eius ſuccus, & inde paratus ſyrupus, bilem tenuem educit, ſed à purgatione viſceribus robur addit. Vnde hepati commodus eſt. Menſes quoque aperit, quapropter grauidis non propinandus. Paratur præterea è roſis conſerua laxatiua, ſi ſcilicet ſucci roſarum lib. 1. mannæ q. ſ. ad combibendum ſuccum addatur, & poſtquam reſiccatus fuerit, rurſus ſuccus addatur, donec nō amplius ſuccus recipiatur, hinc in vaſe vitreo Soli exponatur aliquot diebus. Datur à drach. 2. ad vnciā vnam vel vnciā 1. ſemi.

Violæ. Violę ſunt frigidę in primo, & humidę ad ſecundū. Succus earum, & inde ſyrupus paratus, calorē mitigat, æſtumque reſtinguit, ac pectori vtilis eſt.

Flores perſicorum. Flores etiam perſicorum aluum & vomitum mouent, bilemque & ſeroſa purgant.

Mirobalani citrina. Myrobolani citrinæ ſunt frigidæ in primo, & ſiccæ in ſecundo. Ventriculum quidem, inteſtina atque hepar roborant, ſed vſus earum in viſcerum obſtructionibus minus tutus eſt.

Rhabarbarū. Rhabarbarum calidum & ſiccum in ſecundo ordine, purgat ſuperioribus paulò fortius, ſed tamē clementer & benignè, tutūque eſt medicamentū, omni ætati, atque adeo etiā pueris, & prægnantibus innoxium: purgat bilem flauam, & pituitā quoque, ſed non niſi in proximis viis hęrentem. Habet diuerſas partes, atque aliarum ratione purgat, & aperit, aliarum adſtringit. Obſtructiones liberat, & affectus inde natos ſanat, ictērum, hydropem, ſplenis tumorem, febres putridas, lienteriæ, dyſenteriæ, ſputo cruento, ruptis & contuſis commodum eſt. Imprimis hepati vtile, vnde à nonnullis anima hepatis, ab aliis theriaca hepatis appellatur; ſtranguria vero laborantibus commo-

commodum non eſt. Datur in ſubſtantia, in fuſione & decoctione, quæ tamen lenis omnino eſſe debet; cum fortiore vis purgandi euaneſcat, additurque tertia pars cinamomi, vel ſchœnanthi, vel ſantali citrini, & vt ſpargi per venas faciliùs poſſit, additur plerumque ſpica Indica, ſed in iis, qui facilè vomunt, & in grauidis ea abſtinẽdum. Cùm autem, vt dictũ, diuerſas partes habeat, ſi aperire obſtructiones animus eſt, infuſum commodius propinatur; ſi verò adſtringere & roborare ſimul animus eſt, in ſubſtantia exhibetur. Nonnulli etiã in alui fluxibus leuibus leui toſtione vim purgantẽ minui, & adſtringentẽ augeri poſſe cenſent: quod tamen improbat Amatus Luſitanus & Rondeletius, maluntque eius ſubſtantiam à ſubtilioribus partibus, quibus vis purgandi ineſt, ſeparare, macerando in aqua plantagin. & roſarum, aut coquendo, & reiecta priori decoctione denuò coquendo tale exhibere. vbi etiam inſtitutum eſt magis purgare, quàm adſtringere, leuis fiat expreſſio, ſi contra, maior. Nam cum vi purgante adſtrictorii, aliquid cum forti expreſſione tranſmittitur.

Terebinthina. Exhibetur & Terebinthina vel cum puluere rhabarbari, vel cum ſaccaro, vel puluere glycyrrhizæ, in bolos coacta, cùm renũ extergendorũ, tùm alui ſoluendæ cauſſa. De terebinthinæ autem viribus, præparatione, & vſu, pluribus agit Leuinus Lemnius, *de complex. lib. 2. c. 9. Terebinthina*, inquit, *non ſolum aluum citra noxam ſoluit, per viſcera omnia, internaſque partes, iecur, ſplenem, renes, pulmonem expurgat, modò pellucida ſit, non adulterina, nempe ex larice pinea vel abiete lecta. Sum enim efficaciſſimam hanc expertus in eliciendo ſuppreſſo lotio, in comminuendis calculis, in ſtranguria, atque vrinæ ſtillicidio vlceroſo ac fœdo, in podagra, ac chiragra, in pudendorum, atque obſcenarum partium affectibus etiam à contage Venereâ contractis: in expugnandis internis doloribus, quos idem morbus inuexit, quorum nonnulli oſſibus videntur infixi, quod membranæ, nerui, muſculi, tendones, qui oſſibus adhærent, humorum ſæuitia contundi, ac dilaniari contingat. Quum autem Galenus nucis Ponticæ, vel auellanæ magnitudine, nonnunquam duarum aut trium hanc exhibere ſoleat, cum ego quò commodius dimanare in venas parteſque corporis vniuerſas ſubire poſſit, in potionis formam conficio, ac liquore aliquo ſtillantitio, aut vino diluo: abſque igni enim liqueſcit, candoremque eximium agitatione continuæ adſciſcit, quod in hunc modum perfici ſolet. Terebinthinæ Piſticæ, hoc eſt, probatæ, & cui totò citra vllam fraudis ſuſpicionem poſſis fidere, vnciam aut ſextantem in mortario piſtillo diſſoluo, adiecto lutei ſeu vitelli oui puſillo, deinde admiſceo certes vicibus aquæ veſicariæ, vel apij, vel alterius liquoris (vt exigit morbi natura, aut hominis conditio) vncias duas aut tres, hac tantiſper ſubigo, dum omnia coaleſcant. Mixtura tàm ſuauiter candore lacteo albeſcit, vt cloſtro, aut Belgis vocato cremori prorſus reddatur aſſimilis, nec aliud eſſe ſibi perſuadent, quibus huiuſmodi potiones ebibendas offero.*

Terebinthinæ præparatio. Terebinthinæ in liquorem redacta, potulenta fit.

Aloë. Aloë calida eſt ordine ſecundo, ſicca tertio, valdè amara, aperit orificia venarum abſtergit. Ob id ijs qui hæmorrhoïdibus, vteri fluxibus, aliiſque hæmorrhagiis obnoxii ſunt, ſicut & prægnantibus, hecticis & omnino calidis ſiccis extenuatiſque corporibus non tuta, atque ne ora venarum aperiat nimis, doſi, vni maſtiches ſcrupulum vnum adiici ſolet. Modus præparandi aloën paſſim in libris de pharmacopœia ſcriptis exſtat. Commodus ſatis hic eſt: Aloë in puluerem redigatur, eique in cucurbita vitrea aqua endiuiæ vel borraginis & roſarum affundatur, vt quatuor digitis emineat, atque in Balneo calido per biduum, vaſe clauſo, tinctura rubicunda extrahatur; qua per inclinationem vaſis ſeparata, nouæ aquæ tantundem affundatur, iterumque tinctura extrahatur, atque id toties repetatur, donec aqua nullo amplius colore tingitur. Aqua omnis poſtea coniuncta deſtillando ſeparatur ad craſſitiem mellis, & in fũdo aloë puriſſima relinquitur. Cuius lib. 1. ſi addatur ſucci roſar. Damaſcenarum lib. ſemis. & ad ignem in vnam maſſam coagulentur, idque bis vel ter repetatur, habetur aloe roſata optima. Non autem in potu propter amaritudinem facilè aloë, ſed commodiſſimè in pilulis exhibetur. Sed de aloë etiam ſuprà, *lib. 4. part. 2. c. 6.* dictum.

Pſyllium. Pſyllii ſemen bilem purgat, frigidum in ſecundo gradu, in reliquis temperatum, nec ipſum adeò vehemens remedium.

Χολαγωγὰ *fortiora.*

Scammonium. Inter purgantia autem bilem fortiora primas ſcammonium tenet. vehemens medicamentum, calidum & ſiccum in gradu tertio, promptè & citò è diſtantioribus locis bilem, poſtea & pituitoſos & humores trahens, & quod, niſi cautè benè correctum adhibeatur, magnum corpori damnum infert. Magna enim trahendi facultate eſt præditum, vaſorumque ora, plus, quàm par eſt, aperit. Abraditque acrimonia ſua inteſtina, & tormina ac teneſmum excitat, venarum orificia aperit, ſanguinem per inferiora educit, & dyſenteriã excitat. Flatus præterea quoſdã mordaces gignit, iiſque ventriculũ laceſſit, vt ſumentibus nauſeam concitet. Imò ventriculo, hepati & cordi, totius ſubſtantiæ proprietate obeſt. Caliditate quoque ſua ſpiritus inflammat & febres excitat. Ac propterea nunquam ſolo ſcammonio vtendum, ſed in compoſitis ſolùm. Et cum eo vtimur, ne inteſtina abradat, addenda pinguia, & quæ inteſtina corroborant, vt tragacanthum, bdellium, oleum amygdalarum dulcium, ſemen pſyllii, & ne viſcera lædat, adiungenda cinamomum, ſpica, galanga, ſem. fœniculi, mala cydonia, maſtiche, violarum & roſarum ſuccus. Vſitatiſſima correctio hæc eſt: ſcammonium tritum in malo cydonio, paſta obuoluto, coquitur. E pomo refrigerato ſcammoniũ eximitur, vſui ſeruatur & diagrydium vulgo nominatur. Nonnulli cocto ita ſcammonio ſuccum cydoniorum affundunt, & iterum ſiccant. Operoſior & vtilior eſt præparatio, quam Crollius proponit, quæ fit, ſi è ſcãmonio ſucco roſarum nutrito ſpiritu vini, in quo ſem. aniſi, fœniculi, & ſpicanardi macerata fuerint extractũ paratur, eiuſque vnciæ vni ſucci cydoniorũ vnciã tertiã & ſucci roſarũ rubrarũ vnciam vnam addantur, & lento calore iterum ad extracti formam redigantur Vide etiam *lib. 5. part. 1. ſ. 3. c. 9.* vbi modus parandi extractum ſcammonii docebitur. Recentiores alii hoc modo præparant. Scammonio in mortario tenuiſſimè trito affundunt ſpiritus vitrioli, aut olei ſulphuris per cãpanã facti, itẽ olei deſtillati aniſi, vel fœniculi aliquid, ex grat. ad vnciam vnam Scãmonii Spir. vitriol. vel olei ſulphur. ſcrupul. ſem. ol. aniſi gutt. vj. Diligẽter omnia agitãt, F. maſſa inſtar piſcis viſcida, quam vſui ſeruant, & à gr. xv. ad drach. ſemis. exhibent. Alii præterea è maſſa dicta ſeu præparato hoc ſcãmonio cum Aq. roſ. vel alia conueniẽte parãt extractũ, quod à gran. xii. ad xx. cum Syrupo roſarum ſolutiuo in pilulas redactum leniter, & ſine moleſtia purgat. Languidis tamen etiam correctum vix dandum. Mitius eſt

Aſarum. Aſarum ſcammonio, ſed & illius, vt Dioſcorides ſcribit, radices, ſenis drachmis ex hydromeli.

te potæ, ellebori modo purgant: & ſi curioſiùs tritũ potui detur vomitũ ciebit potiùs, quàm in aluum: vtile eſt hydropicis, ictericis, lienoſis & quartanâ laborantibus. Attenuat enim ſimul & obſtructiones aperit; imò & ſudores mouet. Datur cum ſero lactis, mulſa aut vino. Si fortiùs coquatur, vim ſuam exuit. Purgat & vehementer Peplii ſemen, & quidem bilem ac pituitam. *Peplium.* Verùm quia ventriculo, cordi & hepati infeſtum, corrigendum tertia parte cinamomi, ſpicæ indicæ, nucis moſchatæ: & quia interiores partes arrodit, & quaſi adurit, addenda tragacantha, bdellium, mucilago ſempſyllini, & propter excalfactionem maiorem prius in aceto macerandum eſt.

Pituitam Purgantia mitiora ſunt:

Myrrhobalani chebulæ. Emblicæ. Belliricæ. Myrobalani chebulæ, quæ imprimis cerebro & hepati vtiles ſunt. Serapioni authoritate Arabum atram quoque bilem euacuant. Emblicæ quoque pituitam purgant, & cordi hepati ac ſpleni dicatæ ſunt. Belliricæ & ipſe pituitam ſubducunt, frigidæ in primo & ſiccæ in ſecundo. De quibus omnibus id, quod antea de citrinis dictum, obſeruandum, in obſtructionibus non tutò offerri, ſicut neque vbi in inteſtinis pituita tenaciùs adhæret, ſed commodiſſimè offerri in omnibus fluxionibus, & laxitate. Omnes enim clementer purgant, & adſtringendo ventriculum, inteſtina, iecurque roborant. Agaricum calidum *Agaricus.* eſt in primo, ſiccum in ſecundo, leuis ſubſtantiæ, pituitamque ſaltem tenuem & aquoſam, non verò viſcidam purgat, atque imprimis cerebri & pulmonum excrementa euacuat, & viſcera obſtructa aperit, ventriculo tamẽ non adeò cõmodum: ideoque, ne ventriculum lædat, tertia pars caryophyllorum, nucis moſchatæ, hyſſopi, galangæ, maſtiches, & vt faciliùs educat, ſalis gemmæ vel zingiberis additur, & proinde frequẽtiùs trochiſcato, ſed recenti, vtimur. Mechoacana & ipſa *Mechoacanna.* pituitoſos, aquoſos, ſeroſoſque humores ex inteſtinis, ventriculo, hepate, capite, thorace purgat, & propterea pluribus harum partium morbis auxiliatur; ac vt vtiliſſimum aduerſus hydropem remedium commendatur, & vires, quæ in agarico, & rhabarbaro cõmiſtis inueniuntur, vna obtinere, prædicatur: Et cum præterea omnis ferè ſaporis expers ſit, ac ſine nauſea, moleſtia, & torminibus purget, viſcera non debilitet, ſed roboret, non immeritò plurimum à multis laudatur, & in frequenti vſu eſt, multiſque aliis medicamentis præfertur. Quia tamen calida, & ſicca eſt, in morbis valde calidis, & corporibus ſiccis non ita commodè exhibetur: & ex vſu eius frequẽtiori aluum plurimum ſiccari, ſcribit Ioh. Crato. *conſ.* 57. Exhibetur in iuſculis cum cinamomi, maſtiches, aut ſem. aniſi, fœniculi tertia parte. Feliciùs tamen cum vino exhibita operari cenſetur. In vſum venit & alia Mechoacanna, quę ad prioris differentiam, quæ magis albicat, Mechoacanna nigra & radix gialapa vel ialapa nominatur, quæ & ipſa pituitam, ſed præcipuè ſeroſos & aquoſos humores educit, ac propterea in hydrope vtiliſſima eſt.

Fortiùs verò pituitam iſti purgant.

Turbith. Turbith calidum in tertio, & ſiccum in ſecundo ordine: fortius eſt agarico, pituitâque, quam agaricus euacuare nequit, educit, & craſſos ac viſci-

A dos humores ex remotioribus quoque partibus, vt iuncturis, elicit, & frigidis ac diuturnis morbis ac febribus prodeſt. Ventriculo noxium eſt, ac nauſeam vomitumque excitat, & pueris, ſenibus ac grauidis non dandum, & vbi exhibetur corrigendum zingibere, maſtiche, pipere, cinamomo, fœniculo, & cordialia admiſcenda. Ab eius vſu à piſcium eſu abſtinendum cenſetur. Carthami ſemen *Carthamum.* etiam pituitã & aquas vomitu & deiectione purgat, & ob id iecori, lieni, & maximè pectori confert, hydropicis, colicæ & aſthmaticis vtile eſt, ſed ventriculo aduerſatur: cum cinamomi, galangæ, maſtiches, aut aniſi tertia parte vſurpatur. Colocynthis eſt calida & ſicca in tertio, & ex profun- *Colocynthis.* B dioribus ac remotioribus euacuat, & pituitã, quam turbith attrahere nequit, elicit. Quapropter capitis affectibus podagræ, & neruorũ iuncturarũque affectibus ſuccurrit, item aſthmati & colicæ à pituita craſſa. Verùm eſt vehemens medicamentum, nocetque ventriculo & inteſtinis, quorum fibris adhæret, & propterea petiæ illigata coqui ſolet; & ſola non vtendum, eiuſque loco trochiſci ex ea formati, quos trochiscos Alhandal nominant. vſurpari ſolent. Corrigiturque cumino, tragacantha, maſtiche, bdellio, & aliis, quæ cardiaca, hepatica, ſtomachica ſunt. Hermodactylus calidus & *Hermodactylus.* ſiccus eſt ſecundo ordine, pituitam craſſam, præſertim à iuncturis trahit: ob id podagræ & aliis arthritidis differentiis confert. Verùm ventriculo C nocet, cùm flatus quoſdam nauſeabundos exhalet. Corrigitur tenuantibus, cinamomo, zingibere & mentha. An autem vulgares hermodactyli, quibus in officinis vtuntur, veri hermodactyli ſint non ſine cauſſa dubitatur. Refert enim Proſp. Alpinus, *de medic. Ægyptior. lib.* 4. *cap.* 4. mulieres Ægyptias vulgares iſtos hermodactylos modicè toſtos, vt nos caſtaneas edimus, multos vnâ vice ad pingueſcendum deuorare, ſine vllâ alui perturbatione. Et Fr. Arcæus, *de vulner. curand. rat.* iiſdem in decocto ligni ſancti diſſolutis ad vulnera, vlcera, ac fiſtulas, thoracis, & pulmonis ſanandas nititur. Euphorbium calidum & ſiccum *Euphorbium.* eſt in quarto gradu, craſſam & lentam pituitam attrahit, ſed fortiùs aquoſos humores. Eſt verò vehemens medicamentum, & anxietatem quan- D dam excitat; vnde à nonnullis potiùs inter venena, quàm purgantia refertur: corrigiturque cordialibus & ſtomachicis, ol. amygdal. dulcium, croco, maſtiche, acetoſitate citri. Opopanax ca- *Opopanax.* lefacit tertio & ſiccat ſecundo ordine, pituitam *Sagapenum.* craſſam & viſcidam à remotioribus partibus & articulis allicit. Huc pertinent ſerapinum ſeu ſagapenum, Calidum in tertio, & ſiccum in ſecundo, amarum, tenuis ſubſtantiæ, quod lentos, & craſſos humores purgat ex ventriculo, inteſtinis, cerebro, neruis, iuncturis, thorace, imprimis verò ſerum, atque hinc hydropi, cephalalgiæ inueteratæ, ſpaſmo, epilepſiæ, tremori artuum, aſthmati conuenit: ventriculo autem, & hepati nocet: corrigiturque tertia parte maſtiches, cinamomi, zingiberis, ſpicæ. Sarcocolla item, quæ aperit, di- *Sarcocolla.* E gerit, pituitam craſſam è partibus remotis purgat corrigitur vt ſagapenum.

Melancholiam & atros ac aduſtos humores purgantia mitiora ſunt.

Myrobolani Indæ. Mirobalani Indæ, frigidæ primo, ſiccæ, ſecundo gradu, aduſtam, bilẽ educunt. Cætera eadem, quæ in aliis mirobalanis, cautio in iis adhibenda. *Polypodium.* Polypodium aduſtam bilem euacuat, vt & pitui-

tam. Lieni mirificè commodum eſt, & in affectibus hypochondriacis, ac in obſtructionibus hepatis. Prodeſt & colicis. Corrigitur ſem. aniſi, fœniculi, zingiberis &c. parte tertia, non quòd ventriculo vel aliis viſceribus noceat, ſed vt ἐνέργεια eius adiuuemur. *Fumaria.* Fumaria & ipſa aduſtis humoribus conueniens, hepatique ac ſtomacho vtilis eſt. Eius vis nō modò ad hepar, ſed & ad venas diffunditur ſanguinemque expurgat, & omnibus incommodis à bile aut exuſtis humoribus ortis auxiliatur, atque imprimis cutis vitia mirificè emendat. *Epithymum.* Epithymū calidum & ſiccum in tertio aduſtā bilem & melancholiam expurgat ſatis valenter, verum citra moleſtiam. Efficax eſt remediū ad morbos cerebri, lieniſque affectibus & melancholiæ hypochondriacæ mirè confert, quartanis item & leproſis. Eius vſus tamen eſt tutior hyeme, quàm æſtate. *Sena.* Sena quaſi media eſt inter fortiora & mitiora, calida in ſecundo, ſicca in primo. Vtiliſſimum eſt medicamentum, quòd non ſolùm aduſtos humores & bilem, (vnde etiam oculis prodeſt) ſed & pituitam euacuat. Mundat cerebrum, cor, hepar, lienem, viſcerum obſtructiones aperit, datur tutò prægnantibus, pueris, & cuiuſcumque ætatis hominibus. Sunt, qui exiſtimant ſenam perturbare ventriculum, eumque imbecillum reddere. Verùm iis alij non aſſentiunt. Nam cùm ſicca ſit, amaritudiniſque & adſtrictionis nonnihil habeat, potiùs prodeſt ventriculo. Quod verò præſertim muliebria & pituitoſa corpora, epoto ſenæ infuſo, torminibus vexantur, id potiùs humorum pituitoſorum vitio fit, quàm medicamenti, atque interdum quoque propter viarum anguſtiam. Præparanda igitur ſunt talia corpora, antequam iis ſena exhibeatur. Et cùm ſit ſiccior, corrigitur non incommodè floribus violarum & boraginis, ac decocto prunorum; & ne ventriculum offendat, viſque eius promoueatur, additur zingiberis vel cinamomi, vel galangæ pars quarta.

Melancholiam & aduſtos humores purgantia fortiora.

Lapis Armenus. Lapis Armenus eſt quidem fortius medicamentum, ſed non ita vehemens ac moleſtum, vt elleborus. Ita enim Trallianus de eo, l. 1. c. de melancholia. *Pluris hoc medicamentum facio, quàm elleborum album. Nam experientia didici, egregiè purgare abſque periculo & moleſtia, quod elleborus non facit.* Euacuat humores lentos, craſſos, & proinde melancholiæ, maniæ, incubo, epilepſiæ, Quartanæ, & lienis vitiis vtilis eſt. *Lapis lazuli.* Lapis lazuli eaſdem ferè vires habet, quas Armenus; verùm debiliores. Vtilis eſt ad omnes affectus melancholicos, quartanam, lienis vitia, apoplexiam item & morbum comitialem. De quo Antonius Muſa Braſauol. in lib. de medic. purgantibus. *Lapidem lazuli expertus ſum, ac drachmam nunquam exceſſi, & ſemper profuit, neque tamen tormina induxit, qualia putabam, antequam expertus eſſem, inducere debere, neque ori ventriculi multum obeſſe, &c.* Corrigendus eſt medicamentis cordialibus, vt bugloſſa, oſſe de corde cerui, corticibus citri. *Elleborus niger.* Elleborus niger ad omnes morbos melancholicos vtilis eſt, febres quartanas, inſanias, hemicranias, elephantiaſin, herpetem. Et quamuis ſit innoxium medicamentum: tamen pueris, grauidiſque & debilibus corporibus non facilè dandus, ſed ſolùm robuſtis corporibus & in deſperatis morbis competit: in decocto tamen minus periculi ſubeſt: in

ſubſtantia verò eſt metus cōuulſionis. Corrigitur verò addendo ad drachmam vnam maſtiches, cinamomi, aniſi, fœniculi, origani, ſcrupulum ſemis. Recentiores radic. Ellebori nigri puluериſatas irrorant phlegmate vitrioli, & in patella vitrea ad lenem arenæ calorem continuò ſpatula lignea agitant iterumque irrorant, & ita agitant, donec fœtor omnis exhalarit, radiceſque gratum odorem, & colorem nigricantem acquiſiuerint: atque ita præparatum ℈ ſemis. ad ſcrupul. j. exhibent. Vtile tamen fuerit corrigentia dicta addere. Commoda etiam ellebori nigri præparatio habetur in pharmacopœa Auguſtana.

Hydragoga & aquoſos humores euacuantia ſunt.

Ireos radix. Ireos radix, & præcipuè eius ſuccus, calidus & ſiccus in tertio, aperit, tenuem bilem & aquam educit. Sed grauidis, quia menſes aperit, minus tuta. Corrigitur cum pauco vino & cinamomo, additurque etiam manna, vel mel roſaceum. Exhibeturque ſuccus cum decocto vuarum paſſarum, vel ſero lactis. *Gratiola.* Gratiola & ipſa efficax ad humores aquoſos & hydropem remediū eſt: ſed corpus non parum agitat: & per vomitum ac aluum purgat, corrigiturque adiecto cinamomo, ſemine aniſi, glycyrrhiza. *Elaterium.* Elaterium ſeu ſuccus cucumeris agreſtis aquam & bilem ex viſceribus exhaurit, aquamque, quæ non ſolùm in venis continetur, ſed & eam, quæ in abdomen effluxit, educit; quòd vix aliud æquè feliciter præſtat, & propterea hydropicis conuenit, & iis, quibus aqua thermarum bibita in corpore ſubſiſtit. Verùm quia potentiùs purgat, vomitus mouet, viſcera abradit, ora venarum aperit: religioſiùs eo vtendum, & ad magnam doſin non facilè aſcendendum: corrigendumque tragacantha, pſyllio, bdellio, cinamomo. *Eſula.* Eſula cortice radicis, & ſucco, ac quidem validiſſimè purgat & rodit. Ideoque correctionis loco additur bdellium, tragacanthum, mucilago pſyllij, vel in aceto aut myrobalanorum decocto cum modico cinamomi, vel ſpicæ maceratur, & cum cichoraceis exhibetur. Paratur ex ea extractum, de quo ſuo loco. *Mezereum.* Mezereum cuius vis eſt ignea, acerrima, exulcerans: mordens, febres accendens, cordis, principumque partium vires exſoluens, & vtentes ſæpe in vitæ periculum conijciens. Validiſſimè bilem bilioſaſque ſeroſitates purgat, & hinc hydropicis ſuccurrit. Corrigitur aceto, ſucco mali punici, aut cydonij, portulacia, mucilagine ſeminis pſyllij. Purgant etiam aquas, ebulus, ſambuci medius cortex, & ſpongia ſambuco adnaſcens, ſoldanella, ricinus: Sagapenum quoque mirè aquas hydropicorum extrahit. Idem faciunt flores perſicorum, gummi guttæ, radix gialapa. Etſi autem hæc medicamenta ſingula ſingulos humores euacuent: tamen ex iis quædam ſunt, quæ & alios humores ſecundariò euacuant. Bilem cum pituita euacuant rhabarbarum, aloë, caſſia, agaricus, ſcammonium. Bilem & atram bilem euacuat, fumaria. Pituitam & atram bilem, mirobalani chebulæ, lapis armenus, lapis Lazuli. Bilem, pituitā & melancholiam, ſena, epithymū, polypodiū, elleborus niger. Inter medicamenta plures humores purgantia eſt & Antimonium, ſatis forte medicamentum, & non niſi rectè præparatum exhibendum. De quo paſſim multa à Chymicis, & infra etiam, aliquot in locis, dicetur. A recentioribus & alia medicamenta purgantia,

veteribus ignota, inuẽta, & in vſum traducta ſunt, vt cremor tartari, Mercurius dulcis, Mercurius vitæ Mercurius ſublimatus, & præcipitatus, extracta panchymagoga varia, ſpecificum purgans Paracelſi, & alia, de quibus infrà mentio fiet, vbi de medicamentorum præparatione, & compoſitione dicetur.

De Vomitoriis.

Capvt XII.

Secundò inter euacuantia ſunt vomitoria, quæ efficiunt, vt humores vitioſi per os reucìantur. Etſi verò vomitoria primò vẽtriculum euacuent: tamen ſi fortiora ſint, etiam inteſtina, venas, mezenterium; imò & hepar, lienem, pancreas, venaſque maiores exhauriunt. Faciunt autem hæc pleraque peculiari proprietate, ob quam ſuapte natura ſurſum, non deorſum, propenſionem atque inclinationem habent. Nonnulla tamen manifeſtis quoque cauſſis ad vomitum concitandum concurrunt, quòd ſcilicet vel ventriculo quaſi innatant, vnde accidit, vt ſi copia aggrauatus ſit ventriculus, aut vi etiam medicamenti ſuperflua eò trahantur, ad excretionem per ſuperiora facilè inſurgat: vel laxant ſuperius ventriculi orificium. Talia ſunt omnia pinguia & oleaginoſa, quæ retentricem laxant, & ne arctè continere queat, efficiunt: vnde ventriculus, præcipuè ſtimulatus, quidquid intra ſe continet, per ſuperiora expellit, infimis partibus adhuc robuſtioribus ſeſe conſtringentibus, ſuperioribus verò facilè ſeſe laxantibus. Sunt autem vomitoria alia lenia, alia mediocria, alia fortiora.

Vomitoriorum vires.

Lenia ſunt.

Aqua ſimplex tepida, hordei, aqua cum pauxillo mellis & ſalis, ptiſana cum melle, pinguia iura, oleum ſimplex cum aqua, butyrum, hydromel, ozymel ſimplex cum aqua tepida, ficus recentes comeſtæ & aqua tepida ſuperhauſtâ & cortex medianus iuglandis, vt & ficus aſſatæ oleo imbutæ & comeſtæ.

Mediocria.

Anethi ſemen & flores, aſarum, atriplicis radix & ſemẽ betonicæ radix, cucumeris ſatiui radix, & ſemen erucæ, ſemen, melonum radix, narciſſi bulbus, raphanus, eiuſdem ſuccus, ſemen ceparum, flores chamæmel. perſicorum, è quibus conſerua paratur, quæ ſola exhibeatur ad drach. ij. ad vnc. ſemis. Quidã addunt ſemin. atriplicis drach. ſemis Iuli nucum iuglandum in furno exſiccati à drach. ſemis. ad drach. j. in leniente liquore vel albo; cortex medius viridis eiuſdem, & cortex radicis eiuſdem, ſummitates recentes ſambuci.

Fortia.

Æs vſtum, cetapucia & radix, cyclamini radix & ſuccus, ebuli flores, cortices, radix; geniſtæ flores, folia, ſemina; elleborus vterque, naſturtii ſemen, radix, ricini, ſemen, cnici, cocognidium, radix bryoniæ, iridis, gratiola, tithymalus. Recentioribus quibuſdam vſitata eſt Aqua vomitoria, quæ paratur ex nucũ iuglandium viridiũ, & radic. raphani ana part. ij. aceti part. iij: Quæ ſimul per dies quinque leni calore digeruntur, & poſtea deſtiliantur. Aquã hanc exhibent vnciæ ij. vel vnciã tertiam pondere. Nonnulli eam fortiorẽ reddunt addendo tertiam vel quartã partem Aquæ vomitoriæ Rulãdi. Chimicis verò in vſu eſt vitriol. albũ, ſal vitriol. Mercurius & Antimonij. & ex Antimonij parata medicamenta, vt vitrum, flores & crocus metallorũ, ex quo fit Aqua benedicta, ſeu vomitoria Rulandi, cuius mentionem ſępè facit in ſuis centur. curat. de qua etſi alii aliter ſentiant, & calcitationum Antimonij, è qua paratur, alii aliter inſtituant: hoc tamen certum eſt, ex croco metallorum dicto parari: Eius nimirum gran. vj. vel xij. macerentur, vel ſi neceſſitas vrget, ebulliant in vini, hydromelitis, vel aquæ deſtillatę vnc. ij. vel vnciam iij. Et colatura bibenda datur. Commodum eſt, ſi aliquid aquæ cinamomi addatur. Ex Aquâ vomitoriâ fit ſyrupus, ſi R. Aq. vomitoriæ vnc. vj. Aq. roſar. fragrant. vnc. ij. pulu. cinamomi drach. ij, digeruntúrque in vaſe clauſo horis 24. atque in colatura diſſoluuntur ſacchari vnc. viij. & coq. ad ſyrupi conſiſtentiam, qui datur ab vnc. ſemis ad vnc. ij, & paulò poſt iuſculum carnis, vel gallinæ exhibetur.

De Vrinam Cientibus.

Capvt XIII.

Renes eo fine conditi ſunt, vt illud, quod ſeroſum atque aquoſũ in ſanguine eſt, attrahãt, & ad veſicã ablegent, per quam è corpore excernitur, atque vrina appellatur. Hanc actionem quæ adiuuant medicamenta, ac ſubſiſtenrẽ aquoſitatẽ in corpore promouent, διυρητικὰ ſeu vrinam cientia medicamenta nominantur. Sunt autẽ talia vel propriè ita dicta, vel minus propriè. Propriè dicta diuretica quæ facilè ad venas penetrant, atque in ijs humores fundunt, incidunt, craſſumque à tenui ſeparãt: idque vt præſtare poſſint, tenuiſſimæ ſubſtantiæ, & calidiora ad tertiũ eſſe oportet. Huius generis ſunt, *Radices apij, petroſelini, fœniculi, ruſci eryngy, aſparagi, valerianæ, pimpinellæ, ſpicanardi, aſarũ abſinthium, eupatorium, vrtica, betonica, chamæpitys, chærefoliũ, ruta, ſcordium, ſemen aniſi, fœniculi, ſeſelios, chærefolij, milij ſolis, ſaxifragiæ baccæ iuniperi, amygdalæ amaræ, nuclei perſiccorũ & ex iis cum maluatico aqua deſtillata, cinamomũ, cubebæ, cardamomum, caſſia lignea, ſpiritus ſalis, & è Tartaro medicamenta.* Minus verò propriè dicta Diuretica ſunt, quæ non ita calida ſunt, vt propriè dicta Diuretica, ſed quædam etiam frigida, vrinas tamen etiã mouent, ſuntque omnia quidem tenuium partium, quædã verò prętereа etiam humores qui in renibus & viis ad eos ſunt, abſtergunt, quædã multam aquoſam materiã ſuppeditant. Primò enim alia ſunt calida, quæ tertium gradum non attingunt, vt terebinthina, cicerеs, anethum, capilli Veneris, radic. apii recentes, quædam etiam humida ſunt, & vias vrinæ leuiũt, vt glycyrrhiza, althæa, ſem. maluæ, ficus; alia deinde frigida, quæ vim moderatè abſtergendi, attenuandi & refrigerandi habent. Talia enim vbi in venas penetrauerint, calorem ſanguinem adurentem & aquoſitatem eius abſumentẽ exſtinguunt, aquoſitatemque reſoluunt, & quod denſum eſt, attenuant, viſcidũque abſtergunt; ac propterea calidioribus corporibus conueniũt, atque vbi veremur, ne calida diuretica ſanguinem adurant, & aquoſitatem abſumant. Talia ſunt, *peponis, cucurbitæ, cucumeris caro & ſemen, hordeum, fragæ:* quò etiam

Vrinam cientia.

pertinent ſerum lactis, ſuccus citri, limonũ. Quædam præterquam quod tenuium partium ſint, etiã multam aquoſam materiam ſuppeditant, quę cùm à renibus attrahitur, ſimul humores in viis ad renes deducuntur, vt vinum album, tenue, ſemin. melonum, cucurbitæ, cucumeris: quædam vtrumque præſtant, & aquoſitatem plurimam ſuppeditant, ac vim abſtergendi habent, vt aquæ thermales, ſerum lactis.

A de quo Ioan. Heur. *in fine lib. 2. methodi ad prax.* ſcribit, ſe vſu competiſſe à ſemin. aniſi ſcrupulo craſſe comminuto recens natos puerulos commodiſſimè à viridi bile & fœda pituita, purgari, & clamoſos ventris dolores ſedari, ſi cùm pultem ſaccharatam ſumunt, primò cochleari indatur, ac iis exhibeatur: *folia lauri, pulegium, ſemen fœniculi, carui, cumini, ameos, dauci, petroſelini, agni caſti, anethi, baccæ iuniperi, baccæ lauri, galanga, caryophylli, macis cortices arantiorum, caſtoreum.*

De Sudorem Prouocantibus.

CAPVT XIV.

AD claſſem vniuerſalium euacuantiũ pertinent ἱδρωτικά, à nonnullis etiam διαφορητικά, dicta, ſudores prouocantia, vrinam cientibus valdè cognata: maiore tamen, quã Diuretica, partium tenuitate prædita. *Sudorifera.* Eadem verò ſæpe materia & vrinã & ſudorem prouocare poteſt; vrinam quidem, ſi renes ſint calidiores, cutis verò denſa, materiaque reſideat in hepatis conuexo, atque inclinationem & propenſionem habeat ad renes: ſudorem verò, ſi renes ſint frigidiores, pori cutis rariores, materiaque in venis cuti propioribus reſideat, & ad eas inclinationem habeat. Sunt ergo & ipſa calida ac tenuis ſubſtãtiæ. Calor enim cum tenui ſubſtantia coniunctus in penitiores corporis partes penetrat, & humores incidit, attenuat, rarefacit in halitum conuertit, & quicquid obuium eſt, ſecũ defert, & in ſumma corporis impellit. Aut ſi quæ interea ſunt frigida, vel etiam adſtringentia, occulta qualitate, qua venenis reſiſtunt, malignos humores ad ambitum corporis pellunt. Sunt autem talia: *carduus benedictus, capilli veneris, radices fœniculi, apij petroſelini, bardanæ, pimpinellæ, angelicæ, tormentillæ, zedoriæ, chinæ, flores chamæmeli, ſarſaparilla, lignum guaiacum, ſaſſafras, terra ſigillata, cornu cerui, rob. ſambuci, bezoardicum minerale. ſ. & cum auro ammoniaci fixũ ſeu diaphoreticum & ſal gemmæ ammoniaco infixum. Mercurius præcipitatus, diaphoreticus, de quibus infrà. Ad ſudores ciendos etiam vtilia ſunt Balnea Laconia, aqua dulcis, fomenta, lagenæ & tegulæ calentes, frictiones, inunctiones & ſimilia*, quæ materiam attrahunt ad cutim, poros expediunt, vel rarefaciendo, ſi ſint adſtricti, vel extergendo ſi ſordibus infarti.

De Diaphoreticis & Flatus Diſcutientibus.

CAPVT XV.

Reſoluentia. AD hanc claſſem etiam referenda videntur διαφορητικά Græcis dicta, Latinis diſcutientia & reſoluẽtia, quæ per inſẽſibiles corporis meatus atque ἄδηλον διαπνοήν, materiã educunt. Talia omnia calida & ſicca ſunt vimque obtinent humores in vaporem conuertendi, poroſque cutis aperiẽdi & dilatandi. Talia ſunt, *chamæmelum melilotus, anethum fœnum græcum, ruta, maiorana, ſemen lini, lupini, galbanum, pix ſicca, ſtyrax, ſulphur, ſagapenum*, & ſimilia quæ iam enumerabuntur. *Flatus diſcutientia.* Nam hiſce cognata aut potiùs eadem ſunt Flatus diſcuſientia dicta, quæ tàm intus in corpore, quam in eius ambitu verſantes, flatus abſumere ac diſcutere valent. Qualia ſunt, præter iam enumerata, *centaurium minus*, quod egregiè confert ad flatus circa hypochondria diſcutiendos, *ſemen aniſi*,

---

B

De Mouentibus Menſes, Secundinam, & Fœtum mortuum expellentibus.

CAPVT XVI.

CVm menſes ob tres præcipuè cauſſas ſubſiſtant, vel ob virtutis expultricis debilitatem; vel ob ſanguinis vitium, qui aut paucus nimis eſt, aut craſſus & viſcoſus, vel ob viarum & venarũ in vtero obſtructionem patet hinc, ea quæ vt menſes ſubſiſtentes fluant, efficiunt, non vnius eſſe generis. Nam quæ virtutem expultricem roborant, aut ad ſanguinis copioſioris generationem faciunt, per accidens ſaltem menſtrua prouocare dicuntur. Quæ verò ſanguinis craſſitiem ac viſciditatem calefaciendo, attenuando, incidendoque emendant, potiùs ſunt diuretica, quàm propriè menſes cientia, & omnia diuretica, ad hunc vſum accommodari poſſunt. C Nam dum craſſos & pituitoſos humores incidunt, attenuant ac fundunt, à renibus ſeroſi atque aquoſi humores attrahuntur, ſanguiſque purificatur, vt menſtruorum tempore liberiùs fluere poſſit: verùm talia medicamenta propriè vterum & menſtrua non reſpiciunt. Propriè autem menſes cientia illa dicuntur, quæ obſtructiones in vtero aperiunt, ſanguinemque ad vterum deducunt. *Menſes mouentia quæ propriè dicantur.* Id autem præſtant validiùs aperientia & abſtergentia, & non planè tenuis ſubſtantiæ, ne propter tenuitatem ſubſtantiæ mox diſſipentur. Et propterea in hunc vſum commodiſſimè adhibentur, quæ amaritudinem aliquam obtinent acrimoniæ admiſtam. Qualia D ſunt, *ſaluia, pulegium, dictamnus, maiorana, ruta, calamintha, origanum, betonica ſpica, aſarum, artemiſia, chamædrys, abſinthiũ, chamæpitys, radices rubię tinctorum, ariſtolochiæ, fœniculi, petroſelini, ireos, eryngy, leuiſtici, pimpinellæ, crocus, fl. chiri. ciceres, baccæ iuniperi, lauri, flores chamæmeli cinamomum myrrha, borrax natiuus.* Quæ verò extra adhibentur vtero ad orificia venarum, aperienda, ea, non magnam adſtrictionem habere debent, ne prohibeant medicamenti penetrationem; ſed potiùs amara cum ſubſtantiæ tenuitate adhibenda ſunt, vt *centaurium minus, pulegium* & ſimilia. Ex his fortiora ſecundinas quoque relictas pellunt, & fœtum mortuum eiiciunt, quæ ob id ἐκβόλα, vt & φθόρια, quod *Secundinas fœtum mortuum expellentia.* E fœtum abigant, nominantur; qualia ſunt: *aſſafœtida, caſtoreum, myrrha.* Et quæ extra variis modis adhibentur, vt *opponax, galbanum, ammoniacum, ſulphur, vngulæ aſini ſuffitus, colocynthis ruta, cuminis ſylueſtris, fel vaccinum.*

De Fragentibus Calculum.

CAPVT XVII.

Vis calculos frangendi in quo conſiſtat.

VIs calculos frangens & comminuens, vt vulgò docetur, pendere à caliditate modica, & modica humiditate, cum ſubtilitate partium. Verùm cùm ſententia vulgata & de calculorum in corpore noſtro generatione, cui hæc doctrina de calculum frangentibus medicamentis innititur, ſuſpecta & dubia ſit, vt ſuprà, *lib. 2. par. 2. c. 9.* monſtratū eſt: meritò etiam in facultate calculos comminuentium medicamentorum hæremus: Idque ea etiã de cauſſa, quòd videmus, extra corpus noſtrum magnam in diſſolutionibus, pro rerum diſſoluendarum varia natura, diuerſitatem: Gũmi quædam aqua ſoluũtur, quædã oleo, quædam aceto; ſulphur oleo ſoluitur, quod tamen ipſa aqua fortis ſoluere nequit. Neque ſemper quod ſubtilius, vel acrius, aliis minus ſubtilibus, minuſque acribus maiorē quæuis ſoludi vim habet, ſed ſæpe quod à re acerrima ſolui non poteſt, à minus acri ſoluitur, vt ex variis aquarũ ſoluentiũ generibus è Chymia notis videre eſt. Spiritus ſalis aurum ſoluit, quod aqua fortis longè acrior, quàm ſpiritus ſalis, ſoluere non poteſt; & aqua fortis, niſi ipſi ſal communis vel ammoniacus addatur, nunquam aurum ſoluit. Itaque veriſimile videtur, non tàm ad tenuitatem vel aliam ſimilem qualitatem reſpiciendum eſſe, quàm ad vim id, quod rei cuilibet coagulationem dat, peculiariter extrahendi: & proinde etiam facultatem calculos frangendi aſcribendam eſſe peculiari virtuti, quæ ſuccum illum lapideſcentem, aut quodcumque in calculis λιθοποιητικοι, calculiſque coagulationem, vt internum principium, præſtat, extrahere & diſſoluere poteſt; quo facto in arenam & ſabulum quaſi calculus abit, atque à natura ſponte excernitur. Qua de cauſſa factum eſt, vt iam olim vim frangendi calculos, quæ eſt in ſanguine hircino, lapide iudaico & ſimilibus, neque caliditati, neque alii manifeſtæ qualitati aſſcribere auſi fuerint, ſed ad proprietatem totius ſubſtantiæ confugerint. Sunt autem medicamenta calculum frangentia, *hedera terreſtris, betonica, parietaria, radices ononidis, diureticæ quinque radices, raphani, ſaxifragiæ,* ꝛ *lappæ, amygdalæ amaræ, nuclei ceraſorum, malorum armeniacorum, oſſicula meſpilorum, millium ſolis, ciceres, cinamomum, cubebæ, lapides cancrorum, ſanguis hircinus, lapis iudaicus, ſpongia, lyncis, lignum nephriticum.* Lapidi nephritico dicto mirandam & ſtupendam vim nonnulli tribuunt ſi in armillis, vel alio modo extra corpori imprimis arteriis, alligetur, ad nephriticos dolores ſanandos, ac calculum expellendum, de quo videatur Anſelmus Boët. *de lapid. ac gem. lib. 2. cap. 110.*

Lapis nephriticus.

De Errhinis, Sternutatoriis & Apophlegmatiſmis.

CAPVT XVIII.

ΑD hunc ordinē medicamentorũ euacuãtiũ pertinent etiam, quæ caput priuatim & particulariter euacuant, errhina, ſternutatoria, & ἀποφλεγματίζοντα dicta. Errhina pituitã non è ventriculis cerebri, ſed circa meninges hærentem, in nares proiiciunt. Præſtant autem id

Errhina.

A caliditate ac nitroſa, extergenti ac acri facultate, qua prædita ſunt. His enim excrementa fundunt & detergunt; citra tamen manifeſtam cerebri agitationem, quæ poſtea ſponte ad nares affluunt. Talia autem fiunt ex *maiorana, ruta, anagallide, braſſica, beta, radice ireos, nigella, pulegio, origano marrubio, cyclamino, cucumere agreſti, chelidonio, gentiana, ſucco pulſatillæ.* Πταρμικὰ ſeu Sternutatoria ſunt, quæ mordacitate ſua atque acrimonia cerebri facultatem expultricem irritant, quę laceſſita atque offenſa medicamenti acrimonia, id depellere cupiens ſimul excrementa, quæ abundant, elidit, & quidem non tantùm ea, quæ meningibus cerebri circumfuſa ſunt, verùm etiam quæ in ipſo cerebro hærent. Sunt autem talia quædã ex errhinis modò enumeratis, ſi ſubtilius conterantur, vt per colatorium ad cerebrum vſque penetrare poſſint. Præ-

Sternutatoria.

B ter hæc verò ſternutationem cient: *piper album, zingiber, elleborus albus, pyrethrum, caſtoreum, caryophylli, ptarmica, euphorbium.* Ἀποφλεγματίζοντα tandem ſunt, quæ ſeu maſticata, ſeu gargarizata, ſeu palato illita è cerebro excrementa in palatum & os detrahunt, idque vel tota ſubſtantia, vel calore atque acrimonia, qua excrementa fundunt & liquant, facultatemque cerebri expultricem ad expellendum ſtimulant. Talia ſiunt *è maſtiche, vuis paſſis, hyſſopo, origano, maiorana, pyrethro, caſtoreo, cubebis, corticibus radicum capparum, zingibere, nigellæ, pipere albo, nigro, ſinapi, turbith, ſtaphide agria.*

Ἀποφλεγματίζοντα.

C *De ſputum promouentibus.*

CAPVT XIX.

QVæ in pectore & pulmone continētur excrementa, commodiſſimè per tuſſim eliduntur atque expurgantur. Vnde illa medicamenta, quæ ſputum promouere ſolent, nonnulli Βηχικὰ nominant. Etſi aliàs generaliùs βηχικὰ dicatur omnis generis medicamenta ad leniendam & ſedandam tuſſim comparata. Quæ autem ad humores in thorace & pulmone contentos euacuandos faciunt, incidentia atque attenuantia, & quodammodo acria ſint oportet, vt quæ craſſa ſunt, te-

Expectorantia.

D nuient, & quæ viſciditate adhærent, extergeant, ne tenuioribus partibus reſolutis, craſſæ relinquantur, atque exſpuitioni ineptæ reddantur. Neque etiam nimis acria, ne tuſſim nimis irritent. Ideoque imprimis laudantur, quæ leniunt, & aliquantulum humectant, ac propterea iſta medicamenta plerumque in formam linctuum aut craſſorum ſyruporum rediguntur, & ſi quæ ſunt acriora & ſicciora lenientibus ac humectantibus diluuntur. Fiunt autem talia ex *hyſſopo, capillis veneris, ſcabioſa, praſſio, vngula caballina, radicibus helenij, ariſtolochiæ, angelicæ, iridis, ari, ſcillæ, glycyrrizæ, vuis paſſis, iuiubis, ſebeſten, amygdalis, ficubus, piſta-*

E *ciis, ſemine bombacis, naſturtij, eryſimi ſeſeleos, vrticæ, ſpermate ceti.*

De Necantibus atque expellentibus Vermes.

CAPVT XX.

TAndē ad hanc claſsē non incōmodè referri poſsũt ea, quæ vermes necãt, ſiue amaritudine, ſiue peculiari atque occulta vi id efficiũt. Qualia ſunt: *centauriũ minus, abſinthiũ, corallina, mētha, naſturtium, folia perſici, rutæ, portulacæ, acetoſæ, dentis leonis, ſemen Cynæ vel Santonic. vul-*

Vermes necantia.

go ſanctum dictum, caulium, porri, atriplicis, plantaginis, lupini, radices graminis, filicis, gentianæ, helenij, amygdalæ amaræ, nuclei perſicorum, aloë, ſyrupus granatorum, citri, cornu cerui vſtum præparatum, terra Lemnia, myrrha: ſiue intus aſſumantur, ſiue foris vmbilico applicentur.

De Alexipharmacis.

Capvt XXI.

In vltimam medicamentorum claſſem reiecemus ea, quæ venenis reſiſtunt, atque ἀλεξιτήρια & ἀλεξιφάρμακα nominantur. Diſtinxerunt quidam iam olim, vt ex Galeno 5. *de ſimpl. med. fac. c.* 18. videre eſt inter Alexipharmaca & Alexitiria, & Alexipharmaca nominarũt ea Medicamenta, quæ deleteriis & venenis ore ſumptis aduersãtur; Alexitiria verò, quæ beſtiarum ictus & venena ſanãt. Verum ea diſtinctio non ſemper obſeruatur, nec Galenus eam magnifacit. Hæc autem omnia, ſi rẽ accuratè æſtimemus, tota ſubſtantia, vt loquuntur, ſeu occulta proprietate id, quod præſtant, efficiunt. Si enim manifeſtis qualitatibus agunt, ad alterantia potiùs, quàm ad alexipharmaca pertinent, neque ipſis propriè opponuntur. Sicut nec illa propriè Alexipharmaca dicuntur quæ demorſis ab animalibus venenatis extra applicata, vel caloris, vel vacui ratione venenum extrahunt. Sunt autẽ Alexipharmaca duplicia, alia generalia & cõmunia, quæ omnibus venenis aduerſantur, & cor ac ſpiritus vitales roborant ac reficiunt, ne venenum facilè admittant, quæ imprimis in peſte & peſtilentibus ac malignis febribus, & vbi venenum in ſpecie non innotuit, exhibentur: alia peculiari veneni generi opponuntur.

Alexipharmaca.

Communia Alexipharmaca ſunt.

Angelica, carduus benedictus, valeriana, dictãnus, ſcabioſa, morſus diaboli, vincetoxium, pimpinella, tormentilla, ruta, ſcordiũ, acetoſa, abſinthiũ, plantago, calendula, veronica, ſcorzonera, zedoaria, gentiana, baccæ iuniperi, pòma citria, lapis bezoar, vnicornu, cornu cerui, bolus armenus, terra ſigillata. Quæ verò ſingulis venenis aduerſantur Alexipharmaca, pluribus tradidit Dioſcorides, *lib.6.* Hîc ſaltem Cardani tabellam alexipharmacorum venenis oppoſitorum, è *lib.* 3. *de venen. cap.* 23. additis paucis apponere libet.

Venenorum Alexipharmaca.

Hydrargyri,	Columbarum agreſtium ſtercus vel coſtum noſtrum, quod in vſu eſt, *ſemen petroſelini.*
Minij & Cinabaris.	Spodium ex ebore.
Æruginis,	Corallium.
Gyſpy,	Muris ſtercus.
Leporis marini,	Rubetæ cinis, caro vulpis aſſata & oſtrea.
Fellis viperæ,	Theriaca, *ſcorzonera*,
Extremitatis caudæ cerui,	Theriaca, *piſtacia, puly. ſmaragdi*,
Salamandræ ſpumæ.	Halicacabi ſemina.
Putrefactorum,	Scordium.
Cucumeris aſinini,	Menthæ ſuccus.
Cantharidum,	Halicacabi ſemina, *ptiſanæ cremor, ſem. cucumeris ex lacte.*
Chameleæ,	Origanum.
Rhododaphnæ,	Iuniperi ſuccus.
Ricini,	Hypericon.
Anacardij,	Lini ſemen torrefactum.
Nucis vomicæ,	Citri cortex.

Venenorum alexipharmaca.

Viperæ morſus,	Theriaca epota.
Scorpionis ictus,	Scorpius ſuperpoſitus, & oleum ſcorpionum, *abrotanum potum.*
Aranei puncturæ,	Endiuia epota & ſuperpoſita, *mel ipſa item, carduus ben. ruta.*
Rutelæ ſeu tarantulæ,	Melanthion, & ſaltatio ex muſica.
Odoris venenati,	Vrinæ cerui ſuffitus.
Vmbræ toxici, & Rhododaphnæ,	Iuniperi ſuffumigium.
Opij,	Caſtorium vel aſſa, *ſemen rutæ, origanum.*
Mandragoræ,	Radicula agreſtis.
Solani,	Cancri marini & locuſtæ. Anthora.
Thoræ,	
Hydrargyri cocti vel ſublimati,	Cryſtallus, cum eo amygdal. dulcium, *ſal abſynthij.*
Auripigmenti,	Oleum è nucleis pini, *oryza decoctum, althææ, lini.*
Æris ſquamæ,	Acori ſuccus.
Spumæ argenti,	Ricini ſemen, *myrrha.*
Adamantis ſcobis	Radicula agreſtis.
Herculei lapidis.	Smaragdus.
Aconiti,	Ariſtolochia longa, *ruta.*
Ranæ lapideæ,	Myexis.
Fèllis Leopardi,	Mus napelli.
Menſtrui ſanguinis,	Viperarum caro, *thiriaca, cargaritæ.*
Æluri cerebri,	Moſchus, *terra lemnia.*
Fungi,	Allium, *abſinthiũ, ſinapi & ſal cum oxymelite.*
Scammonij,	Ribium ſuccus.
Tithymali,	Mumia.
Ficus Pharaonis.	Cucumeris ſemina.
Ellebori,	Nymphææ flos.
Apij riſus,	Meliſſæ ſuccus.
Nucis Metel,	Butyrum.
Canis rabidi morſus,	Cynorrhodi radix, *gentiana meliſſa, betonica, oxalis ariſtolochia, pimpinella.*
Vulneris venenati,	Muſtella impoſita, vel ſtercus humanum.
Crabonum ictus,	Ferrum frigidum impoſitum.
Excoriationis à venenatis,	Iuniperi foliorum ſuccus vel endiuiæ vel rutæ.
Cicutæ,	Gẽtiana, *rutæ vrticæ ſem.*
Hyoſcani,	Piſtacia, *naſturtium.*
Coriandri ſucci.	Vincetoxium.
Incertorum.	Bezoar, cerui oculorum ſordes, ſmaragdus oryzis cornu.

De Modo inueſtigandi Vires Medicamentorum.

Capvt XXII.

Medicamentorum vires inueſtigantur Ratione & Experientia.

POrrò cùm tot ſint medicamentorum faculta-tes, vltimo loco meritò illud diſcutiendũ, qua ratione in cognitionẽ harum facultatũ peruenire poſſimus, & quænã ſit ratio inueſtigãdi vires medicamentorum. Requiruntur autem ad hanc rem duo illa media, in omnium rerum inuentione neceſſaria adminicula, Ratio & Experientia, & quidem præcipuè Experientia. Nonnullorum enim medicamentorum, vt à tota ſubſtantia agentium, vires ſolùm experientia deprehenduntur; & experientia multa ſuggerit, quæ etſi eorum ratio reddi non poſſit, tamen reiicienda non ſunt. Aliorum quidem ratione & experientia; verum nullorum ſine experientia vires inueniuntur. Etſi nonnunquam ratio quiddam perſuadere videatur: tamen niſi experientia conſentiat, id reiiciendum: & plus hac in parte peccant, qui rationi ſine experientia, quàm qui experientiæ ſoli fidunt: id quod ex ſequentibus manifeſtum fiet. Sunt enim nonnulli, qui breuitatis, aut neſcio cuius rei ſtudio, putant ſe ſuo muneri abundè ſatisfeciſſe, ſi medicamentorum primas qualitates cognoſcant: ab his enim reliquas omnes dependere exiſtimant. Itaque vt cuiuſque medicamenti qualitates primas cognoſcant, varia tum ab externis, tum ab internis petita conquirunt indicia. Verùm etſi Qualitatum primarum vires ſatis euidentes & efficaces ſint, vt à nemine negari poſſint aut debeant: neque etiam id in dubium vocetur, quaſdam prouenire à qualitatum primarum miſtionibus tamen pleraque illa indicia, quibus inueſtigandis temperamentis vtuntur, non ſatis certa ſunt, vt mox patebit. Et quamuis talia indicia nobis certò omnium medicamẽtorum qualitates primas ac temperamenta monſtrare poſſent: tamen ad inueſtigandas medicamentorũ qualitates non ſufficerẽt. Sunt enim multæ qualitates, & primis quidem lõgè maioris momenti, in quarũ notitiam hoc modo non peruenitur. Veriſſimumque eſt hic, quod Hippocr. de *priſca. med. ſcripſit.* οὐ τὸ θερμόν ἐστι τὸ μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ στρυφνὸν καὶ πλάδαρον καὶ τἆλλα. Idque vt clarius fiat, illa, quibus nonnulli vtuntur in qualitatibus inueſtigandis, indicia breuiter percurrere libet.

Medicamentorum vires ex primis ſolùm qualitatibus cognoſci non poſſunt.

Ab externis paſſionibus petita Qualitatum indicia.

Et quidem ἀπὸ τῶν ἔξωθεν, ab externis & paſſionibus rerum perita indicia quod attinet, primò nonnulli colligunt, medicamentum eſſe calidum, & habere naturam igni proximam, ſi facilè ignem concipiat. Fallit tamen hoc indicium in multis. Non enim ſi quid in ignem poſitum flammam facilè concipit: in corpore etiam noſtro, cuius calor blandus planè eſt, facilè in ignem mutabitur, ſicut id patet in ſtipulis & pilis, quæ licèt facilè accendantur, corpus tamen noſtrum non calefaciunt. Contrà ſunt res plurimæ, quæ non accenduntur, & combuſtioni maximè reſiſtunt, non tamen ſunt frigida, ſed calida, vt aqua marina, lixiuia, ſales, vitriolum & alia metallica plurima, quæ licèt vſtione ad ſummam caliditatem ſint deducta: accedi tamen ampliùs non poſſunt. Ex concretione & congelatione etiam petunt quædam indicia, & quæ concreſcunt frigore, frigida cenſent, vt in aqua fieri videmus. Sed & hoc fallit, vt in ſulphure, cera, ſeuo; reſina videre eſt. Neque cõtrà quæ coagulantur à calido, calida ſunt, vt tragacantha & lapides multi docent. Sic neque ex loco & aëre de plantæ temperatura iudicare licet; cùm in locis calidis frigidæ plantæ ſatis frequentes naſcantur, vt lactuca, cucumis, papauer, tamarindi; & in frigidis calidæ, vt acorus, naſturtium: & in ipſis aquis calida & ſicca proueniant, vt dracunculus, ranunculus, hydropiper. Et licèt hæc ita ſe ſe haberent, atque ex ſocietate cum calidis, frigidis, humidis, aut ſiccis abſolutè talia quædam medicamenta eſſe colligere liceret: nondum tamen, an ad hominem comparata talia eſſent, conſtaret. Cùm, vt rectè Galenus, 2. *de ſimpl. medic. c.* 20. docet. Non abſolutè an calidũ, frigidum, humidum, ſiccumvè vnumquodque ſit medicamentum, neque an formicas, apes, veſpas, aut aliud animal humectare valeat, aut reſiccare, aut calefacere, aut frigefacere, inquirẽdum ſit, ſed quomodo ad corpus ſe habeat humanum.

A coloribus.

Non certiora ſunt indicia, quæ ἀπὸ τῶν ἔσω qualitatibuſque quibus ſenſus noſtros afficiunt, præter ſapores depromuntur. Colores enim quod attinet, ex ijs nihil certi de medicamentorum temperie iudicare licet. Remotiſſimi enim ſunt à Qualitatibus primis, & ab aliis principiis pendent ac proinde in quolibet colorum genere calida, frigida, humida, ſicca medicamenta reperiuntur. Scaliger, *exercer.* 176. *ſect.* 1.

Ab odoribus

Nec odores, vt de ſonis nihil dicamus, certa indicia exhibent: cùm plurima ſint medicamenta, quæ vix vllum habent odorem: & homo odorabilium differentias vix exactè diſtinguat. Et licèt odor ſemper calidæ facultatis index ſit: tamen ex eo de totius temperamento iudicari non poteſt: cùm pars illa ſpirituoſa calida, à qua eſt odor ſæpe exigua ſit, reliqua verò multò maior frigida, vt in roſis & violis videre eſt.

A ſaporibus

Sapores ſoli temperamento propinquiſſimi ſunt, & ad eos ſpectant qualitates medicamentorum, quas ſecundas ac tertias nominant, & proinde cæteris certiora de qualitatibus primis & materiæ conditionibus exhibent indicia. Sapores autem prout ad medicamentorum vires explorandas conſiderantur, diuiduntur in calidos & frigidos. Frigidi ſunt tres, acidus, auſterus, acerbus. Calidi in exceſſu itidem tres, acer, ſalſus, amarus, & medius inter eos, mediocremque caliditatem obtinens, dulcis. Nihilominus cùm diuerſæ & pugnantes qualitates ſæpe miſceantur, neque eius quod aliàs in agendo potentiſſimum eſt, ſapor ſemper præualeat: vix etiam ſaporibus in diiudicandis medicamentorum viribus planè fidere licet. Verùm de ſaporum origine, natura & effectis prolixiùs agere alterius loci eſt: neque id hic per compendium fieri poteſt; cùm vulgata de ſaporibus doctrina non vſque adeò plana ſit, ſed plurima adhuc accuratiorem conſiderationem requirere videantur, vt ex Laurenti Grilli libro, *de ſapore dulci & amaro*, videre eſt.

Signatura medicamentorum.

Peculiarem tandem modum vires medicamentorum inueſtigandi, ex figuris, coloribus, aliiſque materiæ conditionibus & ſimilitudine cum hominis partibus, actionibus & morbis nonnulli, Chymici præcipuè, tradunt, exiſtimantque omnibus rebus quoſdam characteriſmos, notas ac ſignaturas, vt appellant, eſſe inditas, quæ nos de vtilitate vel damno quod corpori noſtro inferre poſſint, admoneant. Sic orchidum ſpecies & ſatyria teſtibus veneri conferre: pulmonariam, quæ ſaxis & arboribus adhæret, pulmonibus: ceterach & linguam ceruinam, lieni: papauer & iuglandes, capiti dicata eſſe: citria poma, cordi vtilia eſſe: halicacabum veſicæ: ariſtolochiam ro-

tandam, vtero; geranium, oſſibus tibiæ fractis prodeſſe, ob figuram membris hiſce cognatam exiſtimāt. Ita lapides pleroſque, radices ſaxifragiæ, milium ſolis, nucleos perſicorum, calculo conferre; ſcrophulariam in extendis ficubus & mariſcis, perfoliatam, herniæ; cuſcutam, venarum meſenterii obſtructionibus, ob figuræ conuenientiam; ſantalum rubrum, radices tormentillæ, lapidem hæmatitem hæmorrhagiis conferre, ob coloris ſimilitudinem; doloribus lateris pungentibus carduum mariæ, carduum benedictum, aliaſque aculeatas plantas, vt & dentes ac maxillam lucij conuenire putant. Qua de re integri libelli recentiorum hodie exſtant. Verùm hæc ratio ex ſignaturis de viribus medicamentorum iudicandi etſi planè reiicienda eſſe non videatur, & proculdubio in primo noſtro parente, qui ex intuitu vnumquodque ſuo nomine appellare potuit, fuerit perfectiſſima, & à Sapientiſſimo rerum Architecto nec figuræ, nec colores, ſimileſque ſignaturæ plantis, & aliis animalibus fruſtrà inditæ ſint: tamen hæc cognitio nunc valdè manca & imperfecta eſt, huicque ſoli vix fidere licet. Videat, *tract. de Chymic. cum Ariſtot. & Gal. conſ. & diſ. cap. 18.* Ex quibus omnibus manifeſtum euadit, quàm lubricum & errori obnoxium ſit, ſola ratione velle de viribus plantarum ex talibus indiciis aliquid conſtituere, & quàm verum illud Galeni monitum ſit, quod extat. *1. de ſimpl. medic. fac. c. 18.* *Præſtat*, inquit, *à talibus coniecturis recedere, vtpote, quæ indicium ad ſenſum haud referant, neque ex prope poſitis aut vicinis, ſed è longinquo & longis lemmatis ſeu ſuptionibus rationem colligant.* Et licèt, vt ſuprà quoque dictum, in primarum qualitatum cognitionem talia indicia nos deducerent: tamen multæ, eæque efficaciſſimæ aliæ ſunt qualitates, quas nobis aperire nullo modo poſſunt. Ne itaque ratio claudicet, alteri quoque cruri, Experientiæ nimirum inſiſtat; quæ vel ſola ſæpè ſufficit. Quæ enim clarè ſub ſenſus noſtros cadunt, nihil dubium, nihil ambiguum aut anceps relinquunt. Verùm vbi quædam illos effugiunt: rationem illis ſuperinducere conandum eſt; ſic tamen, vt non procul, nec confuſa, & infinita colligamus, & longè demonſtrationum principia ducamus. Et cùm id, quod experientia inuentum eſt, ratione comprobari poteſt, id proculdubio longè certiſſimum eſt. Verùm vbi ratio aduerſari videtur experientiæ, potius experientiæ adhærendum. Id quod & Ariſtoteles docet, 8. *Phyſic. cap. 3.* vbi diſputat contra eos, qui rationibus quibuſdam probare conabantur, omnia quieſcere. *Probare*, inquit, *velle, omnia quieſcere, ratione, neglecto ſenſu & experientia, imbecillitas eſt mentis.* Experientia tamen, vt certò inueniantur medicamentorum vires, οὐ τυχοῦσα, ἀλλὰ γεγυμνασμένη μετὰ διορισμῶν eſſe debet, neque ex vno exemplo & temerè de viribus aliquid ſtatuere licet, ſed plures obſeruationes, & quidem cautè, colligendæ ſunt. Id autem fiet, ſi omnia, quæ ad ἐμπειρίαν διωρισμένην requiruntur, diligenter perpendantur, nimirum agens medicamentum, & corpus patiens ſeu ſubiectum. In medicamento quidem, imprimis eo, quòd è plantarum familia ſumitur, ſpectanda ſunt ſubſtantia, quantitas, qualitas, ætas, tempus collectionis, locus natalis, & ſimilia: atque imprimis videndum, ne qualitate aliena atque adſcititia infectum ſit, ſed vires ſuas ſolas & quidem integras habeat. Neceſſarium quoque eſt, vt Medicus ſimplicium, quorum naturam & effectus inueſtigare cupit, etiam externam formam & figuram, quæ vſu percipitur, cognitam habeat. Nam ſi alienis oculis hac in re videat Medicus facilè falli poteſt: Medicorumque hac in re negligentia ſuperiori ſeculo factum, vt plurimæ plantæ incognitæ haberentur, & non niſi magno labore in lucem reuocari potuerint. Hinc non immeritò Galenus, *lib. 6. de ſimpl. med. fac.* eos, qui citra hanc cognitionem de facultatibus medicamentorum agunt & dicunt, ſimiles eſſe ſcribit præconibus, qui notas fugitiui ſerui ab aliis narratas, tanquam cantilenam, proferunt quidem ſeruum tamen illum fugitiuum, etſi prope aſſiſteret, non agnoſcunt. Ibidemque aptè eoſdem τοῖς ἐν εἰδώλοις κυβευταῖς comparat. Subiectum eſt corpus humanum. Medicamenta enim omnia dicuntur talia non abſolutè, vel reſpectu rerum aliarum naturalium, ſed reſpectu corporis humani. Nam vt de aliis nihil iam dicamus, quæ aliis animalibus innoxia ſunt, homini venena eſſe poſſunt. Præcipiunt autem cum Galeno plerique Medici, vt experientia fiat in homine temperamento, qui ſit regula & menſura, ad quam omnes medicamentorum actiones comparantur. Quod etſi de qualitatibus primis, & præcipuè earum gradibus inueſtigandis verum eſſe poſſit: tamen commodiſſimum videtur Auicennæ conſilium, qui de medicamentis experientiam in corporibus ægris, & quidem morbo ſimplici laborantibus, ſed iubet. Nam, vt ſuprà dictum, non ſolùm primæ, ſed & aliæ longè nobiliores qualitates in medicamentis inquirendæ ſunt. Id quod in pleriſque non niſi in corporibus ægris, in quibus qualitates illæ, quibus opponuntur medicamenta, aut res præternaturales in quas agere debent, inueniuntur, ſine periculo fieri poteſt, ſicut in purgantibus, & multis aliis medicamentis manifeſtum eſt, quæ homini ſano ſine periculo non exhibentur: ægris verò plurimis nullo vel exiguo periculo propinari poſſunt. Debet autem experientia fieri in affectu ſimplici, non compoſito; ne experientia turbetur. Si quis enim laborauerit febre cum obſtructione hepatis: in tali affectu de cichorii qualitatibus, an ſit calidum vel frigidum, experientia fieri commodè non poteſt. Nam accidat vt æger liberetur febre: nondum tamen conſtat, an cichorium id refrigerando, vel obſtructiones reſerando præſtiterit. Ita laboret quis febre putrida, atque exhibeatur ſpiritus vitrioli: etſi calor inde remittatur: tamen inde non colligere licet, an ſpiritus vitrioli ſit frigidus: cùm non conſtet, an refrigerando, caloremque præternaturalem frigidate extinguendo, an verò putredinem inhibendo, vel alio modo, hunc effectum produxerit, Medicamentum etiam, cuius facultates explorare animus eſt, ſolùm, non cum aliis, exhibendum. Sicut & hoc conſiderandum, an medicamentum aliquid primò, per ſe, an verò per aliud ac per accidens agat. Neque enim dum de Medicamentorum facultatibus agimus, quid vnumquodque per accidens efficere poſſit, quærimus, ſed quid per ſe. In diſtinguendo autem, an quippiam per ſe, an per accidens aliquid efficiat, ad duo reſpiciendum, nempe ad διάθεσιν ſeu affectum, qui curatur, tempus, quo medicamenti vis percipitur. Si enim ſimplex aliquis affectus, calidus adhibito medicamento curetur, per ſe & immediatè id refrigerare concludendum. Temporis rationem obſeruare oportet, num ex primo contactu rei corpus alteretur. Quæ enim per ſe agunt, eorum vis ſtatim ſentitur: quo-

Experientia in medicamentorum viribus inueſtigandis plus valet, quàm ratio.

Experientia qualis eſſe debeat.

rum verò effectus tardè ſuperuenit, ij ſolent per accidens euenire. Neque ſatis eſt, in vno corpore atque ſemel experientiam fieri, ſed in multis, & quidem ſimilibus in temperamento, ætate, ſexu, corporiſque ſtructura obſeruationem fieri decet. Ita enim ſecundùm Ariſtotelem, 1. *metaphyſ. cap.* 1. Ars fit ὅταν ἐκ πολλῶν τῆς ἐμπειρίας ἐννοημάτων μία γένηται περὶ τῶν ὁμοίων ὑπόληψις.

Libri V. Pars I.

De Chirurgia. Sectio II.

De Chirurgia in Genere.

Caput Primum.

Chirurgiæ neceſſitas. NOn ſolùm autem Medicamentis ad morbos curandos vtitur Medicus: ſed vt finem & ſcopum ſuum aſſequatur, atque Indicationibus propoſitis ſatisfaciat, manuum opera opus habet, atque operationes Chirurgicæ ſæpe auxiliorum loco ſunt. Exempli gratia, ſi articulus ſede ſua excidit, illum in eandem reponendum eſſe indicatur: cui Indicationi nullo medicamento, ſed ſolum manus opera ſatisfieri poteſt. Ergo ne pars hæc de auxiliorum medicorum materia manca ſit, Chirurgia addenda, omneſque per manum ac inſtrumenta Chirurgica, ſanitatis recuperandæ gratia, in corpore humano fiunt, operationes, breuiter proponendæ. *Chirurgia quid.* Etſi autem vox χειρουργία, quæ, ſi Latinè reddatur, manualem operationem ſignificat, de omnibus actionibus, quæ manu fiunt, accipi poſſit: tamen κατ' ἐξοχὴν de ea Medicinæ parte in ſpecie dicitur, quæ manuum opera artificioſa affectibus præter naturam humani corporis medetur. Atque ita ſolùm in externis corporis partibus Chirurgia occupatur, & in internis iis, ad quas manus & inſtrumenta Chirurgica penetrare poſſunt. Quanquam verò Chirurgi etiam medicamenta vulneribus, vlceribus, tumoribus applicant; id tamen non vt Chirurgi, ſed vt Medici, medicamentis quoque inſtructi, præſtant. Cùm autem tria ad actionem requirantur, Agens, ſubiectum Patiens, & per quæ fit actio: etiam in Chirurgia hæc tria conſideranda. Agens eſt Chirurgus quam *Chirurgi deſcriptio.* Celſus, *in proœmio l.* 7. ita deſcribit: Debet Chirurgus adoleſcens eſſe, aut certè adoleſcentiæ propior, manu ſtrenua, ſtabili, nec vnquam intremeſcente, eaque non minus ſiniſtra, quàm dextra promptus; acie oculorum acri, claraque; animo intrepidus, immiſericors, ſicut vt ſanare eum velit, quem accipit, non vt clamore eius motus, vel magis, quàm res deſiderat, properet, vel minus, quàm neceſſe eſt, ſecet, ſed perinde faciat omnia, ac ſi nullus ex vagitibus alterius affectus oriatur. Commendat & Chirurgum ἀγχίνοια illa, ſeu ſolertia inueniendi ἐγχειρήσεις ac τεχνήματα, quæ quo aptiora, eò plus momenti ad curationem afferunt citò, tutò, ac iucundè adminiſtrandam. *Chirurgiæ ſubiectum.* Subiectum eſt corpus humanum, ac propterea eius ſingularumque partium figuræ, ſitus, connexionis exactiſſima in Chirurgo requiritur notitia, quam frequens corporum Anatome parit. *Chirurgi inſtrumenta.* Ea, per quæ actio perficitur inſtrumenta ſunt. Etſi enim inſtrumentum in-

A ſtrumentorum manus ſit, & ipſa ars ab ea nomen habeat, ac quaſi τῆς χειρὸς ἔργον dicatur: tamen ob agendorum varietatem aliis quibuſdam inſtrumentis quoque opus eſt. Quò pertinent etiam quædam alia ad agendum neceſſaria, vt Locus ad operandum commodus, lumen, veſtitus, miniſtri, adſtantes. Inſtrumenta varia ſunt, tùm materia, tùm magnitudine, & figura imprimis pro partis affectæ & morbi natura differentia: quæ apud Ioh. Andream à Cruce, Ambroſium Paræum, & alios paſſim Chirurgos depicta exſtant: rectiſſimè tamen αὐτοψίᾳ cognoſcuntur. Præcipua tamen, & quorum frequentior vſus eſt, ſunt: Nouacula, ſcalpellum, forfex, volſella, ſpecillum, latum ſpecillũ, ſtylus, acus, filum, vncinus, canalicula forata, habena, faſciæ, panni, panniculi linei, lintea concerpta, ſpongia. Locus eli-B gatur, qui Chirurgiæ operationi commodiſſimus eſt, & in quo æger à vento, frigore, æſtu, aut alia re externa non lædatur. Lumen ſiue Solare ſit, ſiue aliud, ita ſe habeat, vt Chirurgus partem, quam tractat, accuratè videat, nec ægrum tamen vel Chirurgum offendat. Adſtantes & miniſtri ægro non ſint ingrati & moleſti; ad Chirurgi verò mandata attenti, taciti, & quod ipſorum officii eſt, fideliter exſequentes. De quibus omnibus videatur Hippocrates, *in lib.* περὶ ἰητροῦ *& in lib. qui inſcribitur,* κατ' ἰητρεῖον, *& in hunc Gal. comm.* Veſtis Chirurgi ita ſit comparata, vt in operando ipſi nullo modo impedimento ſit. Ipſe verò Chirurgus det operam, vt operationem perficiat citò ac celeriter, & propterea omnia, quæ C facienda ſunt, præuiſa ac præcognita habeat, vt nullum in ipſa operatione dubium ipſum turbet: præterea omnia, quæ ad operationem neceſſaria ſunt, antequam eam aggrediatur, præparet: Tutò, vt operis finem obtineat, ægrum verò non lædat: Iucundè, artificioſè & expeditè, ac ſine omni, vel minimo, quantum fieri poteſt, dolore ac moleſtia omnia peragat. Porrò in ipſa operatione talem corporis ſymmetriam obſeruare debet Chirurgus qualem depingit Hippocrat. *in lib.* κατ' ἰητρ. Erga ſeipſum quidem, vt ſedens pedes ad genua directos habeat, quæ & parum differant, & inguinibus ſuperiora ſint, tum pro cubitorum firmiore innixu, tum pro tota manuum D operatione honeſtiore, firmiore & aptiore: ſtans verò vtroque pede inſiſtat, ſublato tamen alterutro ad inguina, ſicut in ſeſſione. Erga partem affectam verò, vt eam citra variationem ſedis tractare poſſit, quod fiet, ſi diſtantiarum terminos, quos Hippocrates corpori manuique operanti aſſignat, iuxta triplicem dimenſionem obſeruabit. Debet verò etiam ipſe Æger ſuum facere officiũ, quod fiet, ſi primò reliqua corporis ſui parte Chirurgo ita inſeruiat (ſtans, ſedens, vel decumbens, qua ſcilicet inter has corporis figura, quàm commodiſſimè perdurare poteſt) vt defluxionem, ſubſiſtentiam, conuerſionem, decliuitatem obſeruet: deinde vt partem affectam, prout decet, ad co-E gnoſcendam exhibeat, tractari patiatur, & inuariato habitu poſtmodum conſeruet. Sunt autem omnes Chirurgi operationes quinque σύνθεσις, ſeparatorum coniunctio: διόρθωσις, eorum, quæ intorta & compreſſa ſunt, correctio: διαίρεσις, continui ſolutio: ἐξαίρεσις, ſuperfluorum exſtirpatio ſiue exemptio: & deficientium reſtitutio: de quibus iam ordine dicendum. *Chirurgi operationes, quæ.*

De Synteſi in genere, & Deligatione.

Capvt II.

Σύνθεσις quid.

ZΥ'νθεσις, ea eſt Chirurgi operatio, qua partes præter naturã ſeiunctæ coniunguntur. Antequam verò de eius ſpeciebus agamus, primò de deligatione aliquid in genere dicendum, quæ omnibus συνθέσεως ſpeciebus communis eſt, imò quæ poſt reliquas operationes ſæpiſſime neceſſaria eſt. Ad deligationem verò pertinet faſciatio, ſpleniorum iniectio, ferularum adaptatio, illaqueatio ſeu laquei iniectio, obligatæ partis recta collocatio.

De Faſciatione.

Eſt autem faſcia longum & latum vinculum faſciatio commoda faſciarum circa membrum curandum circumductio & conuolutio, De faſciis verò prolixè ſatis egit Galenus, *in lib. de faſciis*, qui hac de re cognoſcendus eſt. Vt pro inſtituti noſtri ratione quædam breuiter dicamus; Faſciæ fiant ex linteis priùs aliis vſibus ex parte attritis, vt ſint tractabiliores: validis tamen, ne rumpantur. Quanquam enim materia faſciarum triplex eſſe poſſit, linea, membranacea, ſeu coriacea; linearum tamen hodiè ferè tantùm vſus eſt. Sint autem mundæ, leues, molles, quæ neque conſutiones habeant, neque exſtantias. Sunt autem variæ faſciarum differentiæ, quæ ſumuntur à figura, longitudine, latitudine. Figuræ ratione differunt, quòd quædam glomeratæ ſunt, longè & æqualiter latæ, & in orbem conuolutæ: aliæ ſciſſæ, quæ vno quidem conſtant linteo, ſed eo vel extremis vel mediis partibus ſciſſo: aliæ aſſutæ, quæ ex faſciis & habenis in varia capita deſinentibus & varias figuras referentibus conſtant. Longitudine faſciæ differunt, quòd aliæ ſunt longiores, aliæ breuiores: ita & de latitudine ſe res habet. Sunt autem deligationis, quæ faſcia fit, duæ differentiæ, vna ſimplex, altera compoſita, ſiue multiplex. Simplex eſt æqualis vel inæqualis. Simplex æqualis eſt tantùm rotunda, quæ membrum affectum in orbem vndique ſine vlla in partem alterutram declinatione complectitur. Simplex verò inæqualis in Aſciam & Simam diuiditur, quæ tamen ſaltem ratione maioris & minoris differunt: quod Aſcia parum à rotunda declinat, ſima verò multùm. Variæ faſciationis multæ ſunt differentiæ, ſumptæ à partium, quæ vinciuntur, vel quorumdam animalium, vel aliarum rerum ſimilitudine: de quibus Galenus, *lib. de faſc. & com. 2. in lib. de iis, quæ in Med. fiunt. t.* 7. Vt autem rectè faſciatio inſtituatur, primò conſiderandum, vnde deligatio incipienda. Aliàs enim à parte affecta, aliàs à loco ſano parti affectæ vicino, aliàs à parte oppoſita deligatio inchoanda. Deinde qua ratione faſcia ſit circumducenda. Aliàs enim faſciatio incipienda ab extremo faſciæ aliàs à medio faſciæ. Tertiò videndum, vt faſcia partem neque nimis comprimat, neque nimis laxa ſit. Laxior enim partem non ſatis continet; nimiâ compreſſione dolorem & inflammationem parit. Hæc vt rectè autem peragantur, faſciationis vſus docet. Faſciationis vſus autem duplex eſt, vnus per ſe, alter ex accidente ad ſanationem facit. Per ſe ad ſanationem facit faſciatio, quæ partes disiunctas adducit, dilatatas contrahit, diſtorta dirigit, membrum conformatum & partes coniunctas continet, humorem influentem repellit, aut qui influxit exprimit. In ſinuoſis enim abſceſſibus à fundo inchoatur deligatio, & deſinit ad orificium vlceris. Extenuatæ partes ita obſignandæ ſunt, vt partes ſanæ comprimantur, & ſanguis ad extenuatas compellatur, quod fiet, à parte ſana vel oppoſita inchoatur faſciatio, vnde verſus partem attenuatam paululum laxetur, tandem circa partem extenuatam laxiſſimè circumuoluatur. Contrà in dilatatis, & vbi influxum humorum reprimere opus eſt, in loco affecto deligatio inchoanda, & conuolutiones primæ duæ aut tres arctiores ſint. Ex accidente autem inſeruiunt faſciæ, dum vt medicamenta contineant, quæ curationis gratia applicantur, adhibentur. De hiſce videatur Hippocrates, *lib. de fract. comm. 1. t. 21. lib. 2. de iis quæ in medicatr. fiunt. t.* 30. 31. 32.

Faſciarum differentia. *Deligationis differentiæ* *Faſciatio quomodo inſtituenda.* *Faſciationis vſus.*

De Spleniis.

Splenia.

Ad deligationem quoque adhibentur Splenia, quæ ſunt panni linei complicati à ſplenis figura ſic dicti. Antiquis, quia ex pluma inter duos pannos conſuta parabantur, plumaceoli nominabantur; dicuntur & puluilli, quod puluinaris formam referant: & plagulæ. Differunt autem ratione figuræ, longitudinis, latitudinis & craſſitiei. Figura triplex eſt, pro poſitionis ſcilicet eorumdem modo. Aliàs enim parti ſecundùm longitudinem rectè, aliàs obliquè, aliàs tranſuersè imponuntur. Et quidem nunc duplicia, nunc triplicia, nunc quadruplicia, nunc ſingula, nunc plura, pro vſu, quem præſtare debent, ad deligationem firmandam mẽbra craſſitudine inæqualia, aut partes graciles & concauas æquandas, & explendas, vt tota deligatio æqualis euadat: partes item à faſciarum & vinculorum onere defendendas, & ſaniem ichoreſque exprimendos & imbibendos. Et imponuntur nonnunquam ſicca: nonnunquam liquore aliquo, morbo & affectæ parti idoneo, imbuuntur & madefiunt. De quibus vide Hippocratem 3. *de iis, quæ in Medicatr. fiunt, t. 1. 2. 1. de fractur. t.* 32. *&* 3. *de fract. t.* 21. *& Galenum in comment.*

De Ferulis.

Ferulæ.

Ad deligationem nonnunquam & adhibentur ferulæ, aſſulæ ſcilicet leues, quæ oſſibus fractis & luxatis poſtquam reſtituta fuerũt, adaptari ſolent. Hippocrates & alii antiqui parabant ex ligneo ferulæ fruticis cortice: vnde & nomen habent. Hodie in defectu ferulæ ex ligni abietini vel alterius aſſulis, vel arborum corticibus, vel conglutinata papyro & corio duriore conficiuntur. Monet tamen hic Guilel. Fabricius, *cent. 4. obſeru.* 98. cortices arborum imprimis recentes, loco ferularum in fracturis adhibendas non eſſe. Cum enim exſiccantur, circa fracturam contrahi, doloreſque excitare, oſſaque nonnunquam ſuo loco iterum mouere. Hippocr. requirit ferulas leues, æquales, planas, in extremitate ſimas, id eſt, ex inferiore parte extremitatum leuiter deraſas, vtrinque ſubiecta faſciatione paulò breuiores, ne partem vltra faſciationem comprimant: craſſiſſimas verò, qua parte fractura erupit. Fracturæ autem circumquaque, imponuntur, vt non minori, quàm digiti ſpatio diſtent, & ita adaptantur, ne ferularum fines ſupra prominentia articulorum capita, aut neruos articulis vicinos collocentur, aut cutem nudam attingant. In applicatione ferularum & hoc notã-

dum, vt laxius primùm adſtringantur, & fimbriis quaſi affulciantur: & ne parti vlceratæ ac inflammatæ imponantur, quod illic expurgatio ſordium, hîc euentilatio caloris prohibeatur. Vide Hippocratem, *de iis, quæ in Medicatr. fiunt, t.* 11. 1. *de fract. t.* 40. 2. *de fr. tex.* 5. 7. 11. 64. 60. 71. *& Galen. in com. P. Æginet. l. 6. c. 99.* Partibus quoque extremis vulneratis grauiter aut fractis aut luxatis, præcipuè manibus, nonnunquam capſulæ ex leui ligno ita fabrefactæ, vt membri figuræ reſpondeant, vel ex ferri albi laminis, aut corio duro, chartâ conglutinata, adaptantur, vt partes adductas & coniunctas contineant, ne nutent, & rurſum diſſiliant atque excidant.

De Laqueis.

Laquei.

Ad deligationem quoque pertinet laqueorum iniectio ſeu illaqueatio. Eſt autẽ laqueus propriè vinculum ita nexum, vt attractũ vel pondere preſſum claudatur. Vſuſque eius eſt ad fracta & luxata extendenda, ad repoſita ſua loco continenda, ad partes conſtringendas & arctè vinciendas, ad vincienda item vaſorum capita, è quibus ſanguis effluit. Differentiæ laqueorum ſunt variæ, nomina ſortitæ vel ab inuentoribus, vel ab vſu, vel alicuius rei ſimilitudine & figura, vel nectendi modo, vel effectu: quæ cum ſine delineatione vix ex ſola deſcriptione percipiantur, conſulatur ea de re libellus, *de laqueis*, qui vulgò Oribaſij perhibetur.

De Membri deligati apta collocatione.

Membrum deligatum vt collocandum.

Poſtquam membrum affectum ritè deligatum eſt, ſupereſt, vt aptè collocetur. Apta autem collocatio in eo conſiſtit, vt pars eam poſitionem habeat, quæ naturalem eius figuram conſeruat, ſine dolore eſt, & ad morbi curationem apta. Collocabitur autem ita membrum, ſi omnes eius partes oſſa, muſculi, nerui, venæ, arteriæ eum ſitum habeant, vt neque diſtendantur, neque comprimantur: ſi molliter & æqualiter ſituetur membrum: ſi in cauo vlcere vel vulnere orificium, quantum fieri poteſt, deorſum ſpectet, vt ſanies expurgetur: ſi denique deligationis modus in collocatione ſeruetur, & deligatio nec laxetur, nec ſtringatur. Et quidem vt in collocatione fiat apta membri figuratio, ad duo imprimis reſpiciendum, ad articulos & ad muſculos, vt ſcilicet reſpectu articulorum membrum mediam, quam Galenus paſſim appellat, figurã habeat, quæ ſine dolore eſt, in qua ſcilicet & naſcimur, & ſingula membra cùm otiamur continere conſueuimus, & in qua muſculi nulli agunt, quæque æqualiter diſtat ab extremis articulorum motibus ſeu extenſionibus & inflexionibus: reſpectu verò muſculorum, vt ſcilicet ex vna parte muſculos & eius fibras habeat integras, nec fibræ aut totus muſculus diſtorqueatur.

Collocatio quot modis fiat.

Collocatio autem fit vel repoſitione; vel ſuſpenſione. Reponitur aptè membrum quando ſtabilimentis quibuſdam, plumis, velleribus aut pannis mollibus ita fulcitur, vt quietum ſit, & accliue, æqualiter ac molliter ſẽper iacet, ne vel motu cõcutiatur, vel fluxione tentetur, aut in ea ſanies & ichor retineatur. Hinc cruri fracto atque deligato canalem extento poplite à coxo ad pedem. Hippocr. ſupponit: noſtri Chirurgi ex ſtramine quædam fulcimenta, aut ex charta inſtar canalis conuoluta & intus ſtupa repleta, ac panni linei vtriuſque extremitati inuoluta applicant, quibus totum membrum firmiter continetur, ne incautè moueri poſſit. Suſpenditur verò membrũ vel ægro iacẽte vel ambulare iam incipiente. Etſi enim, dum in lecto iacet æger, ſufficiat, ſi vigilans manum molliter, accliuẽ habeat: tamen ne dormiens eã incautius moueat, faſcia ſuſpensã habere conuenit. Imprimis verò vbi iã æger ambulare incipit, opus eſt, vt brachiũ ταινία, quàm Celſus mitellã vocat, inuolutũ geſtet, cuius capita anguſta collo iniiciãtur latitudo verò, qua parte brachiũ inuoluit, tanta ſit, vt totum continere poſſit, ne vlla eius pars ſit, quæ non æqualiter fulciatur. Atque hic ad manus rectè fulciendas ſæpe opus eſt capſulis illis, quarũ modò facta eſt mentio, in quas manus deligata collocatur, & hinc cum capſula faſciæ imponitur.

De Oſſium Fractorum Coaptatione.

CAPVT III.

Syntheſis quotuplex.

Σύνθεσις autem eſt aliqua ſecundũ partes, quę coniungi debent, differentia: nimirum Syntheſis eſt vel oſſium, vel partium carnoſarum & mollium. Syntheſis, quæ oſſa diſiuncta componit, iterum duplex eſt: vel quæ oſſa fracta coaptat, vel quæ luxata reponit. Syntheſis oſſium fractorum eſt recta eorum vnio & adaptatio. Perficitur autem duabus primariò operationibus, quarum altera κατάτασις vel ἀντίτασις, extenſio altera verò διόρθωσις, conformatio ſeu oſſium in ſuum locum repoſitio appellatur. Nemo autem has orationes rectè perficiet, niſi qui naturam oſſium & fracturarum differentias cognitas habuerit. Oſſium natura è Galeni de oſſibus & aliorum Anatomicorum libris, atque imprimis ex αὐτοψία cognoſcenda eſt. Fracturæ differẽtias tradidit Galenus, *l. 6. m. m. c. 5.* Primò ergo in fractorum, oſſium reſtitutione opus eſt partis extenſione. Etenim cum, citra muſculi præciſionem, aut oſſis fracti partes è ſuo loco dimouentur, aut articulus è ſuo loco excidit, muſculus, cuius initium ei parti annexum eſt, in quam vel pars oſſis fracti inclinat, vel articulus procidit, totus ad ſuum caput retrahitur, atque ita etiam ilius membri partem, quæ ipſi coniuncta eſt, ſecum rapit. Vnde fieri non poteſt, vt vel fractum os rectè conformetur, vel luxatum ſuę ſedi reponatur, antequam tantum retrahatur, quãtum in hanc vel illam partem è ſuo loco dimotum eſt. Alioquin, ſi ſcilicet nimia fiat extenſio, in fracturis ex attritione rumperentur oſſium eminentiæ, & ita in ſuas cauitates reponi non poſſent, ſed vel exterius, ad oſſium latera hærerent, vel inter oſſa fracta remanerẽt, & coaptatio oſſium impediretur. Itaque vt os fractum rectè conformari queat, vtriuſque partis oſſis fracti retrorſum ſeu in diuerſa diſtractione, quæ Græcis ἀντίτασις dicitur, opus eſt. Vt autem extenſio iuſta ſit, opera danda, vt fiat cum dolore nullo vel minimo. Fiet verò hoc, ſi membrum extendendum ea figura locetur, in qua muſculi non agunt, ſed otioſi & omnes laxati ſunt, vt omnes muſculorum ipſius fibræ directè extendi poſſint: quo modo & minore cum dolore opus perficitur. Deinde ad ἀφορίαν plurimum confert, ſi pro ratione oſſium, item perſonarum, aliarumque circunſtantiarum, debita vi conſtantique tenore membrum tendatur,: quæ enim plus iuſto fit tractio inflammationes, reſolutiones, ſpaſmata ſecum fert; quæ minus valida eſt, aut interpolata, ſine effectu eſt, ac κῶλα conterit & diſtorquet. Fit autem extenſio hæc

Ad fracta curanda quæ neceſſaria.

Extenſio.

Extenſio quo modo fiat.

ſio hæc & diſtractio vel vnius tantùm opera, vel plurium; & quidem manibus tantùm vel habenis, faſciis aut machinis. Vbi digitus fractus eſt, vel aliud membrum tenerum, vnius opera extenſio fieri poteſt, vnam fracti membri partem dextra, alteram ſiniſtra manu prehendentis, & inuicem diducentis: vel duorum, vt vnus membri fracti partem teneat, alter extẽdat. Si verò maius & robuſtius aliquod membrum fractum, plurium opera neceſſaria eſt, ita quidem, vt alter vtraque manu vnam membri fracti partem, alter itidem vtraque alteram prehendat, & in diuerſa trahendo contendant. Nonnunquam verò faſciis linteis & habenis circumpoſitis, & vtrinque membro fracto ad laquei figuram adaptatis opus eſt, quas plures in diuerſa trahant: nonnunquam verò & quoties maiore, ſed ſine violentia, extenſione opus eſt, vna cum hiſce machinamenta adhibenda; de quibus Hippocrates, *de fr. t.* 40. *& ſeq.* & Oribaſ. *de machin.* Paræus, *lib.* 15. *cap.* 7. Eſt autem extenſio vel æqualis, vel inæqualis. Æqualis ea eſt, in qua ab vtroque latere oſſis fracti æqualiter membrum extenditur. Inæqualis autem, qua ab vno latere membrum magis extenditur: quæ locum habet, vbi alterutrum tibiæ vel cubiti os tantùm fractum eſt. Illud enim latus magis extendẽdum eſt, in quo os fractum cõtinetur. Διόρθωσις verò ſeu conformatio eſt oſſis fracti in ſuum locum repoſitio, & extremitatum oſſis fracti recta coaptatio, quæ fit, ſi, poſtquam membrum eatenus extenſum eſt, vt in reponendo oſſa ſe tangere non poſſint. Chirurgus ambabus manibus vtrumque membrum apprehendat, & quod in dextram partem prolapſum eſt, in ſiniſtram, & contrà, quod in anteriorem prolapſum eſt, in contrariam, & contra detrudat, atque oſſium eminentiam in ſuas cauitates recondat, donec extremitates oſſium rectè vnitæ, & in ſuas ſedes depulſæ ſint, & membrum naturalem figuram recuperauerit. Non ſunt autem eminentiæ oſſium cum impulſu in ſuas cauitates intrudendæ, ne rumpantur, ſed potius ſpõte ſua, extenſione laxata, manibus Chirurgi leniter directæ in ſuas ſedes recedant. Si verò oſſium fractorum extremitates extra cutem prorumpant & emineant, difficilis eſt repoſitio propter partes vulneratas, quæ ſine dolore & conuulſionis metu extendi non poſſunt. Reponendi tamen ratio eſt, vt firma ferramenta, vectibus ſimilia, magnitudine differentia, ad manum ſint, ex quibus conueniens aliquod inferiore parte humiliori oſſis fracti parti, ſuperiore verò ſuperiori, vectis inſtar, adhibeatur, atque ita oſſa fracta in locum ſuum compellantur: de quo Hippocr. 3. *de fr. t.* 39. Si verò oſſis aliqua particula ita promineat, vt facilè in ſuam ſedem reponi non poſſit, ſed vicina corpora in conformatione dilacerare, doloremque inducere queat, eam abſcindere iubet Hippocrates, 3. *de fr. tex.* 46. quod faciendum forcipe acuta; aut ſcalpro limanda, donec breuior facta repoſitionem non amplius impediat. Quod ſi tamen σχίδιον id maius eſt, membranuliſque cinctũ, oportet eas, inquit Celſus, ſub Medicamẽtis, quale eſt puluis lumbricorum terreſt. cum melle miſtus, reſoluere, idque os, vbi denudatum iam eſt, abſcindere. In tali autem fractura, quæ cum carnis & cutis ſuperjacentis vulnere coniuncta eſt, videndum etiam, antequam oſſa coniungantur, & poſtquam coniuncta ſunt, ne quid inter oſſa fracta hæreat, quod conglutinationem impedire poſſit: ſed ſi quid, ſiue oſſis particula, ſiue aliud quid inueniatur, id eximendum; iſtud tamen cum violen-

Extenſio quotuplex.

Conformatio.

Fractura cũ vulnere vt tractanda.

A tia non faciendum, ne dolores, inflammatio, aut conuulſio, excitetur. Ideoque ſi in principio ſine dolore & violentia id præſtari non poteſt, differre cõſultius eſt. Natura enim omne alienũ tandẽ protrudit, quę tamen attrahentibus iuuari poteſt. Vbi oſſa rectè cõformata eſſe ex dolore ſublato, & recuperata figura partis naturali ſeu priſtina (quod ex cõparatione partis fractæ cũ parte cõpari ſana cognoſcitur) deprehẽditur, intenſio ſenſim remittẽda, & apta deligatione, vt oſſa coaptata, vnita & rectè cõformata maneant, præſtandũ. Quod duabus aliis operationibus perficitur, nimirũ deligatione, & membri collocatione. Vnde alii quatuor operationibus fracturarũ curationem abſolui ſcri-
B bunt: extenſione, conformatione, deligatione, & membri collocatione. Antequã tamen faſcia mẽbro fracto iniiciatur, medicamenta aliqua ad affluxum humorũ & inflammationem prohibendã, atque etiam calli generationem adiuuandam imponi ſolent, in quo Autores varii ſunt. Hippocrates cerato roſaceo vtitur: Celſus pannis oleo & vino tinctis: Alii primò fracturæ ceratum roſaceum cum linteo latiore, deinde linteum vino nigro auſtero aut ſucco granatorum madidum imponunt: alii ſtupas albumine oui conquaſſato madefactas & expreſſas: alii, quod hodiè fit frequentiſſimè, panno lineo illinunt miſturam ex albumine oui & pulueribus adſtringentibus ex bolo armeno, ſanguine Draconis, roſis, balauſtiis,
C radicibus conſolidæ, thure &. ſimilibus parata, eamque imponunt. Quæ medicamenta eò vſque in ſingulis deligationibus continuantur, donec nullus amplius inflammationis metus ſit, & fractura iam ſtabilis eſſe incipiat: poſtea admouetur æſtate emplaſtrum diapalma, hyeme barbarum vel aliud conueniens. Atque hęc medicamentorum diuerſitas non ſine cauſſa ab authoribus inducta fuiſſe videtur. Vbi enim indicatio eſt firmandi fracturam, & dolor ac inflammationis metus id non prohibet, albumen oui & cataplaſmata adſtringentia vſurpantur: ſi verò dolor vrget, ceratum & oleum roſaceum ac vinum vſurpandũ. Poſtquã medicamenta idonea impoſita ſunt, deligatio inſtituenda, quæ nec nimis la-
D xa ſit, ne oſſa ſuo loco iterum dimoueri poſſint: nec nimis arcta, ne alimenti affluxum prohibeat, & dolorem ac inflammationem excitet. Perficitur verò duabus faſciis, quarum prior, quæ non incommodè oxycrato humectatur, ſupra fracturam iniicienda, & circa eam bis terue conuoluenda ſurſum verſus, ita vt multum ſanæ partis complectatur, vt ea oſſa repoſita contineantur, & confluxus ſanguinis ad locum affectum prohibeatur. Altera priore dimidio longior contrario modo circumducenda, primumque fracturæ iniicienda, & ab ea incipiens deorſum aliquoties
E circumuoluenda, iterumque ſupra fracturam ducenda, & tandem verſus partem ſanam ſuperiorem ducenda. Ita enim ſi à prima faſcia verſus vnã partem muſculus diſtortus fortè eſt, à ſecunda emendatur, humor ex parte exprimitur, & ſanguinis tam ex inferioribus quàm ſuperioribus influxus præcauetur. Atque hæc, quæ hiſce duabus faſciis, quas Hippocrates ὑποδεσμίδας appellat, fit deligatio, Hippocrati ὑπόδεσις dicitur. Vt verò in magnis oſſibus deligatio ſit ſtabilior, plagulæ ſeu ſplenia vino vel alio liquore imbuta, maximè eo loco, vbi os eminet, inſuper apponuntur, & poſt earum appoſitionem duabus faſciis æqualibus, quas ἐπιδέσμους appellat Hippocrates, deligatio firmatur, quarum vna ab inferiore parte

Fracturarum deligatio.

Ferulæ fracturis adhibendæ.

ſurſum dextrorſum vel ſiniſtrorſum fertur, altera A deorſum via priori aduerſa, quæ deligatio Hippoc. ἐπιδεσις dicitur. Et vt oſſa repoſita omnino firmiter contineantur, nec loco ſuo moueantur, ferulæ inſuper iniiciuntur, ſi loci affecti natura patiatur. Etenim cùm faſciæ & ſplenia inflexibilia non ſint, fracturam firmam & directam ſeruare non poſſunt; ſed facilè fieri poteſt, vt tùm vigilantibus, tùm dormientibus membrum moueatur. Vt igitur in motibus, qui non animaduertuntur, membrum firmum teneatur, opus eſt iis, quæ rigida ſunt, & non flectuntur, & tamen minus ponderoſa ſunt. Quem ad finem, vt Hieron. Fabricius loquitur, in mundo non poterat Hippocrates eligere poſt plagulas meliora inſtrumenta, quàm B ferulas, quæ & rigidæ ſunt, ac inflexiles & leues. Verum cum ferula deſtituamur, eius loco ligneis tabellis tenuibus vtimur. Tandem membro canalis, ſi opus ſit, adhibendus, de quo *cap. praced.* & Hippocrates & Galenus, *de iis, quæ in medicat. fiunt, tex.* 18. membrumque rectè collocandum, videndumque, vt poſitio ſit mollis, æqualis & ſurſum verſa: mollis, ne membrum fractum ea parte comprimat, neque dolorem & inflammationem excitet: æqualis, vt dolorem nullum inferat, nec membrum diſtorqueat: ſurſum verſa, ne humores pondere ſuo deorſum tendentes ad locum affectũ affluant. Imprimis autem danda opera, vt media articulorum figura & muſculorum figuratio obſeruetur: quem ad finem etiam capſulæ C quædam interdum, quæ membrum fractum toto curationis tempore capiant, adhibentur. Et quæ in ſpecie de ſitu tibiarum fractarum moneat & obſeruarit Guilel. Fabricius, videantur *Cent.* 1. *Obſeru.* 93. Qua ratione autem agnoſci poſſit, an deligatio probè facta ſit, nec ne, docet Hippocrates, 1. *de fract. text.* 37. *& ſeqq.* Ergo ſi probæ deligationis ſigna adſint, nullusque dolor inſignis, nulla inflammatio vel exulceratio ſuſpecta ſit, reliquum opus, quod eſt callum, per quem fracta oſſa coniunguntur, gignere, naturæ, cuius id opus eſt, committendum, & deligatio ante tertiam diem non ſoluenda. Tertiò verò die ſoluantur & iterum obligentur faſciæ, tùm vt arctiùs ſtringantur, D tùm vt exitus pateat humoribus & vaporibus ſub cute contentis; qui vt difflentur, & ne pruritus excitetur, aut ſi pruritus infeſtet, vult Hippocrates aqua calida membrum eſſe perfundendum, vt pori aperiantur. Si autem tardius ſoluatur deligatio, magna ſæpè incommoda inde oriuntur; quorum exempla annotauit Guillelmus Fabricius, *Cent.* 2. *Obſeru.* 91. & propterea monet, vt ſecundo aut certè tertio die ſemper deligatio ſoluatur: & quanquam poſt ſeptimum non ſit adeò neceſſarium toties fracturam ſoluere, ſe tamen de quarto in quartum faſcias ſoluere, partemque affectam inſpicere ſolere ſcribit. Atque hæc deligatio continuanda, donec cal- E lus genitus & fractura ſanata ſit: quod in femore 40. diebus, in humero & tibia 30. in radio & cubito 20. in oſſibus digitorum 15. diebus præter propter fieri ſolet. Tempus enim hoc in omnibus ita determinatum non eſt, ſed pro ætatis, corporis & ipſius fracturæ ratione variat. Citiùs enim coaleſcit fractura in puero & iuuene, quàm in ſene; verno citiùs, quàm æſtiuo tempore. Si autem fractura cum vulnere accidat, itidem neceſſaria primò extenſio eſt, deinde fractorum oſſium conformatio & coaptatio, tertiò labia vulneris adducta conſeruanda ſunt. In quibus tamen perficiendis quædam à fracturæ ſine vulnere ratione variant. Primo enim extenſio hîc ſit minus vehemens, ne cutis & muſculi vulnerati diſrumpantur. Deinde faſciæ ſint latiores, & vtrinque vltra labia vulneris extendantur, eaque bene comprehendant: minus tamen arctè conſtringantur, ne dolor excitetur. Neceſſarium quoque eſt, vt ſpatium aliquod inter faſcias ſupra vulnus relinquatur, vt vulnus mundari & curari rectè poſſit, nec opus ſit toties omnes faſcias remouere, neque quoties vulnus curandum venit, oſſis fractura reſtituta commoueatur: cuius deligationis exempla ſunt apud Ambroſium Paræum, *l.* 14. *c.* 18. *&* 23. Hæc verò, de qua hactenus diximus, oſſium fractorum repoſitio, mox tentanda eſt, non verò inflammatione iam orta. Poſterioribus enim diebus ſi membri extenſio vel oſſium repoſitio tentetur, membri inflammatio vel orietur vel augebitur & conuulſio excitabitur, quæ exiguam ſalutis ſpem relinquit. Hippocrates, 3. *de fract. t.* 40. Atque hæc in genere de fracturarum curatione ſufficiant: plura ea de re videantur apud Hippocratem, *de fracturis*, & Galenum, *in comment.* Eundem Galenum, 6. *meth. c.* 5. *&* 6. Cornel. Celſum, *l.* 8. Guidonem de Cauliaco, *tract.* 5. *doctrina* 1. Ambroſium Paræum, *l.* 14. Hieronymum Fabricium ab Aquapendente, *de Chirurgicis operationibus, titulo, de Oſſium fractura*, Franciſcum Peccettium, *Chirurgiæ lib.* 4.

Membri fracti collocatio.

Fractura cũ vulnere curatio.

De luxatorum Oſſium repoſitione.

CAPVT IV.

Synthesis verò, quæ oſſa luxata ſeu artus è ſuis ſedibus elapſos reponit, τῶν ἄρθρων ἐμβολὴ & ἀρθρεμβολὴ appellatur. Tribus autem modis oſſium luxatorum repoſitio perficitur, vel Chirurgi aut eius miniſtrorum manibus, qui ſimpliciſſimus eſt, & palæſtricus appellatur, ſic dictus, quod in palæſtra vſitatus eſſet, ſi quando luctatorum membra luxarentur; atque hîc conuenit in mollibus corporibus, & vbi recens malum eſt: vel vulgaribus quibuſdam inſtrumentis, vt habenarum, faſciarum, laqueorum, ſcalarum, ſedilium, forium bifidarum auxilio, articuli in ſuas ſedes compelluntur; qui modus methodicus nominatur, & conuenit pueris, fœminis, & muſculis iam robuſtioribus & luxationibus antiquioribus: vel per organa & machinas quaſdam ſingulares perficitur, & organicus nominatur, & ad robuſta corpora ac luxationes antiquas & omninò eas, quæ prioribus duobus modis reſtitui non poſſunt, adhibetur. De machinis autem talibus videatur Hippocrates, *de articulis & fracturis*, & Oribaſius, *de machinis.* Alii duos modos ſaltem conſtituunt, Palæſtricum & Medicum, & ſub Medico methodicum & organicum complectuntur. Quocunque autẽ modo oſſis luxati reſtitutio perficiatur, quatuor ad eam operationes ſunt neceſſariæ, extenſio, repoſitio, deligatio ac membri repoſiti confirmatio, & collocatio. Primò enim cùm, vt de fracturis diximus, muſculi contrahantur, membri luxati extenſione opus eſt, quæ ſtatim poſt luxationem factam, aut ſi Chirurgus tardius vocetur, quãdo metus inflammationis tranſiit, eò vſque fieri debet, vt inter oſſa aliquod liberum ſpatium relinquatur, monente Galeno, *comm. in* 3. *fract. &* 4. *de art.* aut certè vt ſummum oſſis caput ad extremam acetabuli oram ductum ſit, & in extenſione commoda membri figuratio obſeruãda,

Luxata oſſa quot modis reponantur.

Quot operationes ad luxatorum repoſitionem requirantur.

Extenſio.

muſculique ex vna parte integri ſeruandi, & non diſtorquendi; ne ſcilicet caput muſculi ſit in parte interna, finis in externa. Fit autem extenſio vel manibus Chirurgi aut miniſtrorum, vel habenis, laqueis & faſciis, vel organis & machinis, vt dictum. Extenſione ſufficienti facta, os, quod è ſuo loco elapſum eſt, in eum reponendum: quæ opera Græcis μοχλία & μόχλευσις dicitur, oſſis ſc. luxati & extenſi in ſuam ſedem compulſio.

Repoſitio. Vt autem rectè fiat iſta operatio, & articulationum naturæ, & qua ratione omnia oſſa in corpore coniungantur, & luxationum differentiæ notæ eſſe debent. Conſiderare nimirum debet Chirurgus, vnde articulus primò exciderit, quê in prolapſu progreſſum habuerit, & quò demùm peruenerit: & à fine prolapſus, eâ viâ, qua prolapſus eſt, retrò ad eum locum, è quo prolapſus eſt, articulum compellere; vt ſi articulus è ſiniſtro verſus dextrum excidit, impellere verſus ſiniſtrum decet: ſi è dextro verſus ſiniſtrum elapſum eſt, verſus dextrum: quod verſus poſteriora elapſum eſt, verſus anteriora impellendum eſt. Atque huius μοχλίας tot modi ſunt, quot articuli, ex. gr. alio modo humerus, alio pes, alio vertebræ in ſuum locum reducuntur; atque aliter humerus, quando in aliam excidit, aliter, quando in partem anteriorem. Placidè autem & ſi opus ſit adhibitis prius laxantibus & emollientibus medicamentis in ſuum locum os compellendum, ne fiat contuſio vel attritio capitis & ſinus inter ſe, aut dolor atque inflammatio excitetur, vitandaque capitis oſſis circumrotatio ne frangatur. Quòd ſi inflammatio iam adſit, luxati oſſis repoſitio non eſt tentanda, donec dolor atque inflammatio remiſerit. Huius iam peractæ operationis ſignum eſſe vult Auicennas quendam ſtrepitum aut ſonum, quem ex mutuâ colliſione oſſa edunt, de quo vid. Fabricius ab Aq. Certius eſt, ſi luxata pars cùm viſu, tùm tactu & magnitudine parti ſanæ per omnia ſimilis eſt.

Deligatio. Repoſito in ſuam ſedem articulo, intenſio remittenda, & vt muſculi ad ſeſe redeant permittendum, membrūque poſtea ita firmandum, vt articulus iterum ex ſua ſede egredi non poſſit: quod ferè eodem modo, vt in fracturis perficitur. Primò enim antequam deligatio inſtituatur, medicamenta adſtringentia apponuntur, quæ influxum humorum & inflammationem prohibent, & laxata ligamenta contrahunt, ac partem roborant, ex bolo, ſanguine draconis, corticibus granatorum, balauſtiis, roſis, thure & ſimilibus cum albumine oui miſtis, ſi ea dolor ferat: vel ſi dolor ſit magnus, quæ ſimul cum vi adſtringendi dolorem leniunt, vt oleum roſac. maſtichinum, vt & myrtinum & ſimilia. Hinc conuenienter membrum delingandum per faſcias & ſplenia, vt de fracturis diximus, & prolixè Gabriel Fallopius: *tract. de luxat. cap.* 5. docet, vt os in ſua ſede contineatur, affluxuſque humorum prohibeatur. Vbi hoc peculiariter monet Hippocrates ab ea in quam excidit os, parte faſciam fortius ſtringendam, vnde verò exceſſit, relaxandam eſſe.

Collocatio. Tandem membrum molliter, æqualiter, & vt collocatio mediam ac naturalem figuram ſeruet, collocandum, ne dolor excitetur, & vſque ad quartum vel ſeptimum diem, niſi pruritus, dolor, vel aliud ſymptoma vrgeat, immotum ſeruandum: & poſtea conuenientibus medicamētis roborandum. Cùm autem, vt dictum antea, varii luxationum modi ſint, pro vario articulationis partium variarum modo, & quæ in ſpecie de particularibus luxationibus dicenda, per compendium hîc proponi non poſſint: hæc in genere hîc dixiſſe ſufficiant. Reliqua videantur apud Hippocratem, *in libris de articulis & fracturis*, & Galenum, *in comment.* Celſum, *l. 8. à cap.* 11. *vſque ad finem libri*. Guidon. de Cauliaco *tract. 5. doct.* 2. Gabr. Fallopium, *tract. de luxationibus*; Ambr. Paræum *l.* 15. Hier. Fabricium ab Aquapendente *l.* 3. Franc. Peccettum, l. 5.

De partium carnoſarum & mollium ſyntheſi.

Cap. V.

Mollium partium ſyntheſis. Atque hæc de oſſium ſyntheſi & compoſitione dicta ſunt: proximū iam eſt, vt de partium carnoſarum & mollium compoſitione dicamus. Partes autem carnoſę & molles præter naturam diſiunctæ coniunguntur vel ſine ipſarum vlla diuiſione, vel earundem continuitatem ſoluendo. Quæ ſine vlla partium diuiſione fit, ſyntheſis varia eſt, & variarum partium. Et primò quidem nonnunquā partes quædam ſuo loco prolapſæ in naturalem ſedem reponendæ veniunt. Tales ſunt inteſtina & omentum, quæ interdum per vulnera abdominis excidunt, interdum peritonæo laxato aut rupto in inguina & ſcrotū decidunt, vel in vmbilicū erumpunt. Hûc pertinet vterus & inteſtinū rectū, quæ quoq; ſuis ſedibus nonnunquā excidūt: & propterea omnia hæc ſuis locis reponēda ſunt.

Inteſtinorum prolapſorum repoſitio.

Inteſtinorum prolapſorum repoſitio. Primò ergo Inteſtina ſi per vulnus excidant (& ſi & ipſa vulnerata ſint, priùs conſuta) mox leniter & paulatim reducenda, & ſi ſicca ſint, prius abluenda aquâ calidâ, cui aliquid olei adiectum ſit, poſtea vino auſtero calido: Et ſi anguſtius vulnus ſit, illud ampliandum: Ac vt intromiſſa in naturalem ſitum redeant, corpus nonnihil concutiendum. Si verò inteſtina in ſcrotum & inguina ſint delapſa, æger ſupinus collocetur, deductis cruribus, ita vt caput decliuius ſit, coxæ verò elatiores: ac tum Chirurgus ambabus manibus ſenſim inteſtina in abdomen intrudere conabitur, & ſi feces in ipſis ſint induratæ, iunctis oleo digitis eas comminuere & paulatim in abdomen retrudere tentabit. Quòd ſi dolor magnus adſit, & ſcrotum ac inguen intumuerit, fomentatio cum ſpongia prius adhibenda, ex decocto radicum & fol. altheæ, maluæ, parietariæ, violariæ, brancæ vrſinæ, flor. chamæmeli, meliloti, ſemin. lini, fœnugr. vel cataplaſmata ex his facta imponenda, aut balnea etiam ex hiſce paranda, aut clyſter emolliens iniiciendus. Deinde tentandum, vt inteſtina in ſuum locum reducantur. Si flatuum adſit copia, anethum, cuminum, carui & ſimilia flatus diſcutientia fomentis, cataplaſmatis & clyſteribus addenda. Vbi reducta inteſtinata ſunt, adſtringentia medicamenta apponenda. Exempla talium curationum videantur apud Guilel. Fabriciū, *Cent.* 2. *Obſer.* 81. 82. Tādem emplaſtrum conſolidans apponendum, & ne excidant inteſtina iterum, idoneis cingulis, faſciis & ſubligaculis præcauendum: quorum ſchemata videantur apud Ambr. Paræum, *lib.* 7. *c.* 15. & Platerum, *libr.* 3. *Prag. pag.* 600. *& ſeqq.* Ea ſi cum lamina ferrea, aut ænea potius flexili eâ parte, qua comprimunt locum rupturæ, conficiuntur, felicius ac facilius continebunt inteſtina. Et plerique docti Chirurgi hæc vincula magis probant, quàm ſuturas, cenſentque, conſultius eſſe, vt ægri ſua ſorte contenti & ſine inſigni incom-

modo vitam traducant, quàm illis dubiis & cum A vitæ periculo coniunctis ſectionibus ac ſuturis ſe committant. Imprimis, cùm nonnunquam etiam medicamentorum adſtringentium & conſolidantium ac cingulorum conuenienti vſu hernias curatas fuiſſe experientia docuerit: vt teſtatur quoque Ambroſius Paræus *allegato loco*: præcipuè ſi ſimul medicamenta interna conſolidantia aſſumantur. Qua de re etiam videatur Reinerus Solenander, *Conſil. ſect. 4. Conſil. 13. & 14.* Eiuſmodi tamen deligatione aliquandiu continuata ſi nihil proficiatur, aut productio peritonæi vel rupta vel dilatata eouſque deprehendatur, vt fruſtrà vnio à natura ſperari poſſit, ægerque curationem vrgeat, vnica fortaſſe per ſectionem curandi ratio B reſtat, quæ vel cum teſtis exemptione eſt, vel citra illam, & poſterior hæc potiſſimùm puncto illo aureo perficitur, quod ita vocant, de quo Paræus *lib. 7. Chirurg. cap. 16.* Eodem modo & omentum prolapſum reſtituitur.

Vmbilici procidentia. Ita nonnũquam peritonæo vel laxato inteſtinorum & omenti exitus accidit, & fit vmbilici prominentia. Etſi verò antiqui, vt apud Celſum, *lib. 7. cap. 14.* & Paul. Æginet. *lib. 6. cap. 51.* videre eſt, ſuturas adhibuerint, tamen eæ non ſemper ſunt neceſſariæ, neque etiam ſemper tutæ. Etenim ſi ſit prominentia exigua & recens, non neceſſaria eſt eiuſmodi ſutura. Si verò æger ſit infans vel ſenex ac debilis, non tuta eſt, ſed à ſeptimo ferè ad 14. & quidem in corpore boni habitus locum habet. Itaque tutius C eſt, vt fiat cingulum ex linteo, quod abdomen ambiat conſtringatque, & ea parte, qua vmbilicus exſtat, puluinar rotundum duriuſculum habeat, in cuius centro globulus ſit, ex conuoluto & conſtricto linteo, qui in vmbilici dilatationem ſeſe inſinuet, ita vt omentum & inteſtina rurſus exire prohibeat. Priùs tamen emplaſtrum adſtringens & conſolidans eſt adhibendum. Neque inutile eſt, ſimul interna medicamenta conſolidantia, qualia ad herniam locis allegatis deſcribuntur, exhibere: qualia etiam tùm interna deſcripſit Franciſcus Peccettius, *Chirurgiæ lib. 1. cap. 43.* De faſcia ad vmbilici procidentiam magnam videatur Guil. Fabric. *Cent. 3. Obſeru. 64.*

De Vteri prolapſi repoſitione.

D

Vteri prolapſi repoſitio. Vt vterus ſuo loco prolapſus ei reſtitui, & in eo conſeruari poſſit, prius aluus clyſtere eluatur: poſtea fœmina ſupina, coxis altioribus, reflexis paulò poplitibus & cruribus diductis, collocetur, vterúſque prolapſus decocto betæ, althææ, maluæ, ſem. fœnugræci, lini, vel vino, in quo malum punicum coctum ſit, foueatur: hinc lana pexa vino, in quo hypociſtis diſſoluta ſit, imbuta, & linteo tenui inuoluta, magnitudine & figura ſinui muliebri reſpondens, vtero apponatur, qua paulatim ac E citra violentiam vterus in ſuam ſedem repellatur, relicta, in ſinu muliebri lana, & alia lana vino auſtero madida ſuperpoſita. Felicius opus progreditur, ſi aliquid aſſæ fœtidæ addatur; cum vterus graues odores auerſetur. Vtero repoſito extenſis cruribus & ita compoſitis, vt alterum alteri incumbat, ſupina iaceat, ac poſtea coxis, illis & inguinibus adhibeantur medicamenta, quæ adſtringendi vterum & ligamenta eius roborandi vim habent: De prolapſu vteri curando videatur quoque Guil. Fabric. *Cent. 4. Obſer. 61. 62.* vbi etiam inſtrumentum quoddam ad vterum in ſua ſede retinendum deſcribit & depingit.

De Ani procidentia curanda.

Tandem & anus ſeu inteſtinum rectum interdum ſua ſede prolabitur, quod vt reponatur, æger inflexis poplitibus, cruribus diſiunctis ita collocetur, vt pronus cubitis & genibus innitatur, prolapſúmque inteſtinum molli ſpongia vino auſtero calido, vel decocto aliquo adſtringente madida primò abluatur, deinde oleo myrtino aut nardino vel linimentó ex acacia, hypociſtide & vino auſtero illinatur, & manu vino auſtero calido madida intus pellatur. Ægrum tamen ipſum melius, quàm vllum alium, manu anum intrudere poſſe, cenſet Hieron. Fabricius: quod & de inteſtinis verum eſſe videtur. Poſtea imponatur lana vel ſpongia vino auſtero vel decocto aliquo adſtringente imbuta; tandemque faſcia cingulo à tergo aſſuta per media crura ſubtenditur, & circa vmbilicum iterum cingulo annectitur. Vbi æger aluum exonerare voluerit, faſcia ſoluta inter tabellas anguſtiſſimas extenſis cruribus ſedeat. Poſſet forſan & vuula relaxa hûc referri, ſed potius medicamentis, quàm Chirurgia illa curatur. Qua tamen ratione medicamenta illa per inſtrumenta idonea illi commodè applicari poſſint, docet Guil. Fabric. *Cent. 2. Obſeru. 21.* in qua de vuulæ relaxatione pluribus agit.

De Vulneratarum partium faſciatione.

Iulneratæ partes quomodo coniungendæ. Vulnerum labia cùm ſint diſiuncta, adducenda & coniungenda ſunt, & vbi adducta ſunt, coniuncta ſeruanda, quod ſine ſolutione continui fit duobus modis: vel faſciatione, vel glutino aut ſutura per glutinum.

Faſciatio. Primò faſciationem quod attinet, ea vulneribus ſecundùm longitudinem membri factis, & non admodum profundis, conuenit; & vbi ſperamus ſola faſciatione labia coniungi poſſe, non temerè inſtituenda ſutura. Sit autem faſcia linea nec dura nimis nec mollis; cuius latitudo ea eſſe debet, vt ſemel iniecta non vulnus tantùm, ſed etiam vtrinque aliquod ad oras eius comprehendat. Si verò vulnus longius fuerit, melius anguſta & ſtricta faſcia, id eſt, trium digitorum, deligatio perficitur. Qualis etiam requiritur in flexuris articulorum monente Hippocr. *lib. 2. κατ᾽ ἰητρ. cap. 14.* Deligatio autem hæc abſoluitur faſcia duorum capitum vel gemini principii, & in vulneribus non admodum lõgis medium faſciæ vulneris parti oppoſitæ primùm imponitur, & circumductio ab ea inchoatur, & verſus vulnus ducitur, ac ſupra vulnus ſtringitur; quo modo labia vulneris rectè adducuntur: poſtea ambo faſciæ capita hinc inde obuoluuntur, ita vt inferior pars per inferiorem membri partem circumducatur, ſuperior verò per ſuperiorem, vt ab affecta parte humores exprimantur. Ligatura hæc ſupra affectum locum arctior ſit, quàm in partibus vicinis: & ſic nec nimis laxa nec nimis arcta. Si enim nimis laxa eſſet, non contineret adducta vulneris labia: ſi nimis ſtricta, dolorem, affluxum humorum & inflammationem pareret. Terminus ergò adſtrictionis ſit bona ægri tolerantia. Et hyeme ob frigus plures circumuolutiones fieri poſſunt: æſtate pauciores, ne pars propter plures faſciæ circuitus incaleſcat. Nodus longè à vulnere faciendus, vel potius faſciæ capita conſuenda ſunt.

De Sutura vulnerum per glutinum.

Sutura per glutinum.

Cùm verò in tranſuerſis & longis vulneribus ſola faſciatio ad vulneris labia adducenda & continenda non ſufficiat, ſutura opus eſt. Verùm cum in vulneribus faciei puncturæ deformitatem pariant, & in aliis longis ac magnis vulneribus ante glutinationem vulneris ſuturæ rumpantur; corpora etiam tenera ſuturam, quæ acu fit, non ferant: quædam glutinatio ſeu ſutura per glutinum inuenta eſt, quæ ſine partis vulneratæ vlla per acum diuiſione & iunctura labia vulneris adducit. Eſt autem apparatus talis. Lintea comparantur valida, æqualia, mollia, quadrangularis vel triangularis vel alterius figuræ, prout vulneris ſitus & membri, cui applicari debent, natura requirit, quæ in parte, qua vulnus reſpiciunt, complicentur aut ſuantur ſubtiliter, & fila per latitudinem eorum aliquoties traiiciantur. Linteis iſtis annectuntur anſulæ è filo duplicato vel multiplicato & contorto cera oblito, ea diſtantia, quam ſuturæ habere ſolent aut etiam minore. Linteis iſtis inducatur glutinum è medicamentis adſtringentibus & viſcoſis compoſitum, qualia ſunt albumen oui, bolus armenus, thus, maſtiche, ſarcocolla, farina volatilis, gypſum, tragacantha, corallia, reſina pinguis.

Vt Recipe. *Boli armeni, Sarcocoll. Maſtich. Sang. Drac. ana drachmam vnam cum alb. oui miſceantur.*

Vel Recipe. *Farinæ volatilis, Maſtich. ana drach. ſemis. Bol. Armen. Coralliorum. Sarcocollæ, ana. drachmam vnam Sang. Drac. ſcrupul. 2. M. cum alb. oui.*

Et ſi metuamus, ne glutinum ſeparetur, quod fit imprimis ob ſaniem è vulneribus effluentem, reſina pini vel piceæ reliquis admiſcenda, quæ humiditatem non admittunt. Vt.

Recipe. *Sang. Dracon. Thuris. Maſtich. Boli Armen. Reſinæ pini ana q. v. Cum alb. oui commiſceantur.*

Lintea hoc modo glutine inducta & anſulis ſuis inſtructa, duo vtrinque ad latera vulneris, pollicis diſtantia, ita apponenda, vt anſulæ ſibi rectà reſpondeant, & tam diu relinquenda, donec glutino ſiccato lintea cuti firmiter adhæreant, quod 4. vel 5. horarum ſpatio fieri ſolet. Linteis cuti iam tenaciter inhærentibus anſulæ ſeu fila mutuò colliganda & conſtringenda, vt vulneris labia rectè vniantur. Quo modo ſine omni dolore, ſine cicatrice & deformitate, quæ fit ex punctura acus, labia vulneris adducuntur, & longiore temporis ſpatio, quàm ſutura, quę fit acu, adducta & vnita ſeruantur.

De Sutura & Fibulis.

Sutura.

Atque hæ omnes partium carnoſarum & mollium συνθέσεις ſine ipſarum vulneratione fiunt. Eſt deinde & alia, quæ fit ipſarum continuitatem ſoluendo. Non ſolùm enim antiqui, ſed & hodie Chirurgi in vulneribus transuerſis & magnis, & omnino in iis, in quibus ſola faſciatio ad oras vulneris adducendas non ſufficit, ſutura & fibulis vtuntur. Ad ſuturam tribus inſtrumentis opus eſt, acu, filo & canali extrema ſui parte feneſtrato. Acus ob faciliorem penetrationem requiritur triangularis cuſpide, qualibus pelliones ferè vtuntur, mediocriter craſſa, ne rumpatur, aut difficilius penetret, & cauda parum excauata, ne filum eius tranſitum remoretur. Filum nonnulli ex ſerico requirunt: alii tamen reiiciunt, quod cutem facilè rumpat, & ex lino eoque duplicato ſumunt,

Filum.

A vt firmum ſit, & non rumpatur idque non nimis tortum, ac cera oblitum, æquale, & conſiſtentia mediocri. Et cum acus per alterum vulneris labrũ tranſacta, per alterum etiam traiicienda ſit, ne labrum, per quod ſecundo loco acus traiicienda eſt, ſubſequatur, & ab altero nimis diducatur, inſtrumentum extra apponitur quod cannulam aut canaliculum appellant. Canalis nimirum aurichalceus aut argenteus, in extremo feneſtratus, vt per feneſtram acus tranſeat, & canali obnitenti & oppoſito vulneris labrum innitatur, ne dum acus adigitur, commoueatur, nec ad fili & acus protractionem deducatur. Poteſt tamen & ſummis digitis, indice ſcilicet & medio, labium contineri, &

Cannula.

B cum altero conſui, modò filum expeditè tranſeat, quod fiet, ſi in cauda acus circa foramen ſit excauata, vt dictum, & filum ſecundum craſſitiem proportionem cum acu habeat. Sutura autem hoc modo fit: In medio vulneris acu duplex filum trahente, ſi vulnus ſit magnum, vulneris labia transfiguntur, & facto nodo filum paulò ſupra nodum reſecatur. Deinde in mediis vtrinque ſpatiis alii punctus ſimplici filo fiunt, & facto nodo ſimiliter filum abſcinditur; idque continuandum, donec labia vulneris rectè conſuta ſint. Quæ ſutura interſciſſa vocatur, quòd poſt ſingulos punctus facto nodo filum abſcinditur. Videndum autem, ne nimis rara, nec nimis crebra ſit ſutura. Nimis

Sutura primus modus.

Sutura interſciſſa.

C enim rara non continet: nimis crebra dolores & inflammationes parit. Itaque tale interuallum inter vnum & alterum punctum relinquatur, vt cutis ducentem quaſi ſponte ſubſequatur. Nonnulli ſtatuunt, inter ſingulas ſuturas intercedere debere latitudinem digiti tranſuerſi. Verum rarò tot ſuturis opus eſt: neque omnia vulnera eundem numerum ſuturarum requirunt, ſed vt vulnera magis vel minus dehiſcunt, ita crebrioribus & rarioribus opus eſt ſuturis. Et quidem ferè cutis transfigi ſolet. Comprehendi tamen nonnunquam non cutem ſolùm, ſed aliquid etiam ex carne, vbi ſubeſt, vtile eſt, quò ſutura fiat firmior, neque cutem abrumpat. Cauendum tamen ſeduò, ne acu tendines pungantur. Atque hic modus ferè vul-

D gariſſimus & commodiſſimus eſt, in quo, quod tamen in reliquis etiam locum habere poteſt, illud ſaltem adhuc ex Celſi *lib. 5. c. 26.* monendum, ſuturas ita faciendas eſſe, ne oræ ipſæ quidem inter ſe ex toto ſe contingant, vt ſi quid intus humoris concreuerit, ſit, qua emanet. Vnde Chirurgi etiam turundas ſeu penicilla, vnguentis conuenientibus illita, immittere ſolent: vt humores, qui in parte vulnerata colligi ſolent, effluere poſſint; deinde vt medicamenta ad fundum vulneris penetrare queant. Turundarum quidem vſum in vulneribus articulorum & manuum reiicit Felix Wirtzius, *lib. 2. Chirurg. cap. 11.* Qua ratione autem

Turundarum vſus.

E eius opinionem examinet, & quid de recto turundarum vſu ſentiat Guil. Fabricius, *ex Cent. 4. Obſer. 76.* cognoſcere licet. Eſt deinde & alius ſuturæ modus, qui prorſus ea ratione perficitur, qua pelliones pelles conſuere ſolent, vulneratis inteſtinis & venis & arteriis diſſectis accommodatus. Pro varietate autem partium affectarum ſuturæ variãt. Etſi enim ſuturæ modus primò poſitus in omnibus partibus ferè locum habeat: tamen abdominis vulnera peculiare quid ſibi vendicant: cum in abdomine vulnerato cauendum ſit, ne ſanato extra vulnere, ſi peritonæum nondum ſit ſanatum, per id inteſtina prorumpant. Itaque vulnerato abdomine danda opera, vt quamprimũ inteſtina, ſi exciderint, reponantur, ne ab externo aëre inficiantur

Sutura ſecundus modus.

Vulnerati abdominis ſutura.

& liuida fiant; & ſi ipſa inteſtina vulnerata ſint, acu longum filum trahente continuo ductu, pellionum more, conſuenda ſunt. Vtraque verò fili extremitas, repoſito inteſtino, extra ventrem promineat, vt vulnere agglutinato extrahi poſſit. Repoſitis inteſtinis omentum conſiderandum, & ſi quid eius iam nigrum & emortuum eſt, vinculo interceptum, ne ſanguis profundatur, abſcindi debet, vinculi extremitate extra abdomen relictâ. Abdomen autem conſuendi modus triplex à Galen. 6. *meth. med. c.* 4. deſcribitur. Primus promptus & communis eſt, quo per oras abdominis duas, & duas peritonæi acus tranſmittitur, ſicut à pellionibus ſuturæ fieri ſolent. Secundò coniunguntur partes, quæ cognatæ naturæ ſunt, vt membrana membranæ, caro & cutis abdominis carni & cuti; & fit tranſmiſsâ acu per muſcolos abdominis, poſtea reuocatâ & tranſmiſsâ vtriuſque per peritonæum, & tertiò ab interiore parte tranſmiſsâ per aduerſos abdominis muſculos. Tertia eſt, quæ conſuit peritonæum cum abdominis muſculis, & abdominis muſculos cum peritonæo, fitque tranſmiſsâ acu per abdominis muſculos intacto peritonæo ex vno latere, atque inde per peritonæum & alterius lateris abdominis muſculos, ac ita deinceps. Eſt adhuc alia ſutura, quæ fit duabus acubus, qua vtitur Celſus, eamque deſcribit, *l.* 7. *c.* 16. quæ ibi videatur. Fit & fibularum apud antiquos mentio. Si enim in carne, vt Celſus, *l.* 5. *cap.* 26. ſcribit, vulnus eſt hiatque, neque in vnum facilè oræ attrahuntur, ſutura quidem aliena eſt, imponendæ verò fibulæ ſunt, ἀγκτῆρας Græci nominant, quæ oras paulùm tantùm contrahant, quò minus lata poſtea cicatrix ſit. Et cum notiſſimus fuerit modus vniendi vulneris oras per fibulas, factum, vt fibulatum nec materia nec forma ſatis ab antiquis deſcripta ſit. Guido, quem plurimi ſequuntur, factas fuiſſe fibulas ſcribit è ferreis quaſi circulis aut ſemi-circulis ab vtraque parte recuruis, quorum hami labris vulneris vtrinque infixi ſibi ad amuſſim reſponderint. Verum cum hoc modo infigere & infixos tenere eiuſmodi hamos in ſentiente carne & cute nihil aliud fuiſſet, quàm tot aculeos pungentes cum intolerabili dolore ibi ſeruare: non eſt credibile, antiquos per fibulas tale inſtrumentum ferreum cuti infixum ſummos dolores excitans intelligere. Probabilior eſt Gabr. Fallopii opinio, qui, *tractatu de vulneribus in genere, c.* 12. fibulam docet eſſe ſuturam illam, quam interciſam ſupra nominauimus, & quæ hodie eſt frequentiſſima, qua ambo labia vulneris acu filum duplicatum trahente traiiciuntur, & ſuper vulnus tribus inuolutionibus ambo fili capita colliguntur, & in nodum nectuntur. Et quanquam apud authores fibulæ aureæ & ferreæ nominantur: tamen ſciendum, fibulæ vocem eſſe generalem, quæ omne inſtrumentum res aliquas coniungens ſignificat. Ita Cæſar, 4. *de bello Gallico*, fibulis tigna coniuncta dicit. De fibularum nomine, materia, vſu, videantur plura apud Fabric. ab Aquap. *de oper. Chir.* vbi hoc quoque notat, fibularum vſum in Chirurgia non tantùm ad vulnera, verùm etiam ad ſtringendas alias partes corporis fuiſſe adhibitum. Erat tandē adhuc vna ſuendi vulnera ratio apud antiquos, ſed quæ parùm commoda videtur, & propterea in vſu eſſe deſiit, qua tot acus fila trahētes per vulneris labia vtrinque traijciebāt, quot ad vulneris coniunctionem eſſent neceſſariæ, poſtea filum circa vtramque extremitatē acus ſupra vulnus reuoluebant, modò per χιασμὸν, modò per gyrum, eo planè pacto, quo mulieres, dū acus ſuas in veſtibus aſſeruare ſolent, fila circa

Fibula.

A vtramque extremitatem obuoluunt. *Atque hæc de prima operatione Cheirurgica, quæ σύνθεσις eſt, dicta ſunt.*

De compreſſorum & diſtortorum oſſium correctione.

Cap. VI.

IN pueris ſæpe cranium, cùm adhuc molle ſit, abſq; fractura deprimitur, atq; intrò cedit, quomodo vaſa ſtannea & cuprea ex ſolidorum corporum colliſione etiam comprimi videmus. Etſi verò adultioribus cum fractura ferè fiat iſta cōpreſſio, &
B proinde ad fracturas pertineat: tamē cum fracturas cranii curādi ratio longè alia ſit, quā reliquorū oſſium fractorum, de iis hîc aliquid dicendū. Solent autē cranii depreſſionem grauiſſima ſymptomata ſequi, quorū exēpla annotauit Guil. Fabric. *Cent.* 2. *Obſeru.* 3. ideoq; neceſſaria eſt cranii depreſſi in naturalē ſuam ſedē reductio. Primò ergo abraſis capillis cucurbitula cū magnā flamma apponatur, & ore manibuſque clauſis ſpiritū magno conatu ſurſum exſpiret æger. Ita enim partim cucurbitulæ trahentis, partim ſpiritus verſus ſuperiora cerebri compulſi vi eleuabitur depreſſum cranium: aut cucurbitula cornea, qualem depingit Guil. Fabric. *Cent.* 2. *Obſeru.* 5. loco compreſſo admoueatur, & ex
C ſuperiore parte à viro robuſto aër extrahatur, ægri ore & naribus clauſis. Quod ſi hoc modo cranium reduci non poſſit, emplaſtrum aliquod, ex pice, reſina, colophonia; & aliis tenaciter cuti adhærentibus paretur, & loco affecto imponatur, atque vbi agglutinatum firmiter fuerit, auferatur vel attollatur. Ita enim attracta cute & pericranio ſimul depreſſum cranium eleuabitur. Quòd ſi prima vice non ſuccedat, ſemel atque iterum imponendum. Emplaſtrum tale deſcripſit, applicandique modum depinxit Guill. Fabric, *loco modò allegato.* Quod ſi nec hoc modo cranium attolli poſſit, terebra eleuatoria opus eſt, aut ſi os cra-
D nii robuſtius ſit & denſius, vt nec ea eleuari poſſit, τρυπάνῳ ἀβαπτίστῳ cranium in medio depreſſuræ vel fracturæ perforandum, & per apertum cranium rectè os attollendum. Ad quam rem inſtrumenta idonea deſcripta & depicta ſunt apud Ambroſ. Paræum, *lib.* 9. *cap.* 5. Ioan. Andr. à Cruce, & Guil. Fabricium, *Cent.* 2. *Obſeru.* 4. & 5. Etſi verò plurima ab authoribus inſtrumenta ad perforandum cranium ſint inuenta: tamen cùm multa ex iis non ſint ἀβάπτιστα, id eſt metuendum ſit, ne cranio perforato pondere & impetu terebra profundius deſcendant, & cerebrum aut eius membranas lædant, aut certè extremitatibus acutis ſubiectas cranio membranas vulnerent; quæ-
E dam verò etſi hoc periculo vacent, tamen nimis tardè cranium penetrent: commodiſſimus ex iis videtur modiolus alatus ſeu terebra alata, & præcipuè illa, quæ quatuor vel ſex potius alis circumdata ab Andr. à Cruce depicta eſt, quæ, quod extremitate acuta non ſit, ſed latior, cerebrum pungere non poteſt, & tamen ſatis ad perforandum apta eſt, ac cùm latior ſit parte ſuperiore, anguſtior inferiore, omnibus craniis & indiuiduis accommodata eſt. Vide etiam Langium *lib.* 1. *Epiſt.* 5. Narium foramina etiam anguſtiora reddi non ſolùm à natiua conſtitutione in ſimis, ſed & ab ictu, contuſione, tumore ſolent. Quod ſi accidat, & narium oſſa fracta colliſaque ſint, ea vel digito vel ſpecillo buxeo, ac eburneo leniter intra foramē immiſſo diducenda, alteriuſq; manus digitis

Cranii depreſſi eleuatio.

Narium anguſtia vt corrigenda.

extrinſecus dirigenda ſunt, vt naturalem figuram A acquirant, ſecundum Hippocr. *l.2.de artic.* Poſthæc turunda excauata, (qualem Itali ſpolettam vocant, ac depingit Melch. Glandorpius, *Obſeru. 20. ſpeculi Chirurg. & c.16.* ex tela cera oblita & conuoluta fieri ſcribit) naribus imponenda, inibique detinenda eſt eouſque, donec curatio fracturæ, cæteris etiam adhibitis, penitus abſoluta fuerit. Pertinet huc & membrorum contractorum, ſeu contracturarum artuum, quæ multiplices ob cauſſas fiunt, correctio. Quocunque autem modo ſe habeant membra contracta, maxime ſi à vulneribus ortum traxerit immobilitas, ea circa articulos primò fomentis ſiccis, humidiſve, vt pote balneis, ol. cataplaſmatis emollientibus, nervoſque roborantibus delinienda ſunt: deinde vel B manibus leuiter flectenda, vel inſtrumento ad hãc rem idoneo ſenſim ſuauiterque contrahenda vel diſtrahenda ſunt, (noſtri vocãt *Gliederſchrauben.*) per vices mòdo vnctionem, mòdo tractionem eouſque continuando, donec pars ſponte pro neceſſitate moueri poſſit. Vide Guiel. Fabricium *Obſeru. Chirurg. cent. 1. obſeru. 83. & de combuſtionibus c.15.*

Contracturarum directio.

Nonnunquam etiam crura, imo & brachia in infantibus, dum oſſa adhuc teneriora & molliora ſunt, vel à natiuitate, vel poſt ortum à violentia intorta & incuruata ſunt, vel introrſum vel extrorſum. Commodiſſima tum alia membra dirigendi & corrigendi ratio eſt in infantibus, vt oſ- C ſa ſenſim manibus leniter tractando & dirigendo, faſciiſque in contrarium adductis inuoluendo ſenſim ad naturalem & debitam figuram reducantur. Quod ſi minus validæ ſint faſciæ, aut puer iam incedere concupiſcat, paruæ ocreæ inſtar ſoccorum ea forma, quam depinxit Paræus *l.20.Chir.c.*11. pedibus adaptandæ ſunt, quæ oſſa valgorum ita dirigant, ne hinc inde facile incuruentur. Huc pertinent & vari, quales puerorum quidam naſcuntur, quidam vitioſa faſciatione fiunt: quorum pedes dirigere oportet eo modo, quem deſcribit Fabricius ab Aquap. *operat.chir.c.*100. Paræus, *c.11.l.* 22. Curuorum digitorum Chirurgia traditur à Celſo, *l.7.c.22.* *Atque hæc ſecunda eſt Chirurgi operatio.* D

Crurum contortorum directio.

De Diæreſi in genere, & de ſectione partium mollium.

Capvt VII.

Tertia Chirurgi operatio eſt diæreſis, qua partes coniunctas & continuas diuidit. Διαιρέσεως autem primæ ſpecies ſunt Sectio & Vſtio, quæ pro adminiſtrationis vario modo, & partium ratione in differentias plures diuiduntur. Sectio enim quædam mollium eſt, quædam durarum & E mollium prout cæſim vel punctim fit, in ſpecie τομὴ & παρακέντησις nominantur. Quædam tamen operationes rurſum ab operationis modo & ab affectibus, quibus curandis inſeruiunt, & ab aliis varias appellationes & differentias recipiunt. Oſſium & durarum partium eſt perforatio ſeu terebratio, raſio, limatio, ſerratio. Vſtio tandem & mollibus & duris communis eſt, quæ operationes omnes in ſpecie iam explicandæ.

Diæreſeos ſpecies.

De Venæ Sectione.

Venæ ſectio.

Primò ergo ſimplex ſectio partium mollium fit vario modo, & ad plures in medicina vſus adhibetur. Primo autem loco hîc occurrit venæ ſectio, quæ ſanguinis è corpore emittendi gratia inſtituitur. Venam autem aperturus Chirurgus ad manum habeat faſcias ſeu vinculum, quo membrum, cuius vena aperienda eſt, arctè vinciendum verſus venarum radicem, paulo ſupra locum incidendum: deinde ſcalpellum ad venam aperiendam idoneum, bene acutum, terſum, maius minuſve, cuſpide planiore, vel magis acuminata, prout maior minorve vena fuerit incidenda. In cubito acutiores, in manibus pedibuſque planiores locum habent. Tertio linteamina & faſcias ad vulnus inflictum obligandum, vt & ſpongiam ad abſtergendum ſanguinem. Quarto puluerem aliquem conſtringentem & conſolidantem, ex parte vna thuris & parte dimidia Aloes, cuius loco noſtri Chirurgi commodiſſimè illis fungis pulnerulentis exſiccatis, qui in vineis præcipuè creſcunt, & crepitus lupi appellantur, vtuntur. Vſurpari etiam poſſunt ſplenia aceto roſaceo, vino, vel alio liquore, aut ſimplici etiam aqua delibuta. Quinto ſcipionem ſeu baculum, quo brachium ægri ſuſtentandum, è quo ſanguis mittitur. Sexto pelues pro excipiendo ſanguine: & plures quidem ſecus, quàm vulgò fit, eaſque non æneas, ſed vitreas ſtanneas, (terreaſve) eſſe vult Fernel. *l.2.m.m.c.* 13. &c. Septimò aliquid liquoris analeptici ex aceto, vel aqua roſarum, aut cinamomi, vel caſſiæ ligneę portiuncula, caryophyllum vnum vel alterum, aut ſimile aroma, vt ſi ægrum animo defici contingat ſub operatione iſta, ad manum ſit, quo vires labaſcentes ſtatim reuocari poſſint. Hiſce ergo inſtructus Chirurgus hominis, cuius ſanguis mittendus, vel ſedentis, vel, ſi vires non ferant, cubantis membrum illud, cuius vena aperienda, pronum vel pendulum, ſi eius natura id ferat, ſituet, vt ſanguis ad eam affluat: deinde eam fricet vel foueat, vt incaleſcat ſanguis & fluxibilior reddatur: poſtea quatuor digitorum circiter ſpatio ſupra locum, in quo vena aperienda, verſus venæ radicem vinculum, quod non multo digito latius ſit, iniiciat, vt ſanguine ad illum locum compulſo vena tumentior appareat. Ad firmandam autem venam, antequam deligetur brachium, ægrum digitos conſtringere iubeat: muſculus enim contacti intumeſcunt, & per conſequens ſpatio anguſtiore concluſam venam firmius continent, quo minus aciem ferri ſubterfugere poſſit. Plerique parti quoque infra locum, in quo vena aperienda eſt, vinculum iniiciunt, ſanguinēque verſus eum compellunt, vt vena magis intumeſcat. Atque vincula hęc, prout vena magis vel minus latet, nunc laxius conſtringenda ſunt. Vbi ſtudioſè id quoque attendendum eſt, ne iuſto altius attrahatur cutis à vena ſubiecta, ex quo fit, vt relaxato poſtmodum vinculo, cuteque in locũ ſuum redeunte os venæ inciſæ obſtruatur, ſanguiniſq; fluxus intercipiatur, demumque ſugillationes, tumoreſve circa locum venæ ſectæ ſuboriantur. Nonnunquam, ſi vena non ſatis appareat, aqua calida membrum fouendum: quod imprimis in partibus, quæ ſubtiles & non apparentes venas habent, vt ſunt pedes & manus, eſt faciendum, quæ propterea calenti aquę immergendæ & fricandæ ſunt, vt ſanguis magis attrahatur, & venę in conſpectum veniant. Quod ſi ne ſic quidem vena in apertum promanat, eam, quo in loco eſſe ſolet, digitorum impulſu percontetur, dum ex ſanguinis influxu & inundatione quaſi explorata ſit eius ſedes, quam diligenter notabit. Quod ſi venæ frontis, temporum, ſub lingua ſint aperien-

Quæ ad venæ ſectionem neceſſaria.

Venæ ſectio quomodo inſtituenda.

dæ, vincula adhiberi non poſſunt, ſed collum linteo leniter ſtringendum, vt venæ intumeſcant. Hiſce factis membrum, prout eius natura fert firmandum, ne ad ſcalpelli impulſum reſiliat, id vero fit, ſi brachium quidem ſuper crus ſublatum ſtatuat, pedem vero ſuper tabulam ligneam, quouſque ſectio facta ſit, & poſtea ſenſim ſcalpellum, nunc anguſtius, nunc latius, prout venæ ſitus & aliæ conditiones requirunt, intus, quantum ſatis erit, punctim vel cæſim impellendum, & vulnus faciendum, nunc anguſtius, nunc amplius, prout venæ magnitudo & ſanguis craſſior vel tenuior id requirunt. Sunt autem figuræ ſectionis tres: recta, tranſuerſa, obliqua. Recta quidem & obliqua in cubiti, poplitis & pedis flexuris, non tam celeriter ac tranſuerſa conglutinatur: in aliis vero locis contrarium accidit, in quibus tranſuerſa ſectio tardius coniungitur. Vbi vena etiam ritè inciſa nihilominus ſanguis, vel ob craſſitiem ſuam, vel ob ægri conſternationem, humoribus ad cor recurrentibus, ſegnius profluit, tum in priori quidē caſu vel calentis aquæ fotu per ſpongiam adhibito, vel tuſſi, manuſve commotione ægro imperata, fluxum promoueat: in poſteriori vero caſu impoſitione digiti ſuper os venæ eundem paulisper cohibeat, donec vires aut ſponte redeant, aut conuenientibus recreentur modis. Imo etiam quamuis pro ratione ſanguis dimanet ex re tamen fuerit ægri, ſi in medio curſu digitum vulneri imponat. Sic enim minus vires periclitabuntur, & deterior ſpurciorque ſanguis ex intimis celerius in locum ſectionis confluet. Nota autem & cognita Chirurgo venarum ſitus ratio eſſe debet, & venæ, quæ communiter ſecari ſolent. In cubito quidem tres communiter ſecantur: Interna ſeu Baſilica: Externa ſeu Cephalica, & media, quam Medianam vocant, ex vtriſque compoſita: in manu ſaluatella, & quæ inter pollicem & indicem eſt, aperitur, & vena poplitis, & vena malleoli tam interni quam externi: item venæ in magnis oculorum angulis, ſub lingua, vena frontis, iugularis. Quæcunque autem ſecetur, diligenter cauendū, ne arteria aliqua, neruus vel tendo vulneretur. Sub baſilica enim arteria comes deliteſcit: ſub cōmuni neruus: ſub vtriſque muſculorum tendines plerumque ſubſternuntur: Cephalica tutius ſecatur, cui neque neruus, neque arteria ſubiacet. Fluente ſanguine ad ægri vires reſpiciendum. Si enim lapſum virium inſtare indicet ſanguinis fluxus remittens, oſcitatio, nauſea, pulſus languidus, coloris faciei mutatio, impoſito vulneri digito ſanguis ſiſtēdus, æger ſupinus collocādus, facies aqua frigida vel roſacea aſpergenda, & panis vino madidus ad odorandum offerendus. Vulnus ſpongia abſterſum poſtea faſcia debito modo obligandum, & aliquid, ſi opus, fungi illius puluerulenti, vel pulueris ex thure & aloe cum linteolo apponendum, vel ſplenium ſimplici, vel adſtringente liquore imbutum imponendum, & membrum conuenienter, vel ſuſpendendum, vel collocandum, donec valens cicatricula fit, quod in aliis citius, in aliis tardius contingit. Si eodem die iteranda eſt miſſio ſanguinis, plaga oleo inungenda, deliganda, & poſtea iterum aperienda, ita vt aduerſo medio digito vena bis terue feriatur, ad rumpendum coalitum ſuperficialem, ſi forte iam oræ eiuſdem concreuerint: aut ſi firmior iam euaſerit coalitus, quam vt ſic rumpi poſſit, idem repetita ſectione leui diuellendus. Quod ſi vero altero die iteranda eſt ſanguinis miſſio, in loco conueniente ſectio repetenda. De venæ ſectione plura videantur apud Horatium Augenium, *de ratione curandi per ſanguinis miſsionem*, *l.9.* & de iugularium venarum ſect. in ſpecie Guilel. Fabricium, *Cent. 4. obſeru. 14.*

Quæ venæ ſecantur.

De Abſceſſuum apertione.

Abſceſſuum apertio.

Cum materiá in tumoribus non ſemper per medicamenta diſſipari poſſit, neque etiam abſceſſus ſemper ſponte rumpantur; & quanquam maturantibus & cutem extenuantibus medicamētis apertio adiuuetur: tamen ea nimirum diu protrahatur, atque interea pus ſerpat, vicina erodat, cariemque oſſibus afferat: interdum etiam materia venenoſa ſit, & ad partes internas viam affectet, ſæpe etiam abſceſſus prope partem principem, articulos, anum, inguina conſiſtant, ſæpe ferro abſceſſus, & vomicæ aperiendæ ſunt. Vt vero hoc rectè fiat, Chirurgus venarum, arteriarum, neruorumque ductus & muſculorum exortus ac fibras eſſe debet, ne ſi vulnus venis & arteriis maioribus, neruis vel tendinibus infligat, hęmorrhagiam inſignem, conuulſionem, & motus voluntarii læſionem inducat. Abſceſſus autem aperiendi duplices ſunt. Vel enim materia in tunica ſeu folliculo includitur, vel folliculum non habet, vt monet Celſus, *l.7.c.2.* De vtraque dicendum. Si materia tunicæ non includatur, omnibus, quę ad ſectionem neceſſaria ſunt, apparatis, vitatis vaſis maioribus, neruis, tendinibus, ei parti plaga infligatur, qua tumor in faſtigium attollitur, ac cutis tenuiſſima eſt, eo ſcilicet loci, vbi digitis cedens, tactu mollior tumor percipitur, ita tamen, vt quantum fieri poteſt, in parte decliuiore fiat, monente Galeno, *13. meth. med. cap.5.* Sic enim materia facilius effluet. Fiat autem plaga ſecundum rectitudinem, vel fibrarum partium ſubiectarum, vel rugarum cutis, vel membri ipſius. Quanquam enim cutis peculiarem aliquam fibrarum figuram non habeat, vtpote quæ non omni fibrarum genere intertexta eſt: tamen partium ſubiectarum, pręcipuè muſculorum, fibræ attendendæ ſunt: Si tamen ſcalpello fibræ attingi poſſint, quod ſæpe non accidit, vbi pus ſtatim ſub cute latet, ac tum ad fibras reſpicere opus non eſt. Si vero & alias fibræ nullę ſubiectæ ſint, vt ſub cute capitis & naſi, & in medio frontis & pectoris, vel rugarum rectitudo, vt in fronte, attendenda, ne ſi tranſuerſa fiat ſectio, contractis rugis cicatrix replicetur: vel ipſius membri longitudo obſeruanda, ne ſi tranſuerſa fiat, labium inferius pondere ſuo vulnus diducat, & latam cicatricem efficiat. Nonnunquam ad corpora ſubiecta reſpiciendum. In collo enim propter ſubiecta corpora longe tutius ſecundum membri rectitudinem fit ſectio. Inſtrumenta autem, quibus vtendum Chirurgo, fiunt ſcalpella, inſtrumenta nimirum ad incidendum idonea, quorum plura pro figurarum varietate differentia habentur & requiruntur, recta & recurua ſeu falcata, ex vna & vtraque parte incidentia, phlebotomum ſeu inſtrumentum, quo noſtri Chirurgi in aperiendis venis vtuntur, quæ depicta extant apud Ioan. Andr. à Cruce; Pareum, *lib.7.c.8.lib.9.c.60.* Excogitati quoque ſunt ad fallendum ægros, qui facile terrentur aſpectu ferri, ab artificibus nummi, annuli, ſclopi, cannæ, ferium, ferrum aliquod incidens pungenſve occultantes, de quibus & eorum vſu Paræus, *lib.6.cap.20.* Sectionis autem magnitudo metienda ex materiæ euacuandæ qualitate, quantitate, atque ex ſubiectis partibus. Si enim

materia tenuis eſt, nec profundius ſita, aut cum A multa vaſa ſubiecta ſunt non valde profunda, fiat foramen anguſtius. Si vero materia craſſa ſit, copioſa & pauca vaſa vel profunda, fiat foramen latius. Facta inciſione, & materia aliqua ex parte euacuata, vt & reliqua euacuetur, & ne vulnus, antequam materia tota ſit euacuata, iterum conglutinetur, penicillum ſeu turundam, vnguento aliquo opus mouente, & deinde detergentè illitam, immittere conuenit. Et ſi orificium vlceris vel apoſtematis, aut ſponte aperti vel ferro inciſi, quàm par eſt, ſit anguſtius, dilatandũ: quod fit, turunda vel penicillo immiſſo ex ſpongia vehementer compreſſa & contorta, & filo alligata, vel radice rapi ſiccati, vel ex radice bryoniæ aut gentianæ. Hæc enim poſtquam humiditatem vlceris imbibunt, in maiorem molem dilatantur, & ſimul orificium vlceris extendunt. B Deligatio tandem ea inſtituatur, quę ad ſaniem excernendam eſt accommodatiſſima, qualis eſt, quæ à ſana parte incipit, & ad orificium apoſtematis terminatur, qua quod ſubeſt, exprimitur. Quod ſi faſcia ſatis præſtare non poſſit, ſpleniis ſimul appoſitis, & per faſcias conſtrictis pus ad orificium vlceris pellitur. Collocatio quoque membri talis fieri debet, vt & pars ſine dolore ſit, & ſanies ac pus ex apoſtemate commodè effluere queat. Qua de cauſa etiam nonnunquam in C decliuiore tumoris parte ſectio facienda. Si verò folliculo ſeu panniculo incluſa ſit materia, & tumor magnitudine nucem iuglandem non æquet, vnica ſectio per longitudinem tumoris facta ad extrahendam materiam cum ſuo folliculo ſufficit. Qui vero ad magnitudinem nucis iuglandis accedunt tumores, ad crucis modum ſeu decuſſatim incidantur, vt abſceſſus integer extrahatur. Et diligenter in horum abſceſſuum apertione eſt laborandum, vt folliculus integer extrahatur. Si enim rumpatur, materia contenta effluit, & folliculus amplius non extrahitur, ſed remanet, & vlcus fœdum ac fere incurabile redditur. Ideoque ſecto per medium abſceſſu tunica illa, quæ alba eſt, & hoc modo à cute facile diſcerni poteſt, ſiniſtræ D manus ſummis digitis, pollice & indice apprehendenda, dextra verò ſcalpelli manubrio, aut ſi hoc non ſufficit, ipſo ſcalpello cutis à folliculo ſeparanda, vt folliculus integer ſeruetur, & extrahi poſſit, donec ventum ſit ad fundum eius, vbi vena inſeritur, quæ tranſuerſim præcidenda eſt, cauendo ſtudioſè, ne portio folliculi venæ coniuncta relinquatur cum recidiuæ metu. Plura de abſceſſuum apertione videantur apud Hieronymum Fabricium, *de operationibus Chirurgicis, titulo, Carnis Chirurgia, ſeu inciſio tumorum.*

De Fiſtularum Inciſione.

Fiſtularum apertio.

Pertinet huc & fiſtularum apertio. Etenim E cum fiſtulæ ſæpe aliis medicamentis curari nequeant, niſi ſinus fiſtulæ denudetur & patefiat: totus ductus eius incidendus: quod fit peculiari inſtrumento, quod συριγγότομον, ideo Græci nominãt, cuius delineatio videatur apud Ioan. Andr. à Cruce, & alios Chirurgicos. Fit etiam filo, olim quidem crudo & lineo, nunc ſerico & infecto: cuius Chirurgiam ex Hippocrate, *l. de fiſtul.* exſcripſit, & planiſſime propoſuit Celſus, *l. 7. c. 4.* in qua inſtrumenta ad traiectionem fili per cuniculum vlceris neceſſaria variant, prout fiſtulę in fundo, vel apertæ ſunt vel opertæ. In his enim ſpecillum obtuſum, ac cuſpide globoſa præditum ſumitur: in illis acutum, vt circa fundum fiſtulæ caro cutiſque perforari poſſit: cuius duplex ſchema, vide apud Fabric. Hild. *Cent. 4. obſeru. 84.* Ipſa vero conſtrictio fili vel paulatim fit, & minori cum tormento vel contra. Et quidem alia ex his inſtrumentis altera extremitate, quæ primo in fiſtulam immittitur, acuta, alia retuſa & globa ſunt; illorumque vſus eſt in fiſtulis, quæ non penetrant; horum ad eas, quæ penetrant. Omnium citiſſima & momentanea quaſi eſt inciſio, quæ ferro fit illo, quod idem Fabricius, *eadem obſeru. ſub fin.* in curatione abſceſſus tibiæ depinxit. Id cereo globulo circa cuſpidem obuoluitur quo minus in immiſſione carnes laceret, aut in ſinu hæreat infixum. Hinc in fiſtulam immittitur, & vbi ad fundum eius pertingit, per carnem & cutem ſuper incumbentem adigitur, vt globo cereo in vlcere remanente cuſpis per foramen factum exeat, qua apprehenſa vno ictu citaque tractione cutis cum carne diuellitur. Inſtrumentum iſtud vna extremitate acum refert, ſed maiorem ac ſtyli inſtar grandiuſculam, eaque vel acuta, vel globoſa, prout fiſtula vel non penetrat, vel penetrat: poſtea ſenſim inſtar cultri falcati latius eſt, inferiore parte obtuſum, altera falcata acutum. Hoc enim ſi extremitate illa acum ſeu ſtylum referente per fiſtulam totam tranſmittatur, donec extremitas illa manu ſatis apprehendi poſſit, & hinc manu per fiſtulam extrahatur, ſubito & minore cum dolore à parte inſtrumenti latiore & ſupra acuta totus ſinus inciditur.

De Partium præter naturam vel ab ortu vel poſt ortum coniunctarum ſeparatione.

Vinculi ſub lingua ſectio.

Ad ſectionem hanc deinde merito refertur partium, quæ præter naturam à primo ortu coniunctæ ſunt, ſeparatio per ſectionem. Quo primo loco eſt vinculi linguę ſectio. Accidit enim nonnunquam, vt vinculum linguæ nimis ſtrictum ſit, quod locutionem impedit, licet ex centum millibus vix vnum naſci ita affirmet Fabric. ab Aquap. *Operat. Chir. cap. 36.* Tum ergo extrema lingua vel digitis, vel volſella, vel forcipe apprehendenda, & neruum illud ſub ea vinculũ, quod obſtetrices plerumque vnguibus ſtatim natali, die nec neceſſario, nec feliciter, vt vterque monuit Fabricius, dilacerare ſolent, tranſuerſo vulnere, quantum opus eſt, incidendum, cauendo diligenter, ne venæ, quę iuxta appoſitæ ſunt, lædantur. Celſus *l. 7. c. 12.* Poſtea aqua vino permiſta, vel melle roſaceo os colluendum. De qua operatione videatur quoquè Guilielmus Fabricius, *Cent. 3. obſeru. 28.* Nonnunquam accidit, vt membrana quędam extremum auris meatum occludat, quæ & ipſa inſtrumento pungente & incidente, quod σκολοπομαχαίριον appellant, incidatur, viaque ſic patefacta imponatur eo penna illita medicamento cicatricem inducente. *Celſ. l. 7. cap. 8.* At vbi auris meatus ſubtenſa caruncula, vel membrana alte repletus eſt, illum attingere non oportet, nec ſine ſpe effectus diſtenſio neruorum oriatur, & ex ea mortis periculum ſit. Ano quoque non perforato nonnullos naſci, & inteſtinum rectum membrana quadam occludi obſeruatum eſt, cuius rei hiſtorias collegit Schenckius, *l. 3. obſeru. med. tit. de Inteſt. rect.* Platerus *lib. 3. obſeru. tit. de deform.* & Guil. Fabricius *cent. 1. obſeru. 3.* quæ ſi digito perrumpi non poſſit, ſcalpello, linteo iuxta aciem inuoluto, ne lædatur

Auris occluſa apertio.

Ani clauſi apertio.

ſphincter, crucis modo ad angulos rectos incidatur, vinoque auſtero abluatur, & poſtea vbi ſcilicet ſpeculo ano immiſſo inteſtinum ſubſidens dilatum aliqualiter fuerit, fiſtula plumbea parua inuncta medicamine deſiccante, veluti vnguento de ceruſſa, de minio, de pompholyge imponatur, & per aliquot dies intus ſeruetur, ne rurſus coaleſcat. Exemplum talis curationis habet Guil. Fabric. *Cent.1.Obſeru.63*. Interdum tam alte foramen iſtud repletum eſt, vt veſtigium ani obſcurum ſit, ac prementi nihil cedat. Id attingere non oportet, ne ſine effectus ſpe in ſphincterem connatum aciem imprimamus, aut exterior tantum cutis diſcindatur, intactis interſepientibus membranis, quæ profundius interdum ſitæ ſunt, quàm vt attingi poſſint, aliquando carne ſpongioſa craſſiore obductæ, vt obſeruationes citatæ oſtendunt. Nonnunquam & fœminis ſinus muliebris à primo ortu membrana quadam obducitur: id quod tum alii autores, quorum obſeruationes congeſſit Schenckius, *lib.4. obſ. med.* & præter eos Guil. Fabric. *cent.3. obſeru.60. & 61. Plater.lib.1. obſ.* annotarunt, tum ipſe ante biennium in puellula annua vidi, cui ita ſinus iſte mēbrana occluſus erat, vt vrina per exiguum & viſu vix conſpicuum foramen efflueret: quę membrana, me pręſente à Chirurgo ſecundum longitudinem, ſtylo exploratorio per foramen illud exiguum prius immiſſo, facili negotio diſſecta eſt. Facilis enim eſt hæc operatio, & ſecundum longitudinem rectiſſime membrana diſcinditur. Aliquibus concreta omnino genitalia exiſtunt, qualiter natam Corneliam Gracchorum matrem infauſto omine ſcripſit Plinius, *l.7.n.h.c.16*. Vbi labia ipſius rimæ diuaricatis reductiſque poplitibus ſyringotomo, qua cohærent illa, ſecundum longitudinem recta linea diuidenda, ac linamentis conuenientibus interpoſitis oræ ad ſanitatem perducendę ſunt. Aliquando hymen ſeu membrana ſubtenſa, aut latera meatus agglutinata viam intercipiunt. Si enim foramen dictæ membranæ non in medio, ſed ſublimiori loco conſtitutum ſit, ita vt vacuum colli matricis ſpatium non oppoſitum habeat, ac per conſequens congreſſum maris prohibeat, amplius id fieri; quod ſi planiſſimè occluſum ſit, oportet id duabus lineis tranſuerſis, ſecundum Celſum quidem, *lib. 7.cap.28.* ad ſimilitudinem literæ X, ſecundum Fabricium ab Aquap. vero, qui nymphatum vulnerationem metuit, linea recta incidere, nouacula acutiſſima, vndiquaque apte linteolo inuoluta, excepta illa parte, quæ penetrare debet, ne aliquo manus impetu altius immergatur acies, quam par ſit. Cuius incommodi euitandi gratia paulo aliter operatur Guil. Fabricius. Nempe facto leui foramine in membrana prætenſa, immittit ſtylum excauatum, ac incutuo cultello, ſeu ſyringotomo, cuius dorſum, innititur ſtyli canaliculo, ſectionem inſtituit (inſtrumenta depicta ſunt *Obſeru.61.Cent.3.*) facta operatione turundæ, quæ lemniſci vocantur, maxime ſi altius in collo diſciſſa fuerit membrana, ex molli ſtupa, oui albumine ac roſarum aqua imbuta, vel alia peſſaria ex ſpongia cerea, radice gentianæ, plumbei item æneiue canales conuenientibus linimentis inuncti imponuntur eouſque, donec coalitus metus abierit. Non abſimili Chirurgia vtendum, vbi caro increuit, & iſthmum parit, vel in orificio vteri exteriori, vel in collo eiuſdem, quam ex vlcere male curato oriri non pręter rem ſtatuit Celſus, *d.l.* Carneum igitur illud ſeptimentum recta linea primum incidere oportet, adhibito, ſi opus ſit, ſpeculo matricis, ita vt dens ſpeculi ſuperior veſicæ ceruicem reprimat, reliqui latera colli vtrinque expendant. De hinc per ſpongiolam immiſſam ſanguine exterſo, foramen factum diductis aliquo ferramento hinc inde labiis dilatandum; aut carunculæ ab vtraque parte auferendæ ſunt, idque vel pulueribus exſiccantibus aut corroſiuis, vel cultris aut forcipibus exciſoriis, qualis eſt, quem pro extirpando polypo Fabric. ab Aqu. *c.25. operat.Chir.* habet. Demum peſſariis illitis abſtergente, exſiccante, ac reprimente medicamento, vel fiſtulis plumbeis vaginæ vteri reſpondentibus locus apertus tenendus, ac ad cicatricem perducendus. Talium obſeruationum & curationum exempla etiam habentur apud Hieronymum Fabricium de operationibus Chirurgicis, & Guil. Fabricium *Cent.3. Obſeru. 60.61.* Nonnunquam & hoc euenit, vt ab ipſo ortu præputium adeo ſtrictum ſit loco anteriore, vt detergere homo glandem non poſſit. Ex quo ſi aliquid incommodi oriatur, pręputium ſtrictum ampliari poteſt turunda aliqua, quæ vbi humectatur, intumeſcit valde: ad quam rem commoda eſt medulla Sambuci vel ſorgi, ſeu milii Indici, vel Saracenici, & vt diutius hærere, & tamen vrina reddi poſſit, poteſt in medio medullæ canaliculus ex argento inſeri. Poteſt etiam præputium ſtrictum ampliari, vt facit Fallopius, *cap. 24. de morbo Gall.* per fiſtulas plumbeas, quas per octiduum imponit, ita vt poſterior priori ſemper ſit maior, extrinſecus, ſi opus ſit, emollitione quoque facta ex ol. amygd. pinguedine gallinæ vel pomada. Quod ſi hoc modo non ſatis dilatetur, ſectione vtendum. A ſumma nimirum ora cutis Syringotomo recta linea vſque ad frenum inciditur, atque ita ſuperior pars relaxata retro cedere poteſt. Celſus *lib.7.cap.25.* Nonnunquam etiam præputium cum glande cohæret, id quod aliquibus à natiuitate contingit, & tum vinculum hoc per medium abſcindere cultello ſeparatorio neceſſum eſt, ita tamen, vt neque pręputium, neque glans lædatur, aut certe hæc potius, quam illud, quod ſciſſum præputium reſarciri nequeat, ex ſententia *aph.19.lib.6.* Impoſito poſtmodum linteo duplicato, ouique albumine, ac roſarum aqua imbuto, tum digeſtiuo per aliquot dies applicato, per exſiccantia demum cicatrix inducenda eſt. Exemplum talis curationis videatur apud Guil. Fabric. *Cent. 3. Obſeru.54.* Sæpius autem pręputium glandi conglutinatum eſt ab exulceratione Gallica. Quo in caſu mauult Fabricius ab Aq. diuiſionem inſtituere, acie obtuſiore ſcalpelli, aut ipſius manubrioli, quod faciliori opera, quę ex recenti vlcere coaluerunt, ſeparari poſſint, *oper.Chir. cap.68.* Præputium ſi ſit continuum, & imperforatum ſeu imperuium, ita vt nec vrina reddi poſſit, apex eius forſicula incidēdus eſt, ſecundùm Platerum in Obſeru. aut vt vult Mercurialis, *lib.1.cap.9. de morb. pueror.* via facienda ferro rotundo ac ignito, hinc cannula plumbea inſerenda pro vrinæ exitu, ac conſolidandis viis. Euenit quoque interdum, vt glans non ſit perforata, atque infantes ſine foramine in glande, per quod vrina emittitur, naſcantur. Tū ergo ſtatim ſpata mirteo, aut oliuari folio ſimili, aut gladiolo, ſeu lācetta vulgo dicta foramē aperiendum, & in foramen clauus ſubtilis plumbeus, inunctus linimentorum modo directorum aliquo immittendus, qui in mingendo aufertur, atque iterum immittitur, idq; per dies tres aut quatuor,

Pudendi muliebris.

Præputii.

Glans nō perforata.

Digitorum. donec cicatrix coaluerit. Tandem nonnunquam A infantes naſcuntur, quibus digiti aliqui cohærent, qui ſcalpello diuidi poſſunt, ſi ſcilicet nulla alia re, quam cute & carne exigua cohæreant, cauendo tamen, ne vena aut neruus aliquis lædatur: deinde vtrique emplaſtrum non pingue circumdandum. At vero ſi præter cutem interuentu etiã tendinum vel neruorum vnio facta ſit, ob metum conuulſionis à ſectione abſtinendum eſt. Vide Celſ. *lib.7 cap.22.* Verum non ſolum à primo ortu partes quædam præter naturam cohæreſcunt, ſed & poſt ortum coaleſcunt: quæ & ipſæ ſeparandæ ſunt. Ita nonnunquam palpebræ oculi inter ſe coaleſcunt, vt oculus aperiri nequeat, vel cum oculi albo cohæreſcunt, quod accidit, vbi B vlcera oculi negligenter curantur. Neque ſolum hoc palpebris accidit, ſed & digitis exulceratis, imo & aliis partibus. De palpebrarum coalitu videatur Cornelius Celſus, *lib.7.cap.6.* Reliquarum partium coalitus non alio fere modo, quàm partium à primo ortu per naturam cohæreſcentium curatur.

De Scarificatione.

Eſt deinde inter mollium partium ἐγχαράξεως ſcarificatio. Eſt autem illa duplex: vel ſuperficiaria, qua cutis tantum leuioribus inciſionibus aperitur, vel profundior, qua altioribus plagis vulneratur, & ruſus vel cum vel ſine cucurbitulis. *Scarificatio.* Eſt item alia æqualis, in qua compunctiones omnes eadem profunditate fiunt, alia inæqualis, in C qua ſecus fit. Euacuatque ſcarificatio humores in cute contentos, & proinde ad reuulſionem, deriuationem, eorumque in cute contentorum euacuationem caloriſque ventilationem eſt vtilis. Perficitur autem phlebotomo ſeu ſcalpello. Et vt promptior ſuccedat euacuatio, cucurbitulæ plerumque cum flamma, quæ humores potentius attrahũt, affiguntur, & pars ſcarificanda prius lauatur, aut fouetur aqua tepida, aut propter fornacem calefit. Tandem vbi ſcarificatio debito modo peracta eſt, loca ſcarificata abluũtur aqua tepida, ac quandoque plagulæ ſeuo pauco obliD nuntur. Nonnunquam tamen etiam ſine cucurbitulis ſcarificatio adhibetur: Non enim idem eſt ſcarificatio cum cucurbitulis ſcarificatis, vt nonnulli exiſtimant, & ſcarificationes quoque ſine cucurbitulis antiquis in vſu fuerunt, vt ex ſeparatis de iis tractationibus apud Galenum & Oribaſium patet. Scarificationum autem vſum etſi apud Græcos non frequentatum exiſtimat. Hor. Augenius, *lib.* 10. *de miſſ. ſang. cap.* 12. mentionem tamen earum facit Galenus, *l. de curat. per ſang. miſſ. cap.* 19. *&* 3. *de loc. aff. cap.* 4. & antiquis in vſu fuiſſe patet ex iis, quæ Orybaſ. *l.7.coll. med.p.16.* ex Antyllo de cucurbitulis ſcribit. Hodie ſcarificantur frequentius occiput, & ſuperior E colli pars, ſcapulæ item, & lumbi, brachia, crura. *Malleolorum ſcarificatio.* Antiquis ad euacuationem totius, ſanguiniſque imminutionem præcipuè in vſu fuit malleolorum ſcarificatio, quæ proxime ad venæ ſectionem accedit. Quæ autem ea fuerit malleolorum ſcarificatio, non ita planum eſt. Nam malleolos ſcarificare, vix conſultum videtur. Pars enim hæc exſanguis eſt, & per eam ſanguinis euacuatio, quæ venæ ſectionis vices gerat, vix fieri poteſt. Eſt præterea pars hæc excarnis, neruoſaſque partes ſubiectas habet, vt ſine periculo vulnerari non poſſit. Qui Ægyptum noſtris temporibus adierunt, vt ex Proſp. Alpino, *lib.* 3. *de medic. Aegypt.* videre eſt, teſtantur, iis in locis vſitatiſſimam eſſe ſuræ ſcarificationem, ad quam quaſi ad ſacram anchoram, in quibuſvis morbis deſperatis confugiant, & in quauis etiam ætate vtantur. Eam autem hoc modo adminiſtrant. Partem ſcarificandam calente aqua fouent & perfundunt, manuque & arundine verberant: deinde ſub genu ligant: iterumque aqua calida fouẽt & verberant, vt ſenſum quaſi amittat. Hinc tractim, κατὰ συρμὸν, οὐ κατὰ πλαγίων, ab ima parte verſus ſuperiorem, longis, æqualiter diſtantibus & multis, vel quadraginta, ſi ſanguinis euacuandi copia id requirat, inciſionibus partem vulnerant, & ita ſæpe, ſine magno dolore, magnam ſanguinis copiam euacuant; vt referant, Turcam quendam hoc modo tres libras ſanguinis ægro extraxiſſe. Verum an hæc illa antiquis vſitata malleolorum ſcarificatio ſit, dubitare licet: cùm Galenus τῶν σφυρῶν, malleolorum, ſemper mentionem faciat: Ægyptii vero non malleolos, ſed γαστροκνημίων, id eſt, ſuram, ſeu tibiæ partem carnoſam ſcarificent. Quæ tamen Oribaſius, *libro ſeptimo medic. collect. cap.* 18. ex Antyllo de ſcarificatione ſcribit, ab Ægyptiorum ſcarificatione differre nõ videntur. Et cum initium ſcarificationis ſemper fieri debeat à partibus inferioribus, atque hac ratione in crurum ſcarificatione à malleolis, ſeu partibus malleolis vicinis fiat: ea de cauſſa hanc ſuræ ſcarificationem malleolorum ſcarificationem appellatam fuiſſe à Galeno, quis exiſtimare poſſet.

De Ἀγγειολογίᾳ *ſeu vaſorum ſectione,*

Pertinet poſtea ad partium mollium diſſectionem, & ἀγγειολογία, quæ in genere omnem vaſa diſſecandi rationem ſignificat: ſtrictiore tamen ſignificatione pro illa ſaltem vſurpatur, quæ fit in fronte vel temporibus: cuius vſus eſt in hemicrania, & diuturnis atque acutis oculorum doloribus, & lachrymarum lõgo fluxu ex calido acrique humore. *Vaſorum ſectio.* Adminiſtratur autem hoc modo: Ægro recte collocato, locus aqua calida, ſi vaſa non ſatis ſint conſpicua, foueatur, vel ceruix, ſi vas in capite ſit ſecandum, leniter mantili conſtringatur, vt vaſa intumeſcant. Vbi oculis vaſa ſatis patent, id quod ſecandum eſt, atramento notetur, cutiſque vtrinque partim ſiniſtræ manus Chirurgi digitis, partim miniſtri attollatur, & ſuperficiaria ſectione ſecundum notam atramento factam diſſecetur, cauẽdo, ne vas ſecetur: hinc paulatim ſubiacens cuti membrana diſſecetur, donec ipſum vas à circumiacentibus partibus ſtudioſe auulſum nudum appareat. Tum vas hamulis retuſis eleuetur, & acus validũ filum trahẽs ſub ipſum in vtroq; ſectionis extremo traiiciatur, & ſublata acu filũ dimittatur. Idem in altero ſectionis termino fit. Poſtea vas medio inter duo fila ſpatio ſecatur tranſuerſim ſcalpello, & poſtquam ſanguinis, quantum ſatis ex eo fluxit, vtraque vaſis diſſecti extremitas filis ſubiectis arctẽ deligatur. Plaga ſiccis linamentis impletur, & ſplenium œneleo madidum imponitur, ac conuenienter deligatur. Sequente die vino & oleo iterum irrigatur. Tertio ſoluitur, & adhibitis dolorem lenientibus, ſaniem & ſordes detergentibus, donec orificia vaſorum coaleſcant, & vincula decidant, curatio, vt in aliis vulneribus pertexitur. Verum enimuero iſtæ operationes, vt & aliæ quædam, in deſuetudinem fere deuenerunt, quod & difficiles & periculoſæ ſint, cùm propter vaſorum profunditatem vel exiguitatem, tum propter

muſculos temporales ſubiectos: & quod arteriarum ſectio omnino diligentem operam requirit: quæ tamen antiquis non inuſitata fuit, qui non ſolum venas, ſed & arterias, quæ ſunt poſt aures, in fronte, in temporibus ſecabant, ſi in iis ſanguis calidus & vaporoſus contineretur: de quo Galen. *lib.3. meth.med.c.vlt.* Recentiores tamen, vt apud Paræum, *l.16.c.4.* videre eſt, iſtas arterias ſimplici ſectione, non aliter ac venas incidere cœperunt, & vulnus medicamento ex aloe, thure, ſanguine Draconis, maſtiche & pilis leporinis, albumine oui exceptis, parato occluſerunt. Veruntamen arterias ſecandi ratio omnino tuta non eſt, quod ſimplicem ſectionem, niſi diligenter occludatur, facile ἀνεύρυσμα conſequatur. Ad has operationes Varicum quoque ſectio referenda. Quandoque enim venæ non ſolum dilatantur, ſed etiam quodammodo intorquentur, & quaſi nodos quoſdam contrahunt: quod fit à ſanguinis craſſi repletione, quæ dilatatio Varix dicitur. Atque oriuntur Varices in temporibus, in ventre, in teſtibus, frequentiſſimè autem in cruribus. Qui ſi magni ſint, & maxime ſanguine repleti, & ob repletionem dolor oriatur, & periculum ſit, ne vas aliquod rumpatur, & inſignis hæmorrhagia ſequatur, aut ſi vlcus malignum foueant, exſcindendi ſunt. Eadem autem fere fuit ratio Varices exſcindendi apud Antiquos, quæ aliorum vaſorum modo propoſita, vt ex Celſo, *l.8.c.31.* & Paulo Æginet. *l.6.c.82.* videre eſt. Verum cum Varicum per extractionem ſeu inciſionem curatio nõ modo aſpera ſit & difficilis, ſed etiam plerumque non feliciter ſuccedat, propter ſanguinem effluentem, qui opus impedit: aliam curandi Varices rationem ſine ipſorum extractione inuenit Hieronymus Fabricius, *de Chirurg. operationibus tit. de Varicum Chirurgia.* Cum enim tria ad Varicum curationem ſint neceſſaria, ſanguinem fluẽtem inhibere, atque intercipere: eum, qui in vena continetur, eamque diſtendit euacuare: & venam dilatatam conſtringere: Tria iſta hoc modo perficit. Ad ſanguinem intercipiendum in principio & fine Varicis vinculum iniicit: quod fit volſella recurnata, aut hamo aut duobus digitis ſummis vena apprehenſa & eleuata: inde acu filum trahente per inferiorem venam tranſmiſſa & alligat, & ea in parte cutem incidit, vt vena apparere & ligari poſſit. Ad ſanguinem vero, qui venam extendit, euacuandum ex doctrina Hipp. *l.1. de vlceribus ſub finem*, non magna inciſione venam ſecat, cum ex inciſuris ob influxum ex varice magna vlcera fiant: ſed varicem multis locis, prout opportunum videtur, compungit, vt ſanguis ſenſim effluat. Tandem dilatationem adſtringit hoc modo. Medicamentum conficit ex pulueris boli armeni, maſtiches, ſang. Dracon. partibus æqualibus, quæ cum tragacantha in vino granatorum, aut omphacio macerata miſcet, vt craſſeſcant inſtar ceræ; quam maſſam in candelæ quaſi figuram format, & varici ſecundum longitudinem imponit, & ſupra medicamentum iſtud arũdinis corticem concauum, qui medicamentum tegat, & contineat, apponit, & vinculis, & faſcia anguſta circa crus conſtringit. Ita enim cõpreſſione cum faſciæ tum arundinis & medicamenti adſtrictione varices quaſi contabeſcunt. Etſi Varix exiguus ſit, dimiſſis vinculis & Hipp. compunctionibus, tantum vtitur medicamento iſto cum arundine ſuper longitudinem varicis impoſito, & faſcia arctè deligatur. At in varice, cuius vlcus coniunctum eſt, fruſtranea eſt mitior hæc Chirurgia, niſi accedat inſuper varicis exciſio, quo ſuperſtite vlcera varicoſa conſolidari nequeũt. Varicis curati exemplũ videatur apud Guil. Fabric. *Cent.4. Obſeru.85.* Ad ἀγγειολογίαν etiam referri poteſt ex Paulo Æginet. *l.6.c.37.* & *64.* ἀνευρύσματος ſectio, quæ ibi videatur, quę tamen vix, niſi exiguum ſit ἀνεύρυσμα, & in parte ignobili, nec inſignibus vaſis prædita, tentanda: cum ſine magno periculo hic errari non poſſit. Mitior ergo, & quæ periculo vacat, eſt aneuriſmatis curatio, per emplaſtra ac deligationes aſtringentes, cuius exemplum eſt apud Fabric. Hild. *Cent.3. obſeru.44.* De Ramicum in inguinibus, vel ſcroto ortorum ſectione ſupra c.5. dictum. Sunt quædam & alię ſectiones, quę huc referri poſſent, quæ tamen cõmodius poſtea in ea operatione, quæ ἐξαίρεσις dicitur, explicari poſſe videntur. Ergo iis miſſis ad παρακέντησιν, peculiarem διαιρέσεως ſpeciem accedimus. Παρακέντησις etſi plerumque in ſpecie pro abdominis inciſione, qua hydropicorum aquæ euacuantur, accipiatur: tamen in genere omnis punctio voce παρακεντήσεως denotatur, & apud antiquos etiam aliarum partium punctioni, vt quæ fit in ſuffuſionis oculorum curatione, ea attribuitur. Fit itaque παρακέντησις in variis partibus, & vel acu, vel ſcalpelli cuſpide. Celebris & vetuſtiſſima eſt hæc operatio in abdomine ad aquas hydropicorũ euacuandas, quæ & generis nomen retinuit, cuius meminit Hipp. *lib.* περὶ παθῶν περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν, *lib. de locis in homine, 6. Epid. ſect.7.c. 8. 6. Aph.27.* ſed fere ſub ſectionis nomine, quod ſcalpelli cuſpide fiat. Eandem tradit Aetius *tetrab.3. ſerm.2. c. 30.* Paul. Ægineta, *l.3.c.48. Celſ. l.3.c.21. l.7.c.15.* Albucaſis, *Chirurg. l.2.c. 54.* Eraſiſtrato equidem diſplicuit: tamen neceſſaria ſæpe eſt. Nam, vt Celſus *loco allegato*, ait, aqua intus cõtra naturam ſubſiſtens viſceribus & cæteris interioribus partibus nocet. Et quamuis emiſſus humor non ſanat: medicamentis tamen locum facit; quoniam intus concluſus impedit. Neque tamen omnes in hoc morbo ſic curari poſſunt, neq; omnibus hoc morbo laborantibus παρακέντησις competit, ſed in Aſcite tantum, aut cùm reliquis hydropis ſpeciebus aqua permiſta eſt, & quãdo breui tempore tumor ad inſignem magnitudinem peruenit, & medicamenta non iuuant, & dum vires adhuc cõſtant; in ægro ſcilicet, qui ſine febre eſt, ſine pulmonum vlcere, ſine fluxu alui, corpore non emaciato, ætate adhuc florente, & vt P. Ægineta, *l.6.c.50.* clarius explicat, dum æger adhuc erectus ſtare, aut in ſedili commode aſſidere poſſit. Nam vbi vires iam conciderunt, fruſtra hoc pręſidium tentatur: ſicut & in aſcite, qui à ſcirrho hepatis, aut à morbo aliquo acuto extitit. Vt autem ſectio hæc recte adminiſtretur, primo de loco diſpiciendum: & quidem quatuor in locis incidi poſſe abdomen, docent authores: In vmbilico, ſeu vmbelico tribus vel quatuor interpoſitis digitis, & hoc vel in dextra, vel in ſiniſtra, vel in media parte. Commodiſſimum autem aperiendi abdomen locum expreſſit Hipp. *lib.* περὶ παθῶν, dum ſcribit, quod venter ſecetur, ἢ περὶ τὸν ὀμφαλὸν ἢ ὄπισθεν κατὰ τὴν λαγόνα, vel iuxta vmbilicum, vel retro iuxta ilia, non autẽ ea parte, quæ eſt inter vmbilicum & pubem, quam ἦτρον appellant, tum propter lineam albam, quę ibi eſt, ad quam muſculorum ἀπονευρώσεις pertinent, tum propter muſculos rectos ventris, qui ſub vmbilico tranſuerſis modis, veluti geniculis, diſtinguuntur. Vnde Hipp. *l.6. Epid. ſect.7.t.8.* expreſſe iubet, μὴ ψαύειν ἤτρου, μηδὲ τῶν ἔσω. Nimirum is locus eligendus eſt, in quo partes abdominis præcipuè internæ

Varicum ſectio.

Aneuriſmatis ſectio.

παρακέντησις.

Quo in loco paracenteſis facienda.

Quando in vmbilico facienda.

internę minimè læduntur. Vbi ergo vmbilicus ita laxatus apertuſque eſt, aut tumens, vt inter exteriorem partem ac internam cauitatem & aquam tenuis tantum cutis intercedat, quæ vel ipſo tactu digitique compreſſione ac perſpicuitate deprehenditur: cōmodiſſime in ipſo vmbilico fit ſectio. Locus enim ille tum eſt elatiſſimus, & maximè omnium ab inteſtinis diſtat: ac natura ipſa ſępe per hanc viam aquarum in hydropicis excretionē tentat. Imo quidam, inter quos eſt Andr. Laurēt. *l.6. Anatomiæ q.9.* ſaltem in vmbilico ſectionem hydropicorum inſtituendam cenſent. Verum ſi laxitas hæc non appareat in vmbilico, alii eū non perforandum cenſent, cum aquæ eò non vergant, & ne nimis, quam par eſt, vmbilicus dilatetur. Ac tum ſubiectæ & inferiores vmbilico partes perforandæ ſunt. Et quidem cum venarum & arteriarum læſio vitanda ſit, rectos muſculos vitarę conuenit, qui præ cæteris venas illas aſcendētes & deſcendentes in ſe excurrentes habēt inſignes, & numeroſas. Et propterea perforatio infra vmbilicum tribus vel quatuor digitis aut à dextris, aut à ſiniſtris ad latera muſculorum rectorū, tribus vel quatuor digitis tranſuerſis à medio abdominis ad partem carnoſam muſculorum oblique deſcendentium, itemque tranſuerſorum inſtituēda: in dextris quidem, cum lienis vitio, in ſiniſtris vbi hepatis vitio hydrops ortus eſt. Primo ergo locus diligenter atramento notandus, ægerque, ſi propter aquam abdomen valde tumidum ſit, in lecto ſupinus, vel in ſedili collocandus. & ſcalpellum ad oliuę, vel myrti folii ſimilitudinem paratum, cuius latitudo fere digiti partem tertiam impleat, aut ſcalpellum, quo vena inciditur, ita in abdomen demittendum, vt & ipſum & ſubiectū ipſi peritonæum penetret. Hinc aurea, argentea, plūbea, vel ænea fiſtula immittenda, quæ ſit terſa, adeò longa, vt ſaltem in cauitatem pertingat, tribus, quatuor aut pluribus foraminibus, ad latera perforata, quæ in parte ſuperiore alam habeat, ne intro labi poſſit, incuruata nonnihil ad extrema, vt ſine difficultate immitti poſſit, & ne inteſtina attingat, & quę foramini exacte reſpōdeat. Schema eius vide apud Paræū, *lib.7.c.12. Chirurg.* Per hanc pro virium ratione aqua ſenſim, non confertim extrahenda eſt: cum, vt Hipp. 6 *aph. 28.* ſcribit, *quicunque ſuppurati, aut aqua inter cutem laborantes vruntur aut ſecantur, ſi pus aut aqua vniuerſa effluxerit, omnes moriuntur.* Quantum autem emittendum ſit, vires, quæ ex pulſu rectiſſime cognoſcuntur, docebunt. Cùm enim pulſus debilior fieri incipit, aqua ſupprimenda eſt. Poſt primam aquæ euacuationem alii fiſtulam eximunt, & poſtea aquam iterum educturi reponunt: alii fiſtulā in vulnere relinquunt, & linteo vel ſpongia claudunt, quod commodius videtur; modo inteſtina non premat. Plura de paracenteſi abdominis hydropicorum videantur apud Paul. Æginet. *l.6.c.50.* Ambr. Paræū *l.7.c.12.* Hier. Fabric. *de operat. Chirurg. tit. de perforatione abdominis in hydropicis,* Guil. Fabric. *Cent 4. obſ.42.* Verum non ſolum abdomine ſecto & aperto aquæ hydropicorum euacuantur, ſed ſi vel mitior ſit hydrops, qui tam magnum auxilium, quale eſt perforatio abdominis, non requirat, vel tam magnus, & cum tanta virium debilitate, vt ſectionē illam nō admittat: id auxilium, quod Aetius, *tetrab. 3. ſer. 2. c. 30.* ex Aſclepiade, Leonide, Hippocrate & Archigine proponit, vſurpandum, quod ipſius Aetii verbis proponemus. *Omnibus medicamentis*, inquit, *in hac hydropis ſpecie efficacius auxilium Chirurgia præ-*

Quando infra vmbilicū.

Παρακέντησις, quomodo inſtituenda.

A *ſtat, Aſclepiade authore. Fiſſuras circa internum talum infligere oportet, in loco, quatuor digitorum ſpatio, ſupra talum eminente, ea profunditate, qua quis in venæ ſectione vtatur. Pauco enim ſanguine in principio euacuato, per reliquum tempus indeſinenter aquoſitatis excretio procedit, citra omnem inflammationem, vt neque claudi fiſſura poſſit, niſi humore omni ante euacuato, & homine gracili reddito: citoque id contingit, vt omne alienum per fiſſuras excoletur, & nullo opus ſit extrinſeco pharmaco. Præterea hic nullum periculum eſt, vt coaceruatim humores euacuentur, vt in abdominis pertuſione. Quod ſi quis velit excretione plurimā facta eam cohibere, nihil vetuerit ipſas in talis fiſſuras linamentis obturare, ligamentiſque à faſciis con-*
B *ſtringere, atque vbi rurſus prodire quid velimus, laxatis ligamentis & ablatis linamentis, geſtatoque ac moto ægro excretionem irritare. Leonides autem,* inquit, *quod ſi excretio fiſſuræ ſupra talos tardius prodeat, neceſſe eſt, & alias corporis partes findendo diducere, veluti ſcrotum tumefactum, femora, pudenda, loca ſupra manuum iuncturas. Quidam enim vulnuſculis pluribus ac altioribus incuſſis plurimam aquoſam ſubſtantiam exhauſerunt. Et Hippocrates ſane in libro de internis affectionibus, non ſupra talos adhibet Chirurgiam, ſed iuxta ſcrotum & femora & pudenda vulnuſcula infligere iubet, eaque ſale maxime confricare. Hic enim modus paulatim humorem educit. Cæterum Archigenes ita prodit. Non ſunt audien-*
C *di*, inquit, *qui per huiuſmodi lancinationes nihil excerni dicunt: quin potius cum fiducia hæ ipſæ incutiendæ. Nam & nos*, inquit, *his cutis fiſſuris vſi ſumus, & per ipſas plurimum euacuauimus humorem, vt & femora & ſuræ, & ſuperior venter euidenter ſint demiſſa & compreſſa.* Hæc Aetius. Inſtituenda autem hæc ſcarificatio, vbi partes ſcarificandæ ſunt tumidæ & multo humore refertæ. Alioqui fruſtra inſtituitur, & propterea nūc hæc vel illa pars ſcarificanda eſt, prout ad hanc vel illam magis tumor fertur. Hodie plerunque crura œdematoſa ſcarificari ſolent, in quibuſdam, factis pluribus, quinque, ſex, ſeptem, altis & longioribus, quanta videlicet vnguis eſt magni digiti lōgitudo, ſectio-
D nibus per digitum diſtantibus, quorū loco Fabric. ab Aq. mauult vti fōticulis ferro ignito factis: ſed vtrinque non ſemper ſine periculo res agitur, quia nuſquam celerius gangræna occupat, aut difficilius tollitur, *aph 8. ſect.6.* in Hydrocephalo, ſicubi diſcutientibus internis vel externis remediis nihil proficitur, qua tumor manifeſtius aſſurgit, ſcalpello cutis incidenda, cannulaque immiſſa paulatim humor extrahendus eſt. Vide Fabric. ab Aq. *de operat. Chir. c.23.* Eadem encheireſis in ſcroto adhibetur, niſi quod in hoc, præter punctionē, Setonem quoque eo, de quo infra dicetur in perforatione nuchæ, modo vſurpare liceat, maxime in hernia aquoſa, vt per illum humor ſeroſus ſen-
E ſim extillare queat. Pertinet deinde huc ſuffuſionis per punctionem curatio, quæ ita inſtituenda eſt, vt eam deſcribit Celſus, *l.7.c.7.* Tempore verno, hora matutina, ſilente Luna, ſeu tempore, quod eſt inter vltimam & primam quadram Æger ieiunus in aduerſo ſedili humili collocancandus eſt, loco lucido, lumine non aduerſo ſicut contra Medicus paulo altius ſedeat. A poſteriore autē parte caput eius, qui curabitur, miniſter contineat, & immobile præſtet. Nam leui motu eripi acies in perpetuum poteſt. Quin & ipſe oculus, qui curabitur, immobilior faciendus eſt, ſuper alterum lana bombycina, vel linteo complicato impoſito & deligato. Tum Chirurg. ſi ſiniſter oculus

Suffuſionis per punctum curatio.

laboret, dextra manu, ſi vero dexter ſiniſtra acum acutam, non nimium tenuem, recta medio loco inter nigrum oculi, & angulum tempori propiorẽ è regione mediæ ſuffuſionis ſic, ne qua vena lædatur, immittat. Neque tamen timide acus demittenda eſt, quia inani loco excipitur. Ad quem cum ventũ eſt, ne mediocriter quidem peritus falli poteſt: quia prementi nihil renititur. Vbi eo ventum eſt, inclinanda acus ad ipſam ſuffuſionẽ eſt, leniterque ibi vertenda, & paulatim ſuffuſio deducenda infra regionẽ pupillæ: vbi deinde eam tranſiit, vehementius imprimenda, vt inferiori parti inſideat. Si hæſit, curatio expleta eſt. Si ſubinde redit, eadem acu magis concidenda, & in plures partes diſſipãda eſt, quæ ſingulæ & facilius conduntur, & minus late officiunt, viſumque offendunt. Poſthęc educenda acus recta eſt, imponendumque lana molli, vel linteo exceptũ oui album, aqua roſacea cõquaſſatum, & ſupra, quod inflammationem coerceat, deuinciendum. Circa hanc tamen operationem monet Hieron. Fabric. ab Aq. cauendum eſſe, ne cryſtallinus humor & internæ oculi partes lædantur, ac vniuerſus oculus intus conturbetur. Ideoque cenſet, idque autoritate Pauli Æginetæ, *l. 6. c. 21.* & Albucaſis, *l. 2. c. 23.* non faciendam eſſe puncturam in albo oculi notabili ſpatio à cornea tunica, & ab iride verſus angulum externum, ſed acum immittendam eſſe prope corneam, non longe à circulo, vbi omnes tunicæ cryſtallino adhæreſcunt. Tertio huc referenda eſt aſperæ arteriæ ſectio. Nonnunquã enim accidit, vt via, per quam ſpiritum ducimus, interclusa ſuffocatio immineat, à qua, & hinc inſtante ſubito morte, vt æger liberetur, aſpera arteria perforanda, vt aer in pulmones admitti poſſit: ſecandaque eſt arteria, quando in ore, in collo, aut tonſillis, aut columella, aut faucibus, aut in larynge inflammatio, & tumor oboritur tam magnus, vt aſperam arteriam perfectè occludat, atque inde periculum ſuffocationis immineat, ſi aliis auxiliis ægro ſubueniri non poſſit, & præſens vitæ periculum immineat: modo pulmones humoribus repleti non ſint. Ægro ergo recte collato ſignanda eſt recta linea atramento per mediam & anteriorem colli longitudinem fere vſque ad iuguli cauitatem: deinde tangendum eſt caput aſperæ arteriæ, hinc ex anteriore parte exacte digitis finis laryngis inquirendus, & tum deſcendendum, vſque poſt tertium in breui, vel quartum in longo collo aſperæ arteriæ annulum, vt ibi ſectio fiat, non vero ſtatim ſub larynge, loco ſc. ab inflammatione paulo remotiore. Inuentus ita locus membraneus inter duos circulos medius ſignandus eſt atramento ſecundum latitudinem: poſtea cutis digitis miniſtri apprehenſa per longitudinẽ prioris lineæ ſecanda (ſic enim neque venæ, neque nerui, neque muſculi læduntur) ita vt tranſuerſa altera linea in medio ſectionis ſit, & ipſa ſectio tam longa, vt ſcalpellum, quo vtimur in miſſione ſanguinis, ingredi poſſit, fere tanta, quanta pollicis tranſuerſi latitudo eſt. Hinc cutis vel digitis vel lati ſpecilli mucrone aut retuſo hamo, diducenda, vt muſculi duo, qui aſperæ arteriæ incumbunt, & adſtant, appareant, & linea quędam albicans, qua muſculi dirimuntur, inquirenda. Tum muſculi per longitudinem ſectione diuidendi inuicem ſunt, ita vt aſperę arteriæ caput appareat: quo apparente ſectio medio inter duos annulos ſpatio tranſuerſa facienda, & inſtrumentum tam alte immittendum, vt ad cauitatem penetret, quod ex ſpiritu per vulnus exeunte cognoſcitur. Hinc cannula exigua foraminata hinc inde, leniterque incuruata ea parte, qua in vulnus factum immitti debet, foramini vero reſpondens, & non longior, quam arteriæ cauitas, ſed alata, altera ſcilicet parte, qua extare debet, ne à ſpiritu intro trahatur, immittenda, & in vulnere relinquenda, donec ſuffocationis metus pręterierit: poſtea renouato, ſi opus ſit, cutis vulnere per ſcarificationem, labia coniungenda, vulnuſque, vt moris eſt, ſanandum: De qua operatione plura videantur apud Paul. Æginet. *l. 6. c. 33.* Hieron. Fabric. *de operationibus Chirurg. tit. de perforatione aſpera arteria in angina*, vt & Iul. Caſſer. Placent. *in hiſtor. Anatom. Voc. & Audit. tract. tab. 32.*

Laryngotomia.

Quarto huc pertinet thoracis ſectio in Empyemate. Colligitur enim nonnunquam in cauitate thoracis pus poſt pleuritidem & peripneumoniam ſuppuratam, poſt vulnera quoque, materia item aquoſa in hydrope thoracis, quæ ſi neque per tuſſim, neque per vrinam, neque per aluum euacuẽtur ad Chirurgiam & thoracis perforationem accedendum: quæ antiquis ſatis frequens & vſitata erat, noſtris temporibus rarior & fere obſoleta: quæ tamen, ſi tuto & certo fiat, nõ reiicienda. Tuto autem fiet, ſi caueatur, ne pars aliqua in thorace, puta pulmones, diaphragma, vena inſignis, arteria, neruus, muſculi lædantur. Itaque neque in anteriore, neque in poſteriore parte thorax perforandus, ſed ad latus inter quintam & ſextam coſtam: quo modo neque diaphragma, neque pulmones læduntur. Æger autem, dũ inciditur, ſit in ipſo actu expirationis, & ſpiritum, quantum poteſt, emittat. Sic enim pulmones cõtrahuntur & concidunt, nec offendi poſſunt. Etſi vero Hipp. *lib. de internis affectionibus.* coſtam tertiam ab vltima ſecandam eſſe præcipiat: tamen ſi vltimam coſtam, quæ adeo parua eſt, vt extra tangi non poſſit, non numeremus, & hinc tertiam ſumamus, vltima non numerata, idem locus erit, qui modo propoſitus eſt. Et ne venæ arteriæ, nerui & muſculi lædantur, in parte ſuperiore ipſius coſtæ, non in inferiore ſectio inſtituenda, atque ita ad ſuperiorem ſextæ coſtæ partem ſectio facienda: cùm per inferiorem quintæ coſtę partem excurrant vena, arteria & neruus, in intercoſtali vero ſpatio medio horum vaſorum propagines. In latere autem & lateris parte eligenda. Hippocrates ad partem affectam & ſitum decliuem reſpicit. Primo ergo ſigna loci abſceſſus, in quo efficienda eſt ſectio, proponit. Ea ſunt dolor lateris decubitus leuior in partẽ ægram, fluctuatio puris: quę ſi non adſint, primo conſiderati quodnam latus ſit magis tumidũ, & magis doleat, atque ibi ſectionem inſtituendam præcipit: quod ſi neque hoc appareat, ſed vtrumque latus ſine diſcrimine doleat, & tumeat, tum eligendũ cẽſet ſiniſtrum Hipp. proculdubio ob hepar, quod gibba parte ſurſum diaphragma attollit. Ipſam autẽ lateris partem quod attinet, fit ſectio commodiſſime anterius verſus, loco quatuor aut quinque digitis à pectoris oſſe diſtante, qui paruos habet muſculos, & paucos ſuperpoſitos, vbi ſcilicet omnium muſculorũ termini ſunt, adducentis ſcilicet brachium ad pectus, oblique deſcendentis abdominis, & in ſimis ſcapularum ſiti thoracem attollentis: qui locus inuenitur, ſi filo metiens ſpatium vnam fili partem à medio pectore ad coſtam ſextam & vnam cum dimidia ab illo ſexto coſtæ termino ad ſpinam metiaris: ſeu quo pertingit tertia pars fili totius ſextę coſtæ longitudinis. Inſtrumentum autem ad incidendum

Thoracis ſectio.

thoracem aptum eſt σκολοπομαχαίριον: gladiolus ſcilicet longus, ad cuſpidem paulullum recuruatus; ad ſimilitudinem roſtri auis ſcolopacis ſeu gallinaginis. Sectio vero hoc modo adminiſtrari debet. Locus incidendus primo atramento notetur; hinc inſtrumentum ex altera parte retuſum, ex altera acutum, & ad cuſpidem modice recuruatum, ne ſubiecti pulmones lędantur, parte ea, qua retuſum eſt, ad ſextam poni coſtam, eique anniti debet, & primum cutis paululum oblique diuidenda, cum difficilius perforetur, & ita per reſiſtentiā impedire poſſit; vt muſculus, vt par eſt, non incidatur: præterea vt ſecundum rectitudinem fibrarum muſculorum intercoſtalium externorum fieri poſſit ſectio: hinc oblique poſteriora & ſuperiora verſus axillam incidendo progredi ſectio debet, & inſtrumentum eo vſque ſenſim & paulatim adigatur, donec in cauitatem thoracis penetret. Fiat autem foramen exiguum, ne interiores partes ab aere frigido offendantur, &, ne pus confertim effluat, cannula alata argentea foramini exactè reſpondens immittenda, quæ ſit tantæ longitudinis, vt pulmones non tangat, & ob eandem cauſſam in extremitate recuruata. Si vero foramen præter ſpem anguſtius factum ſit, facile vt ſupra dictum, dilatari poteſt. Per fiſtulam iſtam quotidie aliquid puris, verbi gratia. ℥vj. vel quantum vires ferunt, euacuandum. Etſi non libere exeat materia, æger, vt Galenus, 5. *met. med. cap.* 8. monet in inciſam partem inclinatus tuſſiat, corpuſque concutiat. Quod ſi materia nimis craſſa ſit, idem Galenus mulſam prius infundere iubet, quæ materiam fluidiorem reddat. Plura de hac operatione videantur apud Paul. Æginet. *lib. 6. c. 44.* Hieronymum Fabricium ab Aquapendente, *de operationibus Chirurgicis, titulo, de thoracis ſectione in empyemate:* Schenckium, *obſeru. 130. 131. 132.* Quinto huc referendum Setaceum, vel Setacei appoſitio, qua operatione ceruix acu compungitur, vulnuſque apertum ſeruatur, vt per id humores vitioſi euacuentur, vtile in Epilepſia, magnis & diuturnis doloribus oculorum: de quo videatur Guilielmus Fabricius, *Centur. 1. obſeru. 41. & 42.* vt & *Centur. 4. obſeru. 6. 7. 19.* Sunt autem ad operationem hanc tria inſtrumenta neceſſaria, forceps ad cutim apprehendendam vtrinque perforata, deinde acus, quæ foraminibus forcipis reſpondeat: tertio filum, quod quia ex ſetis equinis, aut alterius animalis pilis craſſioribus olim fiebat, Seto & Setaceum appellatur. Hodie tamen fere filo ſerico non contorto vel lino crudo vtuntur. Locus Setacei apponendi eſt, in occipitio inter primam & ſecundam, aut ſecundam & tertiam, imo tertiam & quartam vertebras, quo capilli duobus digitis interiectis terminantur, vbi cauitas tangitur. Punctionis autem huius ratio hæc eſt. Ægro in ſedili commode collocato linea per longitudinem colli atramento ducenda, hinc vtrimque à dextris & ſiniſtris itidem duo puncta atramento notanda: qua ſcilicet parte vtrimque cutis perforanda eſt, quæ vnius trāſuerſi digiti cū dimidio, plus minuſve pro corporis magnitudine, à ſe diſtent. Deinde Chirurgus cutim inter duas miniſtri manus forcipe apprehendat, ita vt puncta atramento vtrimque notata per forcipis foramina oculis obiiciantur, atque à collo quaſi cutem abſtrahat, & ſtringat, quantum æger tolerare poteſt. Sic enim obſtupeſcente nonnihil cutè æger dolorem ex perforatione minus percipit. Hinc acus ignita cuſpide triangulari per vtrumque forcipis foramen, atque

Setaceum.

A ita cutim forcipe prehenſam traiiciatur. Verum Guilielmus Fabricius pro acu cādente cultellum frigidum ancipitem acutum traiicit, eumque longe ferro candenti præfert, atque pro hac ſua ſententia rationes ſequentes adducit, *Centur. 1. obſeru. 40.* in qua & inſtrumenta ad hanc operationem neceſſaria depingit. Etenim ferrum candens deſiccat. Hinc pars quæ a uritur, roboratur, eo quod excrementitia humiditas candēte ferro deſiccata ſit. Vt enim humiditas mollit & laxat, ſic ſiccitas contrarium efficit. Quæ ferri candentis actiones ad ſetaceum planè inutiles ſunt. Adhibetur enim ſetaceum ad deriuandum aut reuellendum humorem. Ideoque locus, cui applicatur, B humores affluentes recipere debet; ad quod inepta pars redditur, ſi exſiccetur, & roboretur. Quæ cum præſtet cauterium, huic operationi non cōmodum eſt, ſed ferrum frigidum ei præferendum quod tale nihil præſtat. Præterea ferri candentis applicatio dolorem grauem, præſertim ſi tam late penetrare debet, excitat, & propterea horrorem & timorem magnum in ęgris concitat. Quorum nihil præſtat ferrum frigidum. Retracto ferro per idem foramen alia acus funiculum rotundum ex ſerico albo aut purpureo, vel lino crudo craſſiore trahens traducatur. Poteſt tamen acus quoque, qua primo cutis perforatur, eundem funiculum vna opera traducere. Funiculus iſte in foramine relinquitur, & ad dolo- C rem ſedandum linteum duplicatum oui candido & aqua roſacea miſtis madidum imponitur. Hinc digeſtiuum applicandum, & facta digeſtione vſque ad ſextam diem funiculus paulum à ſiniſtro in dextrum vel à dextro in ſiniſtrum trahendus, donec pars ſanie imbuta extra vulnus propendeat. Idque continuandum, donec humor ſatis euacuatus fuerit. Tunc enim funiculo extracto & emplaſtro conueniente impoſito vulnus conglutinetur, & cicatrix inducatur. Videatur quoque Ambroſius Paræus, *lib. 9. cap. 24.* Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, *de operationibus Chirurgicis, tit. de Setaceo.* Tandem ad pun- D cturas has referri poteſt hirudinum ſeu ſanguiſugarum applicatio, quæ morſu ſuo venas aperiunt, ſanguinemque inde extrahunt: & quidem è partibus ſubcutaneis ſolum & capillaribus venis, ſi ſoli cuti applicantur: ſi vero maiori alicui vaſi imponantur etiam ab interioribus partibus & toto corpore ſanguinem euacuant. Ideoq; variis partibus, prout ex hac vel illa euacuatione opus eſt, applicantur, pueriſque, quibus ſcalpello venas aperire non audemus, brachii venis applicari poſsūt, dum magno aliquo morbo tenentur, qui ſanguinis euacuationē requirit. Opus vero eſt hirudinū quadam electione & præparatione quaſi, cum veneno non careant. Cauendę nimirum ſunt, quæ E magna habent capita, quæ ſunt virides, nigræ, ſplendentes, & nitedularum more micantes, lineas cęruleas aut lanuginem in dorſum habentes, & quæ cuipiam ſerpentum generi ſimiles ſunt. Similiter, quæ in putridis & cænoſis aquis degunt, vtpote quæ venenoſo morſu maligna vlcera, nimium ſanguinis fluxum, ſyncopen & alia mala pariunt. Eligendæ vero ſunt, quorum venter colore hepatis aut rubeus eſt, tenues & teretes, & quę parua capita habent, & caudam tenuem murium caudis ſimilem, atque in aquis puris degunt. Nunquam vero recens captæ ſtatim imponendæ ſunt, ſed diem vnum vel etiam alterum in aqua limpida modico ſanguine alendæ ſunt, vt omnem virulentiam deponant: deinde in aquam tepidam

Hirudines.

Vt præparandæ.

vaſe lato iniiciendæ, & ſpongia à ſordibus repurgandę, ac rurſus in aquam limpidam iniiciendæ ſunt. Nonnulli mox captas ſpongia aut panno aſpero à ſordibus detergunt, & in aquam coniiciunt puriſſimam, eamque ſæpe effundunt, & cum recenti pura commutant, atque alimenti loco aliquid ſacchari adiiciunt. *Vt applicanda.* Vbi præparatæ ita fuerint hirundines, locus, cui admouendæ ſunt, linteo calido vel aſpero fricandus, donec rubeat. Hinc hirundines cauda prehēdendæ panno lineo mundo, vel etiā arundini, aut vitro vel canali oblongo vtrinque perforato immittēdæ, vt caput tamen exſerant, & membro applicandæ; atque vt facilius & auidius adhæreſcant, locus ſanguine recenti columbæ pulliue, vel aquoſo luto illinendus, aut leuiter acicula cruentandus. Si ignauius attrahant, de conſilio Galeni, forfice, earum caudæ incidantur. Amatus Luſitanus *Centur. 5. curat. 3. in ſcholio* per medium eas forficibus præſcindit. Sanguine enim effuſo attrahere non ceſſant. Nos tamen prius hoc tentandum, quam eas ſugere cœpiſſe certum fuerit. Alias enim ſtatim deciderent. Poſtquam ſatis ſanguinis attraxerint, niſi ſponte ſua decidant, cinis aut ſal aut aloe earum oribus aſpergatur, quibus deguſtatis mox ab opere deſiſtunt. Non vero vi abripiendę, ne affixa relinquant capita, quę cauſſa vulnera inſanabilia facit, imo mortem quibuſdam attulit. Ergo fugientium ora forficibus præcidunt, inquit Plinius, *l. 32. c.* 10. ac veluti ſiphonibus defluit ſanguis, paulatimque morientium capita ſe contrahunt, nec relinquunt. Poſtquam deciderunt, remouenda impreſſa vulneri mala qualitas, & cauendum, ne plus ſanguinis, quàm opus ſit, profluat. Duobus hiſce Galenus vna opera ſatisfacit, dum, ſi cruentæ adhuc quaſi lachrymæ profluxerint, farinam cuminumque admouet, lanamque modico oleo madentem. Aut cucurbitula vel ſpongia aqua tepida imbuta admoueatur ad virus extrahendum: vel locus ſalſa aqua abluatur: & ſi ſanguis ſupra modum fluxerit, linteum aceto madidum vel gallæ vſtæ imponantur. Tandem ſi cognoſcere voles, quantum ſanguinis exhauſerint hirundines, in vas immiſſas contegito ſale minutim trito: Sic enim euoment, quicquid hauſerint. *Atque hæc de mollium partium ſectione dicta ſunt.*

De Oſſium Sectione.

Cap. VIII.

Raſio. QVę vero in duris ſeu oſſibus fit ſectio, quadruplex eſt, pro vario διαιρέσεως modo, & inſtrumentorum varietate: Raſio ſcilicet, Limatio, Perforatio ſeu terebratio & ſerratio. Raſio primum eſt inæqualitatis oſſium ſcalpellum radēdo complanatio & læuigatio, aut ſordium firmiter oſſibus adhærentium detractio, locumque habet in fiſſura, contuſione & fractura cranii: in oſſibus carie vitiatis, in dentibus ſcabris, & quibus ſordes ac cruſtæ tartareę adhærent. Fit autem Raſio ſcalpris, magnitudine & figura pro affectionis & oſſis natura variis, vel rectis, quales ſunt fabriles, quibus pellēdo vtimur, vel in extremitate inflexis, quibus attrahendo vtimur, cùm os ſcabrum complanamus, vel nigrum carioſumque cauamus, dentes ſcabros aut cruſta obductos vtriſque cum rectis & auerſis, tum in extremitate inflexis radimus. Caluaria, ſi à telo læſam fractamque vel contuſam eſſe ſuſpicio ſit, non ta-

A men, quid mali acceperit, appareat; ſcalpello radenda in longitudinem, & ſi teli ſedes in conſpectum venerit, tam ſedem, quàm oſſa ambientia radere oportet. De quo videatur Hippocrates, *lib. de vulneribus capitis.* Oſſa vero nigra vel carioſa deradenda, donec ad hos ſanum, hoc eſt, albū & ſolidum ventum ſit, & aliquid ſanguinis erumpat. Oſſe raſo puluis cephalicus inſpergendus. Si autem os carioſum valde exſiccatum ſit durumq; redditum, vt ſcalpri ſolius opera tardius caries tolli poſſit: autores ſcalpro & malleo ſimul vti præcipiunt. In capite tamen mallei vſus minus commodus eſt: quod cerebrum ictum illum minime ferre poſſit, & nonnulli ex ictu muti facti ſint, cerebrumque nec ſtrepitus, nec ſonitus magnos ferat, vt apud Ambroſium Paræum *l. 9. c. 14.* videre

B eſt. Si tamen omnino malleo opus ſit, Hiero. Fabric. ab Aquapendente caput ſeu verticē ſcalpri panno, & malleum ſimiliter obuoluit. Ita enim ictus minime offendit. Raduntur vero oſſa nonnunquam vſque dum aliquid ſanguinis appareat, eo etiam fine, vt caro vel cutis facilius oſſi denudato vniatur, ipſique inducatur. Secundo *Limatio.* limatio ſeu oſſium per limam attritio in dentibus locum habet. Quando enim dentes præter naturam prominent, & homini in edendo vel loquendo impedimentum aliquod afferunt, lima

C id, quod prominet, atterendum, idque caute faciendum, & per interualla citra omnem offenſionem vicinarum partium, & ne dens concutiatur, & mobilis reddatur. Videatur etiam Ambroſius Paræus, *lib. 16 cap. 26.* Tertio eſt perfo- *Perforatio.* ratio, qua partem è medio oſſis excidimus, vel terebra, vel ſcalpro, vel ſimul ſcalpro & terebra. Perforatio, quę fit terebra, Gręcis τρύπησις *Terebrarum genera.* dicitur, terebra τρύπανον & τρυπάνη. Eſt autem τρύπανον aliud rectum & acutū, ac in gyrum excauatum, quod in ſpecie terebra: aliud cauum, quod Modiolus dicitur. Terebra eſt ſimilis communibus terebris, quibus fabri lignarii vtuntur. Atque ea duplex: Vna, quæ ſimpliciter terebris fabrorum reſpondet: alia, quæ iuxta cuſpidem tanto

D ſpatio, quanta eſt caluariæ craſſities extantem nodum vel circulum habet adaptatum, qui dum in cranium adigitur terebra, eam altius, quàm par eſt, deſcendere prohibet: quę terebræ genus, quod altius immergi non poſſit, Gręci τρύπανον ἀβάπτιστον nominant. Modiolus Græcis χοινίκιον & χοινικίς, & πρίων χαρακτὸς, eſt ferramentum cauum, teres, imis oris ſerratum denticulatumve & terebræ rectæ, quæ περιτήειον dicitur, opponitur, quod verſatili manubrio circumagatur: quod ſi in medio clauum habeat, maſculus, ſi non habeat, fœmina appellatur. Quidam tamen modiolum ſerræ potius, quàm terebrę genus eſſe ſtatuunt. Recentiores autem adhuc aliud modioli genus vſurpant, quod non eſt cauum, neque etiam ſerratum,

E ſed alatum, quod fere dimidium globum ad latera excauatum, & alas aliquot acutas habentem refert. Figuræ videantur apud Ambroſium Paræum, *l. 9. cap. 18.* & Ioan. Andr. à Cruce. In perforatione autem cranii id imprimis præcauendū, ne membrana ſeu dura mater lædatur, & multò minus cerebrum. Id fit, ſi rectus locus perforatio- *Perforationis locus.* nis, & inſtrumenta idonea eligantur. Locum quod attinet, primo perforatio non fiat ſuper pericranium, ſed oſſe nudato, ne lacerato pericranio inflammatio excitetur. Deinde nō fiat in loco ſuturarum. Facile enim inibi inflammatio duræ matris excitatur; & ſub ſuturis ſunt durę matris ſinus ſanguine referti. Tertio non fiat in lateribus ad

tempora & ad ſinciput; cum ea parte per internam caluariæ partem vaſa diſcurrant, quę perforatione rumperentur; ſanguiſque inter cranium & cerebri membranam cum vitæ periculo effunderetur. *Inſtrumenta.* Inſtrumentum vero tale eligendũ, quod perforato cranio, nec pondere ſuo ac impetu facile deorſum præcipitetur, & membranas cerebri, vel etiam ipſum cerebrum lædat, nec extremitate acuta duram matrem vulneret, aut vtrumque præſtet. Ideoque ad cranii tutam perforationem id terebrarum & modiolorũ genus alienum eſt, quod obſtaculo caret, & facile demergitur, atque ἀβάπτιστον non eſt, & quod cuſpides acutiſſimas habet. Ergo vt & demerſionem & punctionem euitarent, vario modo laborarunt artifices. Et quidem ne deprimeretur, obſtaculum in orbē quaſi nodum in terebra, aut circulum in modiolo pararunt, quod impedit, ne altius mergi poſſit. Ne vero pungerent membranas cerebri, modiolos alatos & limatos, eoſque varii generis inuenerunt, quorum figuræ apud Ioan. Andr. à Cruce extant. Verum cum cranium in alio craſſius ſit, in alio minus craſſum: & ex his etiam quædam nimis tardè & laborioſè cranium perforent: cōmodiores ex omnibus inſtrumentis videntur modioli alati, & quidem alis quatuor vel ſex præditi, qui & ſatis ad perforandum ſine mora apti ſunt, nec habent acutas cuſpides, & præterea obtinent obſtaculum perpetuum & firmum, & ex latiore parte in anguſtiorem deſinunt, & omnibus craniis apti ſunt. Non tamen incommodi etiam videntur modioli imis oris ſerrari, ſi ita parentur, vt ſint ἀβάπτιστοι. In manubrio quoque ſeu parte, quæ agit & circumuertit, etiam quædam varietas occurrit. Alii enim inſtrumentum parant ex ligno & ferro recto vel tranſuerſo & chorda, vel ligno, pila & chorda, vel arcu & chorda: alii manubrio vtuntur ſimplici: alii cannulato ſeu fuſo: quæ omnia apud Ioan. Andr. à Cruce depicta extant. Cum autem eligenda ſint ea inſtrumenta, quæ & minus grauia ſunt, & propterea non adeo magna, ac quæ ſine ſtrepitu inſigni officium ſuum præſtant: illa minus commoda ſunt, quæ chorda circumuoluuntur, ob magnum ſtrepitum: ex reliquis ea eligenda, quę & minus grauia ſunt, & ſuam operationē ſine magno ſtrepitu & citò abſoluunt. *Cranii perforandi modus.* Cranii vero perforandi modus eſt. Deraſis in loco perforando capillis, duabus lineis decuſſatim ſe interſecantibus, declinando tamen diligenter & muſculos temporales & ſuturas, cutis, niſi antea pateat, vſque ad os incidenda: deinde pericranium, ne à terebra laceretur, atque hinc dolor & inflammatio excitetur, ab oſſe deducendum, donec os nudum ſit, & ſi quid læſum eſt in conſpectum veniat. Sanguis linamentis ſiccis aut poſca imbutis cohibendus, & linteum ænelæo merſum vulneri imponendum: Cataplaſma quoque ex roſis, farina hordei & fabarum in oxymelite coctis, & roſaceo miſtis ſupra vulnus applicandum, & vulnus faſcia conueniente obligandum. Poſtero die vulnere ſoluto ſordes detergendæ, ægroque collocato, & obturatis goſſypio auribus, videndum, quibus inſtrumentis, ſi fractum aut vitiatum os ſit, id incommodi auferri poſſit. Etenim ſi ſine terebratione, ſcalpro, forcipe, vel volſella, quod omnino fractum, aut nigrũ, aut corruptum eſt, eximi poteſt, bene ſe res habet; ſin minus, aut ſi etiam materia ſub cranio cōtineatur, terebratione opus eſt. Ideoque labiis per linteola ſicca, aut vino madida & expreſſa munitis modiolus conuenientis magnitudinis eligen-

A dus, & primo modiolus maſculus, in cuius medio clauus ſeu cuſpis acuta eſt, figendus ad rimæ ſeu fracturæ latera, tam diſtans à rima, vt ipſam non attingat. Quod ſi rima non appareat, ſed acuto telo vulnus inflictum ſit, in medio & cētro eius infigenda cuſpis. Hinc ſiniſtra manu manubrium verſatile teneat Chirurgus, & modiolum capiti imprimat, dextra vero terebram circumagat, quò vſque veſtigium modiolus cranio impreſſerit. Tum remoto maſculo modiolo, modiolus fœmina applicandus & circumuoluendus, & cum ſcobis aliquid apparet, attollenda terebra, & modo in oleum roſaceum, vt facilius circumagatur, modo in aquam roſaceam, ne incaleſcat, immergenda.
B Vbi ad meditullium cranii peruentum eſt, quod ex ſanguine apparente cognoſcitur, cautius & mitius inſtrumentum imprimendum, ne cum os traiici incipit, pondere & vi mergatur. Atque vbi iam fere perforatum eſt cranium, quod ex eo, quia mouetur & vacillat os, & renixus amplius non ſentitur, cognoſcitur, ceſſandum, & vecte exiguo inter oras oſſis exciſi immiſſo, & aliquantulum oſſe dimoto oſſis fruſtulum exciſum volſella prehenſum eximendum. Quod ſi ne ſic quidem extrahi poſſit, ſcalpello plumbeo malleo adacto oſſis reſiduum exſcindendum. Si vero modiolo alato vtamur, inſtrumentũ mutare opus non eſt, nec metuendum, vt pōdere facile mergatur. Oſſe detracto oræ attollendæ & circumradendæ, ſi vel depreſſæ vel aſperæ ſint. Ad exciſionem vſurpari
C ſolet ſcalper excisorius, Græcis ἐκκοπεὺς ὁ φακωτὸς, in ſumma cuſpide præfixum habens rotundum, atque obtuſum & leuem ferri globulum, inſtar lenticulæ, aciem vero in longitudinem acutam. Et ſi quid ſcobis in membranam incidit, tollendum, & panniculo ſimplici, lineo molli, vulnerique æquali roſaceo calido madido cerebri membrana operienda, & linteo complicato vino auſtero & roſaceo imbuto totum vulnus tegendum. Tandem reliqua curatio, vt in vulneribus capitis fieri ſolet, pertexenda, pulueribuſque cephalicis vtendum, qui parantur ex thure, maſtiche, aloe, myrrha, rad. iridis, ariſtolochiæ, ſanguine Draconis, farina
D erui & hordei, ac ſimilibus, quæ exſiccare & detergere citra morſum poſſunt. In vulneribus enim capitis non vtendum medicamentis humidis & vnctuoſis: niſi ad inflammationem prohibendam, & doloris mitigationem: vbi vero doloris inflammationis notæ præterierint, his pulueribus vtendum, qui membranis cerebri etiam cum melle roſaceo adhiberi poſſunt. Celſus, *l. 8. c. 2.* in oſſibus etiam carioſis quacunque parte ſitis perforationem conuenire cenſet. *Oſſium carioſorum perforatio.* Si caries, inquit, altè deſcendat, per terebram vrgenda crebris foraminibus eſt, quæ altitudine vitium ęquēt: tum in ea foramina demittenda candentia ferra-
E menta ſunt, donec os inde ſiccum ex toto fiat. *Serratio.* Tandem ſerratione ſeu ſerræ ſectione etiam oſſa diuiduntur: cuius vſus eſt, cùm parte aliqua emortua, ſerra, carne prius cultro ad os inciſa, os nudatum diſſecatur, de quo poſtea dicetur: aut cum os aliquod fractum extra eminet, & in ſedem ſuam reponi non poteſt. Illud enim vel forcipe, vel ſerra ſecundum Hippocratem, 3. *de fract. t. 46.* exſcinditur: de quo etiam Ambroſ. Paræus *l. 18. c. 26.* aut cum rima amplianda, vel tabula cranii tollenda.

De Vſtione.

Capvt IX

Vſtio.

Reſtat vltima διαιρέσεως ſpecies Vſtio, qua vtendum, vbi neque medicamentis, neque ſectione morbi tolli poſſunt, ſecundum Hippocr. 7. *aphor. vlt. Quæcunque non ſanat medicamentum, ea ſanat ferrum: quæ ferrum non ſanat, ea ignis ſanat: quæ ignis non ſanat, ea incurabilia putari oportet.* Fit autem vſtio duobus modis: vel iis, quæ actu ignē igneamque qualitatem habent, vt ferrum, vel alia ex auro, argento, ære facta inſtrumenta ignita, quæ cauteria actualia nominantur, vel medicamentis cauſticis, quæ cauteria potentialia appellantur. Actualis cauterii differentiæ aliquot ſunt, ratione materiæ & figuræ imprimis, tū aliis quibuſdam modis diſcrepantes. Ratione materiæ tot ſunt differentiæ, quot corporum ignitorum, quibus ad vrendum vtūtur Medici. Etſi vero Antiqui variis corporibus vſi ſint, plumbo, aqua feruente, fungis ignitis, fuſis buxeis, oleo feruente tinctis, ſulphure, oleo, butyro feruente, & aliis quibuſdam: tamen metallica hodie magis in vſu ſunt ex ferro, ære, argento, auro parata. Ferrum potentiſſime vrit: minus vehementer æs & aurū. Differentia verò à figura ſumpta varia eſt. Alia enim ſunt oblonga, alia rotunda, alia lata, alia lunata, alia circularia, triangularia, quadrangularia, alia lenticularem formam habentia, alia oliuarem, alia nucleum referunt: alia acuta ſunt, alia obtuſa, alia enſis, cultelli, mallei figuram referunt. Quas figuras varias depinxit Ambroſ. Paræus *lib. 18. c. 27.* & Ioan. Andr. à Cruce, quæ neceſſario fuerunt inuentæ, pro morborum & affectarum partium varia ratione. Differunt quoque vſtione, prout inſtrumenta, quibus vrimus, magis vel minus incanduerunt, & hinc magis vel minus vrunt. In putridis enim vlceribus, etſi locus vim ignis ſine periculo ſuſtineat, id eſt, ſi carnoſus ſit, & neruis ac venis inſignibus careat, cautere ſatis ignito vti licet: in aliis vero partibus ſtructura tenuibus ψυχροκαυτεῖν, vt Paul *l. 6. c. 58.* appellat, id eſt, ignauo, ſiue non multum ignito cauterio vtendum. Alia rurſum cauteria profundius imprimuntur, alia cute tenus ſaltem & ſuperficialiter. Vſtionis autem adminiſtratio hæc eſt. Aegro recte collocato locus vrendus diligenter notandus, capillis, ſi adſint, prius deraſis; tum cauterium, materia, magnitudine & figura parti affectæ & morbo conueniens, & quantum morbus & pars affecta requirit, & admittit ignitum, profundius vel ſuperficialiter ſaltem, prout opus, imprimendum. In omni autem vſtione diligenter cauendum, ne partes vicinæ lædantur. Non ergo abs re fuerit, ſpleniis albumine oui, mucilagine ſem. pſyllii aq. roſarum extracta, ſucco roſarum, plantaginis vel ſimilibus imbutis loca vicina munire. Remoto igne linimentum ex butyro non ſalſo, oleo roſaceo cum vitellis ouorum miſto, & adipe gallinę imponendum, vt cruſta decidat. Eſchara dempta vlcus, vt moris, curandum. Si autem partes penitiores, & in ſinu aliquo ſitæ, vt in ore, ani fiſtulis, vrendæ ſunt, tubulus conueniens requiritur, per quem candens ferrum ad locū affectum immittitur, ne vicinæ partes lædantur. Alter vſtionis modus eſt, qui fit per medicamenta cauſtica, ſiue cauteria potentialia. Quæ autē ſint medicamenta cauſtica, & ἐσχαρωτικά, ſupra hoc *lib. par. 1. ſect. 1. c. 10.* dictum, & qua ratione ex iis parā-

Vſtio duplex

Actualis cauterii differentiæ.

Vſtionis adminiſtratio.

Cauteria potentialia.

A da ſint cauteria in fine huius libri docetur. Videatur & Ambr. Paræus *l. 28. c. 32.* Atque huius omnino loci eſt de fontanellis agere. Sunt autem fontanellæ ſeu fonticuli parua vlcera arte inducta in parte ſana, ferro ignito, vel medicamento cauſtico, ad vitioſos humores per ea euacuandos, reuellendos, deriuandos, atque ita morbos, qui ab iis pendent, curandos, vel præcauendos. Cauteriis enim inducta vlcera partem ad ἕξιν ῥευματώδη deducunt, vt ex iis, quaſi fonticulo, quicquid vitioſi humoris cumulatum fuerit, euacuetur. Atque ita ſaltem in morbis diuturnis locum habent fontanellæ: non in acutis, qui ſubitas euacuationes requirunt. Etſi vero id, quod quoti-
B die euacuatur, exiguum ſit: tamen quia continuatur, temporis progreſſu plurimum iuuat. Tēpus fonticulos parandi, quod attinet, primò tum fonticuli excitandi, vbi pręſidia mitiora nihil prōfeciſſe videmus, vel docto στοχασμῷ ducti nihil profectura exiſtimamus. Eſt enim vſtio inter extrema præſidia. Vbi item corpus bene prius à cacochymia per purgationem, vel à plethora per venæ ſectionem depletum fuerit. Hæc corporis præparatio vſque adeo eſt neceſſaria, vt Hippocrates nuſquam faciat cauterii mentionem, qui in expreſſis verbis moneat, vt prius pharmacum exhibeatur. Deinde ratione anni temporum, ver maxime omnium aptum eſt, quo humores à na-
C tura funduntur, viæque dilatantur. 3. Ratione ætatis pueri tenelli & ſenes decrepiti propter virium imbecillitatem non facile tolerant magnū remediū quale eſt fonticulus, illi, quod facile exhauriantur, hi, quod exhauſti ſint. Niſi igitur vrgeat grauis morbus, veluti eſt Epilepſia, Catharrus & Apoplexia, periculi plena, aliiſque remediis incurabilis, illi ætati eſt parcendum. Adhibentur autem vel in parte affecta, ad humorem, qui in ea eſt, euacuandum, vel in parte contraria aut vicina ad humores, qui in fluxu ſunt, reuellendos vel deriuandos. Frequentius tamen excitantur, vel in occipitio ad reuellendos humores ab ocu-
D lis: vel in ſutura coronali ad humores è cerebro ad exteriora euocandos: vel in brachiis ad reuellendos humores, qui à capite ad partes ſubiectas deſcendunt, ſiue ad fauces, ſiue pulmones, vel in cruribus, ad humores ex hepate, liene, renibus, vtero, reuellendos, vel deriuandos. Et quidem κατ' ἴξιν id faciendum, & ſiniſtra capitis parte affecta in ſiniſtro brachio; dextra in dextro; iecore affecto in dextro crure; liene in ſiniſtro fonticulus ponendus. Nonnunquam & interceptionis gratia fonticuli fiunt, & humida crura ac vlcera crurum fonticulo ſupra genu in coxa excitato ſanantur. Fonticuli, qui in ceruice excitatur, locus eſt in ceruice inter ſecundam tertiamque vertebram, ea ſcilicet in parte, vbi ſetaceum adhibe-
E tur. Notatque Fabricius Hild. *obſ. 1. cent. 1.* nō tam commode geri fonticulum in nucha, quam ſetaceum, ob eas rationes, quod piſum aut globulus ex nucha facile excidat, vlcuſque difficulter deligari poſſit. Fonticulus, qui in ſutura coronali paratur, plurimum poteſt ad reuellendos, euacuandoſque humores, qui in capite ſunt, ne detenti graues cerebri morbos inducant, vel ad partes vicinas & inferiores defluentes itidem grauia mala excitent. Locus huius fonticuli excitandi eſt, vbi coronalis ſutura ſagittali iungitur, & hæ duæ ſuturæ concurrunt. Hoc enim in loco facilior & commodior humoribus exitus datur. Cum autem opus ſit, locum iſtum diligenter inquirere, aliter alii id faciunt: nimirum ad naſi radicem, alii ad

Fontanellæ ſeu fonticuli.

Loca fonticulorum.

pinnam, carpum inter vtrumque oculum ponunt: A hinc manum & digitos ſupra frontem & capillos extendunt, & locum ſuturæ & fonticuli apponendi eſſe ſtatuunt; alii vbi digiti medii, alii vbi indicis, alii vbi annularis extremitas deſinit. Verũ cum caput, naſus, manus, aliis ſint longiores, aliis breuiores, iubendum, vt æger validè dentes concutiat, atque tunc, vbi obſcurus motus in capite percipitur, ibi locus erit ſuturæ. In caluis & ætate conſiſtente, declinante ac ſenibus præcipuè, cutis, vbi ſuturæ ſunt, depreſſa videtur. Si tamen nullum certum ſignum habeatur, cenſet Hieron. Fabricius ab Aquapend. eligendum eſſe locum potius ſuperiorem, vt ſi fortaſſe locus concurſus harum ſuturarum non exactè inueniatur, à ſagittali tamẽ ſutura non aberretur: qui etiam hac de re videatur, *de Chirurgicis operationibus, titulo, de fonticulo in ſutura coronali.* Aliàs fonticuli frequentiſſimè in brachiis & cruribus parantur. Etenim cum fonticuli diligenti curâ indigeant, & quotidiè manè & veſperi detegendi ſint, eo in loco maximè fieri ſolent, quo ipſe æger oculis & manibus pertingere poteſt. Et quia propter humores ſuperfluos vel euacuandos vel reuellendos vel deriuandos excitantur fonticuli; humores verò in vaſis conſiſtunt: non in quocunque brachii vel cruris loco commodè excitatur fonticulus, ſed vbi venæ maiores ſunt, aut earum propagines: non tamen ſupra venas, ſed propè venas. Et quia crura & brachia ad motum deſtinata ſunt, ne fonticuli propter dolorem aliquod inſigne motui impedimentum afferant, non in ipſo corpore muſculi & eius carnoſa parte, ac multò minus circa tendines & neruoſas partes excitandus, ſed in ſpatio ſeu interſtitio inter muſculos. Atque id interſtitium in bracho ex cubiti valida flexione & extenſione: in crure verò, ſi ſupra genu ſit fonticulus ponendus, ex genuum, ſi verò infrà, ex pedis flexione & extenſione exploratur, apice indicis digiti in muſculorum interſtitio compreſſo. Itaque in brachio commodiſſimus fonticuli locus eſt inter muſculum deltoidem & alium, qui cubitum flectit, bicipitem dictum. In crure verò fieri fonticuli conſueuerunt tùm ſupra genu, tùm infra genu, & tùm in externa, tùm in interna parte. Sed cum pars externa nõ habeat vicinas venas, interna verò habeat ſaphenam; & præterea interna pars non habeat latum tendinem, quem vitare oportet, atque inſuper in mulieribus ob vterum, cenſet Hieron. Fabricius ab Aquapend. rectius parari fonticulum in interna ſeu coxæ ſeu tibiæ parte; & ea quidem, quæ aptè deligari poteſt: ſi ſcilicet ſupra genu ponendus ſit fonticulus, vt nec longè à genu, nec nimis propè genu ſit. Si enim longiore ſupra genu ſpatio fonticulus paretur, deligatio & faſciatio commoda fieri non poteſt; cum ea pars decliuitatem habeat: ſi verò nimis propè genu fonticulus excitetur, articulis & tendinibus nimis vicinus eſt ille locus. Fiunt autem fonticuli vel medicamento cauſtico vel ferro. Cauterio potentiali hoc modo parantur fonticuli. Loco, cui applicare cauterium animus eſt, capillis, ſi adſint, prius deraſis, ad defenſionem vicinarum partium imponitur emplaſtrum triapharmacum, vel aliud conueniens & tenax, in medio ad magnitudinem piſi perforatum. Foramini huic particula cauterii magnitudine piſi, (ſi pennæ anſerinæ vel capſulæ argenteę includatur, tutius eſt, atque hoc modo minus vicinas partes lædit) ſputo prius, ſi durius ſit, madefacti, applicatur, vt cutem tangat. Cauterio applicato aliud emplaſtrum imponendum, quod cauterium

Quot modis fiant fonticuli.

admotum firmet & retineat; faſciiſque membrum obuoluendum. Poſt ſeſquihoram, horas duas, vel tres, prout medicamentum vim operandi habet, omnia remouentur, & eſchara, ſeu cruſta apparebit. Eſchara inungatur butyro inſulſo reſulſo recenti, alii hoc cataplaſma ad dolorem ſedandum & ſeparandum eſcharam adhibent.

℞. *fol. maluæ, violarum recent. ana p. ij. Coq. & contundantur. Adde pingu. ſuillæ inſulſæ, butyri an.* ℥. vj. *fermenti recent.* ℥ j. *Croci* ℈ ß. Miſce. tepidum admouetur.

Vnguenta vel cataplaſmata bis de die renouanda, donec eſchara ſeparetur. Eſtque in noſtris regionibus modus is fonticulos excitandi ſatis vſitatus. Itali tamen & alii cauterium actuale pręB ferunt, quod cauterium potentiale non ſolùm mala qualitate præditum ſit, ſed & ſæpe magis comburat, quàm par eſt, ita vt non rarò vis eius pertingat ad muſculos, tendines & neruos, vnde dolores & inflammationes excitantur. Verùm enimverò cùm pauci ſint inter noſtros, qui ferrum ignitum admittant, ſi ea eligantur cauteria potentialia, quæ nullâ malignâ qualitate prædita ſunt, & loco conuenienti apponantur, caueaturque, ne ad vicina ſpargantur; quod fit, ſi vel pennæ anſerinæ vel operculo ſeu cupulæ glandis includantur, vel locus vicinus ſatis muniatur: ſine incommodo cauteria potentialia vſurpari poſſe experientia teſtatur. Monet etiam Hieron. Fabricius C ab Aquapend. ne, ſi fonticulus cauſticis excitetur, butyrum apponatur, ne ſub cruſta putredo excitetur, ſed ſolum diapalma cum vino ſufficere exiſtimat. Ferro verò fit fonticulus vel inciſione vel vſtione. Inciſione dum fit, forcipe cutis apprehenditur, & arctè conſtringitur, eodem modo, vt dum ſetaceum in ceruice ponendum eſt, & poſtea ſcalpello inciditur. Verùm etiam ſimplici inciſione, quali in vena aut abſceſſu aperiendo vtimur, fonticulus excitari poteſt ſine dolore. Si enim primò ſcalpello exiguum vulnus fiat, atque in illud turunda ex radice exſiccata rapi, gentianæ, medulla D ſambuci, ſorgi, vt ſupra de vulneribus & vlceribus ampliandis dictum, immittatur, breui tempore vulnere dilatato fonticulus excitari poteſt. In ignito autem cauterio applicando cùm tria occurrere ſoleant, quæ homini moleſtiam pariunt, calor ſcil. dolor, & ignis aſpectus ac horror: ferream primò Medici inuenerunt laminam, in cuius medio foramen ſit tantum, vt admittat cauterium, ac in inferiore parte, quæ corpori applicanda eſt, circulum habeat, cum ſupercilio tenui & nonnihil acuto, quæ ſupra locum fonticuli excitandi atramento notatum impoſita & partem vicinam refrigerat & ſtupefacit, cùm frigore, tùm compreſſione, atque ita facit, vt calor ferri igniti E & dolor minùs percipiatur. Quod ſi cauterium pixide conueniente incluſum contineatur, horror ille & timor ignis tollitur, & cauterium ægro vix animaduertente applicari poteſt. Verùm cùm cauterium iſtud pixide incluſum depingi commodè non poſſit, ἀνπλία rectè cognoſcitur. Modus vrendi eſt, vt cutem tantùm vramus. Nunc tamen lenius nunc fortius ferrum imprimendum; lenius in ætate tenera, corpore molli, item in brachio: fortius in adultis, corpore duriore, item in cruribus. Cruſta, ſeu medicamento ſeu ferro ea inducta ſit, conuenienter detracta, detergentibus & ſiccantibus medicamentis vtendum, quæ globulo ex linamentis concerptis parato excepta in medio vlceris ponenda & deliganda: idque continuandum, donec foramen conueniens ſit con-

formatum. Poſtea vbi fonticulus paratus, linteolis in medio perforatis vulcuſculum illud circumſcribendum, & ſi opus, pilula ex medulla ſambuci eſt conformanda & comprimenda, ac vlceri arctè indenda, quæ ob mollitiem dolorem non excitat, & ob ſpongioſam naturam humorem imbibens dilatatur, atque ita vlcus ſenſim ampliat: vel ſpongia imbibatur albumine oui conquaſſato bis terue, deinde arctè ligetur, conſtringatur, & exſiccetur; exſiccatæ ſumatur particula magnitudine ciceris, quæ etiam commodè locum apertum ſeruat & humores imbibit. Vlcere ſatis dilatato vel globulus vel ſemiglobus ex cera, idque commodiſſimum eſt, vel galerus argenteus rotundus, plurimis in locis perforatus, & ſpongiolâ repletus in foramine continuò geſtetur, & conuenienter deligetur, ac bis ſingulis diebus vlcus mundetur. Si quis tamẽ fonticulũ ſine dolore & moleſtia parare velit, non feſtinet globuli ſeu galeri illius impoſitionem, ſed primùm cerea pila parua imponatur, & puluinar duriuſculum ſupponatur, & faſciâ arctius conſtringatur. Quouſque aperte ſint iſta ſeruanda vlcera non ita dicere in promptu eſt. Interdum enim materia morbifica non ſtatim aut ſponte ad fonticulum accurrit, ſed longâ ſucceſſione allici vult, ita vt ſæpè plures dies, imò annus vnus alterue elabatur, antequam natura prioribus viis relictis nouæ huic ab arte factæ aſſueſcat. Proinde affectus pertinacia, ægrique vires hîc quoque attendendæ. Ille, ſi perpetuò foueatur à viſcerum cachexia, naturâ, morbo aut ætate introducta, ex. gr. ſi quis natura ſit catarrhoſus, aut alio detentus morbo hæreditario, ſi ſenex podagra laboret, aut apoplexiam metuat &c. geſtatio fonticuli diuturnior, ac per plures annos imò ad vitæ finem vſque continuata indicatur: cùm obſeruationes Medicorum atteſtentur, eos, quibus etiam poſt multos annos eiuſmodi vlcus coaluit, præſentiſſimum vitæ periculum, ſæpè etiam mortem ſubitaneam incurriſſe. Verum, vires ſi incipiant debilitari cum membrum fonticulum gerens gracileſcit, aut fluxione copioſiore tentatur, cum vlcus ſordidum maligumque euadit, cum ſuper articulum deſcendit, aut ſponte exſiccatur, &c. hiſce in caſibus tempus eſt, vt vel claudatur vlcus omninò, vel alio conuenientiore loco aliud excitetur. Quod ſi eiuſmodi circumſtantiæ nullæ occurrant, generalis hæc regula eſt tenenda, ne infra annum, aut ſemeſtre ſaltem ſpatium occluſio fonticuli fiat, nec vltra ſexennium eiuſdem geſtatio facilè protrahatur, eò quod cum vitioſis humoribus ſæpe etiã boni euacuentur, vnde poſtea corpus genio ſuo defraudatur, vel etiam ad ſterilitatem diſponitur. Imprimis cauterium, quod parti nobili, veluti capiti inuſtum eſt, vltra annum apertum ſeruari non debere ſcribit Iul. Cæſ. Claudinus, *de ingreſ. ad infirm. lib. 2. cap. 7.* Plura de cauteriis videantur apud Thomam Fienum, *de cauteriis*, Michaëlem Gauaſetium, *in tractatu de natura cauterij*, & H. Capiuaccium *in tractatu de recta cauterij applicatione*. Ad hanc tertiã operatione in referri poteſt & illa, qua per cucurbitulas aliquid in corpore attrahitur, vel etiam extrahitur. Niſi quis illi peculiarem claſſem conſtituere, & inter hanc tertiam, & quæ ſequitur quartam, medio loco conſtituere velit. Eſt autem cucurbita vel etiam cucurbitula vas ventricoſum, à forma cucurbitæ ita dictum, quod corpori ad trahendum affigitur: vnde & Galenus 4. *method. medend. cap. 7.* inſtrumentum ad violentum attractum, à Medicis excogitatum cucurbitam eſſe dicit. Vis autem omnis earum & agendi ratio à vacui ratione prouenit. Aëre enim intus inſumpto vel extracto neceſſariò cuti adhærent, eamque ad ſe trahunt, & ſi ſcarificata ſit cutis, ſanguinem; ſin integræ applicentur, ſpiritus flatuſque euocant. Eſt autem earum aliqua differentia à materia, à figura, & magnitudine ſumpta. A materia quidem quatuor cucurbitularum genera antiquis in vſu fuerunt, vitreæ, æneæ, argenteæ, corneæ. Corneæ ex vtraque parte patebant, & ſine flamma imponebantur, aëre ſuperiore parte, qua exiguum foramen erat, ore extracto, & foramine poſtea clauſo. Reliquæ omnes altera tantùm parte patent, & cum flamma imponuntur. Cornearum vſus etſi hodie apud nos exoleuerit: in tota tamen Arabia & Thracia frequens eſt, de quibus agit Proſper Alpinus, *de medic. Ægypt. lib. 2. cap. 13. & 14.* ac Ioan. Thomas Minadous *diſp. medic. 4.* qui eas omnino in vſum reuocandas cenſet, cùm idem illis facere, quando nimirum minore attractione & minore ſanguinis euacuatione opus eſt, æneæ & vitreæ non poſſint. Cuius opinioni vt planè non refragamur: ita etiam vitrearum & ænearum non vnam planè vim in attrahendo & euacuando, ſed diuerſam, pro ratione magnitudinis & formæ, eſſe dicimus. Nam ſi minores ſint, cum minori flamma, paucioribus & minus profundis vulneribus applicentur, etiam debilius trahent, & minus euacuabunt. Differunt etiam figura, quod aliæ ſunt rotundæ, & ore magis patulo, aliæ in metæ formam faſtigiatæ & anguſtiore orificio, quę quia vtplurimum ex cornu fieri ſolebant cornicula appellantur. Magnitudine, quod aliæ ſunt magnæ, alię paruæ, aliæ mediocres. Cucurbitularũ autẽ vſus multiplex eſt. Aliàs enim cucurbitulæ parti affectæ imponuntur, vt qui ea præter naturam continetur humor vel flatus extrahatur. Galenus, *12. meth. medend. c. vltimo*: quod fieri debet nulla fluxione amplius infeſtante vel plenitudine pręſente: quam ob cauſſam & in colico dolore ventri, ad flatuoſum ſpiritum euocandum, cucurbita magna cum multa flamma apponitur & in morſu ac ictu venenatorum animalium cucurbitula ad euocandum venenum parti affectæ, ſed oppoſitæ vel vicinę applicatur, ad humores & ſanguinem à parte affecta reuellendum & ad contraria trahendum vel ad vicina deriuandum. Vnde Hippocrates, *5. aphor. 50.* ſcribit: *Mulieri ſi placet menſtrua ſiſtere, cucurbitulam quàm maximam ad mammas appone.* Et in pertinacibus oculorum fluxionibus cucurbitula ſcapulis cum magna flamma apponitur. Aliàs ad impetum ſanguini verſus aliquam partem conciliandum, ſicut dum menſes ſuppreſſos euacuare animus eſt, ad inguina & in cruribus cucurbitulæ apponuntur. Verùm non ſolùm vt ſanguini motum concilient, cucurbitulæ aliquando applicantur, ſed etiam abdomini quandoque apponuntur, vt calculum, in vreteribus ſubſiſtentem, in veſicam deducant. Aliàs vt pars aliqua locum ſuum, vnde excidit, reducatur. Applicantur autem cucurbitulæ vel ſuctu, vt antea de corneis dictum, vel flamma, vel calefactæ tantum. Et ſi humorem ſenſibiliter attrahere & educere animus eſt, cutis primo ſcarificatur; ſi verò ſpiritum vel flatum vel humorem inſenſibiliter educere libet, cuti integræ applicantur. Nam, vt *Celſus, lib. 2. cap. 1.* ait: Cucurbita vbi inhæſit, ſi conciſa antè ſcalpello cutis eſt, ſanguinem extrahit, ſi integra ſpiritum, *Atque hæc de tertia operatione Chirurgica dixiſſe ſufficiant.*

Cucurbitularum applicatio. Cucurbitulæ quid.

Cucurbitularum differentia.

De rerum extra in corpus immiſſarum extractione.

CAP. X.

Res è corpore extrahendæ quales.

QVarta operatio Chirurgica eſt ἐξαίρεσις, ſeu rerum noxiorum & inutilium è corpore extractio. Plures autem operationes rurſum hæc complectitur, pro rerum eximendarum & operationis varietate. Res enim, quæ eximendæ ſunt, vel extra in corpus immiſſæ ſunt, vel in ipſo ſunt genitæ. Et quæ in ipſo genitæ ſunt, vel ſecundum naturam in eo genitæ ſunt & in eo aut præter naturam detentæ aut corruptæ, vel præter naturam genitę: de ſingulis ordine dicendum Et primùm quod rerum extra in corpus immiſſarum extractionem attinet, ſunt res illæ duplices: primò omnia, quæ vulnerando corpori immittuntur, vt tela omnis generis, & globuli è ſclopetis emiſſi: deinde res quædam externæ, quæ in fauces & guttur, aures & nares & oculos inciderunt, & iis inhærent. Tela primum, vt & globi plumbei, etſi aliquando ſatis diu in corpore hæreant: tamen rariſſimè vulnus integrè, telo in corpore adhuc delitelcente, ſanatur. Tela autem rectè extrahere ſatis difficile eſt, oriturque illa difficultas potiſſimùm ex loco, in quem illa in corpus immiſſa penetrauerunt. Ideoque ei, qui rectè tela ex corpore extrahere aggredi voluerit, duo ſunt imprimis neceſſaria, ſingularum corporis partium ſubſtantiam & naturam, figuram, ſitum & connexionem perſpectam habere: Deinde telorum diuerſitatem ex materia, magnitudine & figura cognoſcere: & omninò neceſſarium in telorum extractione cauere, ne venæ, arteriæ, nerui, tendines lacerentur. Turpe enim fuerit & parùm artificiorum, vt Ambroſius Paræus rectè ait, ſi plus manus Chirurgi, quàm ferrum noceat. Vt autem expeditè tela extrahantur, æger ea figurâ conſtituatur, quam obtinebat, cùm vulneraretur. Quod ſi fieri non poſſit, iacens ita collocetur, vt quàm maximè ad eam figuram accedat. Eximuntur autem tela duobus modis, vel extractione, vel impulſione, id eſt, vel ea via, qua telum venit, vel ea, qua tendit. Extrahitur per partem, quâ immiſſum eſt, vel nulla facta ſectione, vel facta ſectione. Etenim ſi telum non altè penetrauit, ſi vaſa magna & loca neruoſa non tranſit, & è regione, ſeu qua tendit, os, venas, arterias aut neruos habuerit, & ſi non metus ſit à magna laceratione: ea via, qua in corpus penetrauit, & quidem ſine ſectione, retrahi poteſt. Si verò periculum eſt, ac metuendum, ne corpus laceretur, ſi telum eadem via, qua ingreſſum eſt, retrahatur: dilatandum vulnus, vel ſectione, vel etiā ſine ſectione: eo ſcilicet inſtrumēto, quod ὀφθαλμοειδὲς Celſus, *l.7.c.5.* nominat, aut roſtro Olorino aut ciconię, aut aliis dilatatoriis inſtrumentis, quo faciliùs telū retrahatur. Extrahitur autē telē vel manibus, ſi id fieri poteſt, vt cū exſtat, & in ſola carne infixum eſt; vel volſella, cùm altius hæret, quàm vt manibus apprehendi poſſit, vel aliis inſtrumētis, quæ Græcis βελουλκὰ dicuntur, cuiuſmodi ſunt forcipes longæ, denticulatæ, rectæ, incuruæ, extrema parte latæ, rotundæ: quibus recentiores Chirurgi varia nomina à figura indiderunt, & roſtrum coruinum, ciconiæ, anatis, anſeris appellarunt, quorum figurę exſtant apud Ambroſium Paræum, *l.10. cap.18.* & Ioan. Andream à Cruce. Si verò teli mucro in mēbro maiorem, quàm mediam, partem penetrauit, & ſpatium, per quod te-

Rerum extra immiſſarum extractio.

Telorum extractio.

Tela quot modis eximantur.

A lum retrahendum eſt, ſit maius, quàm quod adhuc tranſeundum fuerat, & neque os neque neruus, neque vena aut arteria id prohibeant: commodiùs eſt, ea parte, in quam tendebat, ſectione facta, eò telum impellere, atque per vulnus recens factum extrahere Hoc enim modo faciliùs extrahitur, & vulnus faciliùs ſanatur; cū vtrinque medicamento locus pateat. Si tamen telum nimis latum ſit, ab altera parte educere non expedit; ne ingenti vulneri ipſi quoque ingens vulnus adiiciamus. Si quoque inter duo oſſa telum iniectum ſit, proxima membra habenis in diuerſas partes diducenda, vt laxius ad euellendum inter oſſa detur ſpatium. Si verò carni fruſtulum aliquod oſſis, vel

B ſpina, vel feſtuca, vel ſimile quid inhæſerit, quod nec manu, nec inſtrumentis extrahi valeat, medicamentis hac vi præditis id extrahendum. Commendantur in hunc vſum lacertarum capita contrita & impoſita à Dioſcoride, *l.2.cap.58.* anagallis, dictamnum, ariſtolochiæ rotundæ radix, vt & ſuccinum, crocus ♂, magnes pręparatus, & ſimilia, Emplaſtri forma adhibita. Commendatur & Emplaſtrum Auicennę, quod componitur ex fermenti, mellis aut propoleos ana lib.ß. viſci quercini ℥iij. ammoniaci ℥ij. olei antiquiſs. ℥iij. l. & vnguentum ex betonica & leporis pinguedine. Plura de telorum extractione videantur apud Celſum, *l.7.cap.5.* & Paulum Æginetam, *lib. 6.c.* 38. Verùm cùm nunc rariùs ſagittis vulnera infli-

C gantur, Chirurgica etiam ſagittarum extractio hodie rarò requiritur: ſed cum ferè globis ſclopetorum vulnera infligantur, maior hodie neceſſitas Chirurgis incumbit globulos plumbeos ſclopetis corpori immiſſos extrahendi. Globorum autem illorum extrahendi ratio in multis cum telorum extractione conuenit. Solent enim globi & via, qua ingreſſi ſunt, & ea, in quam tendunt, extrahi. Nam ſi globus altè penetrauerit, vt oppoſitæ parti vicinior ſit, & per cutem ac carnem ſubiectam tangatur: parte inciſa per illam globus extrahendus. Si autem ita altè non penetrauit, vt ex parte oppoſita commodè extrahi poſſit, ſpecillo ea parte, qua globus venit, immiſſo, globus inquirendus, eoque reperto extractio commodo inſtrumento

Globos extrahendi ratio.

D tentanda; quæ varia ſunt, & longitudine & figura differentia. Tria autem ad extractionem requiruntur. Primò vt inſtrumento via dilatetur. Deinde, vt globus apprehendatur. Apprehendit autem inſtrumentum globum vel vt forceps, vel vt extremitate ſua ſe in globum infigit, aut cum cauo ſuo comprehendit, aut ſerrata extremitate apprehendit. Atque hinc inſtrumentorum varietas naſcitur, quorum alia apprehendunt, & foras trahunt, quatenus globis infiguntur, alia globos comprehendunt, quatenus latiora & caua in extremo ſunt; alia quatenus in extremo ſerrata ſunt; quorum alia recta, alia incurua,

E prout rectè vel obliquè globus proceſſit. Tertiò globus apprehenſus inſtrumento manu Chirurgi cum inſtrumento extrahatur. Inſtrumenta ad hanc rem idonea apud Paræum exſtant, lib.10. *cap.* 14. & Ioan. Andr. à Cruce, & Guil. Fabric. *cent.1.obſ.*88. Vbi extrahendi globum modum facilem cum inſtrumentis depictis tradit, & vulgare illud inſtrumentum forma terebrę ad globos plumbeos extrahendos noua inuentione commodius & aptius reddit. Cùm enim, ſi vulgaris terebra globulo infigitur, globulus facilè vnà circumuoluatur, & circumuertatur: ille, vt hoc prohibeat, primò fiſtulam argenteam, ferream vel æneam optimè politam oleo roſaceo inunctam lentè vul-

neri immittit, & ad globulum vſque protrudit. Hinc alteram fiſtulam ſeu cannulam immittit in extremitate dentatam ſeu ſerratam, ita quidem, vt dentes ex ſiniſtro in dextrum vergant, quæ impediat, ne dum terebra globulo infigitur, circumuoluatur. Tandem per hanc ſecundam fiſtulam terebra immittitur, & cum ea ſatis globo infixa fuerit, telum cũ globo & vtraque fiſtula ſeu cannula extrahitur. Quod ſi globus ſpecillo inueniri non poſſit, vt interdum in valdè profundis vulneribus accidit, vulnus diu apertum ſeruandum, & ſuppurantia medicamenta vſurpanda, membrumque ita collocandum, vt ſuo pondere globus exire poſſit. Atque ita nonnunquam tela vel globi, qui aliquãdiu in corpore latuerunt, tandem temporis progreſſu vel artis opera extrahuntur, vel natura expelluntur. Ita Hippocrates, 5. *Epidem.* cuidam, qui iuxta inguina ſagitta percuſſus fuerat, cuſpidem poſt 6. annos eduxit, & Guil. Fabricius cuidam cultrum, qui ſpinæ dorſi infixus erat, poſt biennium extraxit, *Cent. 1. obſeru.* 62. Simile quid & memorabile ſatis hîc ante triennium circiter accidit. Cùm enim ſtudioſus quidam ad naſi radicem internumque dextri oculi angulum cultro vulneraretur, cultri vi fracti dimidia pars digiti ferè longitudine imbi in oſſe infixa inhæſit; quod & cũ nec ipſe, nec Chirurgus animaduerteret, neq; etiã autor vulneris quicquam de fracto cultro ſignificaret, vulnus citò conſolidatum eſt. Accidit tamen poſtea, vt poſt anni quadrantem circiter in ſuperiore parte palati ante columellam æger quendam dolorem perciperet, & poſtea vlcus ibi aperiretur: de cultro tamen latente nec æger nec Chirurgus quid cogitabant, ſed fortaſsè à carie oſſis vulnerati vlcus illud apertum putabant. Euenit tamen paulò pòſt, vt poſt columellam nigri quid promineret, quod laminam oſſis carioſi eſſe putabant. Cùm verò ad me æger conſilij cauſſa accederet, iuſſi, vt Chirurgus lima, quid eſſet, exploraret, qui mox ferrum id eſſe deprehendit, atque ita cuſpidem cultri prominere animaduerſum eſt. Vlcus verò illud ante columellam proculdubio acies cultri motu ſuo aperuerat. Etſi verò Chirurgus extractionem tentaret: tamen cum latiore ſui parte culter adhuc oſſibus adhæreret, extrahi non potuit, ſed naturæ negotium committendum fuit, cuius ope accidit, vt culter in dies magis promineret. Tandem cùm cultri cuſpis articuli digiti longitudine ferè in faucibus propenderet, motumque aliquem eius, quod antè non factum (cum ſenſim ſaltem ipſo non animaduertente quotidie ſeſe demitteret) æger manifeſto perciperet, atque in magno periculo ſe conſtitutum animaduerteret, ac metueret, ne cuſpide culter in viſcera irrueret, cum Chirurgo ad me accurrit, & conſilium petit. Subitò verò tùm cultri fragmentum ſuopte motu liberatum ac decidens à Chirurgo cuſpide apprehenſum & extractum eſt, parumque abfuit; quin in gulam delaberetur. Cùm verò oſſe eroſo foramen in parte ſuperiore palati relinqueretur, quod ſermoni impedimentum afferebat, præter medicamenta idonea abſtergentia, & exſiccantia, tandem laminam auream, inſtar clypei, quę in dorſo prominentiam & globum habebat, parari, & ſpongiolam illi alligari curaui, qua per ſpongiam foramini impoſita, & hærente ac foramen claudente, ſatis commodè locutus eſt. Caro tamen poſtea in labiis vulneris, licèt tardè, augeri & foramen anguſtius nonnihil fieri cœpit. Quâ lamina inſtructus ipſe hinc abiit. Foramen tamen illud maximã ex parte carne expletũ eſſe, ipſumq; iam Concionatorem etiam ſine illa aurea lamina agere, nuper mihi relatum eſt. Alterum rerum extrahendarum genus, quod nonnunquam è corpore eximendum venit, eſt earum, quæ faucibus & gutturi, auribus, naribus & oculis quandoque immittuntur, & incidunt, atque in his hærere ſolent. Primò ſi piſcis ſpina, oſſiculum, vel aliud quid in faucibus vel gutture hæreat, ſæpe inde magnum periculum & ſuffocatio imminet; cuius rei exempla annotauit Guil. Fabricius, *Cent. 1. Obſeru.* 33. & 35. Id ſi ore aperto in conſpectum veniat, volſellâ, eaque ſeu recta, ſeu in extremitate parùm incurua, & ad ſpinasè faucibus eximendas commoda, quam Græci ἀκανθοβόλον appellant, eximendum; quod ſi altius in guttur deſcenderit, vt adhibito oris ſpeculo in conſpectum non veniat, vomitus oleo amygd. dulc. aut oliu. vel penna aut digitis immiſſis ciendus. Nonnulli majores bolos deglutire iubent. Sunt, qui paruam ſpongiam puram reſina terebinth. aut ſyrupo aliquo aut ol. amygd. dulc. imbuunt, & filo alligatam ægro deglutiendam exhibent, filoque alligatam extrahunt. Verùm cùm hiſce modis omnibus ſæpe fruſtrà ſpinarum & oſſiculorum extractio tentetur: Hieron. Fabricius ab Aquapendente candelam ex cera alba paratam craſſitie minimi digiti nonnihil incuruatam in fauces ab ægro demitti iubet, vt eius impulſu ſpina vel oſſiculum in ventrem deſcendat. Guil. verò Fabricius commodius adhuc inſtrumentum inuenit, cuius figuram depinxit, vſumque deſcripſit, *Cent. 1. Obſeru.* 36. Si nec hoc modo ſuo loco moueri res immiſſa poſſit, naturæ & tempori negotium totum committendum. Progreſſu enim temporis calor naturalis coquendo & alterando rem illam mutat, & imminuit; aut certè à parte, cui inhæret, liberat. Vt tamen maturius id fiat, natura in coctione adiuuanda concoquente medicamento ex radicibus althææ, farina ſem. lini, fœnugr. ſapa & ol. amyg. parato ac ceruici impoſito. Accidit etiam, vt in aſperam arteriam inter deglutiendum, ridentibus vel loquentibus portiuncula de cibo vel potu incidat, naturam ad tuſſiendum continuè irritans, interdum & periculum ſuffocationis afferens. Ea ſternutatione, arte, hoc eſt pulueribus errhinis, concitata, commodiſſimè eliditur, ſecundum Fabricium Hildanum: vulgus dorſum pugno percutere ſolet. Deinde in aures nonnunquam res quædam irrumpunt, vel immittuntur, quæ maturè extrahendæ ſunt. Nam ſi diutius in aure relinquantur, pręſertim ſi acrimonia aliqua prædıtæ ſint, aut ſi intumeſcere poſſint, vt legumina, quæ in aurem immiſſa non ſolùm intumuiſſe, ſed & germinare cœpiſſe obſeruatum eſt, dolores grauiſſimos, auris inflammationes, & hinc conuulſiones, atque alia grauia ſymptomata excitare ſolent. Inter ea autem primò ſunt vermes, quæ interdum in aures irrepere ſolent: quod etſi plerumque ex ægrorum relatione cognoſci poſſit: tamen cum & inſciis interdum id accidat, cognoſcitur id ex titillatione, & pruritu, dolore mordicante, nonnunquam & conuulſiuo, ægri anguſtia & inquietudine. Quamprimum igitur, & quidem ſi fieri poteſt, viuus extrahendus; Idque vt commodus fiat, & facilius apprehendi poſſit vermis, proliciendus verſus exteriora, dulcibus in aurem immiſſis, vel extra applicatis. Pomum ergo dulce aſſetur, & calens per medium diſſectum auri imponatur: Vel medulla pomi aſſi melli miſceatur, vel ſac-

In faucibus hærentia extrahendi ratio.

In aures immiſſa extrahendi ratio.

Vermes in aures illapſi.

charum melli, vel mel fermento, & tepidè auri immittatur. Ita vermis egredietur, vt facilius apprehendi poſſit. Si autem viuus elici, & extrahi nequeat, necandus iis; quæ amara ſunt, & peculiari proprietate, ac vi vermibus aduerſantur: qualia ſunt aloë, ſuccus abſinthii, ſuccus foliorum & nucleorum perſicorum, centaurii minoris, mentaſtri, tanaceti, lupinorum vel ſimilium colocynthis, ſuccus auriculæ muris, ſpiritus vini, ſuccus fol. ſambuci, porri, & cannabis. Alii elleborum alb. in vino infundunt, & infuſum auri immittunt. Nonnulli caſtoreum in aceto coquunt & calidè in aurem mittunt. Fumus quoque ſulphuris per infundibulum exceptus vermes occidit. Alii oleum coryli inſtillant. Interfectus educitur infuſa aqua, vel vino & oleo tepidis, & immiſſis è goſſypio turundis, melle, terebinthina, aut gummi aliquo glutinoſo tinctis, quibus hinc inde in aure circumactis vermis extrahitur, inclinato ægro ſuper aurem affectam. Sic res aliæ minutæ, vt feſtucæ, pulices, turunda vel linteolo in melle, terebinthina, vel alio aliquo liquore viſcido tincto extrahendæ ſunt. Alia, quæ in aurem immitti & illabi poſſunt, ſunt vel dura, vel liquida. Si ſint res duræ, oleum tepidum infundendū eſt, vt ſi fieri poſſit diſſoluantur, aut certè meatus auris lubricus reddatur. Si tamen res, quæ incidit, eius naturæ ſit, vt humectata intumeſcat, vt ſunt piſa, fabæ, & ſimilia, omnia humectantia omittenda. Poſtea ſternutatio concitanda, naribus & ore clauſis, vt ſpiritus per aures exire cogatur, atque ita ſimul id, quod in aurem illapſum eſt, extrudatur. Si hoc modo res extrudi non poſſit, inſtrumento idoneo extrahenda eſt: cautè tamen, ne vel profundius, quod eximendum eſt, intrudatur; vel membrana tympani rumpatur. Quidam lacertæ ſeu viuæ, ſeu mortuæ caput applicant, atque per tres horas relinquunt: Poſtea vbi remouebitur, rem auri immiſſam capiti lacertæ adhęſuram dicunt. Et ſcribit Dioſcorides, *lib. 2. cap. 28.* Caput lacertæ tritum & impoſitum aculeos, & omnia corpori infixa extrahere. Antiqui etiam ad inciſionem auris progreſſi ſunt, modumque Paulus Ægineta, *lib. 6. cap. 24.* tradit. Verùm Hieronymus Fabricius ab Aquapendente & iſtam Pauli, & omnem ſectionem, vt ſummè noxiam damnat. Se verò multos ſanitati ſine omni ſectione reſtituiſſe, ſcribit, non aliis inſtrumentis, quàm volſellâ, & duplici ſpecillo, quorum alterum in vno extremo cauitatem, vt commune auriſcalpium habet, alterum, verò ſpecilli mucronem recuruatum obtinet. Extractionem autem inſtituit hoc modo: Puero iacente in latere oppoſito, & capite per miniſtrum firmato, ſiniſtra manu pinnam auris trahit & attollit, meatumque quàm maximè diducit; dextra verò ſpecillum ad alterum extremum latius, & recuruatum in aurem immittit, quouſque corpuſculum immiſſum contingatur, tum ſubter corpuſculum ſpecillum ſubiicit, & ita ſurſum impulſum extrahit corpuſculum. Interdum opus eſt ſpecillo, quo cauitatem habet inſtar auriſcalpii, quò corpuſculum cauitati inſideat, & ſurſum feratur. Quod ſi hoc modo corpus extrahi nequeat, tandem volſella vtitur, quæ in extremitate inſtar forcipis eſt, & ſerrata, vt corpuſculum & apprehendi & extrahi poſſit. Si quod immiſſum eſt, liquidum ſit, æger ſuper pede è directo auris affectæ exſiliat, capite in aurem inclinato, vt liquor exſtillet. Quod ſi non ſuccedat, ſternutatio,

A vt dictum modo, concitanda, aut ſpongiola ſicca auri immittenda, ita vt canalis extremitas, quæ auri immittitur, goſſypio innuoluta, & munita ſit nec aëri, dum ſpiritus attrahitur, vlla ex parte ingreſſus concedatur. Videatur quoque Guil. Fabricius, *Cent. 1. obſer. 4. 5. 6.* vbi modum per inſtrumētum ſimile illi, quo in globulis plūbeis è corpore extrahendis vtitur, piſa, & ſimilia ex auribus extrahendi tradit, & inſtrumenta depingit, *Cent. 3. obſeru. 4.* Tertiò ſi quid in nares immiſſum in iis hæret, non alia eas, quàm res auribus inhęrentes, extrahendi ratio eſt. Tandem nonnunquam exigua corpuſcula in oculos incidunt, à quibus grauiſſimi eorum dolores, ophthalmia atque alii oculorum morbi excitantur. Statim ergo talia eximēda. *Res oculis immiſſæ vt eximendæ.* B Si arena & puluiſculi oculis inhæreant, lapis chelidonius, oculi cancrorum, margaritæ, ſi oculis immittantur, ea expurgant. Si enim palpebra eleuata tale quid oculis imponatur, oculuſque claudatur, aliquandiu, quod eo promptius fiet, ſi oculus æger deligetur faſcia aut ſtrophiolo, puluis vel arena lapillo adhæret, & poſtea cū eo excidit. Alii ſemē hormini ſatiui imponunt. Si verò maius quid infixum oculo ſit, ita extrahitur: Chirurgus ægro palpebrā ſuper exiguo ſtylo inuerſam altera manu teneat, altera linteo molli mundo aqua pura madido vel ſpongiola molli ſtylo alligata corpuſculum extrahat: Quod ſi paulò maius ſit, exigua C volſella eximi poterit. Inſtrumenta ad hanc rem idonea videantur apud Guill. Fabricium, *Cent 2. obſeru. 13.* Quod ſi extractio hoc modo non ſuccedat, anodynis & aliis commodis medicamentis adhibitis naturæ res committenda; de quibus idem, *Cent. 4. obſeru. 17.*

De rerum in corpore quidem ſecundum naturam genitarum, Sed in eo præter naturæ modum retentarum extractione.

CAPVT XI.

D

POſtea inter res, quæ è corpore extrahendæ ſunt, quędam reperiuntur, quæ quidem ſecundum naturam in corpore generantur, ſed tamen præter naturam ibi detinentur. Atque hūc primò pertinet fœtus viui & mortui è corpore extractio, & exciſio, deinde vrinę præter naturam retentæ eductio. Primò nonnunquam accidit, vt à matre fœtus nullo modo, licèt etiam medicamēta partū adiuuātia exhibeātur, excludi poſſit; & propterea obſtetricis vel Chirurgi opera requiratur. *De fœtus viui exciſione.* Qua ratione autē fœtus viui extractio fieri debeat, docet Paulus Ægineta, *de re Medic. l. 3. cap. 76.* item Aëtius, *tetrab. 4. ſer. 4. c. 22.* Nonnunquā accidit, vt E nec matris, nec alterius ope fœtus educi poſſit, ſiue quod fœtus nimis magnus ſit, aut gemini, qui ſimul exitum quęrunt, aut mola carnea coniuncta ſit, aut ſi non conuenienter prodeat, nec tamen vlla ope in meliorem ſitū reduci poſſit, ſiue quod via, per quam excludi debet, quacunque de cauſſa nimis anguſta ſit, ac tū nullū aliud auxiliū reſtat, quàm ſectio, qua viuus fœtus extrahitur. Et qui hoc modo eduntur, Cæſares appellantur. Nonnūquam tamen & mortuus fœtus, omnium medicamentorum ope & omni obſtetricum ſpe ſublata, exciditur. Exciditur autem fœtus viuus vel matre viua vel mortua. Mortua matre viuus fœtus exciditur, ne in ventre matris mortuæ ſuffocatus pereat. Matre viuente fœtus exciditur, vt non modò fœtus, ſed & mater cui vtriq; alioquin mo-

riendum fuiſſet, ſeruetur. Mortuus verò exciditur, A vt mater, quę aliàs de vita periclitaretur, ſeruetur. De partu cæſareo, ſeu fœtus viui ex matre viua ſine alterius vitæ periculo, imò vt non minus, impoſterum vtero gerendo apta ſit futura mater, cæſura, peculiarem libellum edidit Franciſcus Rouſettus, in quo & multis exemplis & rationibus neceſſitatem ac vſum partus cæſarei demonſtrat, ac rationem adminiſtrandi hanc ſectionem perſpicuè tradit, ad quem Lectores remittimus. Collegit ad hanc rem pertinentia Ioan. Schenckius, *obſeru. Medic. lib.* 4. *obſeru.* 187. *& ſeqq.* Inſignis & memorabilis quoque fuit ille partus cæſareus, qui ob herniā vteri fuit hîc Vvittebergæ, anno Chriſti 1610. peractus, de quo ſuprà, *lib.* 2. B *part.* 1. *cap.* 9. dictum. Infans verò ille demum ſub finem anni 1619. mortuus eſt. Mortui verò partus extractio quâ ratione rectè adminiſtrari debeat, docet Celſus, *lib.* 7. *cap.* 29. Aëtius, *tetrab. lib.* 4. *ſerm.* 4. *cap.* 23. Hieron. Fabricius ab Aquapend. *de operationibus Chirurg. titul. quâ ratione ex vtero fœtus mortuus extrahatur.* Inſtrumenta ad hanc operationē idonea depinxit Ambr. Paræus, *lib.* 23. *c.* 26. & Ioan. Andr. à Cruce. Cognata eſt his & molæ extractio. Quamquam enim ad res præter naturam in corpore genitas mola pertineat: tamen ratio eam extrahendi ferè eſt eadem cum fœtus extractione. De qua videatur Guil. Fabricius, *cent.* 1. *obſeru.* 52. Tandem hûc pertinet vrinæ per C operam Chirurgicam eductio. Nonnunquam enim accidit, vt ob calculum vel concretum ſanguinem meatus occludatur, aut ob mediocrem inflammationem, aut carnem in meatu excreſcentem vrina reddi non poſſit, ac tùm manus operâ adhibitâ, vt vrina reddatur, opus eſt. Perficitur autem iſta operatio fiſtulis argenteis vel æneis, quas καθετῆρας appellant, quæ vt omni corpori grandiori vel minori adhiberi poſſint, ad mares tres, ad fœminas duæ in promptu ſint. Ex virilibus maxima eſt 15. digitorum, media 12. minima 9. ex fœmineis maior 9 minor 6. muliebres rectæ ſint, viriles incuruæ; omnes læues. Æger verò, cuius vrina ſuppreſſa eſt, vel ſtans, muro tamen innixus, vel ſupinus ſuper ſellam, aut lectum collocan- D dus eſt. Chirurgus verò à dextro latere ſiniſtrâ quidem manu colem maſculi tenere, dextra verò catheterem oleo inunctum corporis magnitudini & ſexui conuenientem in meatum vrinarium immittere debet; atque vbi ad ceruicem veſicæ ventum eſt, cum eò loci in viris meatus vrinarius obliquetur, cum pene fiſtula verſus vmbilicum contorqueatur, atque in veſicam compellatur, & vrina reddita retrahatur. Nonnulli filo argenteo fiſtulæ cauitati reſpondenti goſſypii floccum alligant, & in catheteris cauitatem immittunt, eumque, vt moris, in veſicam intrudunt. Poſtea filum cum alligata lana per fiſtulam retrahunt, & ita E quaſi ſiphone vrinam eliciunt. In operatione tamen iſta diligenter animaduertendum, ne in veſicæ ingreſſu membranula quædam quaſi oſtiolum, quo foramina vaſorum ſeminis in vnum iunguntur, violetur. Quod cognoſcitur cùm ex intruſionis catheteris difficultate, tùm ex dolore excitato, tùm ex ſanguine emanante. His enim ſignis apparentibus retrahenda paulò fiſtula eſt, rurſuſque leniter impellenda, donec membrana intacta in veſicam intrudatur & vrina reddatur. De vrinæ extractione vide etiam Guillelmum Fabricium, *Cent.* 2. *obſeru.* 65.

Mola extractio.

Vrinæ per Catheterem extractio.

De Partibus corporis corruptis tollendis.

CAP. XII.

Partium corruptarum exciſio.

Cæterùm nonnunquam corporis partes ita corrumpuntur, vt de iis reſtituendis nulla ſpes ſuperſit; quę propterea vt inutiles ac noxiæ, quæque vicinis labem inferre, caſque contagio inficere poſſunt, tollendæ ſunt. Quodcunque igitur corruptum eſt, abſcindendum. Modus autem abſciſſionis varius eſt, pro partium læſarum varietate, & ſitu, atque ipſius morbi natura. Ideoque ex particularibus operationibus rectiſſimè modus talia è corpore tollendi cognoſcitur. Sæpe tamen in fiſtulis & aliis malignis vlceribus non ſufficit ſectio ſola, vt quæ minutiſſima quæque tollere non poteſt, ſed poſt ſectionem cauterio vel actuali vel potentiali opus eſt, vt reliquiæ tollantur; imò interdum ſine ſectione ſolùm cauteriis corrupta eiuſmodi tolluntur. Vix autem aliquod corporis membrum eſt, in quo non interdum talis operatio ac corruptæ alicuius partis exciſio tentanda ſit. Ita cuidam tumor prominens ſcirrhoſus in cancrum degenerans in dextro oculo exortus eſt; qui cum nullis aliis medicamentis curari poſſet, & metuendum eſſet, ne, malo cerebro communicato, æger in vitæ diſcrimen adduceretur, radicitùs omnino ex oculi orbita, in qua latebat, vſque ad ipſum neruum opticum amputādus fuit. Id quod Guillielmus Fabricius, *Cent.* 1. *obſeru.* 1. inſtrumento lenticulari forma figurato, & nonnihil incuruo, *ibid.* depicto præſtitit. Ita idem, *Cent.* 1. *obſeru.* 2. alteri ficum, & tumorem cancroſum ad maiorem oculi ſiniſtri angulum forcipe oculari apprehenſum cultello ſeparatorio excidit. Forcipis ocularis, & cultelli ſeparatorii delineatio, atque operationis deſcriptio *alleg. loco,* videantur. Sæpiſſime autem accidit, vt partes cancro correptæ amputandę ſint. Cancer enim initiò quidem, vt Galenus, 2. *ad Glauc. cap.* 10. habet, ſanatur, & imprimis medicamentis atram bilem educentibus. Vbi verò in magnam molem attollitur, ſine Chirurgia curari non poteſt. Verùm, vt Hippocrates, 6. *aphor.* 38. ſcribit: Quibus occulti cancri adſunt, non curare melius: curati enim citiùs intereunt; non curati verò vitam longiùs trahunt. Ideoque, vt Galenus, *in comm.* habet, non niſi, qui in ſumma corporis parte, eaque neruoſa, & à magnis vaſis remota conſiſtunt cancri, & quos vnà cum ipſis radicibus exſcindere & exſtirpare licet, curare tentandi ſunt: Ideo, vt Aëtius, *tetrab.* 4 *ſer.* 4. *c.* 44. ſcribit, Cancri in pectore oborti omnino deplorati ſunt; quemadmodum & ii, qui in capite, collo, ſub alis, & inguinibus generantur. Nam præter quàm quod perfectè tolli non poſſunt, ſanguinis eruptiones timendæ, metuendumque, ne ex iis æger inter Chirurgi manus pereat. Ii verò, qui pupillæ ſummitatem occupant, affectæ partis amputatione facilè curantur inter initia. Ergo ſi cancer ſit in ſuperficie corporis, vt radicitùs amputari poſſit, & non ita magnus, ægerque ſit robuſtus, ne inter manus Chirurgi deficiat, ætate nimirum adhuc vigente, animo præſente, neque grauia ſymptomata adſint, quæ ſectionem prohibeant: corpore primū conuenienter euacuato, totus cācer abſcindēdus, vt nulla radix ſuperſit, ſanguiſq; non ſtatim ſupprimendus, ſed vt effluat, ſinendus: imò ex partibus vicinis craſſus exprimēdus. Poſtea cauterio actuali pars adurenda, non ſolùm,

Cancri extirpatio.

cancri venenata qualitas abſumatur; partes verò vicinæ defenſiuo aliquo, vnguēto ſunt muniendæ, ne inflammentur. Denique curandum, vt eſchara decidat, & emplaſtrum ex tritici farina & ſucco apii imponendum, tandemque vt in aliorum vlcerum curatione procedendū. Si verò cancer maior ſit, vnica inciſione totus amputari non poteſt, ſed pluribus hoc faciendum, parſque inciſa ſtatim inurēda, & inciſio hæc atque vſtio toties, quoties opus fuerit repetenda. Nonnulli ferri candentis loco cauſticis medicamentis vtuntur, inter quæ hic imprimis, cōmendatur arſenicum: & imprimis ſi Chimice præparetur, de quo Chimici conſulendi. Cancer nonnunquam labia corripere ſolet, qui ſi nullo alio remedio curari poſſit, cum labio tandem amputandus. Etſi verò iſta operatio magna ſit, & inde deformitas inſignis oriatur: tamen ſi tumor incrementum ſumat indies, ægrumque valdè cruciet, nonnulli inſtrumentis abſcindunt, quæ ſicul incidunt & comburunt, vt ſanguinis profuſio prohibeatur. Hieronymus Fabricius conſulit, vt acuta moneta ex argento aut ligno duro & acuto in aquam fortem intinctis amputatio fiat; poſtea totum ouum commiſtum & ſtupa exceptum imponatur, ad dolorem leniendum, & inflammationem prohibendam. Frequentiùs verò fœminis in mammis cancer oritur, qui ſi nulla alia curationis ſpes ſuperſit, eodem modo amputari poteſt. Inſtrumenta huic operationi inſeruientia, forcipem, ſcilicet & cultrum ſeparatorium depinxit Fabricius Hild. *Cent.* 3. *Obſeru.* 79. Verùm cancer in mammis rarò curatur, ſed ſeu medicamenta, ſeu ferrum, ſeu ignis adhibeantur poſtea tamen renouatur, contigitque, vt cancro in mammillis oculis obuio ſanato, non multò poſt in vtero latens & occultus obortus ſit. Hinc Celſus nullam vnquam profeciſſe aliquid vrendo vel ſecando ſcribit, & ſatius eſſe putat, medicamentis hic vti lenioribus, quæ quaſi blandiantur, nec prohibeant, quominus ad vltimam etiam ſenectutem pertingant ægri. Et ex neotericis Platerus quamplurimos mammarum cancros ſe vidiſſe teſtatur ad coſtarum vſque oſſa amputatos fruſtrà, cùm nihilominus rediiſſent illi, tandemque mortem attuliſſent, *l. 2. obſeru. med.* Non immerito proinde, *ibidem*, ſectionem toties diſſuaſit, lithotomis eam quæſtus cauſſa enixè vrgentibus, nulloque negotio exerceri poſſe aſtruentibus. Sicut & Fabricus ab Aquapendente in tota illa praxi chirurgica, quam per 50. amplius annos exercuit, nullam mammam abſcindere voluit, monitus exemplis Albuxaſis veteris inter Arabes Chirurgi, qui neminem ſic ſe curare potuiſſe ſcripſerit Guil. Fabricius tamen aliquot adductis exemplis, ſibi ſæpius, ſatiſque feliciter hanc operationem ſucceſſiſſe profitetur, *Cent.* 3. *obſeru.* 87. Nonnunquam etiam accidit, vt vulua vel ex inflammatione vel morbo Gallico corrumpatur, quæ poſtea amputanda eſt, ne partes vicinas inficiat. Celſus vuluam vna manu prehenſam altera abſcindere iubet. Sed cùm in locum anguſtum & volſellam immittere, & altera manu operari & abſcindere ſit difficile: Hieronymus Fabricius ab Aquapendente vuluam ſtatim abſcindit, & præciſæ ferrum exiguum in cochlearis formam figuratum, bene calefactum, non ignitum, admouet; quo calor natiuus vuulæ extinctus ferè, roboretur & reuiuiſcat & ita quaſi vita partis renouetur. Guilelm. Fabric. *Cent.* 2. *obſeru.* 21. peculiare inſtrumentum ad vuulam abſcindendam inuenit, cuius delineatio & vſus ibi videatur.

Vulua amputatio.

Penis amputatio.

Nonnunquam quoque euenit, vt totū membrum virile putridum & corruptum abſcindendum ſit, cuius rei exemplum habetur apud eundem Guilelmum Fabricium, *Cent.* 3. *obſ.* 88. qui etiam in hac exciſione contra Celſum vſum cauſticorum tàm actualium, quàm potentialium, non præter rem reiicit: cùm ſeptica putredinem in parte natura humidiore augeant, cauſtica verò præterquam quod canalem vrinæ obſtruant, niſi diligenter & timidè adhibeantur, cruſtam facilè deciduam relinquant, vnde profuſi ſanguinis, qua non neminem exanimatū fuiſſe refert, *Cent. ead. obſ.* 89. Refecta virga locoque cicatrice obducto, canna pro reddenda vrina in promptu haberi poteſt, qualem depinxit Paræus, *l.* 23. *c.* 9. Amputatur etiam vterus corruptus, cuius operationis plures obſeruationes collegit Schenckius, *l.* 4. Oſſa verò quod attinet corrupta, quomodo ea limatione, raſione, ſcalpello & terebrando eximi debeant iam dictum eſt. Præterea verò oſſa, quæ vel corrupta ſunt, vel, quod reponi non poſſint, inutilia euaſerunt, & pungendo nocent, eximuntur forfice, aliàs ad forcipis figurā parata, aliàs verò alia, vt ea quæ pſittaci roſtrum ſimilitudine refert, & pſittaci roſtrum vulgò vocatur; aliàs alia: quarum figuræ extant apud Ambroſium Paræum, *lib.* 16. *cap.* 50. & Ioan. Andr. à Cruce. His enim forcipibus abſcinduntur digitorum oſſa corrupta, & oſſa fracta eminentia. Pertinet huc & dentium euulſio, quæ, vt commodè fiat, à gingiua primùm vndique liberari dens debet, hinc ſenſim concutiatur, vt mobilis reddatur. Nam qui fixus hæret, non ſine periculo euellitur; cum nonnunquam maxilla & partes vicinæ, præſertim in dentibus ſuperioribus, lædantur. Dens liberatus forcipe prehendendus, & eximendus; & ſi cauus, atque exeſus ſit, prius linamento aut plumbo cauitas explenda, ne ſub forcipe facilè confringatur. Rectà verò forceps ducenda eſt, ne inflexis radicibus gingiuæ os cuti adhærens frangatur. Cauendum quoque, ne cum dente os gingiuę comprehendatur & frāgatur. Quod ſi dente exempto radix relicta ſit, ea quoque ad id factâ forcipe, quam Græci ῥίζαγραν nominant, & qua parua ſpicula extrahi ſolent, eximenda, dente extracto maxillæ diductæ adducendæ, & vino aut poſca os abluendum. Inſtrumenta autem, quibus dentes extrahuntur, varia ſunt, quæ nomina à figura & ſimilitudine, quam cum roſtris animalium habent, ferè acceperunt: quæ recenſet Hieronimus Fabricius: Figuræ extant apud Ambroſium Paræum, *lib.* 16. *c.* 27. & Ioan. Andr. à Cruce. Tandem nonnunquam accidit, vt caro & os ſimul amputanda ſint. Euenit enim interdū, vt in corpore humano partes quædam ſphacelo corripiātur, atque ita emoriātur, vt nulla vitæ recuperādæ ſpes ſuperſit: vbi vnica indicatio eſt, id quod corruptum eſt, amputandi, ne partes ſanæ & ipſæ inficiantur. Atque in digitis quidem manuum pedumque ſphacelatis proximum ſemper articulum ſanum forcipibus aut ſcalpris exciſoriis abſcindunt: ipſum autem crus brachiumque extra articulationem, amputant, & expreſsè Celſus ipſum articulum nos cauere monet: in hoc tamen, & minori quidem cum periculo ac dolore, ſectionem fieri poſſe contendunt Fabric. Hild. *cap.* 14. *de Grang.* & Peccett. *l.* 1. *Chir. cap* 3. Quod ſi ob loci incommoditatem fieri non poſſit, vbi ſcilicet partes vel plures, vel tales, quæ ſine vitæ periculo amputari

nō poſſunt, e.g. in thorace, vētre, emortuæ fuerint, res deſperata eſt. Serpit enim putredo, homini que tandem mortem affert. At ſi extremæ partes, manus vel pedes, emortuæ fuerint, citra ſine vitæ periculo interdum amputari poſſunt. Ideoque tùm immedicabile vulnus enſe reſcindendum, ne pars ſincera trahatur. Quæ operatio Græcis ἀκρωτηριασμός nominatur. Etſi verò auxilium hoc miſerum & periculoſum ſit: quia tamen vnicum eſt, & nullâ aliâ ratione, quàm membri amputatione, mortem effugere licet, quandoque tentanda eſt membri emortui amputatio. Quia tamen cum ſummo periculo operatio iſta coniuncta eſt, & nonnunquam in ipſo operē, vel ſanguinis profuſione, vel animi defectione ægri moriuntur, ſi res omnino deplorata eſt, ægrique vires tàm ſunt debiles, vt certum ſit, ægrum in ipſa operatione moriturum, abſtinendum eſt à ſectione. Satius enim eſt ægrotantē ſinere mori, quàm occidere. Si tamen res planè deſperata non ſit, tentāda eſt membri amputatio; cùm nihil interſit, vt Celſus *lib. 7. c. vlt.* habet an ſatis tutum ſit præſidiū, quod vnicum eſt; & ſatius ſit anceps auxilium experiri, quàm nullū. Quo verò in loco ſectio, quando instituenda eſt, fieri debeat, authores diſſentiunt. Alij in ipſa parte corrupta atque emortua ſectionem inſtituendam eſſe autumant. Videtur fuiſſe huius ſententiæ Galenus, *lib. 2. curand. ration. ad Glauc. cap. nono.* vbi ita ſcribit: *Membrum emortuum ſtatim reſcindere oportet, quo ſanam partem vicinam attingit.* Et pòſt; *Satius eſt ob maiorem ſecuritatem, quando abſcindis & circumcidis id, quod iam putriuit, eam, quæ veluti radix eſt, ſanæ parti adiunctam adurere.* Quam ſententiam etiam defendit Iohan. de Vigo, *lib. 4. Chirurg. cap. 7. Incidendum eſt membrum*, inquit, *propè ſanum, ita vt aliquid remaneat corrupti. Et hoc de tribus cauſſis; Primò vt inciſio ſine dolore fiat? ſecundò vt fluxus ſanguinis euitetur; tertio vt poſt remotionem oſſis fiat cauteriſatio cum paruo dolore.* Inter recentiores verò idem ſentit Fallopius, qui, *tractat. de tumoribus præter naturam c. 26.* docet, aliquid relinquendū eſſe potius de parte corrupta, quàm ſanam incidamus, ob eaſdem ferè, quas Iohan. de Vigo habet, rationes. Hieronymus Fabricius ab Aquapendente. *Chirurg. l. 1. c. 19. & de operationibus Chirurgic. titul. de ſphaceli Chir.* relinquit partem corruptæ carnis tantā, quanta eſt craſſities vnius digiti, aut vnius cum dimidio. Idque ideo quod ſi in viuente parte inſtituatur ſectio, duo ineuitabilia ſymptomata ſequātur, ſanguinis profuſio ex præciſione magnorum vaſorum, & dolor intolerabilis, cui ſtatim adiungantur conuulſio ex præciſis maioribus neruis & chordis. Quæ incommoda euitari poſſe docet, ſi in parte emortua ſectio inſtituatur. Ne autem putredo latiùs ſerpat, abſciſſo oſſe, ferramentis candētibus, iiſque craſſis & latis & bene ignitis, inurit partem illam putridam relictam vndique, donec æger perſentiat vim ignis, & aliquem dolorem patiatur. Ita enim partem totam emortuam in cruſtam degenerare, quæ eſt operculum vaſis, & partem viuam ita per vſtionem croroborari ſcribit, vt ſpatio tridui, aut ad ſummum quatridui appareat ſeparatio mortui à viuo, & ita ſiſtatur mortificatio ſine dolore, ſineque ſanguinis profuſione. Alii contrarium ſentiunt: inter quos eſt Celſus, qui, *lib. 7. cap. 33.* inter ſanam vitiatamque partem incidere ſcalpello carnem vſque ad os iubet, ſicut potius ex parte ſana aliquid excidatur, quàm ex ægra relinquatur. Ita & Guido de Cauliaco, *tr. doct. 1. c. 8.*

Quando instituenda.

Quo in loco inſtituenda ſit ſectio.

A iubet membrū incidere ſupra corruptū aliquantulum in loco, in quo cum tentata immiſſa inuenitur dolor & firmitudo. Quos ſequuntur inter Recentiores Chirurgos Ambroſ. Paræus, qui *lib. 11. c. 18.* Celſi conſilio minimū eius, quod ſanum eſt, amputare iubet, ſic tamen, vt potius ex parte ſana aliquid excidas, quàm ægra relinquas. Interdum tamen plus etiam de parte ſana ob actionis reliquę partis commoditatē, & quendā quaſi ornatū abſcindendū eſſe monet, vt poſtea dicetur. Deinde quoque Guil. Fabric. qui *de gangræna & ſphacelo c. 4.* ſi Sphacelus genu ſuperauit, quàm minimū ſani reſecandū; idemque in manu obſeruandum eſſe. In pede verò aut tibia amputationē eſſe in-
B ſtituendam quatuor aut quinque digitis infra genu ſtatuit. Verùm diſtinctione quadam hic opus eſſe videtur. Nam interdū putredo adhuc ſerpit; interdum verò ſiſtitur, neque amplius in vicina graſſatur, ſed natura ipſa ſeparationem ſani ab emortuo inſtituit. Quod vbi fit, circa partem corruptam circulus rubens, & exquiſiti ſenſus apparet, & materia ibi denſior & laudabilis conſpicitur, vbi natura carnem mortuam à ſana ſeparare incepit. Atque in hoc caſu etſi in parte ſana ſectio non fiat, putredinis in partes vicinas propagatio metuenda non eſt. Et tùm ſecundùm priorum ſententiam ſectionem inſtituere licet; & ſi quid omnino adhuc carnis ſemimortuæ ſuperſit, id facilè cauteriis non admodum ignitis ſine
C inſigni aliquo dolore tolli, & pars roborari poteſt. Interdum tamen actionis reliquæ partis quædam commoditas, atque quidam quaſi ornatus nec hoc admittit. Etenim licèt pes tantùm emortuus eſt, vt propè genu amputatio fiat. Ita enim cruce ligneo commodius vti, & incedere poterit homo nec tibiæ truncus, vt inutile pondus, oneri & impedimento fuerit in incedendo. Si autem vlterius adhuc ſerpat putredo, etſi & primus ſectionis modus planè reiiciendus non ſit: tutior tamen eſſe videtur poſterior. Etenim non ſine periculo aliquid de parte corrupta relinquitur: cùm non rarò in partibus interioribus, & in profundo membri corruptio longiùs ſerpat, quàm in cute apparet. Nam
D muſculi & eorum vaſa cum in interioribus partibus ſint calidiora, quàm extra, faciliùs putredinem concipiunt. Ideoque ſi quis in parte extra corrupta ſectionem inſtituat metuendum eſt, ne multùm putredinis relinquatur, quæ latiùs ſerpens vel ægro mortem afferat, vel ſectionem reiterare, atque altera vice eum fruſtrà, cruciare cogatur. Deinde, vt dictum actionis partis reliquæ commoditas, & quidam quaſi ornatus non ſemper permittunt in parte mortua ſectionem inſtituere. Nam ſi perpetuò in parte mortua inſtituenda eſt ſectio, relinquetur tibiæ truncus, ægro non niſi impedimento & oneri fu-
E turus. Vnde rectè Paræus & Guil. Fabricius propè genu amputationem fieri iubent. Ita enim & tibia vel crure ligneo commodiùs vti, & incedere poterit homo. Refertque Paræus hiſtoriam de quodam, qui cùm pedem ſupra malleolum pilæ ferreæ æneo tormento exploſæ ictu amiſiſſet, reliqui & oneroſi atque inutilis cruris tædio affectus, id ſibi viuo & ſentienti ad quinque digitos contra genu abſcindi curauit. Neque etiam rationes contrariæ ſatis firmæ videntur. Quanquam enim dolor excitatur: tamen nihil intereſt, vt Celſus, *libr. 7 cap. 33.* ſcribit, an ſatis tutum ſit præſidium, quod vnicum eſt. Nihilominus, ipſe dolor obſcurari & leniri poteſt arctis li-

gaturis, quæ ſpiritum animalem ideoque intercipiunt; & ipſa ſectio acutiſſima nouacula ſumma agilitate peragenda eſt. Sed nec illi ipſi, qui in parte corrupta ſectationem inſtituunt, omnem dolorem præcauere poſſunt. Nam vbi poſtea os ſerra amputatur, perioſtii ratione dolores ſatis acuti excitantur; quos ſi quis omninò vitare velit, neceſſe eſt, vt ea in parte amputationẽ inſtituat, qua & ipſa membrana emortua ſit. Quod ſi faciat, & eò loci proculdubio os corruptum inueniet: & putredo in muſculis, & vaſis, quæ facilius putredinem concipiunt, tanta relinquetur, quæ etiam cauteriis extingui non poterit: quæ nec ipſa, ſi modò putredinem tollere debent, ſine dolore adhiberi poſſunt. Sanguinis verò profluuium tantoperè extimeſcendum non eſt. Nam ſanguinis aliquid effluere inutile non eſt. Cùm enim ſanguis putredini vicinus facilè corruptionem aliquam contrahere poſſit, vnde noui mali periculum impendet, eius aliquid effluat neceſſum eſt. Vt verò illa ſanguinis profuſio non ſit nimia, vinculis præcaueri, vel etiam, ſi opus ſit, cauteriis ritè adhibitis prohiberi poteſt. Quod autem cauteria attinet, quibus ij, qui priorem ſententiam defendunt, omnem putredinem reliquã tollere conantur: primò, ſi putredinem totam rectam tollere debent, neceſſariò plura adhibentur; quod ipſum ſine dolore accidere non poteſt. Deinde habent cauteria & alia incommoda. Nam vehementi illo calore adeps & humores ſiccantur, atque in partibus ſanis dolor excitatur. Præterea ſub eſchara vapores illi maligni & putridi ne exhalare poſſint, detinentur. Tandem cauteriis cutis contrahitur & corrugatur, vt ſæpe magna oſſis pars nuda emineat, quod forſan iteratam per ferram ſectionem requirit. Vt autem operatio rectè inſtituatur, omnia inſtrumenta, & quæ ad hanc operationem neceſſaria ſunt in promptu ſint. Nonnulli opiatæ alicuius confectionis, vel Ladani opiati aliquid exhibent ad ſenſum ſopiendum: verùm ad vires hìc reſpiciendum, & videndum, ne ægro hoc modo aliquod periculum attrahatur. Æger verò pro natura, ſitu & varietate partis affectæ conuenienter & commodè collocetur, & ne pars in operatione vacillet, aut æger eam mouere poſſit, firmiſſimè vinculis & miniſtris comprehendatur & detineatur. Deinde partis ſanæ cutis, quantum fieri poteſt, ſurſum trahatur. Hinc pars ſupra confinium, quinque circiter digitorum ſpatio, arctè vinciatur & ligetur. Hoc enim modo & ſenſus nonnihil ſtupidior redditur, & venæ atque arteriæ adſtringũtur, ne tàm magna ſequatur hemorrhagia: & peracta membri amputatione cutis & caro deorſum trahi poſſunt, vt os aliquomodo tegant. Poſtea inter ſanam vitiatamque partem caro & partes molles omnes ad os vſque nouacula vel ſcalpro acuto incuruo ſeu cultro falcato incidendæ, citã, quantum fieri poteſt; vnicaque ſectione, ita quidem, vt potiùs ex ſana parte aliquid exſcindatur, quàm corruptæ relinquantur; atque ipſum os etiam ſua membrana denudetur. Deinde ſerrâ acutiſſima, quàm proximè ſanæ carni eidem inhærente, cauendo tamen, ne caro à ferra lancinetur, os præciditur. Leonides panniculum lineum ſanæ circumponebat, ne ipſam, dum os ſecatur, laceraret. Hinc ſi ſanguis nimis profuſè fluat (nam vt mediocriter fluat, ſinendum) ſiſtendus, vel medicamentis ſanguinem ſiſtentibus vel eſcharoticis, vel ignitis ferramentis vaſis tantùm admotis; quod tutiſſimum eſt. Ignis

Modus amputationis.

enim non ſolùm fluentem ſanguinem ſiſtit, verùm etiam reliquias putredinis, & radicem, ſi quę ſuperſit, abſumit: Etſi verò Ambroſius Paræus, *lib. 11. c. 20. & 22.* ſine vſtione noua quadam vaſa deligandi ratione ſanguinem ſiſtere iubeat: tamen longè maius periculum & dolores ex illa deligatione, ad quam & acum adhibet, excitantur, quam ex vſtione; ac facilè fieri poteſt, vt neruo aliquo puncto inflammatio & conuulſio cum vitæ periculo excitetur. Si tamen, vt modò dictum, actionis reliquæ partis commoditas, & quaſi quidam ornatus aliud poſtulet, in crure, non ſolùm in parte ſana corruptæ vicina, ſed & non longè à genu ſectio inſtituenda. Si verò in parte emortua ſectionem inſtituere, libeat, id fiat non longo interuallo à ſana, ſed diſtantia latitudinis digiti. Hinc ferramentis candentibus, craſſis & latis, ne corruptio ſerpat, tota pars comburenda emortua, eò vſque, donec æger vim ignis ſentiat, & caro ſemiputrida tota conſumpta, ſit, atque vſtio vſque ad ſanam partem peruenerit. Nonnulli, quod non incommodum eſt, antequam os ſecetur, inſtrumento falcato & craſſo partem comburunt, donec æger dolorem præſentiat. Ita enim non ſolùm hemorrhagia euitatur, ſed & maior oſſis portio patet & apparet. Hinc ſerra acutiſſima proximè carnem os amputant, & ſi, opus ſit, ignitis inſtrumentis, quæ in extremitate globulum quendam habeant, vaſa amplius adurunt, & ipſi etiam oſſi cauterium adhibent. Cauendum tamem, ne medulla aduratur. Hiſce peractis vincula omnia laxanda, & cutis à carne iterum retrahenda, vt os aperiendum & collocandum eſt, & vt reliqua vulnera curandum: de quo Ambroſius Paræus, *lib. 11. cap. 23.* Guil. Fabricius, *de Gangræna & Sphacelo cap. 15.* Franciſcus Peccettius, *libr. 1. Chirurg. cap. 3.* Alius adhuc partem emortuam tollendi modus videatur apud Gabriel. Fallopium, *de tumorib. præter naturam, cap. 26.*, & Hieron. Fabric. ab Aquapendente, *l. 1. Chirurg. cap. 19.*

De Rebus præter Naturam in Corpore genitis eximendis & tollendis.

CAPVT. XIII.

REſtat vltimum rerum è corpore tollendarum genus, quæ ſcilicet præter naturam in corpore genitæ ſunt. Eſt autẽ rerum iſtarũ non parua varietas. Quædã enim partibus corporis noſtri annaſcuntur & tenaciter adhærent, vt verrucæ, acrochordones, condylomata & excreſcētię in ano glande, vulua, calli, claui, nodi, ſtrumæ, ſarcomata narium & polypus, epulis in gingiuis, caruncula in meatu vrinario, fungi, hernia carnoſa: aut in parte aliqua corporis continentur, vt aqua in aquoſa hernia, in abdomine, calculi in renibus & veſica; de quibus hoc capite dicendum. Primò Verrucæ ſunt in cute excreſcentiæ, inſtar monticulorum eminentes, vulgò etiam porros appellant, quia filamentis quibuſdam quaſi radicibus porri ſimilibus cuti adhærent. Eſt autem quædam differentia, à figurâ præcipua deſumpta, vnde & nomina ſumpta ſunt. Appellantque Græci alias myrmecias alias ἀκροχόρδονας, alias θύμους. Et huc etiam pertinent condylomata, ficus & criſtæ ſiue excreſcentiæ quædam in ano, atque

Verrucæ.

circa mulierum pudenda. De quarum differentiis dicere alterius loci eſt. Hic, qua ratione Chirurgiæ opera tollenda iſta ſint, dicendum. Sine tamen Chirurgia tum ex palpebris, tum ex aliis omnibus partibus verrucas ſe exterminaſſe, contuſa portulaca, vel ſabina pulueriſata ſubinde impoſita, ſcribit Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, *de Chirurg. operat. tit. de verrucis palpebrarum*. Alii quibuſdam acribus medicamentis erodere eas tentant, de quibus Franc. Peccetius, *l.* 1. *de Chirurg. c* 33. Curatio autem Chirurg. deſcribitur à Gal. *l.* 14. *m. m. cap.* 17. & Paulo Ægineta, *l.* 6. *c.* 27. Fit autem vel vinculo, vel exciſione, vel vſtione. Primò enim ſi verrucæ penſiles ſint & exſtent, filo ſerico aut ſeta equina vel aliquo alio filo forti conſtringendæ, & magis quotidie aſtringendæ ſunt, quoad alimento & vita deſtitutæ decidant. Vbi deciderint, locus alumine aut chalcitide aſpergendus, aut ſi radix ſuperſit, cauterio ea abſumenda. Ad exciſionem autem inſtrumenta idonea ſunt ſcalprum ad mirtei folii ſimilitudinem & phlebotomum, lancetta, vulgò dictum. Circumcirca autē verrucæ liberari, & quaſi ſcarificari debent: hinc volſella apprehendi, & acutiore ſcalpro, aut phlebotomo radicitùs exſtirpari. Nonnulli, ne renaſcātur, candente ferro inſuper adurunt. Vſtio autē ita inſtituitur, Lamina quædam ferrea pertuſa ita verrucæ adaptari debet, vt per foramen verruca exſtet & emineat, nihil tamen carnis circumpoſitæ appareat: hinc candente ferro verruca adurenda: poſtea eſcharam remouentia apponenda, vlcuſque, vt reliqua, curandum. Nonnulli ferri igniti loco lignis viridibus incenſis vtuntur: alii ſulphure accenſo. Thymi, qui in ſphinctere ani ſunt, volſella attrahendi, deinde radicitùs exſcindendi ſunt. Hinc medicamentum ſiccum ſanguinem ſiſtens inſpergendum, & ſiccantia medicamenta, donec perfectè curentur, adhibenda. Si verò thymi in locis magis expoſitis ſint, ac præterea magni, poſt exciſionem ad ſanguinem ſiſtendum, & regenerationem inhibendā, vſtio adhibenda. Ita ſi thymi in præputio, glande, vel omnibus hiſce locis ſint, & omnes omnino tales in locis pudendis excreſcentiæ ſi mitiores ſint, & non admodum inueteratæ, exſiccantibus & erodentibus medicamentis tolli poſſunt: qualia ſunt miſy, ſory, chalcitis, & quæ in hunc finem cōmendatur, Sabina pulueriſata, quā Hieron. Fabricius ab Aquapendente tanquam ſingulare ſecretum commendat. Si autem tales excreſcentiæ maiores ſint atque inueteratæ, & cura per medicamenta tardiùs procedat, commodiſſimè per ſectionem tolluntur. Æger ponendus in loco lucido, eſt, manibus ac genibus vinctis, vel à miniſtris arctiſſimè, comprehēſis, ne moueri queat. Deinde excreſcentia volſella apprehendenda, & prout maior vel minor fuerit, ſpecilli acie, vel forfice, vel nouacula abſcindenda, & ſanguine ſpongia deterſo puluis, qui ſanguinem ſiſtendi cruſtamque inducendi vim habet, inſpergendus, vel potius quod tutiſſimum, pars actuali cauterio adurenda, & ouum integrum bene conquaſſatum ad dolorem leniendum ſtupa applicandū, & vlcus, aut alia vlcera adusta, curandum. Si autem in præputio oppoſiti thymi ſint, alii in parte eius interna, & alii in externa: non omnibus ſimul manus admouenda, ne perforetur præputium: ſed primò interni tollendi, & cicatrix parti inducenda; hinc & externi curandi. Si tamen totum præputium thymis ſit refertum,

Thymi.

A cutis præputii ſecanda. Monet in iſta operatione Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, vbi ſanguis ille prauus & contagioſus poſt ſectionem effluit, ne partes vicinæ inficiantur, & nouæ excreſcentiæ oriantur, ſtatim nouaculam vino abluendam eſſe, antequam iterum ſectio inſtituatur. Vid. de horum thymorum & condylomatum communi vniuerſo verrucarum generi Chirurgia Aët. *lib.* 16. *cap.* 103. *& ſeq.* Peccet. *lib.* 1. *Chir. c.* 33. apud quem etiam de nymphotomia olim Ægyptiis, teſte Gal. *in introd.* vſitata, vt etiā caudæ vteri ſeu clitoridis amputatione agitur. De qua ſingularem habet obſeruationem Platenus, *l.* 3. *Obſ. p.* 626. quò referantur etiam illæ Schenckij, *lib.* 4. *obſer. de part. gen. mult.* Quæ interius
B in orificio aut collo vteri deliteſcunt phymata, ægrius quidem, nihilominus tamen, maximè ſi adhibetur diopta, auferri poſſunt, vel filo cereo, vt vult Wierus, vel forcipe exciſorio, qualē polypo adhibet Fabricius ab Aquap. & hic quoque locū habere dicit: Alii, vbi tuberculū filo aut forcipe apprehendi cōmodè nequit curioſius medicamento id abſumunt. Quibus omnibus in Chirurgiis id ſedulò attendendum eſt, ne attingantur phymata dura aut ſcirrhoſa, ex quibus reſectis vlcus poſtmodū cancroſum ſuperſtes foret. Pertinet huc & calli ſeu cutis induratæ ac rigidæ, item claui ſeu calli rotundi, & claui capiti ſimilis exſtirpatio. Fit autē illa vel medicamentis vel ferro. Si medicamentis exſtirpare libet, calli vel claui pars ſuperior primùm abradenda vel ſcalpello, vel pumice, vt medicamentum facilius penetrare
C poſſit, ac pars circumcirca ſcarificanda, & poſtea aliquid ex erodentibus medicamentis imponendū. Si autem per ſectionem callorū & clauorū curatio inſtituenda eſt, perpendenda prius magnitudo & profunditas claui, locus item, nū ſcilicet venæ, arteriæ vel neruoſe parti adhæreat. Tum enim ſectio non conuenit, ſed potius medicamentis vtendum. Vbi verò ſectionē inſtituere licet, primò pars emollienda decocto maluæ, veteris axungiæ aut ammoniaco aceto diſſoluto, aut ladano viuo diſſoluto; hinc clauus circúſcarificatus volſella apprehendēdus, & acuto ſcalpello aut phlebotomo radicitùs eximendus eſt. Exempto clauo vel callo locus tepida aqua fouendus, & aqua, in qua
D alumen coctum ſit, abluendus, ac ſi opus ſit, melle & ærugine extergendus: de quibus videatur Celſus, *lib.* 3. *cap.* 28. Aëtius, *tetrab.* 4. *ſerm.* 2. *c.* 82. Paulus Ægineta, *lib.* 3. *c.* 80. Albucaſis, *lib.* 2. *c.* 45. Nonnunquam & caruncula ex vlcere in meatu vrinario oritur, atque ita interdum augetur. vt vrinam ſupprimat. Hæc Chirurgiæ opera & idoneis medicamētis exſtirpanda eſt. Inter medicamenta commendat, vt ſingulare ſecretum, Hieronymus Fabricius ſabinam pulueriſatam, vt & portulacam contuſam. Poſſunt & alia medicamenta erodentia adhiberi. Danda tamen opera, ne aliæ partes, quàm caruncula, erodantur. Ideoque vel per fiſtulam argenteā medicamenta
E ad caruunculam dimittenda ſunt, vel capiti & extremitati candelæ cereæ incorporanda & immiſcenda, & vſque ad locum carunculæ detrudenda. Verùm quia ab vrina facilè eluuntur medicamēta, & cura ita protrahitur, recentiores modum inuenerunt applicandi medicamenta vt ab vrina elui non poſſint, quem deſcribit Hieronymus Fabricius ab Aquap. *de operat. Chirurg. tit. de auferenda caruncula è meatu vrinario.* Fit nimirum cannulla ex linteo cera alba inducto, longitudine digiti tranſuerſi, latitudine ea, quæ æquat ca-

Carunculæ in meatu vrinario exſtirpatio.

catetherem ſeu argenteam fiſtulam vſurpandam, quæ longum filum appenſum habeat. Hæc cannula prius, tamen extra idoneo medicamento oblita, ſtylo extra fiſtulam argenteam prominenti adaptetur, atque vnà cum argentea fiſtula & ſtylo in vrinæ canalē immittatur, donec occurrat carunculæ. Et cùm iam eſt in loco carunculæ, argentea fiſtula retrahatur, cannula verò ex linteo cera obducto parata relinquatur, vt per eā vrina emittatur, quæ ſimul prohibet, ne medicamentum ab vrina elui poſſit. De qua tota curatione pleniſſimè agentem vide Paræum, *l.* 18. *de lue venerea c.* 22. *&* 23. item *epiſt. vlt. centuriæ*, quæ annexa eſt, *cent.* 4. *obſeru.* Chirurg. Fabricii Hild. Interdum & Sarcoma quoddam & carnis excreſcentia in interioribus natibus annaſcitur, quæ polypus à polypi ſimilitudine, nominatur. Polypi autem curatio vt rectè inſtituatur, cuius naturæ ſit, primò perpendendum. Si enim durus, dolens ac liuidus ſit, atque ita cancri naturam participet, nō attingendus facilè eſt: qui verò alterius naturæ eſt, exſcindendus. Corpore verò priùs conuenienter euacuato æger ad feneſtram & locum radiis Solis illuſtratum ita collocetur, vt radii ſolares naſi meatum bene illuſtrent. Hinc inclinato ægri capite ſupra puluinar Medicus ſiniſtra manu naſum aperiat & dilatet, dextra verò ferramentum acutum in modum *ſpathæ* factum in nares immittat, & polypum ab oſſe reſoluat. Diligentia adhibenda, ne ſubiecta cartilago lædatur, quia difficilis ſuccedit curatio. Vbi polypus abſciſſus eſt, vnco ferramento extrahendus. Et ſi quæ radices ſuperſint, forcipe oblonga ſeu roſtro gruino apprehendendæ & euellendæ, donec excreſcentia omnis penitus exſtirpata fuerit. Quoniā autem poſt vnā atque alteram euulſionem plerūque ſanguis copioſus erumpere ſolet, ne operatio impediatur, illico frigida vel aqua plātaginis in nares attracta abſtergēdus. Perfecta verò operatione vino granatorum nares abluantur, quo, ne polypus regeneretur, prohibetur. Tandē ad cicatricem inducendam penicillū medicamento conueniente aſperſum vel illitum immittere, vel plūbeum canaliculum inſerere, vel medicamenta conuenientia in nares inflare conuenit. Malignos autē polypos gracilibus & oliuaribus ferramentis candentibus adurere vtile eſt. Poſt aduſtionem verò præſidia aduſtioni dicata admouenda ſunt. Si verò hoc modo polypus totus extrahi non poſſit, antiqui præcipiunt, ſumendum eſſe linū mediocriter craſſum, funiculi inſtar, & nodis hinc inde pluribus & frequentibus conſtrictum, ita vt inter nodum & nodum ſit ſpatium digiti tranſuerſi, aut etiam minus, & huiuſmodi funiculum immittendum à naribus ad palatum, & foràs per eos extrahendum cum ſpecillo perforato: tùm verò dextra ſiniſtraque manu duo fili capita, tum quod è naribus, tùm quod ab ore pendet, viciſſim trahenda ac retrahenda, donec reliquiæ polypi abſumantur. De curatione polypi vide etiam Paulum Æginetam, *lib.* 6. *cap.* 25. Celſum, *lib.* 7. *cap.* 10. Albucaſ. *lib.* 1. *cap.* 24. Franc. Peccet. *lib.* 1. *cap.* 32. Verùm antiquorum polypos extrahēdi rationem non in omnibus probat Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, atque ideo ipſe peculiare ad polypum extrahendum inſtrumentum inuenit, de quo pluribus agit, *de operat. Chirurgicis tit. de polyp. extrahendo, & tit. de inſtrumento authoris pro polypo extrahendo.* Nonnunquam & carnea quædam excreſcentia gingiuis adnaſcitur, quæ epulis dici-

Polypi ablatio.

A tur: & ſæpe ſenſim ad inſignem magnitudinem augetur, vt loquendi & mandendi facultatem impediat: quæ non rarò in cancrum degenerat. Ea ergo quam primùm, dū adhuc parua eſt & doloris expers, imprimis verò ea, quæ pendula graciliqùe radice hæret, ſi maſticationē, vel colluitionibus, & linimentis adſtringentibus, ſiccantibus corroſiuis deniquē tolli nequit, filo duplici vincienda, quouſque decidat, vel ferro præcidenda. Vbi deciderit, locus inurendus cauſtico fiſtulæ incluſo: de quo Ambroſius Paræus, *lib.* 1. *cap.* 4. Huc pertinet curatio tuberculi in oculi angulo maiore excreſcentis, quod ἐγκανθὶς nominatur, vt & exciſio vnguis oculi. ἐγκανθίδα eouſque

B auctam vidit Platerus, *lib.* 2. *Obſeru.* vt maiores auellanæ quantitatem æquaret, ac dimidium oculū tegeret. Tuberculum hoc primò iis auxiliis curatur quibus ophthalmia. Ea ſi non ſufficiant, exciſionem moliri licet, cautè tamen, & vt Celſus loquitur, *lib.* 7. *c.* 7. manu temperata adminiſtranda, ne quid ex caruncula lacrymali abſcindatur, vnde ῥυάς, vitium priori peius, effluxus nempe lacrymarum continuus, ſubſequi ſolet. Poſt exciſionē diductis palpebris in angulum vel tutia præparata aut, cadmia, aut ſief aliquod inferendum, deſuperque ſimile quid imponendum eſt, donec oculus ſaneſcat. Non abſimili modo exſcinditur etiam vnguis, de quo præter alios vid. Fabric. ab Aquapend. *in operat. Chirurg. cap. de vngue oculi*, propter duplex illud præſidium, quo ſine multiplici manuū opera, quòd ſe mutuò impediūt, palpebras, motūque oculorum firmare docet, adhibito annullo plūbeo, vel glutino vtrinque affixo. Sarcomata alia proprio nomine carentia hinc inde

C in corporis ſedibus cutaneis excreſcere ſolent, maiora & minora, in capite, ceruice, collo, dorſo, abdomine: quæ niſi incommodum aut turpitudinem inſignem afferunt, intacta relinquere ſatius eſt, quam cū periculo & dolore ingenti exſcindere. Quod ſi tamen ſectio facienda, ea fit vel auferendo ſimul cum cutem, maximè ſi pandula caro ac circa radicē tenuis ſit, idque ferro vel filo, aut chorda, hacque vel ſimplici, vel imbuta liquore adurente; vel diſſecando cutem, carnemque concluſam poſtea ſeparando & extirpando, ſique venæ maiores aut arteriæ ſubſunt, ſedulo eas cauendo, aut ligando. Caro luxurians vlcerum vulnerūque compeſci ſolet inſperſione aluminis vſti, aut ſimilium erodentiū puluerū, vt vitrioli, æruginis. Eos pixidulis certis incluſos per epiſtomium oblongum aſperumque, quod vngue ſubinde fricāt,

D carni excreſcenti adhibēt noſtrates Chirurgi. Vbi fortioribus opus eſt, addunt etiam ſublimatum vel arſenicum. quibus tamen non ritè præparatis & cautè adhibitis vtendum. Egregiè etiam carnem luxuriantem abſumit, vlcera mundat, & cicatricem inducit iſta Aqua Viridis.

℞. *Aluminis crudi, virid. æris* an. drach. ij. Coq. in *vini albi.* Vnc. xviij. ad quartæ partis conſumptionē. Coletur. Deinde.

℞. *Camphoræ* Drach. j. Soluetur in *ſpirit. vini*

E Vnc. j. & Colaturę priori adde.

Aqua viridis ad carnem excreſcentem.

Interdum & excreſcentiæ quædam, quæ carnis mollis ſpeciem præ ſe ferunt, & radice inſtar fungi innituntur, ac propterea fungi nominantur frequentiùs membranis cerebri, nonnunquam tamen & aliis partibus annaſcuntur. Etſi verò interdū, ſi minor ſit fungus, medicamētis erodētibus vt vitriolo præcipitato, alumine vſto, mercurio, puluere ſabinæ, hermodactylorum combuſtorum, radicis angelicæ, ariſtolochiæ rotundæ

Fungorum exſtirpatio.

& ſimilibus tollatur: tamen ſi maior ſit & malignus, non perfectè curatur, niſi radicitùs exſcindatur atque exſtirpetur. Plura videantur de hac re apud Ambroſium Paræum, *lib. 9. c. 19.* Guilelmum Fabricium, *Cent. 1. obſ. 14. 15. Cent. 2. obſeru. 35. & 36. Cent. 3. obſ. 5.* Exoriuntur nonnunquam etiam in corpore tubercula quædam, quæ à duritie nodi, à glandis figura glandes, & ſcrophulæ, à ſcrophis ſeu ſuibus quibus hoc malũ familiare eſt, nominantur; ſuntque ſcrophulæ induratæ glãdulæ in collo, ſub alis & inguinibus. Sunt & aliæ huius generis extuberantiæ, quæ vel à forma nomen accipiunt, vt teſtudo, talpa; vel à materia, dum aliæ ſteatomata quod materiam ſebo vel pinguedini ſimilem continent appellantur; aliæ atheromata, quod materiam pulticulæ ſimilem; aliæ melicerides, quod materiam melli ſimilem habent. Eſt autem tumorum omnium horum commune, vt materia, ex qua cõſtant, veſicula quadam & membrana contineatur, vnde reſolutione & diſcuſſione vix tolluntur, niſi forſan in principio digitis vel aſſula lignea valde & frequenter comprimatur tumor, donec ſciſſus rumpatur, & materia adhuc tenuior attenuetur & reſoluatur; in quem finem vtiliſſimè lamina plumbea hydrargyro illita membro arctè alligatur. Si verò iam diuturnior ſit tumor, aperiendus, vel medicamentis erodentibus vel ſectione. Inter medicamenta efficax eſt hoc. ℞. Ammoniaci, pyrethri, euphorbij an. ſcrupul. ij. ſalis nitri ſcrupul. j, ceræ q. ſ. F. Emplaſtrum: vel fi t Emplaſtrũ ex ammoniaco, pyrethro & oleo ſuccini, idque tam diu guſtetur, donec tumor rũpatur. Sectio verò, de qua agere huius loci eſt, hoc modo inſtituitur. Cutis ſuprà tumorẽ extendenda, hinc ſecundum fibrarum rectitudinem ad ciſtim vſque cutis ſecanda: ciſti inuenta, quæ alba & dura viſui offertur, ea à cute liberanda, & cum cõtenta materia eximenda. Cauendum autem diligenter in hac operatione, ne vas aliquod cohærẽs lædatur, aut ciſtis vulneretur & laceretur. Si enim ciſtis vulneretur materiaque effluat, & ciſtis difficulter extrahitur, & relicta materia periculum eſt, ne tumor renaſcatur. Materia exempta, vt in reliquis vulneribus, curatio abſoluitur. Videatur de his etiam Hieron. Fabr. ab Aquapend. *in append. ad summa. lib. primum de Tumorib.* & Franciſcus Peccetius, *l. 1. c. 24. 25. & 26.* In ſpecie verò ſcrophulę & ſtrumæ ſeu glandulæ induratæ cùm in aliis partibus, tum pręcipuè in collo duplici modo tolluntur, vel medicamentis emollientibus, digerentibus & diſcutientibus, vel Chirurgia. Medicamenta ad hanc rem idonea collegit Franciſcus Peccetius, *l. 1. c. 23.* Chirurgiam quod attinet, medius tumor inciditur vſque ad glandulam. Et quidem in collo ſecundum longitudinem, propter vicina vaſa inſtituenda eſt ſectio: in alis verò & inguinibus per trãſuerſum: & cauendũ, ne tunica, qua glãdula ſimul inuoluitur, incidatur. Struma vbi nudata fuerit ab adiacentibus partibus vel digitis vel ſpatula vel ſcalpelli capulo ſeparanda, & hinc extrahenda eſt, cautione adhibita, ne ſi ſtruma vaſi annexa fuerit, ſanguinis aliqua profuſio excitetur. Danda etiam opera, vt folliculus totus extrahatur, ne particula relicta ſtruma renouetur. Et ſi membranæ particula relicta eſt, ea quoque extrahenda, ac niſi ferro id fieri poſſit, medicamentis corroſiuis & putrefacientibus reliquum abſumendum. Reliqua curatio vt aliis vulneribus perficitur. Imprimis verò in collo caueatur, ne vas aliquod aut neruus lædatur, quorum alterum

Nodi & ſcrophula.

A ſanguinis profuſionem affert, alterum vocem adimit. Exemplum ſectionis talis parùm felicis proponit Guillem. Fabricius, *cent. 3. obſer. 35.* Qua de cauſſa Hier. Fabr. ab Aquap. cenſet, à ſtrumis & glandulis in collo exſtirpandis abſtinendum eſſe: niſi ita putridæ euaſerint, vt ſua ſponte à ſubiectis, quibus adhærent partibus non difficulter ſeparẽtur. Eodem ferè modo brõchoceule curatur, quæ eſt tumor in collo, non in glandula, ſed ſupra aſperam arteriã obortus. Is tumor medius vna linea inciditur vſque ad tunicam: Deinde vitioſus ſinus à reliquo corpore digito ſeparatur, totuſque cum membrana ſua eximitur: Poſtea aceto, cui vel ſalis, vel nitri aliquid additum ſit, eluitur. Celſus B poſtea oras ſutura coniungit. Verùm monet Hieronymus Fabricius ab Aquapend. potius glutino vtendum eſſe: cum ſutura cum dolore fiat, & inflammationem, quæ curationem moratur, excitet. Idem, & illud monet, ſi totus folliculus non extrahatur, folliculum facilè putreſcere & exire, ſi vena ſubiecta illa, è qua folliculus & abſceſſus alimentum & incrementũ ſuſcipit, tranſuerſa incidatur. Si verò non incidatur, difficulter putreſcere, & facilè regenerari. Omnẽ enim abſceſſum vnam ſaltem habere venam à ſana parte ad folliculum propagata, per quam abſceſſus & folliculus ſanæ parti hæret appenſus, in reliqua autem liber eſt. Atque hanc venam ferè ſemper in fundo ipſius abſceſſus eſſe. & propterea omni ſtudio ſecandam. Pertinet huc & Sarcocele ſeu hernia C carnoſa, quæ eſt tumor circa teſtes, dextrum plerumque, ſicut teſtantur obſeruationes à Fabric. Hild. *Cẽt. 4. obſ. 64.* adductę, qui etiã eius rei cauſſas reddere conatur, ex carne ſcirrhoſa genitus, & vix niſi exciſione atque amputatione curatur. Nõ tamen niſi exiguus vel mediocris tumor talis tutò amputari poteſt. Si verò iam altiùs aſſurrexerit, & inguina occupauerit, citra vitæ periculum exciſio tentari non poteſt. Neque enim totus tumor ſine periculo eximi poteſt. Si verò eius aliqua portio relinquatur, fungus adnaſcitur, malum priore pericuſioſius. Cùm autem exciſio locum habet, comprehenſo toto tumore, id eſt, teſticulo tumefacto cum carne annata, primò ſcrotum ad tumorẽ vſque ſecandũ: hinc totus tumor à ſcroto abducendus, & acus filum validũ trahens per mediam proceſſium ſupra teſticuli tumefacti D regionem tranſadigenda, rurſuſque per eandem proceſſus partẽ ſecundò intrudenda; tùm fili ambo extrema nodo conſtringenda, altera peritonæi media portione eodem illo nexu & nodo cõprehenſa. His peractis totus proceſſus cũ concluſo teſticulo abſcindendus eſt: fili verò, quo ſuperior pars proceſſus reuincta eſt, extrema è vulnere pendentia relinquenda. Tandẽ recuperantia medicamenta vulneri viciniſque partibus imponenda, & reliqua vulneris curatio ſecundum artem peragenda. Hieronymus Fabricius ab Aquapendente in teſte carcinomate affecto, qui pileo maior erat, ad inguen priùs vaſis forcipe apprehenſis ac conſutis, & vinculis cõſtrictis, abſcidit E vaſa trãſuerſa & totũ teſtẽ amputauit: poſtea ferramentis candentibus locũ combuſſit, & intra viginti dies ſanitati eũ reſtituit, cui aliàs intra paucos dies moriendũ fuerat. Nonnunquam in ſcroto & teſticulorũ tunicis materia aquoſa collecta tumorẽ efficit, quia hernia aquoſa nominatur quę cùm duplici modo curari poſſit, vel medicamentis exſiccantibus, diſcutientibus & reſoluentibus, vel inciſione: Iſta qua ratione peragenda, & per eam aquoſa materia in ſcroto præter naturam

Bronchocelle.

Sarcocele.

Hernia aquoſa.

collecta euacuanda ſit, ad hunc locū pertinet. In inciſione autem, quæ ſcalpello vel lato phlebotomo fiat, facienda id imprimis attendendum, vt ſectio ad locum aquæ pertingat, & tunicam illam, quâ aqua concluditur. Colligitur enim aquoſa illa materia vel inter erythroidem tunicam & teſticulum; vel inter erythroidem & dartum dictā, quæ eſt ſecunda teſticulorum tunica vel impropria pellicula, veluti veſica quadam, continetur, atque hoc genus in tunica ſuper annata vocatur. Quibus autem ſignis loca diſcerni, & quo ordine & modo ſectio inſtitui debeat, diligentius & accuratius docent Paulus Ægineta, *lib.* 6. *c.* 6. Aëtius, *tetrab.* 4. *Serm.* 2. *c.* 22. Celſus, *lib.* 7. *c.* 18. Vtiles quoque aliquas admonitiones & obſeruationes proponit Guillelmus Fabricius, *Cent.* 4. *Obſeruat.* 65. 66. 67. 68. Qua ratione verò in abdomine collecta aqua educi poſſit, ſatis ex iis, quæ de παρακεντήσει abdominis diximus, patet. Reſtat tandem, vt de calculo veſicæ eximendo dicatur. Etſi enim antiqui etiam in calculis renum ſectionem inſtituerint, vt ex Hippocrate, *de Intern. affect.* patet, & quandoque poſt diuturnos dolores nephriticos ex abſceſſibus iuxta exteriorem regionem renum ortis calculi fuerint extracti, vt Franciſcus Ruſſettus, *de partu cæſareo, ſect.* 3. *c.* 7. docet: & tales excretionum ſpontanearum hiſtorias annotauit Schenckius, *lib.* 3. ſicuti ſingularem de νεφροτομία. Paræus *lib.* 24. *c.* 19. tamen cum operatio illa maximo cum periculo coniuncta ſit, in deſuetudinem deuenit, & propterea ſaltē de calculo veſicæ ſectione extrahendo dicemus. Eſt tamen & illa operatio non ſolum crudelis & ſummo cum dolore coniuncta, ſed & ſatis periculoſa, adeò vt nonnulli mortem oppetere, quā huic operationi ſe ſubiicere malint. Vnde Hippocrat. etſi in operationibus Chirurgicis exercitatiſſimus, diſcipulos iureiurando obſtringit, ne calculo laborantes ſecent, ſed magiſtris eius artis peritis id muneris committant, vt ex Hippocrat. iuramento videre eſt. Verumtamen non pauci doloribus & cruciatibus vehementiſſimis vrgentibus coacti fuerūt Chirurgiæ ſe exponere, etſi in ipſo opere mortē ſibi obtingere poſſe non neſcij eſſent. Et ob ſectionis huius periculum antiqui neque omni tempore, neque omni ætate, neque in omni vitio iſtam operationem tentandam præceperunt, ſed ſolū tempore verno, & in corpore, quòd iam nouem annos attigiſſet, nondum verò 14. exceſſiſſet: præterea ſi tantū ſit malum, vt neque medicamentis vinci, neque cū eo vita trahi poſſit. Hodie tamen multi reperiuntur, qui in iſta operatione peragenda tàm formidoloſi non ſunt, & qui non ſolùm pueris & adoleſcentibus, ſed & viris ac ſenibus feliciter ſectione calculum extraxerunt. Modus autem operationis hic eſt. Ante ſectionē diebus aliquot corpus euacuādū, & ægro cibus ſalubris & moderatus offerendus, ac loca pudenda laxantibus ſæpiùs fouenda. Corpore præparato, aluique fecibus, ſi opus ſit, & clyſtere adiuuante, depoſitis, tres ſcopi Chirurgo propoſiti ſunt: Nimirū conuiſum ſoluere, calculum extrahere, ac quod ſectū ac diuiſum eſt, rurſum vnire. Antequam verò ſectio inſtituatur, æger, aliquantiſper obambulet, vel etiam aliquoties è ſcamno deſiliat, vt motu eiuſmodi calculus ad veſicæ ceruicem deſcendat. Hinc implorato auxilio diuino, ſi æger vel adoleſcente maior, in ſedili alto, aut ſuper menſam ſtabilem ſupinatus ferè ſemirectus collocandus, manibus ſubter diducta femora porrectis; quò in anguſtum veſicā compellatur. Si verò puer ſit, vir, aliquis valens & cordatus in ſedili alto conſideat, ſupinumque puerum & auerſum ſuper genua coxis eius collocatis comprehendat, deductiſque eius cruribus ipſum quoque iubeat manibus ad ſuos poplites datis eos, quàm maximè poſſit, attrahere, ſimulque ipſe ſic eos contineat, ſuper pueri humeros ſuo pectore incumbens. Et ſi opus cum patientis manibus & cruribus omnia ſimul alligentur. Quod ſi neceſſitas requirit, duo alij miniſtri à lateribus eum contineant atque eleuari non ſinant. Hinc Chirurgus perinæum pilis, ſi opus ſit, nudet, & ſiniſtræ manus indicem oleo inunctum ano immittat, dextræque digitos ſuper imum abdomen leuiter imponat, calculum in veſica inquirat, inuentumque ad veſicæ ceruicem deducat. Tum miniſtrorum alter ad ſiniſtrum ægri latus ſtans dextram manum ſupra eius abdomen leniter imponat, altera autem eiuſdem teſticulos cum pene ſurſum attollat; ipſe verò Chirurgus ſcalpello apto inter anū & teſticulos ſiniſtram natem verſus, vſque ad veſicæ ceruicem, ſuper lapide, qui in veſicæ collo eſt, & ſecādæ parti ſupponitur, lunata figura, vno impetu ſectionem inſtituat, & ſecet cutem quidem latiore plaga, intus autem ceruicem veſicæ non ampliore, quàm vt calculus per eam facilè poſſit eximi, neque etiam anguſtiorem. Si enim vulnus ſit anguſtius, calculus iter, cum vi premitur, facit, niſi accipit, atque ita ſanguinis profuſio & neruorum diſtenſio fieri poteſt. Facto vulnere, vbi in conſpectum venit calculus, ſi exiguus eſt, digitis & per anum & per pubem vrgendus ac propellendus eſt, vt extrudatur: ſi maior, iniiciendus à ſuperiore eius parte vncus in eum vſum paratus. Is eſt ad extremum tenuis in ſemicirculi ſpeciem retuſæ latitudinis, ab externa parte læuis, qua corpori iungitur, ab interiore aſper, qua calculum attingit. Vbi vncus iniectus eſt, in vtrumque latus inclinandus eſt, vt appareat calculus, & teneatur, cauendo, ne cum adduci vncus cœperit, calculus intus effugiat, & vncus in oras vulneris incidat, eaſque lanciniet. Vbi ſatis teneri calculum patet, vncus extrahendus eſt. Calculo extracto medicamenta ſanguinem ſiſtentia adhibeantur, vulnus debitè obligetur, & conuenientia medicamenta contra ſuperuenientia ſymptomata & mala applicentur. Atque hæc veteribus vſitata calculo laborantes ſecandi ratio eſt, quæ minor apparatus vulgò vocari ſolet, quod paucioribus inſtrumentis peragatur. In eo autem Hieron. Fabric. ab Aquapendente lunatā ſectionem reprehēdit; quia ea tranſuerſi muſculi penis amputentur, & plus intus, ac in profundo, quàm par ſit, incidi, ac meatus vrinarius præteriri poſſit. Ipſe verò ſecundum recentiorum morem ſecundùm ductum muſculorum & in medio eorum ſectionem peragendam cenſet. Deinde & hoc monet, malè forcipes ab antiquis neglectas, & extractionē vel digitis vel vnco ſolùm tentatam fuiſſe; quorum vtrumque parùm tutum. Nam digiti non ſufficiunt: per vncum verò extractio periculo non vacat; cū lapis facilè ſub vnco effugere, & ab vnco vicinæ partes lædi poſſint. Ideoque alius adhuc eſt ſecandi modus, qui quod maiore inſtrumentorum apparatu fiat, apparatus magnus dicitur, quem Iohannes de Romanis, Cremonenſis Medicus, qui circa annum Domini 1520. Romæ floruit, inuenit & vſurpauit, quem poſtea eius diſcipulus, Marianus Sanctus, Barolitanus, cum inſtrumentis neceſſariis pecu-

Calculi veſicæ extractio.

Veteribus vſitatus modus, ſeu apparatus minor.

Apparatus magnus.

liari libello deſcripſit. Eſt autem hic. Corpore ægri, vt in priore modo dictum, præparato, ipſe ſuper menſam ſtabilem diductis & complicatis genibus ferè ſupinus ita collocabitur, vt eius calcanea ferè nates contingāt, manuſque poplitibus extrinſecus ſubiiciantur: tùm verò habena dupli-ci à ceruice dependente crura tibiæ & pedes firmiter vinciantur, & laqueo ſic conſtrictus æger à valentibus miniſtris vtrinque comprehendatur & immobilis teneatur. Figura ægri ad ſectionem hoc modo ſiti extat apud Ambroſium Paræum, *l.* 16. *c.* 42. Tum catether gibba curuaturæ parte in longum paulò lautiore rima fiſſus, cuius figura *allegato loco* videatur, oleo inunctus in veſicam immittatur. Miniſter verò alter, qui ægri dextrum genu tenet, dextera manu ſcrotum paululum in dextram partē ita attollat, vt Chirurgus ſine impedimento ſectionem inſtituere poſſit. Tum Chirurgus inter anum & ſcrotum, non quidem per medium perinæū, ſed ſiniſtrorſum, qua parte catetheris fiſſura cōuertetur, duorum ab ano digitorum ſpatio, ſecundum fibrarum rectitudinem ſcalpellum adiget, eiuſque aciem in catetheris, qui in collo veſicæ eſt, rimam demittit, atque ita ſectionem inſtituet, vt vulneris interna longitudo pollicis tranſuerſi latitudinem non multùm excedat. Mox per vulnus virgulæ argenteæ ſeu ferramenta duo exigua longa, teretia, in extremo leuiter incurua, quorum alterum in extremitate obtuſum & læue eſt, alterum leuiter cauatum & bifurcatū (quæ ductores nominantur, quod reliquis inſtrumentis in veſicā immittendis ductorum loco ſint; & *loco allegato* apud Paræum depinguntur) in catheteris rimā primò immittantur, deinde retracto cathetere in ipſam veſicam demittuntur. Tum inter hæc duo inſtrumenta, quæ ſiniſtra manu firmiter teneat, Chirurgus forcipem, quæ noſtrum anatinum appellatur, dextra manu in veſicam immittat, qua calculum, ſi paruus ſit, nullo negocio facilè extrahet. Si verò maior calculus ſit, quam vt per vulnus extrahi poſſit vulnus ampliandū vel diducto iſto roſtro anatino, vel dilatorio inſtrumento aliquo *ibid.* depicto: poſtea rurſus forceps aliqua vel recta vel incurua in veſicā demittatur, eaque calculus comprehendatur: vbi cōprehenſus calculus fuerit ſenſim, in vtrumque ſimul latus mouendo, extrahatur. Si plaga dilatata difficulter adhuc extrahatur calculus, Chirurgus ſiniſtræ manus inunctos digitos indicem & medium in anum immittat, & calculum ad ceruicem veſicæ ſimul compellat. Cauendum autem, ne ſub forcipe confringatur calculus: ideoque extractus diligenter contemplandus, & ſi vel alius calculus adhuc reſtet, is ſimili modo extrahendus, vel ſi quid detritum inſtrumento inſtar cochlearis parato omne eximendum. Si tamen calculus maior eſt, quàm vt per vulnus etiam, quantum fieri poteſt, dilatatum, extrahi poſſit, forcipe per medium dentata confringendus & particulatim extrahendus. Videndum tamen, ne aliqua particula fracti calculi intus remaneat, ſed omnes diligenter eximendæ ſunt. Tandem vulnus, ſi latius ſit, conſuendum, relicto in vulnere die vno vel altero tubulo ſeu fiſtula argentea, à Paræo. *ibid. cap.* 45. depicta, per quam ſanguis concretus ex veſica euacuatur. Vulneri verò & vicinis partibus medicamentum ex maſtiche, bolo, ſanguine Draconis, albumine oui & ſimilibus imponendum; vulnus conuenienter obligandum, & ſymptomatibus, quæ ſuperuenire poſſent, diligenter occurrendum. Eadem ratio eſt extrahendi calculos in fœminis, niſi quod catheter, ſuper quem ceruix veſicæ ſecatur, in fœminis non incuruus, ſicut in viris, ſed rectus eſſe debet. Atque hic vbique ferè receptus calculos extrahendi modus eſt. Ægypti tamen hodie alio calculos eximendi modo ſine inciſione vtuntur, quem deſcribit Proſper Alpinus, *de Medicina Ægyptiorum. lib.* 3. *cap.* 14. Ligneam cannulam accipiunt, longitudine octo digitorū & craſſitie pollicis, quam colis, ſiue penis canalis admouent, fortiter inflant, ac ne flatus ad interiora perueniat; altera manu extremum pudendi comprimunt & conſtringunt. Foramen deinde cannulæ claudunt, vt virgæ canalis intumeſcat & amplior fiat. Quo facto miniſter digito in anum poſito lapidem paulatim ad canalem virgæ atque in eius extremum deducit. Vbi præputio lapidem appropinquare ſentiunt, cannulam à virgæ canali, ſubitò amouent: atque hoc ab Arabe quodam extractum fuiſſe, teſtis oculatus eſt Proſper Alpinus, *loco allegato*. Alium deinde idem ſine ſectione calculum è veſica extrahendi modum ab Arabe quodam vſurpatum è relatione Octauiani Roberti, *ibid.* recenſet, qui eſt talis. Habuit quaſdam cannulas, magnitudine inæquales, in modum muſici inſtrumenti Syringæ appellati, è ſubſtantia cartilaginea, quæ facilè dilatatur; harumque graciliorem primò in virgæ canalem immiſit, quo vſque ad veſicam peruenit; ac mox ore illam inflauit quantum potuit; poſt hanc maiorem & craſſiorem immiſit, eodemque modo inflauit; poſtea tertiam, & tandem quartam omnium maximam. Hoc modo cum virgam dilatauit, vt putaret per viam canalis dilatatam calculum exire poſſe, ægroto rectè collocato, digitoque in anum immiſſo, calculum ad collum veſicæ, quo maioris cannulę extremitas peruenit, deduxit, & in canalem calculum detrudere conatus eſt. Quo facto altero cannulæ meatu ore excepto conatus eſt ſpiritum ad ſe trahendo lapidem ſimul extrahere. Neque à veritate alienum aut impoſſibile videtur, quod os veſicę & meatus vrinarius ita dilatari poſſit: cum vteri os in parientibus, imò ipſum vterum multò magis dilatari conſtet. Eſt adhuc alia ſectionis calculi veſicæ ſpecies, Franconiana dicta, à Francone quodā Chirurgo eximio, cuius Fr. Ruſſettus meminit, *de partu Cæſ. ſect.* 3 *c.* 6. *& ſeq.* Hæc adminiſtrantur in hypogaſtrio, apertâ per inciſionem cute, in veſicæ fundo, calculoque exempto; ab inuentore magis feliciter, quàm conſulto peracta, qui ob id vetuit, ne quis ea poſthac vteretur. Accidit quoque interdum, vt calculus in meatum vrinarium elapſus ita firmiter in eo hæreat, vt ſine ſectione extrahi non poſſit, quæ fit hoc modo: Cutis extrema quàm plurimum attrahenda eſt, & glande tecta, filo vincienda, ne ante calculum exemptum præputio ſoluto cutis recurrens diuiſionem contingat; hinc à latere penis, ſuper lapide incidendus & calculus extrahendus eſt. Nonnulli penem verſus veſicam alio adhuc filo vinciunt ne lapis recurrat, (quod tamen digitorum quoque compreſſione præcaueri poteſt) & facta ſuper lapide inciſione, penem, vt lapis exſiliat, inflectunt. Calculo extracto, ſolutis vinculis cutis reducenda, & medicamenta, quæ cruentis vulneribus competunt, imponenda. Vtile quoque eſt cereolum terebinthinâ vel vnguento aliquo conueniente illitum in vrinæ meatum immittere. Verùm ſectio iſta non inſtituenda, niſi priùs extractio per auricularium ſpecillum, ſeu ſpecil-

Ægyptiorum extrahendi calculos modus.

Calculus meatus vrinari extractio.

cillum, quod in cochlearis formam in extremo euacuatum eſt, in vrinarum meatum demiſſum, ita vt lapidem prætereat, & ſuperet, ipſumque ſuo cauo comprehendat, concurrente ſimul digitorum compreſſione, fruſtra tentata ſit. Atque hæc etiam de quarta operatione Chirurgica, ἐξαιρέσει, dicta ſunt.

De partium amiſſarum reſtitutione ſeu curtorum Chirurgia.

CAPVT XIV.

Curt. Chirurgia.

RESTAT tandem vltima operatio Chirurgica, quæ in curtorum vel mutilorum curatione requiritur, vbi ſcilicet naſi, aurium, vel labiorum extrema decurtata, parteſque hæ mutilatæ ſunt; vnde homini inſignis deformitas, imò interdum etiam vſus neceſſarii iactura accidit; ſicut contingit, quãdo labia ſunt mutilata, vbi præter turpitudinem loquela etiam expedita & diſcreta fieri amplius non poteſt, vt & in eo vitio, quo ſuperius labrum more oris leporini profundius fiſſum eſt, quod ideò vocamus *Haſenſcharthe*. Quæ quidem deformitas nonnunquam fucata cura palliatur. Naſi nimirum deformitas factitio ex argento duplicata papyro, aut linteis, in naſi formam figuratis, coloreque naſi genuino tinctis applicato emendatur. Mutilatæ auriculæ deformitas vel promiſſa coma tegitur, vel ex conglutinata papyro aut corio picto auricula factitia emendatur. Sic etiam ſi organa integra deſunt, vel ortu vel caſu, etiam hæc reſtitui nulla alia ratione poſſunt, quàm palliatiua cura, ſuppoſitis, ſcilicet inſtrumentis factitiis: è varia materia ad ſimilitudinem perditorum fictis pictiſque; in quorum fabrica adeò ingenioſè polydedala quotidiana ars naturã imitatur, vt & coloris & motus varietate machinamenta illa genuinas corporis partes quàm ſimillimè exprimant. Sic oculi, manus, brachia, dentes, crura, effingi poſſunt, quorum ſchemata videantur apud Paræum, *l. 22.* Verùm cum hæc fucata tantùm ſit inſtauratio; neque tamen etiam ex deficientis partis noua regeneratione reſtitui poſſit: ex membri alterius carne adducta & vnita, quod deeſt, reſtituendum eſt. Non tamen ea operatio in quouis corpore tentanda, ſed priùs videndum, quale ſit corpus, quod curandum eſt. Etenim in ſenili, aut quod mali habitus eſt, aut in quo vulnera difficulter conualeſcunt, hæc curatio non facilè tentanda. Deinde etiam videndum, an pars mutila citra alterius partis inſigne damnum reſarciri poſſit. Modus autem operationis in genere hic eſt. Cutis aduerſa partiũ, quas coniungere volumus, incuruo ſcalpello, vel acutiſſima forſicula ſecatur, mox vulnerum oræ adducuntur, & conueniente deligatione continẽtur, admoto medicamento cruentis vulneribus & parti conueniente. Qua de re Celſus, *lib. 7. cap 9.* Artificium hoc conſecutum fuiſſe & calluiſſe Siculum quendam Brancã, vel, vt alii legunt, Brancam cognomine, Calentii cuiuſdam ad Orpianũ epiſtola hæc teſtatur: *Orpiane, ſi tibi naſum reſtitui vis, ad me veni: profectò res eſt apud homines mira. Branca Siculus, ingenio vir egregio, docet nares inſerere, quas vel de brachio reficit, vel de ſeruis mutuatas impingit. Hoc vbi, decreui ad te ſcribere, nihil exiſtimans clarius eſſe poſſe. Quòd ſi veneris, ſcito, te domum cum grandi quantumuis naſo rediturum. Vale.* Noſtra ætate non ſolùm prolixè & accuratè hac de re ſcripſit Caſpar Taliacotius, Bononiẽſis, ſed & ipſo opere ſpecimen huius rei edidit, ſicut id teſtatur Ambroſius Paræus, *lib. 22. cap. 2.* Summa huius operationis hæc eſt: Traducem in naribus & labiis ex humero in auriũ verò mutilatione è regione poſt aures ſumit. Nimirum in illis partibus conuenientem ſectionẽ inſtituit, & mutilatis partibus priùs excoriatis, cutaneã propaginem cum curta parte committit & coniungit. Vt verò ad coalitum vſque coniunctim ſeruetur, faſciis continet. Et quidẽ naſi & labri eã parte, qua mutila ſunt, in vulnus humero inflictũ demergit, capite ad brachium tanquam ad palum deligato, vt planè immobile & fixum nulla parte moueri poſſit. Atque hoc modo, vbi eo vſque cohæſerit, donec cato vtriuſque partis vnita ſit & coaluerit, ſurculum ſiue traducem iam naſo vel labro vnitũ reſecat. Hinc rudem illam molem à brachio reſectam in formam naſi vel labii conuenienter efformat. Verùm cùm iſta artificioſa & valdè miranda operatio per compendium integrè & clarè explicari non poſſit, ad Taliacotii librum *de curtorũ Chirurgia per inſitionem* Lectores remittimus, in quo non ſolùm omnia ad hanc rem neceſſaria diligenter & accuratè explicantur, ſed & iconibus, ſine quibus doctrina hæc aliàs vix ſatis percipitur, omnia ſatis ſuperque illuſtrantur. Et quia carnem ad naſum reficiẽdum nonnulli, vt ex epiſtola Calentii ad Orpianum, ſuprà allegata patet, etiam ex ſeruorum corpore deſumere ſolebant, notatu dignam hac de re hiſtoriam recenſet. Autor Theſauri rerum admirandarum, quæ ſuperiore ſeculo acciderunt S. G. S. is narrat, ſibi à viro fide digno, & qui eius rei oculatus teſtis fuerit, relatum fuiſſe, Anno Chriſti 1576. Nobilem Neapolitanum, cui in conflictu naſus amputatus erat, cum ſeruo quodam contraxiſſe, vt ex brachio ſuo, more in Chirurgia deſcripto, naſum ſuum ſibi reparari pateretur. Quod vbi ex arte factum eſſet, accidit, vt triennio poſt ſeruus ille ægrotare inciperet, ſimulque Nobilis ille de dolore in naſo conquereretur, tandemque ſeruus planè moreretur. Quo facto & particula illa naſi e brachio ſerui Nobilis naſo adpoſita emortua eſt.

Simon Goulartius Sylvanectenſis.

LIBRI V. PARS II.

De Methodo Medendi.

De Indicatione Præſeruatoria. SECTIO I.

De Methodo Medendi & Indicationibus in genere.

CAPVT PRIMVM.

Qua ratione methodus medendi tradenda.

NON verò ſufficit inſtrumenta ad ſanitatis recuperationẽ, & morbi depulſionem vtilia nouiſſe, ſed & opus eſt, perſpectum habere, quando & qua ratione quolibet vtendum ſit, ſeu methodum medendi, amiſſamque ſanitatem inſtaurandi cognoſcere. Proximum igitur eſt, vt methodum medendi ſubiiciamus. Nunc verò autem nobis in mentẽ venit Ariſtoteles, qui de animalibus ſcripturus, *1. de part. animal. cap. 1.* quæſtionem mouet: An, cùm plura ſint, quæ eadem in multis generibus diuerſis inter ſe inſunt, vt ſunt ſomnus, reſpiratio, auctio, diminutio, mors, ſimileſque alii affectus & diſpo-

ſitiones: commodiùs ſit, primò communiter in genere de iis agere, & poſt de ſpeciebus, & ſi quid proprium in homine, equo, leone, &c. habeant, in ſpecie explicare: An verò protinus, omiſſa generali horum tractatione, quęque ſingulatim perſequi, & qua ratione in ſpeciebus inſunt, explicare, conueniat. Concludit autem, commodiùs eſſe, ea, quæ in multis inſunt communia, in genere tractare, quàm eadem in ſpeciebus ſolùm explicare. Hoc enim ſi fiat, euenturum omnino, vt ſæpe eadem iterentur; cùm illa, quæ pluribus ſunt communia, in ſingulis ſpeciebus explicanda ſint. Eadē dubitatio etiam hic in principio methodi locum habet. Videmus enim eos, qui de curatione morborum ſcripſerunt, non eidem viæ inſiſtere. Galenus quidem in libris 14. Methodi Med. & in duobus de arte curandi ad Glaucon. eam viā, quam Ariſtoteles approbat, ingreſſus eſt. Cùm enim ſint tria morborum genera, intemperies, mala compoſitio, & ſoluta vnitas, & vniuſcuiuſque generis rurſum differentiæ plures: iſtarum differentiarum omnium curationem ordine docet, ſimulque à prima vſque ad vltimam indicat, qua ratione, ob naturam partium diuerſam, aliaſque circumſtantias, cura variet. Diuerſam verò ab hac rationem ſecuti ſunt. Galeno poſteriores pleriqne, & imprimis Arabes, ac qui proximis ſeculis de morborum curatione ſcripſerunt, qui neglecta hac generali via, ſingulatim à capite ad calcem, de morborum particularium curatione ſcripſerūt. Etſi verò & hæc Practicorum doctrina pręclara ſit, & haud quaquā damnanda: tamen omnem, quam habet, ſoliditatem ex generali methodo obtinet, & ἐπιτομικώτερον ac μεθοδικώτερον eſt, priore via ingred[i]. Affectio enim generica accommodanda, non ſpeciei, quod vitioſum eſt, ſecundum Ariſtot. 1. *Poſt Analyt.* 5. & primo ſubiecto attribuenda eſt. Quapropter cùm tria genera ad quę omnes omnino morbi, qui aliàs infiniti ferè videntur, artificioſè reuocari & redigi poſſunt; intemperies nimirum & morbi occultarum Qualitatum, qui primò partibus ſimilaribus competunt; compoſitionis vitium, quòd partibus accidit, quatenus organicæ ſunt; & vnit[a]s ſoluta, vtriſque communis: artificioſum & ſimul compēdioſum eſt, generalem hæc morborum genera curandi rationem tradere, & ſi quæ in curatione, ob partium differentiam, accidit varietas, eam etiam breuiter notare. Verbi gratia. Vniuerſalis eſt omnes inflammationes curandi ratio. Hanc igitur generaliter proponere, & quid partium inflammatarum varietas in ea curatione variandū ſuadeat breuiter admonere, longè artificioſius & compendioſius eſt, quàm ſi meningum cerebri, oculorum, aurium, faucium & colli, pleuræ, pulmonum, ventriculi, hepatis, inteſtinorum, lienis, renum, veſicæ, vteri, articulorum, aliarūque partium phlegmone laborantium, peculiaris curandi ratio pręſcribatur; & ſubinde in ſingulis eadem ferè victus ratio, Chirurgica & Pharmaceutica præſidia repetantur. Sic etiam communes ſunt caput euacuandi leges, quas ſemel rectè tradere, artificioſius eſt, quàm ſæpius in dolore capitis, vertigine, lethargo, apoplexia, epilepſia & ſimilibus repetere. Ex quibus patet, Practicorum vſitatam methodum, potiùs methodi medendi per omnes corporis partes exercitationem eſſe. Quæ quidem & ipſa neceſſaria eſt; (cùm vt Galenus 13. *meth. med. cap.* 11. ait, duo inſtrumenta ſint percipienda medicinæ, methodus & exercitatio) vniuerſalem tamen hanc methodum præſupponit.

Galeni medendi methodus.

Practicorum methodus.

Methodus medendi generalis.

Hæc enim vna & ſola vniuerſalia Theoremata continet, quæ in omnibus particularibus vſum habent eximium, & ſine quibus medicinam exercendi conatus prorſus inutilis eſt, ita quidem, vt ſi de nulla parte certè de hac veriſſimè & grauiſſimè Galenus pronunciaſſe videatur, id quod, 3. *de Criſ. c.* 8. habet: *Antequam ea omnia, quæ dixi, diligenter didiceris, nihil ægrotos viſitando proficies. Contra inueniet rectè remedia, & inuentis rectè vtetur, quiſquis in medēdi methodo eſt verſatus.* 6. *meth. med. cap.* 1. Quod Galenus etiā monuit, *lib.* 2. *meth. med. c.* 7. & *lib.* 9. *meth. med c.* 6. vbi ſcribit ſe pro comperto habere, non licere vllius artis ſcientiam nanciſci, niſi & methodum quandam habuerit per vniuerſalia vocata theoremata, & in particularibus exemplis te exercueris. Cùm neque fieri poſſit, vt ſine multiplici in ſingularibus exercitatione, quod ex vſu ſit, faciamus, neque ſine vniuerſalium cognitione exercitatio procedat. Huic igitur Galeni conſilio egregius futurus Medicus obtemperabit, & neutrum contēnet, ſed & in particularibus ſe exercebit; quod docent practicorum libri, & adhuc particularius & manifeſtius conſilia & obſeruationes medicæ, quæ quod Galenus, *in* 1. *Epidem. comm.* 3. *aphor.* 17. de hiſtoriis ægrorum apud Hippocratem ait, ſunt quaſi vniuerſalium præceptorum παραδείγματα: rectiſſimeque ipſa αὐτοψία & curationis in indiuiduis obſeruationes, quæ nec ſcribi nec dici ad vnguem poſſunt, teſte Galeno, 3. *meth. med. cap.* 3. Imprimis verò generalem methodum cognoſcet, ſine qua in particularibus ſe exercere non poterit. Quapropter & nos de methodo medendi acturi generalem quandam trademus, quæ omnibus particularibus ſit communis: quam obſeruantes, eiuſque ductu, ordine perpetuo, & via nunquam interrupta, à generaliſſimis indicationibus per genericas ſubalternas & ſpecificas, tādem ad ſpecialiſſimas appropriatas progredientes, quid in cuiuſque morbi curatione opus ſit, videre poſſimus. Hac cū Galenus eſſet inſtructus, eos morbos ſe curaſſe ſcribit, 3. *meth. med.* 3. quos neque ipſe ante curauerat, neque à præceptore curari viderat. Et rectè ſanè. Nam methodum qui tenet, & præterea medicamentorum vires habet perſpectas, eum nunquam idonea medicamenta deficient. Contrà, quamuis qui optimorū medicamentorum copioſam ſuppellectilem habeat: methodum autē non teneat: ea medicamenta non ſolùm non erunt ἀνωφελεῖς, ſed potius ignis in manu ſtulti, aut gladius in manu furioſi. Eruemus autem illam methodum ex Galeni pręcipuè libris 14. de methodo med. ſcriptis, ac duobus de arte curandi ad Glauconem. In quibus etſi pluribus & prolixè hanc methodum deſcripſiſſe videtur: explicatione tamen plerumque opus habet: adeò quidem, vt non ſine cauſſa Hieronymus Capiuaccius, *in principio meth. medendi*, dicat, ſe ignorare, quinā huc vſque Galenum rectè intellexerit. Definit autem methodum medendi Capiuaccius, quod ſit *Ars, quâ per Indicationes auxilia inueniuntur, vt deperdita hominis ſanitas reſtituatur.* Methodus enim medendi, (ſicùt & ipſa tota Medicina) eſt habitus quidam principalis effectiuus, indicationibus, tanquam inſtrumentis, vtens, ad inuenienda pro curatione morborum remedia. Indicationes ſiquidem proprium dogmatici Medici inſtrumentum ſunt, quo ab aliis ſectis ſecernitur. Ex his manifeſtum euadit, Methodi medendi finem duplicem eſſe: Internum ſeu proximum, inuentionem auxiliorum, ſeu in-

Conſilia & obſeruationes Medicæ.

Methodi medendi generalis vtilitas.

Methodus medendi quid.

iuuantium in quolibet morbo; teſte Galeno, 2. *meth. med.* 7. & 5 *meth. med. cap.* 9. & 9. *meth. med. c.* 7. ſeu potiùs inuentionem indicationis curatiuæ: Externum & principalem amiſſæ hominis ſanitatis reſtitutionem, ſeu, quod idem eſt, morbi depulſionem. Ad quem reſpiciens Galenus, 9. *meth. med. c.* 15. Curationem ſeu methodum medendi definit, quod ſit præſentis in corpore vitioſi affectus in naturalem habitum mutatio. Cùm autem ſi non vnicum certè præcipuum ſciendi inſtrumentum ſit demonſtratio; Galenus verò iſtum per rationem procedendi modum Indicationem appellet, & methodi medendi proprium inſtrumentum ſit Indicatio, & de methodo medendi agere ſit de Indicationibus curatiuis tractare: nobis etiam, quibus de Methodo medendi agere inſtitutum eſt, de Indicationibus, ſimulque de Indicantibus & Indicatis (tria enim hęc mutuum reſpectum habent, hiſque tribus tota medendi methodus abſoluitur) agendum eſt. Indicatio, Græcis ἔνδειξις, oſtenſionem ſeu monſtrationem ſignificat, vocabulo à iudiciis deſumpto. Ἔνδειξις enim Græcis delatio eſt, & ἐνδείκτης, delator. Et in genere quidem interdum pro qualibet oſtenſione ac monſtratione accipitur, etiam ea, quæ fit per ſigna quæ ea, quæ in corpore latent, manifeſta reddunt & nota faciunt. Propriè tamen & in ſpecie, ac quatenus ad methodum medendi pertinet, ſignificat oſtenſionem auxiliorũ. Indicātia enim indicata quaſi deferunt, & ad curationem vtilia eſſe indicant, ac veluti digito monſtrant; perinde vt olim ſtatuæ Mercuriales, in biuiis aut triuiis poſitæ, monſtrabāt viatori, cui viæ inſiſtẽdũ eſſet. Occurrunt autẽ plures Indicationis definitiones apud Galenũ. Primò enim, 2. *meth. med.* 7. definit Indicationem ἔμφασιν τῆς ἀκολουθίας, ſequentis ſeu agendi inſinuationẽ; id eſt, repræſentationẽ quandam & declarationem conſequentię ac oſtenſionem ceu digito factam. Quæ ferè nominis explicatio eſt, quoquo modo indicationis naturam adumbrans. Tum enim indicatione vti dicimur, cùm id quod inuenimus, ad curationem in aliquo præcedente quaſi delineatum & deſignatum habemus, atque ab aliquo monſtratum videmus. Ipſius ſiquidem naturę cognitio præcedit, cui quid ἀκολουθεῖν eſſe, & quid auxilij genus afferre debeat, indicatio declarat, vt in parte Therapeutica morbi Natura eſt præcedens, auxilium conſequens, quod cuiuſmodi eſſe debeat, Indicatio declarat, idque digito quaſi oſtendit, Aliam deinde definitionem habet, *in lib. de opt. ſecta ad Traſibul. cap.* 11. hoc modo ἔνδειξίς ἐστι καταλαμβανομένοις πρᾶγμα παραστῆσαν τὸ συμφέρον, ἄνευ ἀποδείξεως καὶ παρατηρήσεως, hoc eſt, Indicatio eſt quando percipiendis perceptis ſimul & quod confert percipitur, abſque demonſtratione aut obſeruatione: quæ definitio tam methodo medendi, quàm methodo tuendæ ſanitatis communis videtur. Aliam denique quæ methodo medendi propria eſt, tradit hoc modo: *Indicatio eſt perceptio iuuantis ſimul cum comprehenſione nocentis, adueniens ſine obſeruatione & ratiocinatione*, ſeu, vt alii legunt, analogiſmo. Vbi iuuantia ſeu conferentia, ὠφελοῦντα hic vocantur Indicata, ſeu agenda, quæ & ἰάματα βοηθήματα, auxilia, remedia & præſidia eodem ſenſu dicuntur: Nocentia autem appellantur Indicantia. Verùm cùm hæc definitio non comprehendat indicans vitale, ita perfici poſſet, & ita indicatio definiri: Indicatio eſt perceptio iuuantis in indicãte per cauſſas cognitio: ſeu, quòd idem eſt, perceptio & comprehenſio iuuantis ſeu

Indicatio quid.

Indicanti cum comprehenſione indicantis citra experientiam & analogiſmum. Non autem hoc ita accipiendum, quaſi Medicus dogmaticus planè non vtatur experientia aut analogiſmo: ſed ideo ſolùm hæc Galenus addidit, vt hunc per indicationes inueniendi remedia modum, qui dogmaticorum proprius eſt, & ex affectus per cauſſas cognitione proficiſcitur, ab aliis ſecerneret. Indicatio enim ſola proprium Medici dogmatici ad inuenienda auxilia inſtrumentum eſt. Experientia verò & analogiſmus cum aliis ipſi communis. Nam dum nocens ſeu indicans incognitum eſt, indicatione vti non poſſumus; itaque tum ad experientiam & analogiſmum confugere licet. Omnes equidem ſectæ in eo conueniunt, id, quod præter naturam eſt, eſſe tollendum, nec in ſpecialibus indicationibus ſęper diſcrepant. Verùm diuerſæ ſectæ diuerſis inſtrumentis, (cognitionis puta, non operationis) vtuntur ad deliberandum: qua ratione id, quod propoſitum habent, effectum dare poſſint. Empirici quidem experientia vt plurimum vtebantur. Quandoque tamen & vbi experientia non ſatisfaciebat, ad analogiſmum confugiebant. Methodici communibus quibuſdam axiomatibus, quæ communitates appellabant, inſiſtebant: Rationales ratione præcipuè nitebantur; vnde & nomen habent: quandoque tamen etiam ad experientiam & analogiſmum confugiebant. Etſi enim Galenus acriter quandoque contra alias ſectas pugnat, & experientiam tanquam periculoſum analogiſmum vt ignorantiæ aſylum reiiciat, & ſola ratione niti videatur: tamen alibi experientiam quoque admittit. Et experientiam Medico tam neceſſariam eſſe docet, vt 3. *meth. med. c.* 2. eam alteri hominis cruri comparet, ſtatuatque, ſicut homini ad ambulandum duo crura neceſſaria ſunt, ita Medico rationem & experientiam neceſſariam eſſe, quorum altero deficiente eum claudicare neceſſe ſit. Medicus nempe dogmaticus etſi ratione, vbi poteſt, ſemper nitatur: tamẽ quia ſæpè fit, vt & morbi & cauſſæ morbificæ natura non ſatis cognita ſit, vt in peſtilentia, venenis, lue venerea & ſimilibus videre eſt, atque tum ſufficiens ex ratione ſubſidium Medicus habere non poſſit: neceſſariò ad experientiam vel exemplum confugit; cùm ſcilicet natura morbi quidem ignota eſt, curatum tamen eum aliquando fuiſſe obſeruatum eſt. Vbi verò morbi natura planè ignota eſt, neque eius curati exemplum habetur, ad ſimilitudinem confugiendum, & analogiſmo vtendum eſt. Ex quo patet Medicum dogmaticum quidem omnibus hiſce Inſtrumentis vti, non tamen promiſcuè omnibus in quouis morbi genere. Indicationis vſus eſt in omnibus morbis, quorum natura non penitus ignota eſt, & cauſſæ ſic ſatis perſpectæ ſunt: Obſeruatione & experientia vtitur in illis morbis, quorum eſſentia & natura non ſatis intelligatur, quales ſunt, morbi totius ſubſtantiæ & Qualitatum occultarum dicti: Analogiſmo tandem tum demum vtitur, cùm nec morbi natura ſatis cognita eſt, nec aliquid in eo adhuc experientia cognitum: quo modo, qui primi curarunt luem Veneream, cuius & naturam ignorabant, & quod remedium externum ſanandæ, illi malignæ ſcabiei conferret, experientia nondum didicerant, tentarunt litum hæc hydrargyro, eò quod ſcirent, prodeſſe hydrargyrum in expellenda ſcabie ſicca, cui ſimilis eſt Gallica ſcabies, Atque vt quædam de his ſectarum variarum in curando inſtrumen-

Medicorum Inſtrumenta.

tis dicamus: Primò experientiam quod attinet, fit ea, teſte Ariſtotele, 1. *Metaph. 1.* hominibus ex memoria (multæ enim eiuſem rei memoriæ vnius experientiæ vim efficiunt. Vnde Galenus, 1. *de opt. ſecta ad Traſyb. cap. 11.* definit experientiam, quod ſit eius, quod ſæpe eodemque modò fieri viſum eſt, memoria & obſeruatio. Vt qui obſeruauit Petrum, Paulum, Ioannem & alios innumeros iuuenes, ſenes, mares, fœminas, in Germania, Italia, Gallia, Græcia & alibi, æſtate, autumno, hyeme, vere, rhabarbaro purgatos fuiſſe, is experientia niti dicitur. Itaque ad experientiam ſola ſæpe factorum notitia & memoria ſine cauſſarum cognitione requiritur. Si verò per cauſſas cognitio accedat, iam non ſolùm experientiam quis habere dicitur, ſed rem ſcire. Vt autem rectè experientia vtatur Medicus Dogmaticus, non ſemper, ſed tum ſolùm, ea niti debet, quando ratio non ſatisfacit; quod accidit, quando Indicans, & à quo deliberatio pendet, & ignotum. Errant ergo Empirici, qui rationem negligunt, & ſola experientia nituntur. Deinde & multi hodie ex Dogmaticis, qui vbi natura affectus præter naturam planè cognita eſt, ad experientiam confugiunt, & neſcio quæ experimenta, ſecreta, & ſpecifica iactant. Cæterum licet affectus natura ignota eſt, & propterea quid agendum experientia inuenitur, & medicamentum etiam experientia ſuggerit: tamen quantitatem remedii, quando agendum, & omnino modum rectè vtendi, ratio decernit & moderatur: Habet quoque experientia in iis affectibus locum, quorum natura nota eſt; quantum ſcilicet materiam medicam attinet. Etenim pituita abundante medicamentum pituitam euacuans requiri ratio dictat: ſed materiam, id eſt, agaricum, colocynthidem ſola experientia ſuggerit, & in vniuerſum ad materiam præſidiorum inueniendam experientia plurimùm poteſt & ſumme neceſſaria eſt. Quæ autem ad experientiam requirantur, ſupra *part. 1. huius lib. ſect. 1 c. 22.* dictum. Analogiſmus equidem poſtremum locū inter alia Medici inſtrumēta habet, & magis quàm experientia decidere poteſt. Interdum tamen ad eum neceſſariò confugiendum, vbi ſcilicet nec ratione vti licet, atque illa, è quibus quid colligi debet, ignota & obſtruſa ſunt, nec experientia confirmari poſſunt, ſed res planè noua eſt. Analogiſmus autem Galeno ibidem definiēte, eſt comprehenſio inuātis ex ſimilitudine. Similitudo autem illa eſt inter affectus, vel remedia, vel membra: verbi gratia, ſi quis à ſerpente hæmorrhoo morſus, cui ſanguis largiùs profluat, offeratur empirico, atque is, qui neque ex cauſſis remediū inuenire poſſit, neque aliàs talem affectum curauerit, remedia ſanguinis fluxum cohibentia adhibeat, à ſimili affectu ad ſimilem tranſit: ſimili verò remedio pro ſimili vtitur, cùm meſpilum pro cydonio adhibet. Ita ex ſimilitudine membrorū procedit, eum, quod in brachio profuit remedium, cruri adhibet. Communitates methodicorum erant vniuerſales quędam propoſitiones, ſub quibus omnes morbos eorumque remedia complectebantur; quales ſunt omnem morbum eſſe adſtrictionem vel fluxum vel medium, & hinc omnia remedia vel aſtringentia, vel laxantia, vel mediæ facultatis. Hac tamen in re in Empiricorum & dogmaticorum progreſſu eſt diuerſitas. Empiricus enim, qui rerum cauſſas ignorat, confuſo quodam modo progreditur, nec vtilia

Experientia.

Analogiſmus.

A ſymptomata ab inutilibus diſtinguit, vnde, variata ſyndrome ſymptomatum, curationem temerè tentat, videnſque in tetano, ἐμπροσθοτόνῳ & ὀπισθοτόνῳ non eandem ſymptomatum faciem, eandem quoque curationem non conuenire exiſtimat: idemque animaduertens, eundem ſymptomatum concurſum, etſi cauſſa ſit diuerſa, malè eadē remedia adhibet. At dogmaticus vtilia ſymptomata ab inutilibus diſtinguit, & ſæpe etiam eodem apparente ſymptomatum concurſu, curationem tamen variam, ſi cauſſa ſit diuerſa inſtituit: & contra nonnunquam variante ſymptomatum ſyndrome, eadem tamen, cùm cauſſa ſit eadē adhibebit remedia. Communia etiam & vniuerſalia axiomata, quæ in omnibus ſcientiis & artibus neceſſaria ſunt, equidem non negat, imò, vt mox dicetur: cum Hippocrate communia quædā methodi medendi principia proponit, tanquam totius artis fundamenta: verùm de methodicorum communitatibus ipſi cum illis lis eſt, neque in communitatibus ſubſiſtendum putat. Sed ad Indicationem, tanquā præcipuum Medici Dogmatici inſtrumentum, reuertamur. Atque cùm intellectus noſter vel ſimplicia apprehendat, vel eadem diuidat, atque vniat, vel aliud ex alio deducat: neceſſe eſt, vt in aliqua operationum harum verſetur Medicus, dum ex indicante per indicationē indicata cognoſcit. Dubitatum autem & diſputatum hac de re à recentioribus. Impugnat Augenius, *tom. 3. ep. l. 3. ep. 9.* Maſſariam indicationem ſyllogiſmum eſſe aſſerentem, *lib. 1. de ſcop. mittendi ſang. & l. 2. additamenti apologet. c. 12.* indicationemque ſyllogiſmum eſſe negat. Qua de re locis allegatis plura legi poſſunt. Nos breuiter ſtatuimus: ad aliam mentis operationem, quàm tertiam, indicationem referri non poſſe. Nam cùm nocens & auxilium vnum & ſimplex obiectum non ſint, ad primam mentis operationē redigi non poteſt indicatio: neque etiam ad ſecundam; quia non affirmatur aut negatur auxiliū de nocente: ſed ex nocentis natura auxilii natura illatione cognoſcitur. Et ſi verò eodem planè momento, quo intellectus comprehendit indicans, ſimul etiam indicatum comprehenditur: ex eo tamen concludi non debet, non cognoſci diſcurſu & ratiocinatione. Nam intellectus non agit ſucceſſiuè, ſed cognitis principiis, abſque vlla noua cognitione, cognoſcitur concluſio, & concluſioni ratione principiorum aſſentimur: atque tunc dicimur vnum ex alio deducere & inferre. Neque etiam hæc ſententia aduerſatur Galeno, qui Indicationem διὰ τηρήσεως ἢ λογισμοῦ fieri dicit. Nam hæc Galeni mens non eſt, in Indicatione ratiocinationem nullam adeſſe. Eſt enim indicatio reuera Enthymema quoddam cuius vi illud, quod agendum eſt, inuenitur. Sed hoc ſolū monet; Indicationem non eſſe integrum ſyllogiſmum: aut potiùs non eſſe opus, vt conſequentia illa enthymematica ad formam ſyllogiſmi reducatur. Conſequentia enim adeò manifeſta eſt, vt nemo eam neget, nec ſit opus prolixiore ratiocinatione. Quid verò ſi pro λογισμοῦ ἀναλογισμοῦ legendum eſſet? Quod autem hæc conſequentia adeò nota & manifeſta eſt, fit ob illas propoſitiones, quæ fundamentum ſunt methodi, & inſtar axiomatum ac principiorum in methodo medendi: Sunt autem hæc:

Ad quam mentis operationem pertineat indicatio.

Principia methodi medendi.

Omne, quod indicat, vel ſui conſeruationem, vel ablationem indicat.

Quod ſecundùm naturam eſt, conſeruandum eſt: quod præter naturam tollendum.

Contraria

Contraria contrariis tolluntur: ſimilia ſimilibus conſeruantur. Vnde Hipp. *lib. de flat.* Medicinam eſſe dixit adiectionem, & ſubtractionem; adiectionem ſcilicet deficientium per ſimilia, & eorum, quæ abundant, ſubtractionem per contraria. Addimus his & hoc: inter duo mala minus eligendum eſt. Sæpe enim accidit, vt dum agere, quod opus eſt, & id, quod conſeruandum, conſeruare, vel quod tollendum, tollere vult Medicus, alterum negligere, vel ei etiam nocere cogatur. Vt dum illud, quod poteſt conſeruare, id eſt, quod eſt ſecundùm naturam, conſeruat ſimul id, quod eſt præter naturam; aut cùm illud, quod tollit, quod eſt præter naturam, ſimul deſtruit id, quod eſt ſecundùm naturam; aut cum illud, quod aliquid ſecundum naturam conſeruat, ſimul deſtruit aliud ſecundum naturam; aut quod aliquid præter naturam tollit, aliud præter naturam inducit. Vt dum Medicus ægro cibum interdicit, ne naturam à materiæ coctione auertat. Ita morbum interdum non tollit Medicus, ne vitam ſimul tollat, quod fit in cancro exulcerato. In his omnibus enim inter duo mala minus eligendũ, & melius eſt, teſte Galeno, 12. *meth. med. c.* 1. lædere, quàm permittere, vt moriatur æger. Hoc autem loco de illa propoſitione: Contraria contrariis tolluntur, aliquid addendum, cùm dubitationem pati videatur, & ſimilibus etiam adhibitis morbi curentur. Verùm negandum non eſt, Naturam eſſe morborum curatricem, & proinde ea, quæ naturã roborant & cõfirmant, magnã habere vim ad depellẽdos morbos: per id tamen veritas huius axiomatis non tollitur; cùm talia non immediatè & primò, ſed mediatè & per aliud ad morbi depulſionem faciant. Omnis enim morbus immediatè & primò tollitur à contrario. Nam cùm curatio ſit motus quidam à morbo ad ſanitatem, & motus, vt eſt 5. *Phyſic.* fiat ratione contrarietatis: etiam curatio per contraria fiet. Contrarium autem hîc latè accipitur, atque per id intelligitur omne, quod effectiuè tale eſt, ſeu quod effectum morbo contrarium producere poteſt, cuiuſque etiam ſit generis; quod magis propriè oppoſitum diceretur. Mediatè tamen etiam per ſimilia (ea tamen non valdè in ſuo gradu excedentia) curari poſſe non negamus, à talibus nimirum, quæ naturam roborant, vel ſpiritus in corpore noſtro reficiendo & inſtaurando, vel caloris natiui. Qualitatem augendo & intendendo, vel humidi radicalis pinguem ſubſtantiam conſeruando & augendo, partiſque aut totius temperamentum & naturam conſeruando ac roborando, vel qualitatibus occultis naturæ robori ſubueniẽdo. Confirmata tamen ita natura tum demum cõtra morbum pugnat, & omnes exceſſus ad mediocritatem naturalem reducit, atque ita etiam contraria morbo agit, eiuſque exceſſus demolitur, contrario ſemper modo illis alterationibus, quæ ſunt παρὰ φύσιν, ſeſe opponens. Deinde nec hoc negandum, affectus quoſdam per ſimilia tolli v. g. purgãtia calida tollunt febres; fluxum alui purgatio ſedat, vomitus vomitũ. Sciendum tamen, quod hæc, etiamſi morbis ſeu affectibus ſunt ſimilia: ipſorum tamen cauſſis aduerſantur, quatenus eas è corpore tollunt: etſi aliàs cum iis ſimilitudinem habere poſſint, quibus ſublatis effectus illi tolluntur. Atque ita hæc affectus præter naturam tollũt non per ſe, ſed per accidens, ſublatis nimirum eorum cauſſis; purgantia nimirum tollentia humorem peccantem, febrem tollunt: purgatio alui fluxum, vomitus vomitum ſedat, ſublatis nimi-

An contraria contrariis curentur.

A rum cauſſis, à quibus oriebantur. Ita ambuſta coſta curantur applicatione olei lini & aliorum calidorum: Partes refrigeratæ niuis affrictione. Vide *tract. de conſ. & diſſ. Chymic. cum Gal. c.* 18. Sed iam ad Indicationem differentias & diuiſionem accedendum. Prima & generaliſſima Indicationum differentia petitur à rebus, circa quas verſantur & à quibus ſumuntur, quæ ſunt ſecundum naturam & præter naturam; cùm illæ ſui conſeruationem, hæ ſui ablationem indicent, & eſt, quod alia indicatio & perceptio ſeu inſinuatio conſeruationis eius, quod eſt ſecundùm naturam, indicantis, per ſimilia præſtandæ: Alia eſt comprehenſio ſublationis eius, quod præter na- B turam eſt, indicantis, per contraria faciendæ. Deinde indicatio alia eſt generica, alia ſubalterna, alia ſpecifica & determinata. Generica, quam communis & generica Indicantis natura ſuppeditat: & quæ ſimpliciter morbum & cauſſam morbi auferendam, virtutem ſeruandam docet, qua ratione verò id fiat non monſtrat. Subalterna, quam ſubalterna indicantis eſſentia ſuggerit, & quæ quidem magis rem determinat, nondum tamen perfectè: Specifica, quæ à ſpeciali indicantis natura petitur, & totum Indicans exactè & eius auxilium etiam deſcribit, & etiam Determinata appellatur. Verbi gratia, ſi hepar afficitur intemperie calida, primùm eſt morbus, à quo ſumitur indicatio generaliſ- C ſima, eum eſſe tollendum: ſecundò eſt morbus intemperiei, à quo ſumitur indicatio, eſſe alterãdum: tertiò eſt intemperies calida, à qua petitur indicatio, eſſe refrigerandum: denique eſt intemperies calida in ſecundo gradu, à qua petitur indicatio ſpecifica, eſſe adhibendum medicamẽtum refrigerans in ſecundo gradu. Nonnulli tamen ſpecificam & determinatam ſeu propriam indicationem diſtinguunt & tertiã ſaltem, id eſt, intemperiem calidã eſſe refrigerandã ſpecificam appellant; refrigerandũ verò eſſe in hoc vel illo gradu, quę determinata & propria Indicatio vulgo nominatur, potius ad Indicationis conditiones, & Quantum agendum referendum cenſent, D vt poſtea dicetur. Atque vltra ars non progreditur, nec vltra infimas ſpecies methodus deſcendit. Verùm ſi hîc ſubſiſteret artifex, fruſtrà artem teneret, quæ opus intendit, quod eſt circa ſingularia. Quapropter alio habitu opus eſt, experientia, quæ cum habitu vniuerſalium iuncta efficit artificem peritum. Cùm enim ſint multa medicamenta in tali gradu frigida, inter ſe tamen differentia, indiuiduum aliquod eligendum eſt: quæ electio omnium, quæ in arte facienda ſunt, difficillima eſt. Hoc etenim eſt, quod nec ſcribi nec dici poteſt. Nam quanquam præcepta dentur multa, quę ad particularia etiam deſcendere E videntur: Coniectura tamen maximè opus eſt, iudicio acri, & rerum vſu atque experientia. Ideoque fruſtra nonnulli Indiuidualem Indicationem addunt. Etſi enim ad curationem neceſſarium ſit, Indiuiduales proprietates cognitas habere; tamẽ ab vniuerſali methodo, de qua hic agitur, explicari non poſſunt. Tertiò, alia indicatio eſt vtilis, alia eſt inutilis. Vtilis illa eſt, cui aliqua reſpondet materia, ſeu quæ tale auxilium indicat, cuius materiam, quæ primò & per ſe affectum tollere poſſit, reperire licet. Inutilis verò eſt, quæ ale auxilium indicat, cuius materia, quæ affectũ primò tollere poſſit, non inuenitur. Verbi gratia, eſſe refrigerandũ hoc vel illo gradu, indicatio vtilis eſt: multæ enim dãtur materiæ, quib⁹ id effice-

Indicationis differentia.

Generica.

Specifica.

Vtilis.

Inutilis.

re poſſimus. At obſtructio, quæ indicat aperiendum eſſe, inutilem indicationem ſuppeditat. Nam nullum datur medicamentum, quod per ſe obſtructionem tollat; nec quæ vulgo Aperientia dicuntur ſimpliciter talia ſunt: ſed obſtructionis apertio conſequitur ad alia, nempe inciſionem, attenuationem & deterſionem eductionemque materiæ obſtruentis. Quartò: Indicationum

Inartificioſa.

alia eſt artificioſa, alia inartificioſa. Inartificioſa eſt, quæ etiam aliis, quàm artifici, vulgoque innoteſcere poteſt; quod æquè ſcit, morbum eſſe tollendum, vires conſeruandas, ſed rationem, quâ id fieri poſſit ignorat; ſeu quæ artis pars non eſt, aut ſi artis pars eſt, nec magna, nec propria. Vndè Galenus, 3. *meth. med. c. 1.* ait: *Indicatio quæ à morbo ſumitur* (puta à generica eius eſſentia) *principium tanquam eſt, & ὁρμητήριον ſeu carcer, vnde medendi ratio promouet, nulla prorſus ipſius medicæ artis adhuc portio aut certè nec magna nec propria,*

Artificioſa.

ſed quæ etiam plebi ſit communis. Artificioſæ verò ſunt, quæ non omnibus, ſed artificibus tantùm notæ ſunt, & vt cognoſcantur magno artificio indigent, & Indicans iuuanſque exactius deſcribunt, & ad remedij inueſtigationem & appoſitum inuenti vſum faciunt. Nam ſecundum Galenum, 6. *meth. med. cap. 2. Scire, quid fieri oporteat, magna res non eſt, ſed quibus rationibus id efficias, id verò ſcire artificium eſt.* Inartificioſæ autem indicationes ſunt omnes genericæ: magis artificioſæ: maximè autem & ſemper artificioſæ, ac medendi methodo propriæ, ſpecificæ & determinatæ. Neque tamen hoc ita accipiendum, quòd in progreſſu ab indicante ſpecifico ad indicatum ſpecificum maiori artificio opus ſit, quàm in progreſſu ab indicante generico, vel ſubalterno ad indicatum genericum vel ſubalternum. Progreſſus enim ab incante ad indicatum, tam in generaliſſimis, quàm ſpecialiſſimis eiuſdem eſt artificii & laboris. Nam quemadmodum quam primum cognoſco morbum adeſſe, ſimul cognoſco eum eſſe remouendum: ita quamprimum percipio, duobus gradibus temperiem ventriculi ac frigiditatem deflexiſſe, mox ſimul cognoſco, medicamentum calidum ſecundi etiam gradus adhibendum eſſe. Sed ideo indicatio ſpecifica magis artificioſa dicitur, quòd eius cognitio difficilior eſt, quâ cognitâ, vſus etiam & recta auxiliorum adminiſtratio, in qua præcipuum methodi artificium conſiſtit, cognoſcitur. Patet ex his etiam, qua in re artificium methodi conſiſtit, & quæ ſit via illa ordinata, cui qui inſiſtunt, methodo vti dicuntur: nimirum progreſſus à generica indicatione per ſubalternas ad ſpecificas & determinatas. Qua de re paſſim Galenus monet: vt 3. *meth. med. c. 1. & l. 2. meth. cap. 7.* vbi ait: Quiſquis condere methodũ parat, huic à primis indicationibus eſt auſpicandum, atque hinc ad eas, quæ deinceps ſunt, tranſeundum, rurſuſque ab his ad proximas. Itaque pergenti non priùs perſiſtendum, quàm ipſius compos ſit finis. Finis autem eſt inuenire cuique morbo remedia. Denique alia indicatio eſt curatoria, alia præſeruatoria, alia vitalis, prout ab indicante curatorio, præſeruatorio vel vitali petitur; de quibus in ſequentibus.

Curatoria. Præſeruatoria. Vitalis.

De Indicantibus.

CAPVT II.

POſtquam de Indicationibus dictum eſt: de Indicantibus, vtpote à quibus ſumuntur Indicationes, proximè agendum venit. Eſt autẽ Indicans, quatenus quidem ad methodum medendi pertinet, agens aliquod in corpore humano permanens, quod per propriam naturam & eſſentiam auxilium aliquod indicat, atque indicatum, quod expoſtulat, ad ſeſe dirigendum eſſe monſtrat, vt ſanitas hominis amiſſa reſtituatur. Ex qua definitione cuilibet manifeſtum euadit, quænam ſint vera Indicantia, & quæ verorum Indicantium conditiones & notæ.

Indicãs quid.

Conditiones verorum Indicantium.

Primò enim in Indicante requiritur, vt agat, ſeu vt ſit agens aliquod, 4. *meth. med. cap. 3.* Ea enim, quæ indicant, tantùm, quatenus agunt, ſeu agentia ſunt, id eſt, quatenus naturam conſeruant & tuentur, vel deſtruunt, & corrumpunt, indicant, ſuique vel conſeruationem, vel remotionem poſtulant. Nam niſi agerent, naturamque vel conſeruarent vel deſtruerent, nihil etiam indicarent, neque conſeruanda neque abolenda eſſent. Secunda Indicantis conditio eſt, vt ſit quiddam in 2.
corpore præſens ac permanens. Si enim in corpore agere debet, vt in eo ſit, neceſſe eſt. Præterea cùm non aliud ſit, quod curandi rationem præſcribit, ſeu quod indicatur, aliud quod curatur, vt eſt apud Galenum, 3. *meth. med.* 1. & 4. *meth. med.* 3. ſed ad indicatum remedia referantur: remedia verò vel intra corpus aſſumantur, vel eidem extra applicentur: vt Indicans in corpore ſit, requiritur. Et quidem præſens, non præteritum, aut futurum. Nam quòd præſens non eſt, id nec agere poteſt. Et cùm Indicans vel conſeruari vel tolli debeat: quomodo conſeruabitur vel tolletur, quod iam præteriit, vel nondum adeſt? Permanens quoque neceſſe eſt eſſe. Si enim per ſe citò & momentaneè tranſit, nullum auxilium, quo abrogetur poſtulat. Ex quibus patet, cauſſas, externas, dum extra corpus ſunt, illudque non ampliùs afficiunt, non indicare.

Cauſſa externa an indicans.

Si tamen vel ita ſeſe in corpus inſinuent, vt intus proximè morbum faciant & foueant, vel etiam extra corpus ambientes, vel ei adhærentes morbum excitent & augeant, ab indicantium numero non ſunt excludendæ; cùm eodem modo ſui ablationem indicent, vt cauſſæ intus genitæ, vt poſtea *cap. 5.* dicetur. Tertiò, indicans notum intellectui eſſe
debet, 13. *meth. med. cap. 6.* Niſi enim notum 3.
eſſet, indicare non poſſet; cùm quod ignotum eſt, in alterius cognitionem nos deducere non poſſit. Itaque tum ſolùm ex Indicatione deprehenduntur auxilia, vti morbi cùm eſſentiæ tum cauſſæ proximæ cognitio perfecta habetur, haberiuè poteſt. Qua de cauſſa Galenus, *lib. de opt. ſect. ad Thraſyb. cap. 8. & 13. meth. med. cap. 9. & 12. meth. med. cap. 5.* quæ tota ſubſtantia & occulta qualitate agunt, intellectuique ideo nota non ſunt, à methodo medẽdi, quæ Indicationibus perficitur, excluditur. Sola enim experiẽtia illorum remedia inueniuntur. Denique vnum Indicans, quatenus
vnum, vnum indicat: ſicut etiam vnum ab vno 4.

tantùm indicatur, 1. *meth. med.* 13. *de opt. ſect. ad Thraſyb.* 44. Cùm enim vnum, quatenus vnum, vnicam tantùm eſſentiam habeat, plura etiam indicare non poteſt. Et cùm nocens debeat à iuuante tolli: contrarium illi ſit neceſſe eſt: At vnum vni tantùm eſt contrarium. Vbi tamen animaduertendum, primò, affectum, qui vnus appellatur, ſæpe compoſitum eſſe. Itaque quatenus compoſitus, vt etiam Galenus, 9. *meth. cap.* 12. ſcribit, plura indicare poteſt: ſeu, vt Galenus, loco citato, loquitur, quod ſimplex eſt, ſimplicem Indicationem habet: quod non ſimplex, etiam non ſimplicem. Deinde vnum indicans habère eſſe genericum, ſubalternum, ſpecificum: ſeu, vt cum Philoſophis loquamur, vnam realitatem plures habere poſſe formalitates, multiplicemque naturam formaliter. Quapropter tum etiam plura indicare poteſt: Sed tamen per vnam eſſentiam vnum tantùm; per genericam, genericum auxilium; per ſubalternam, ſubalternum; per ſpecificam, ſpecificum. Indicantium autem numerum & differentiam quod attinet, ea in re magna eſt inter autores diuerſitas, paucique ante hæc tempora hanc doctrinam rectè explicarunt. A recentioribus verò, imprimis Hieronymo Capiuaccio, laboratum hac in re diligentius, ampluſque ille, nec ſatis certus Indicantium numerus, ex Galeno non ſatis dextrè intellecto à nonnullis inuectus, ad pauca capita redactus eſt: quorum veſtigiis etiam nos inſiſtentes è veris fundamentis certum Indicantium numerum eruemus. A fine autem optimè petuntur Indicantium differentię, vtpote, qui indicantia, quatenus ad methodum medendi pertinent, conſtituit. Finis autem methodi medendi, vt dictum, duplex eſt, vnus internus ſeu proprius, Indicatorum ſcilicet, ſeu auxiliorum inuentio: alter externus ſeu communis, qui eſt amiſſæ ſanitatis reſtitutio. Externus nullam Indicantium differentiam ſuppeditat. Omnia enim Indicantia, vt ad methodum pertinent, hanc naturam & formalem quaſi rationem obtinent, vt curationem, ſeu amiſſæ ſanitatis reſtitutionem comparata ſint. Internus verò finis Indicantium parit differentiam. Cùm enim Iuuantia, quorum inuentio proprius methodi medendi finis eſt, ſint duplicia, aliaque res ſecundum naturam, alia res præter naturam reſpiciant: generalis ille finis, qui eſt auxiliorum inuentio, in alios duos diuiditur, nimirùm in inuentionem auxiliorum, quæ conſeruant res ſecundum naturam, ſeu in conſeruationem rerum ſecundum naturam, & inuentionem auxiliorũ, quæ tollunt res præter naturam, ſeu remotionem rerum præter naturam. Ex qua finis huius diuiſione vt capite præcedente Indicationum differentiæ petitæ ſunt: ita nunc meritò Indicantium differentiæ ſumuntur. Cùm enim quod indicat, vel ſui conſeruationem vel ablationem indicet, duo communiſſima erunt Indicantia, res ſecundum naturam & res præter naturam. Etſi enim & neutra conſtitutio detur: tamen quando indicat, ad alterutrum extremorum reduci debet, & vel ſeruari, vel tolli poſtulat. Atquè ita Indicans erit duplex, vel remotorium aut curatorium ita in genere dictum, vel vitale. Cùm autem iſtæ duæ res aliquam rurſum diuiſionem patiantur: ex ea Indicantium numerus inquiri debet. Plerique hodiè, Capiuaccium ſecuti, tria ſtatuunt; Indicantia, duo quidem, quæ res præter naturam ſuggerunt: vnum, quod id, quod ſecundum naturam eſt, ſuppeditat. Cùm enim res præter naturam in corpore humano tres tantùm ſint, Morbus, Cauſſa, & Symptoma: alter ille finis, qui eſt inuentio auxiliorum, quæ tollunt res præter naturam, ab iis tantùm in duos diuiditur, ſcilicet: in inuentionem auxilii, quod tollit morbum, ſeu morbi ablationem; & inuentionem auxilii, quod tollit cauſſam, ſeu cauſſæ ablationem. Verùm ſi rem accuratè penſitemus, plura Indicantia conſtituenda videntur. Nam cum vtrumque genus & rerum ſecundum naturam, & rerum præter naturam, diuidatur in affectum ipſum, affectus cauſſam, & accidentia conſequentia: hinc etiam numerus Indicantium conſtituendus videtur. Res præter naturam ſunt tres, morbus, cauſſa & ſymptoma. Res ſecundum naturam ſunt ſanitas, cauſa ſanitatis, & eius accidentia. Indicantia, quæ à rebus præter naturam ſumuntur, quod attinet, primò eſt morbus, Indicanſque hoc Curatorium, nomine communi methodi medendi retento, vtpote princeps & primarium, & cuius gratia potiſſimùm omnia è methodo medendi aguntur, appellatur: alterum quod à cauſſa ſumitur, Præſeruatorium dicitur. Etſi enim ratione finis communis, qui eſt Curatio, etiam hoc poſſit Curatorium appellari; cùm omnia in methodo medendi ad curationem dirigantur: tamen ratione finis proprii præſeruatorium appellatur. Illud tamen hìc obſeruandum, omnem Indicationem, quæ à cauſſa petitur, eſſe præſeruatoriam, exceptâ ea, quæ à cauſſa continente ſumitur. Hæc enim curatoria eſt. Symptoma verò inter Indicantia vulgò non recenſetur, & ſymptoma, non indicare dicitur, niſi ob ſui vehementiam rationem cauſſæ obtineat, quæ morbum augeat, vireſque deiiciat, atque ita curationem ad ſe trahat. Tum enim vulgò ad Indicationem præſeruatoriam refertur. Verùm ſi rem exactè æſtimemus, ſymptoma ex Indicantium numero nõ eſt excludendum; cùm & ipſum ſit præter naturam, & peculiaria habeat Indicata, quæ ex propria natura ſuppeditat, eaque diuerſa ab Indicatis, quæ morbi & cauſſæ ſuppeditant; poſſuntque ſymptomati remedia afferri, quæ nec morbum, nec cauſſam morbi reſpiciunt: id quod in dolore eſt manifeſtum, qui Anodynum indicat. Neque illud obſtat, quod res non permanens eſſe dicitur; quodque ad ablationẽ morbi, vel cauſſæ tollitur. Hoc enim ipſi cum morbis plurimis commune eſt, qui & ipſi, ſublatâ causâ tolluntur. Ita ſæpe intemperies recens, ſublata materia, à qua pendet, ſtatim euaneſcit. Ita tumor & obſtructio, ſublatâ materia, quæ cauſſa eſt, tollitur. Interim ſymptoma peculiarem indicationem, à morbi & cauſſæ morbi Indicatione diuerſam, ſuppeditat. Atque hanc Indicationem ſi quis præſeruatoriam appellare velit; quod ob ſui vehementiam rationem cauſſæ induat, quæ morbum augeat vireſque deiiciat, per me licet: diuerſa tamen eſt hæc ab Indicatione præſeruatoria, quam cauſſa ſuppeditat. Et propterea ſymptoma vrgens appellari ſolet. Atque ita tria erunt Indicantia, quæ res præter naturam ſuggerunt, curatorium, præſeruatorium, & ſymptómata vrgentia. Vitalem Indicationẽ quod attinet, vulgata eorũ, qui Capiuaccium ſequuntur, doctrina eſt; quod res ſecundum naturam vnica ſit, vires, ſeu virtus, quæ diui-

Indicantium numerus.

Tria ſunt remotoria Indicãtia.

Indicans Curatoriũ.

Præſeruatorium.

Symptomata indicantia.

Vitale Indicans.

ſionem aliquam ampliùs non admittat: atque ideo finis ille, qui eſt conſeruare res ſecundum naturam, ampliùs diuidi non poſſit: ac propterea etiam finis hic vnicam tantùm Indicationem ſuppeditet, quæ Vitalis, quod vitæ conſeruationem vnicè intendat, appellatur. Verùm vt dictum, & res ſecundum naturam, non incommodè, ſicut res præter naturam, in ſanitatem, cauſſam ſanitatis, & accidentia diuidi poſſunt. Ipſa ſanitas, etſi, vt *lib.1.cap.3.* dictum, formaliter ſit facultas agendi ea, quæ ſunt ſecundum naturam; magis tamen ex vſu Medico definitur, quod ſit diſpoſitio ſecundum naturam, actionum naturalium autor. Conſtitutio autem illa naturalis, cùm in partium ſimiliarium naturali temperatura ac diſpoſitione, organicarum compoſitione, & vtrarumque vnitate conſiſtat: & variarum partium variæ ſint temperies, variaque compoſitio vt *c.4.& 7.* dictum: vt ſanitas conſeruetur, ſingularum partium naturalis conſtitutio in temperie, qualitatibus occultis, magnitudine, numero, figura, cauitatibus, & meatibus, ſitu, connexione & vnitate conſeruanda eſt. Cùm autem ſanitas, vt morbus, ſuas cauſſas, à quibus pendet, habeat; & illæ ſua indicata ſuppeditant. Sunt autem cauſſæ ſanitatis omnia, quæcumque in corpore ſecundum naturam ſeſe habentia non ſunt partes viuentes. Partes enim viuentes ſunt ſubiectum ſanitatis, non cauſſa, ipſarumque naturalis conſtitutio ſanitas, reliqua omnia, quæ in corpore ſecundum naturam ſunt, cauſſæ ſanitatis ſunt, ſpiritus nimirum, ſanguis ſeu humores & excreta naturalia. Hæc omnia ergo etiam ſui conſeruationem poſtulant. Conſeruantur autem in naturali ſtatu, dum ſuam ſubſtantiam, quantitatem, qualitatem, motum, locum obtinent, id eſt, dum non putreſcunt, dum non nimis & vltra modum augentur, vel minuuntur, dum à propria temperie non recedunt, dum ſpiritus & ſanguis mouentur, & excrementa ad excernendi viã tendunt, non vero extra vaſa ſua, & conſuetas vias in alia loca incidunt. Tandem accidentia ſanitatis, & quæ ſanitatem à partium corporis naturali conſtitutione conſequuntur, ſunt perfectæ actiones, & qualitates corporis naturales, atque excretiones & retentiones ſecundum naturam. Iſta tamen cùm à ſanitate & à naturali corporis conſtitutione dependeant, pleraque inutilem indicationem præbent. De reliquis Indicantium differẽtiis multa dicere opus non eſt. Sunt enim planè eædem, quę in Indicationum diuiſione recenſitę ſunt: cùm tria hæc, Indicatio, Indicans, & Indicatum, mutuum reſpectum habeant. Aliud nimirum Indicans eſt genericum, aliud ſubalternum, aliud ſpecificum: aliud vtile, aliud inutile: aliud artificioſum, aliud inartificioſum. Ex his manifeſtum euadit, quid de eorum opinione ſentiendũ ſit, qui plura, quam tria, Indicãtia conſtituunt, atque ex Galeno, Galeni mentem non ſat bene aſſequentes, colligunt, & inter Indicantia recenſent temperamẽtum, habitum corporis, ætatem, ſexum, vires, genus vitæ, conſuetudinẽ, peculiarem cuiuſque naturam, partis à morbo obſeſſæ conditiones, aerem, cœli ſtatum, tempus anni, regionem, locum habitationis, morborum tempora, remediorum vires. Hæc enim & ſimilia, etſi in conſideratione morborum conſideranda ſunt: Medico tamen noua Indicantia non ſunt, ſed vel ad cauſſas, à quibus Indicatio preſeruatoria ſumitur, pertinent; vel vera Indicantia non ſunt, vt cuilibet notas & conditiones verorum Indicantium ſupra enumeratas attentius inſpiciẽti manifeſtum euadet. Cum pleraque vel non agant in corpus, vel ſi agant, cauſſæ tamen externæ ſint, quæ præterierint. Verum ne quis in ſectione authorum, præcipuè Galeni, qui interdum (*vt 11.meth.med.13.& 9.meth.med. c.13.& alibi*) alia etiam in Indicantium numerum admittere videtur, dubius hæreat, hoc obſeruãdum: Tria ſolum eſſe genuina, vera, & propriè ſic dicta Indicantia, quæ modo enumerata ſunt. Curatorium, quod à morbo: Præſeruatorium, quod à cauſſa (quo referri poteſt, & quod Symptoma ſuppeditat; aut pro quarto Indicãte Symptoma numerandum) & Vitale, quod à viribus petitur: tria etiam Indicata, & totidem Indicationes. Interdum tamen, & cum minus propriè loqui libet, etiam ea, quę per accidens, atque alio interueniente ad auxilia inuenienda faciunt, Indicantia appellantur. Ea nimirum omnia, quæ vera Indicantia ſignificando manifeſtandoque, & monſtrando aliquid, quod definitum & determinatum Indicantis gradum patefacit, ad curationem rectam, & definitæ morbi naturæ conuenientem inſtituendam vtilia & neceſſaria ſunt. Atque ita etiam Galenus modo plura, modo pauciora Indicantia admittit, atque interdum ea etiam Indicãtia appellat, quæ Indicantia velut notæ & ſigna manifeſtant, & in cognitionem ſpecificæ & propriæ eſſentiæ ducunt, ipſiuſque rectæ adminiſtrationis inuentioni conferunt. Qualia ſunt ea, quæ ſupra enumerata ſunt, quæ potius pro ſignis verorum Indicantium, quàm pro Indicantibus habenda ſunt, atque Indicantia Indicantium à nonnullis appellantur, & propterea propriè non ad methodum medendi, ſed ad methodum ſemeioticam, quę, qua ratione Indicantia cognoſcantur, docet, pertinent. Verum enimuero cùm & hæc ipſa ſtudioſè Medico perpendenda ſint, & diligenter obſeruata non paruum in curatione momentum habeant: de iis, ad authorum plerorumque, qui de methodo medendi ſcripſerunt, exemplum, aliquid adhuc addere libet: ea etiam de cauſſa, vt quiuis ex lectione authorum rectius ſe expedire poſſit.

Temperamentum quid ad Indicationes faciat.

Temperamentum primo quod attinet id Indicans curatorium non eſt, ſed vitale. Cum enim ſecundum naturam ſit, & ad vitæ conſeruationem maxime neceſſarium, conſeruationem ſui, non ablationem indicat. Ad effectus tamen, præter naturam relatum inter ea eſt, quæ ſupra Indicantia minus propriè dici diximus, nimirum ſignum & nota receſſus à naturali ſtatu: eademque ratione menſuram contrarii adhibendi manifeſtat & definit. Cum enim ſedula in medendo danda ſit opera, ne, vel infra modum adhibendo contraria, aliquid de morbo relinquamus, vel ſupra modum eadem exhibendo contrarium morbum inducamus: diligenter videndum, quantum æger naturę limites, eamque, quę ſecundum naturam eſt, temperiem exceſſerit. Hoc autem ſcire non poſſumus, niſi ante nobis cognitum perſpectumque ſit, quæ fuerit ægrotantis temperies, antequam in morbum incideret. Ex qua Temperamenti conſideratione hæc extructa eſt regula, quam ſpeciatim ad omnes Temperaturarum differentias applicare, cuiuis facile eſt: Qui plurimum à naturali ſtatu diſtat morbus, vehementioribus eget remediis: qui vero à naturali ſtatu minus receſſit, ægrique naturæ & temperiei naturali cognatus eſt, mitioribus curandus remediis. Vide Hippocratem

2.*aphor*.34.& 1.*aph*.16. Eadem ferè ratione, quâ temperamentum, methodo inſeruiunt ætas, ſexus, vitæ genus, conſuetudo, peculiaris cuiuſque natura. Hæc enim omnia cùm temperiem naturalem definiant, eo, quo temperamentum, modo, & quidem mediante temperamento, ad auxiliorum inuentionem faciunt.

Ætas. Ætas, cùm ſecundum eius varietatem temperies corporis varietur, primò Indicans vitale nobis circumſcribit: Et cùm cuiuſlibet ætatis propria ſit temperies, eam conſeruandam indicat, ſimulque etiam robur & debilitatem virium definit, & quam Indicationem virtus, vt Indicans primarium, ſuppeditat, eandem ætas, vt Indicans per accidens, præbet. Quapropter etiam Hippocrates & Galenus interdum ſolam virtutem ſpectare iubent: interdum quoque ætatem adiungunt, ſcilicet vt per notius ignotum manifeſtent. Hinc in pueris, cùm ob inſitum temperamentum ipſorum ſubſtantia facilè diſſipetur, vireſque imminuantur, ætas virtutis debilis ſignũ eſt: vt & in ſenibus; cùm humidũ in iis ad vitam neceſſariũ iam ferè exſpirauerit. Deinde ætas ad affectus præter naturam relata, vt temperamentum, & interuentu temperamenti, receſſum à naturali ſtatu & contrarij adhibendi quantitatẽ definit. Hinc regula, quę ſupra de temperamentis tradita eſt, cum iis, quæ inde ſpeciales deduci poſſunt, huc accommodari poteſt. Nimirum, Quod plurimum receſſit ab ætatis natura, maioribus expugnandum remediis: quod minus receſſit, leuioribus tentandum. Vbi tamen in ſpecie de ætate ſenili notandum, in ea, cùm naturalis quaſi morbus ſit, qui propter calidi & humidi defectum mortis tandem cauſſa eſt, parciùs calefaciendum & humectandum, quàm in aliis ætatibus, frigefaciendum & ſiccandum eſſe.

Sexus. Eadem, quæ ætatis, etiam ſexus ratio eſt: nimirum temperaturam definit, & virtutis vel robuſtioris vel debilioris ſignum eſt. Fœminæ enim temperamentum cùm ſit frigidius, ideo, cæteris paribus, ſi fœminæ calido morbo corripiantur, frigidiora iis remedia exhibere licet. Eædem cùm ſint corpore molliore, quod facilè reſoluitur, vehementes euacuationes non ferunt.

Conſuetudo. Conſuetudo quoque, quæ altera quaſi natura eſt, mediatum ſignum eſt, & interueniente temperamẽto definitam affectus naturam monſtrat, ac receſſum à naturali ſtatu: vtpote quæ vel temperiẽ, quæ ab origine homini data eſt, conſeruat, vel aduentitiam adſciſcit; & proinde temperamentum, quod aderat, antequam homo in morbum incideret, notat. Hinc itaque regula: Natura conſuetis gaudet; inſueta auerſatur. Et, vt Hippocrates ſcribit, 2.*aph*.50. *Conſueta longo tempore, etiamſi deteriora ſint, inſuetis minus moleſta eſſe ſolent.* Quapropter affectus, qui plurimum à conſuetudine receſſit, fortioribus oppugnandus remediis: mitioribus, qui minus. Vires etiam monſtrat conſuetudo, præcipuè in euacuationibus. Et quod Hipp. 2.*aph*. 49. de labore ſcribit: *Quotidianis laboribus aſſueti, etſi inualidi ſint & ſenes, inſuetis, quamuis robuſtis & iuuenibus, faciliùs conſueta ferunt exercitia:* Idem etiam de aliis, & præcipuè euacuationibus, dici poteſt.

Vitæ genus. Conſuetudo enim, quid natura ferre poſſit, facilè docet. Vnde etiam Medicamenta conſueta magis perferuntur à viribus noſtris & magis proſunt, quàm inſueta: niſi ob nimis crebrum & diuturnum vſum iam effecta ſint quaſi ſimilia. Inſtitutum ſeu genus vitæ, quod ea complectitur, quæ homines quotidie agunt & tractant, cum conſuetudine ferè conuenit. Hoc enim etiam plerumque certam naturam denotat. Nam qui circa ignem occupantur, cæteris paribus, plerique ſunt calidiore & ſicciore corpore, & propterea, vt ex ſuperioribus patet, parciùs refrigerandi & humectandi. Contrario modo ſe habent, qui circa aquas verſantur.

Natura proprietas. Affinis his eſt quoque ἰδιοσυγκρασία & naturæ proprietas. Alia enim medicamenta aliis gratiora ſunt & magis conueniunt; quapropter in eorum etiam delectu id obſeruandum, quod Hippocr. de cibo ſcribit, *aph*.38. τὸ σμικρῷ χεῖρον, inquit, καὶ πόμα καὶ σιτίον, ἥδιον δὲ, τῶν βελτιόνων μὲν, ἀηδεστέρων δὲ, μᾶλλον αἱρετέον. Atque hûc pertinent peculiares Indiuiduorum quorundam cum quibuſdam medicamentis συμπάθειαι & ἀντιπάθειαι. Etſi enim biliosi aliàs commodè purgentur rhabarbaro: tamen inuenti ſunt, qui à rhabarbari vſu grauiter ſunt læſi, ob naturalẽ ἀντιπάθειαν, quam habebant cum rhabarbaro. Hinc Galenus etiam, 4.*meth.med.vltimo* ſcribit, communem eſſe Indicationem omnium partium internarum, vt habeatur delectus eorum, quæ maximè ſunt grata & familiaria, ac vitentur contraria. Vnde quædam medicamenta, quæ externæ partes bene ferunt, internis adhiberi nefas eſt. Et medicamenta, quæ partibus appropriata dicuntur, aliis communibus prę̨ferenda ſunt.

Pars affecta. Sed iam quid partes affectæ hîc moneant, videamus. Galenus ab affecta parte ſæpe Indicationem ſumi ſcribit; imò eam tam neceſſariam eſſe in curatione rectè inſtituenda docet, vt ſi quis ipſam omittat, & læſam partem non conſideret, nihil obſtet, quin tota Medicina non ſex menſium, ſed ſex dierum ſpatio diſcatur. Veruntamen pars affecta, & omnia, quæ in ea ſunt, temperies, præſtantia, ſitus, cõformatio, ſenſus, non propriè dicuntur indicantia, ſed impropriè, in lata ſcilicet ſignificatione, in qua omne illud indicans appellari poteſt, quod ignoti aliquid demonſtrat. Partis verò affectæ & eorum, quæ in ea ſunt conſideratio, neceſſaria eſt, quia partem faciunt, ad inuenienda indicantia vera & permittentia, & ſic ſigna ſunt indicantium; partim etiam conferunt ad inueniendam remediorum materiam, & rectam eius adminiſtrationem. Temperiem primò partis quod attinet; cùm hæc cuilibet parti ſit peculiaris & propria, ea, quæ ſupra de temperatura in genere diximus, in cuiuſlibet etiam partis curatione perpendenda veniunt. Dignitas deinde & vſus partis nullam quidem indicationem ſuggerit; cùm ſingulæ partes pro ratione morbi contrario remedio ad naturalem ſtatum reducendæ ſint: partis tamen præſtantia ideo obſeruanda eſt, quod virtutis robur vel debilitatem monſtrat. Nam pars nobilis & quæ publici vſus eſt, vt dum ſana eſt, virtutem robuſtiorem habet: ita dum ægrotat, debilis virtutis ſignum eſt. Pars verò ignobilis & priuata, virtutis robuſtæ & firmæ ſignum eſt: id tamen non per ſe, ſed per accidens; hac de cauſſa. Cùm enim partes nobiles actionem & officium cõmune habeant; & præter hoc etiam cum morbo ipſis pugna ineunda ſit: virtutem imprimis fortem poſtulant, quæ propterea quoquo modo, etiam leuiter, labefactata, debilis non immeritò appellari poteſt. Itaquę hæc tenenda regula. Partes nobiles fortibus remediis non ſunt tentandę: Ignobilibus verò laborantibus ea adhibere tutiùs licet. Quod tam in alteratione, præcipuè refrigeratione, quã euacuatione obſeruandum, vt etiam monet Galen. 7. *meth. med.* 13. ne parte nobili vel nimia refrigeratione vel inſigni euacuatione debilitatâ totum corpus in periculum conniciatur. Et quod

de principibus ac nobilibus partibus dictum eſt, A etiam de iis, quæ cum iis conſenſum habent, accipiendum eſt. Imprimis autem intra dari non debent medicamenta deleteria dicta, quippe principum partium, aut toti corpori inſeruientium calorem innatum deſtruunt. Qua in re peccant, qui in metallicis & mineralibus quibuſdam adhibendis, nimis prompti, & licèt vomitu aut purgatione per aluum humorem alicuius morbi cauſſam tollunt, quod æquè vegetabili aliquo præſtare potuiſſent, vitioſam tamen aliam diſpoſitionem corpori imprimunt, quæ morbo priori deterior eſt & multis annis nō poteſt ſuperari. Huc ſpectat & illa conſideratio, an pars ſit externa, vel interna (niſi quis ad ſitū eam referre velit) quæ ad materiæ auxilij inuentionē facit. Cū enim, ex. gr. multa ſint, B quæ ad vlcera ſanāda faciunt, ærugo, æs vſtū, lithargyrum, ceruſſa & alia, quæ omnia corpori noſtro aduerſam qualitatem habent; alia verò corpori noſtro non nocent, vt terra lemnia, ſigillata, balauſtia, roſæ & ſimilia; ſi pars externa affecta ſit, quodcunque ex iſtis vſurpare licet: ſi verò interna, vt gula, ventriculus, affecta ſunt, priora illa vſurpare non licet, ſed ſaltem poſteriora. Ex partis natura quoque modus applicandi monſtratur. Si enim vlcus ſit in ventriculo, medicamentum totum ſimul vſurpare licet: ſi in gula paulatim & ſæpe vſurpanda, & propterea craſſa ac lenta, quæque adhærent, exhibenda medicamenta. Huc C etiam pertinet ſenſus partis, qui aliis eſt acutior, aliis hebetior. Partes itaque ſenſu acuto præditæ, cùm facilè dolore affliciantur, dolor verò vires debilitet, omnino ſine dolore ſunt curandæ; ac propterea in earum curatione ab acribus remediis abſtinendum. Quæ autem ſenſu hebetiore præditę ſunt, acria meliùs ferunt. Atque ita ſenſus partis acutior etſi per ſe non indicet: eſt tamen ſignum virtutis prohibentis acria: vt ſenſus hebetior ſignum eſt virtutis permittentis acria. Hinc Galenus, 6. *meth. med.* 3. docet, neruo læſo alia remedia eſſe adhibenda, ſi neruus detectus ſit; alia, ſi tectus cute lateat. Quò etiam pertinere videtur hoc: In medicamentis, quæ in ore detinentur, obſeruandum eſſe, ne guſtui ingrata ſint. Porrò in partibus affectis etiam confor- D matio, & figura, ſitus & connexio conſideranda. Nam ſi partem ſubſtantiā rariorem humectari contingat, non ita valde exſiccantia requirit: verùm ſi pars denſa & bene compacta eodem malo laborat, exſiccanda fortiùs. Nam cùm ita à naturā comparatæ ſint eiuſmodi partes, vt non facilè humores adfluentes recipiant: ſi accidat, vt eos admittant, à ſtatu naturali valde eas receſſiſſe indicio eſt. Sic pars duræ ſubſtantiæ validum requirit medicamentum, illudque fert & admittit; debilius verò nihil prodeſſet. At ſubſtantia mollis validiora non tolerat, à quibus diſſoluitur. Atque ita conformatio Indicans & Indicatum determi- E nat. Figura poſtulat medicamentum eadem figura admouendum, cuius eſt pars affecta: Vnde etiā inſtrumenta Chirurgica partium figuræ accommodanda ſunt. Sic etiam ſitus auxilij ſpeciem circumſcribit. Nam etſi pars, quæ in ſummo corporis & in propatulo poſita eſt, atque ea, quę profundius latet, ſi eodem morbo laborent, idem omnino remedium poſtulant: tamen ob ſitum parti in profundo poſitę valentiora, & quæ vim penetrādi obtineant, medicamenta applicanda. Nam in his vires nō pręſentes, cùm adhibentur, ſunt æſtimādæ, ſed eæ, cùm medicamentum in via viriū aliquid amittere poſſit, quæ futuræ ſunt, cū ad locum affectum peruenient. Itaque vel paulò ſuperiore, quàm ſi morbus eſſet in ſuperficie corporis, gradu medicamentū exhibendū, vel tale, cuius vis in via non facilè imminuatur. Alia etiam medicamenta poſtulāt partes internæ, alia externę. Adhibemus nimirū metallica ad partes externas, quæ ſine dāno, cū ſæpe deleteria ſint, in internis non adhibemus. Quemadmodū etiā ea euitanda in vlceribus oris, ne per imprudentiā ad interna viſcera delabantur. Prout etiā pars minora aut pauciora vaſa & cauitates habet, eò fortiora vel debiliora medicamenta poſtulat. Per caua enim facilius medicamentorū vis admittitur. Magna etiam caua admittunt medicamenta, quę vim aliquā adſtringēdi habent, neq; nocent pro loci amplitudine: contra anguſtiora vaſa ab adſtringentibus facilè coarctātur. Eædē partium affectarū conditiones etiā ſæpe locum adhibēdi auxilii monſtrāt. Per os medicamenta poſſunt deferri ad ventriculum, hepar, & in totum corpus diſtribui. Ad inteſtina præterea viæ patent per anum; ad veſicam, per penem; ad cerebrum, per nares, aures, palatum; ad pectus & pulmonem, per aſperam arteriam. Vbi hoc notandum, ſi per varias vias medicamento aditus ad locum affectum patet, vt proximā eligamus. Quapropter laborantibus inteſtinis inferioribus, per clyſteres medicamenta infundimus: ſuperioribus verò, ea per os exhibemus. Aërem quod attinet, *Aer.* is quidem, vt omnes aliæ cauſæ externæ, Recentioribus quibuſdam, non eſt Indicans, ſed ratione temperiei, ſignum ſaltem, quod ſignificat indicans interdum Curatorium, interdum vitale, ſeu quod gradum definit, & virtutis robur vel imbecillitatem monſtrat. Ita enim hac de re docent. Aër duplici ratione conſiderari poteſt, vnâ, quâ vires reſpicit, & ea, quæ ſunt ſecundùm naturam; aliā, quā morbum, & ea, quæ ſunt præter naturam. Ad vires & ea, quæ ſunt ſecundum naturam, relatus aër, cum iis vel conſentit, eaſque conſeruat & ſtabilit, vel iiſdem aduerſatur, eaſdemque deiicit. Si cum iis conueniat, & organa ſpiritalia conuenienter foueat & refocillet, nihil indicat. Si autem iiſdem aduerſetur, & ad interiora corporis ſeſe penetrans ea immutet, virtutem debilitat. Atque hac ratione quatenus vires conſeruat vel deiicit, virium robuſtarum vel imbecillium ſignum eſt. Hinc aër temperatus, virtutis robuſtæ, cæteris paribus, ſignum eſt: aer verò æſtuans, cùm nec debito modo ſpiritus recreet, atque inſignis per cutem tranſpirationis, & reſolutionis partium cauſſa ſit, virtutis debilis ſignum eſt. Si verò referatur ad morbum, vel rationem auxilii ſanantis, vel cauſſæ morbificæ habet, vt docet Galenus, *9. meth. medend. cap. 14.* ſeu cum morbo conuenit, aut eidem aduerſatur. Nam quatenus morbo contrarius eſt, conueniens remedii materia eſt: vt ſi morbus ſit frigidus, aer calidus apti remedii materia eſt, & contrà, ſi morbus ſit calidus, aer frigidus apti remedii materia eſt, cauſſæque ſalubris vim habet: & conſequenter in morbo calido aer calidus non eſſe debet, neque in frigido frigidus. Si autem cum morbo conuenit, eſt cauſſa morbifica: externa tamen, à quā non ſumitur indicatio, niſi per accidens, quatenus nimirum receſſum à naturali ſtatu definit, & hoc modo vel fortius, vel debilius contrarium indicat. Nam ſi quis laboret febre, aere æſtuoſo, frigidius medicamentum ob vehementiam febris, quàm nobis vt ſignum à cauſſa petitum aer monſtrat, exhibendum: atque ipſe aër, cùm eo carere non poſſumus, vt idoneus fiat, & materia

conuenientis remedii euadat, corrigendus eſt, ſecundum illum exceſſum, propter quem aptus nô eſt, ſed potius morbum auget. Verùm enimuerò res multo planior eſt, ſi dicamus Aerem equidem peculiare, & nouum Indicās non eſſe, ſed ad cauſſas morborum, & Indicantia præſeruatoria pertinere. Neque obſtat, quod cauſſa externa eſt. Nam & hæ Indicare poſſunt, vt ſupra *cap.* 2. dictum, & poſtea *cap.* 5. dicetur. Etenim dum aer ſua intemperie, dum ſeu inſpiratur, ſeu corpus ambit, naturalem corporis temperiem euertit, & intemperiem præternaturalem inducit, vt aliæ cauſſæ, ſui amotionem, vel ſi non amoueri poteſt, ſui correctionem & alterationem poſtulat: & cōtraria alterantia, quę adhibentur, non corpori ægri, ſed ipſi aeri adhibentur. Idque non eo ſolum fine, vt euadat materia remedii idonei, ſed etiam vt exceſſus ille qualitatum, quibus corpori nocet, corrigatur. Interim nihil obſtat, quin etiam, vt ſignum, concurrere, & virium ac morbi robur, & debilitatem ſimul patefacere poſſit. Nam & ab aliis cauſſis ſigna petuntur. Verùm cùm aer mutetur ratione temporis anni, cœli ſtatus, regionum, locorum: ideo in conſideratione aeris, etiam tempus anni, cœli ſtatus, regio, locus, in quo æger decumbit, perpendendus. Hæc enim omnia aeris conſtitutionem, & temperamentum monſtrant. Tempus quoque morbi etſi non indicet, atque in curatione nihil mutet: cùm morbus ſiue ſit in principio, ſiue in ſtatu, ſiue in declinatione, ſemper contrariis tollendus ſit: tamen eatenus hic tēpus morbi conſiderandum eſt, quatenus ſignum eſt virtutis alio morbi tempore fortioris, alio debilioris, ac propterea nunc permittentis, nunc prohibentis. Atque hinc Hippocrates, 2. *aphor.* 29. Ἀρχομένων τῶν νούσων ἤν τι δοκέῃ κινέειν, κίνει. ἀκμαζόντων δὲ ἡσυχίην ἔχειν, βέλτιόν ἐστι. *Incipientibus morbis, ſi quid mouendum videtur, moue, vigentibus autem morbis quieſcere melius eſt.* Initium nimirum morbi ſignum eſt virtutis robuſtioris, ſtatus debilioris. Circa principium enim omnia ſunt pacata adhuc & mitiora, nec dū virtus ex pugna, vtpote quam nondū iniit, cum morbo debilitatur. At in ſtatu omnia ſunt turbulentiora, virtuſque debilior: ſi non per ſe, tamen per accidens. Fieri nimirum poteſt, vt etiam in vigore morbi virtus, ſi per ſe conſideretur, ſit ſatis firma: tamen collata cum humoribus, cum quibus tum confligatur, magis defatigari & debilior eſſe, quàm aliis temporibus, quibus ab hac pugna quieſcit, non inepte iudicatur. Medicamenta denique hac ratione etiam hîc aliquid methodo medendi conferunt, quod ſcilicet, quâ vel proſunt, vel nocent, ſignum ſint indicantis ſpecifici & determinati. Operationis enim ſuæ, vel exceſſu, vel defectu, Medicum definitam morbi naturam non exacte agnouiſſe, & maiorem vel minorem fuiſſe receſſum à naturali ſtatu, & medicamentum maiore vel minore, quam par eſt, gradu fuiſſe exhibitum, monſtrant. Atque hæc hoc loco non omittere placuit. Etſi enim vera Indicantia, qualia ſunt morbus, cauſſa, ſymptoma & virtus, non ſint: tamen ad verorum indicantium exactam notitiam legitimamque curationem faciunt.

Tempus morbi.

Medicamenta.

A B C D E

De Indicantium Conſenſu & Diſſenſu.

Cap. III.

EA, quæ hactenus recenſuimus, indicantia, prout nunc inter ſe conſentiunt; nunc inter ſe pugnant, noua ſortiuntur nomina, & Coindicantia, Conſentientia, Contraindicantia, Prohibentia, Permittentia, Repugnantia, Correpugnantia appellantur. Non enim noua hæc Indicantia ſunt, ſed illa ipſa, quæ hactenus propoſuimus, nouis nominibus, ob varios, quos ad ſe inuicem habere poſſunt, reſpectus appellata. Nam cùm Indicantia ea dicantur, quæ aliquod auxilium expoſtulant: Coindicantia omnia illa, quęcumque etiam ſint, appellari licet, quę ad eiuſdem auxilii inuentionem faciunt. Verbi gratia. Si febris ardens, vtpote Intemperies calida, indicat frigida, idemque indicet cauſſa febris, bilis, & præterea anni tempus, cœli ſtatus, regio, & ſimilia: febris Indicans dicitur, reliqua omnia Coindicantia, vel etiam conſentientia. Sic enim Galenus, *3. meth. med. cap.* 16. Coindicantia vocat vires, naturam, ætatem, anni tempus, regionem, conſuetudinem, & ſi quæ eiuſmodi ſunt alia. Aliqui tamen paulo aliter hæc digerunt. Nam illis Coindicantia non ſunt Indicantia, quę idem auxilium poſtulant, ſed illa ſolum, quæ præcedente capite Indicantia minus proprie dici diximus, quæ nimirum mediate & interuentu alterius indicant. Vt in propoſito exemplo, non bilem, vtpote quæ, ceu cauſſa, primarium eſt indicans, ſed ſolum cœli ſtatum, anni tempus, regionem, & ſimilia, quæ intemperiei calidæ ſigna ſunt, inter Coindicantia ſecundum hos referre licet. Reliqua vero, quæ propria etiam Indicantia ſunt, idemque auxilium, quod ab alio indicante requiritur, poſtulant, ſi peculiari nomine appellare velis, Conſentientia appelles. Prohibentia autem ſunt, quæ & Contraindicantia, & Repugnantia nominare licet, quæ diſſentiunt ab aliis indicantibus, aliudque poſtulant & indicant, quod aduerſatur ei, quod ab alio fuit indicatum; & quidem ita, vt eorum indicatio omnino præferenda ſit; id vero, quod ab alio indicatum fuit, omittendum. verbi gratia. Si humores praui abundantes purgationem ſuadeant, vires vero ſint omnino debiles, vires prohibere dicuntur. Correpugnantia autem ea dicuntur, quæ ſimul repugnant, ſeu aliquid prohibent. Aut, vt iis placet, Correpugnantia ſunt, quæ mediate & interuentu alterius aliquid prohibent. Atque ſecundum hos eodem modo ſe habent Prohibentia ad Correpugnantia, quo Coindicantia ad Indicantia. Vt enim illis Coindicantia ea dumtaxat, dicuntur, quæ mediate & interuentu alterius aliquid, quod ante immediate, & primò à primario indicante fuerat indicatum, indicant: Ita Correpugnantia ea ſolum iiſdem dicuntur, quę illud, quod ante à primario indicante primo, & immediatè fuerat prohibitum, interuentu illius primi etiam prohibent. Prohibent nimirum, vt diximus, purgationem vires debiles: Eandem vt Correpugnantia diſſuadent, quæ vires debiles monſtrant: qualia ſunt ætas, ſexus, tempus anni, & ſimilia. Permittentia denique illa ſunt, quæ quamuis contrarium ei, quod ab alio fuit indicatum, indicant: ab alio tamen, vt potiore vincuntur, vt permittere id, quod aliud ſuadet, cogantur. Sic vires debiles

Coindicantia.

Conſentientia.

Prohibentia.

Correpugnantia.

Permittentia.

diſſuadent ſanguinis miſſionem. Si tamen ſit A maximum vitium ſanguinis, & vires non plane deiectæ: potior ratio habenda eſt eius, quod à vitio ſanguinis indicatur, vireſque, vtpote ex aquarum aliqua deiectione non tantum periculum immineat, quantum ex intermiſſione venæ ſectionis, permittere tandem venæ ſectionem coguntur. Ex quibus patet, non ſolum eſſe conſiderandum à Medico, quid vnum Indicans ſuadeat, ſed etiam quid alia poſtulent. Etenim ſi omnia indicantia conſentiunt, & in vnum quaſi conſpirant: audacter id, quod ab iis præcipitur, faciendum. Si autem aliquis inter ea diſſenſus eſt, perpendendum diligenter, cuius potior ſit habenda ratio. Ea autem, quæ diſſen- B tiunt inter ſe, & viribus, ſeu dignitate, & numero ſunt æſtimanda. Secundum enim hæc duo vel æqualia ſunt, vel inæqualia. Si ſecundum vires & dignitatem ſunt æqualia, ſecundum numerum imparia: ea, quæ numero ſuperant, præferenda, atque id agendum, quod à pluribus indicatur. Si autem viribus & dignitate ſint imparia indicantia: id potius agendum, quod à dignioribus, aut etiam digniore præcipitur. Accidere enim poteſt, vt vnum tanti momenti ſit, vt eius indicatio plurium aliorum minus præſtantium indicationibus ſit præferenda. Fieri nimirum poteſt, vt vires nimis proſtratas reficere cogamur, & morbo & cauſſa refragantibus. Vnde Galenus, 9. *meth.* C *medend.* 13. monet, ſi vires, remedium, quod affectus præter naturam poſtulat, non ferant, tantiſper ſanandi conſilium ſeponendum eſſe, donec vires, quę omnium maxime vrgent, ſint refectæ. Si autem ea, quæ diſſentiunt, Indicantia & viribus, & numero ſunt æqualia, omnibus, pro cuiuſque ratione, proſpiciendum. Ex quibus patet, ſi par ſit magnitudo indicantium, indicationes vitales ſemper reliquis præferendas, viriumque ſemper maximam habendam eſſe rationem. Vita enim præſente ſpes adhuc aliqua eſt oppugnandi morbum: illa autem deficiente, curationi amplius locus non eſt. Si autem non ſit paritas inter indicantia, illud agendum potius, quod D indicatur ab eo, quod magis vrget: reliqua tamen, ſi fieri poteſt, non plane negligenda: quod ſit, dum vel medicamenta contraria permiſcentur, vel impermixta modo huic modo illi ſua cuique adhibentur. Hinc virtus modo præfertur, modo negligitur, prout magis vel minus valida eſt ad indicandum. Valida ad indicandum eſt, cùm debilis eſt: negligitur autem, dum robuſta eſt. Morbum autem & cauſſam quod attinet, inter ea id alteri præferendum, quod vel magis lædit & vrget, vel quod ita ſe habet, vt non poſſit illud, hoc manente remoueri: atque in omni morbo cui cauſſa effectrix adhuc cohæret, ab huius remotione curationem inchoandam eſſe do- E cet Galenus, 4. *meth. med. cap.* 4. & *art. med.* 88. De quibus plura infra, vbi de ordine agendorum dicetur. Sed hæc rectius intelligentur, ſi ea, quæ ſupra *lib. 2. part.* 1. *cap.* 11. de magni morbi differentiis dicta ſunt, perpendantur. Ex his enim patebit, quotuplex indicantium ſit vehementia & dignitas.

Indicantium dignitas.

De Indicatis.

Cap. IV.

Indicatum quid.

Poſt doctrinam de Indicationibus, & Indicantibus reſtat, vt etiam de Indicatis agamus. Eſt autem Indicatum illud, quod iuuat, & ab indicante agendum monſtratur. Vbi notandum primo, indicatum pluribus præterea nominibus appellari. Nam etiam nominatur συμφέρον, vtile, προτιθέμενον, auxilium, poſtulatum, ſcopus, & ſcopus ſecundus, ad primi (nam ita Indicans interdum appellatur) differentiam: item remedium, in parte curatoria. Deinde, diſcernendum eſſe inter auxilium, ſeu remedium, & inter auxilii ſeu remedii materiam. Auxilium enim illud eſt, quod ab Indicante agendum præcipitur, & ex rei quæ auxilio indiget, natura inuenitur, ſemperque vnum eſt. Materia autem remedii eſt, per quam à Medico id, quod Indicans iubet, peragitur; inſtrumentum ſcilicet Medici in curatione: atque hoc ſæpe multiplex eſt, poteſtque vnius auxilii varia eſſe materia. Verbi gratia. Si morbus ſit calidus in ſecundo gradu, indicatur remedium frigidum in ſecundo gradu, cuius multiplex poteſt eſſe materia, vt lactuca, endiuia, acetoſa. Atque auxilium ad methodum medendi pertinet: materia autem auxiliorum ad doctrinam de alimentis, & medicamentis, ac Chirurgiam. Diuiditur autem Indicatum in Quid agendum, vt loquuntur, ſeu in ipſam auxilii eſſentiam, naturamque, & in Vſum, ſeu rectam auxilii eiuſque materiæ exhibitionem & adminiſtrationem. Nam cùm Medicus non curet hominem in genere, ſed hunc vel illum morbum, in hoc vel illo indiuiduo, magnitudine, loco, & tempore definitum: non ſufficit, Medicum ſcire ſolum quid agendū ſit, ſed vt præterea cognoſcat, neceſſe eſt, qua ratione id, quod indicatur, commode perficere, & remedia iuſta quantitate, commodo tempore, & debito loco, ad normam illius ideę morbi, quam animo concepit, exhibere poſſit. Ex his facile patet, quænam ſint Medici officia, quæ ipſi in conſultatione obſeruanda, ne dum curam aggreditur, erret, aut aliquid neceſſarium omittat. Nimirum quid ſit agendum: deinde qua materia, ſeu quo inſtrumento, id quod agendum, perficiendum, tertio quæ conditiones, & in auxiliis, & in auxiliorum materia ſeu inſtrumentis obſeruandæ ſint. Sunt autem illæ, quantitas, locus, tempus, motus. Si quis & hic, An ſit agendum, addere velit, cum eo non litigabo. Certum enim eſt, Medici hanc primam curam eſſe debere; cùm, vt Celſus, *l. 6. cap. 26.* ait, *prudentis ſit hominis, eum, qui ſeruari non poteſt, non attingere, nec ſubire ſpeciem eius, vt occiſi, quem ſors ipſa peremit.* Pendet autem iſta deliberatio ex prognoſticis. Ex iis enim, qui morbi ſint curabiles, qui incurabiles & lethales cognoſcitur. Hinc porro concluditur, eius, qui ſeruari non poſſit, curam ſuſcipiendam vel tendendam non eſſe. Quia tamen hac de re non omnium eadem Medicorum videtur opinio, quæſtio hæc, an deplorati & deſperati ſolis prognoſticis ſint relinquendi hîc explicanda, Galenus 2. *aphoriſm.* 29. ſcribit: *illud ſemper memoria tenendum: deploratorum non eſſe ſuſcipiendam curationem, ſed cedere abſiſtereque cum ea prædictione oportere, quiſnam tandem morbi ſit futurus exitus.* Et, *lib.* 11. *meth. med. cap.* 9. ait, *in quo deſperata omnino ſalus eſt, im-*

Remedium ſeu auxilium & auxilii materia differunt.

Indicati diuiſio.

An deſperati ſolis prognoſticis ſint relinquendi.

prudentis conſilii fuerit, apud vulgus infamare præſidia, quæ multis fuere ſaluti. Et paulò poſt: *Tempora præſidiumque iis, quos ſeruare ſpes eſt, ſcribimus, quando ægris, qui inſanabiles ſunt, nec tempus vllum opportunum eſt, nec præſidium.* Ita quoque Celſus, *lib. 5. cap. 22. Eſt prudentis hominis*, inquit, *eum qui ſeruari non poteſt, non attingere, nec ſubire ſpeciem eius, vt occiſi, quem ſors ipſa peremit.* Contra vero inhumanum eſſe videtur; nihil experiri & tentare velle, & hominem miſerum deſerere, & ſine medicamentis relinquere. Atque Galenus ipſe 10. *meth. med.* de curatione hecticæ vltimi gradus agit, quamuis ſciat, tales nunquam perfecte ſanitati reſtitui poſſe. Imprimis vero ægri non deſerendi videntur, quod non ſemper certo conſtet; qui morbi incurabiles ſint. De acutis certe id affirmat Hippocrates, *2. aphoriſm. 29.* Et Auicennas, *quarta quarti tr. 2. c. 10.* ſcribit. *Multoties ſaluatur aliquis abſque ſpe mirabiliter.* Et exempla eorum ſanatorum, qui deplorati vulgo habentur, adducit. Ex hac controuerſia, ſi nos expedire volumus, vt quaſdam diſtinctiones adhibeamus, neceſſe eſt. Primo enim alii morbi perſe, & reuera ac ſemper ſunt incurabiles, qui nec naturæ, nec artis opera, in quocunque etiam ſubiecto, curari poſſunt, quorumque curatorum nullũ vnquam exemplum compertum eſt. Alii deinde ſunt morbi, qui maiori ex parte interimunt. Prioris generis ſunt cæcitas & ſurditas congenita, deprauatæ partium figuræ congenitæ, vel diuturna gibboſitas, phthiſes inueteratæ, & ſimiles plures. Tales morbos meritò prudens Medicus non attingit, neque eorum curationem, vtpote quæ ſupra poteſtatem artis eſt, promittit. Si tamen quid præſtare poteſt, vt æger vel diutius ſuperſit, vel cum minore moleſtia vitam tranſigat: ea in re ęgro opem imploranti non deerit: Poſterioris generis ſunt plurimi morbi, qui etſi plerumque occidunt, tamen interdum ægros inde conualeſcere obſeruatum eſt. Quod accidit ob naturarum differentiam, quæ cùm ex arte & ad vnguem cognoſci difficillime poſſit, rurſum quandam morborum deploratorum differentiã ſuggerit. Sunt enim morbi deplorati alii reuera tales, alii ſenſus iudicio & Medici ſententia & coniectura, cũ tamen reuera lethales non ſint. Hinc ſæpe fit, vt qui morbus à pluribus etiam Medicis pro deplorato eſt habitus, poſtea vel naturæ, vel aliorum opera curetur. Danda igitur eſt opera Medico, vt indiuiduam & propriam, quantum fieri poteſt ægri naturam èxactè agnoſcat, atque tum ſi videat omnino ægrum paulò poſt moriturum, vireſque plane collabi, prudenter fecerit, ſi naturam iamiam ſuccumbentem multis medicamentis, imò ſæpè ne cibis onerauerit; ne grauata amplius citius ſuccumbat, atque ægro mors acceleretur. Verum quia vix, & non niſi ab iis, qui frequenter cum ęgrotis, dum ſani erant, conuerſabantur, indiuidua illa natura cognoſci poteſt: nec talibus, nec in morbis ægri facile deſerendi ſunt. Cum ſæpe natura paululum adiuta vires iterum colligat, morbumque præter ſpem profliget. Idque præcipue in acutis faciendum, in quibus ſæpiſſimè anceps inter naturam & morbum pugna eſt. Vnde & Hippocrates *2. aphoriſm. 29.* ſcribit: *In morbis acutis non omnino ſunt certæ mortis & ſalutis prædictiones.* In talibus ergo morbis licet aliquid moliri, naturamque tentare, & aliquid medicamenti propinare, quod ipſi non multum faceſſat negotii. Ex cuius vſu ſi videamus naturam non ſolum non labefactari, ſed etiam nonnihil eius vires colligi: ſenſim ad validiora progrediendum, donec ſanitas reſtituatur. Quod ſi vehementia morbi æger occubuerit: Medicus nihilominus & ſuum officium, & quod artis eſt, fecit: non ſecus ac bonus nauclerus, qui quamuis diligentiſſime nauem gubernet, tempeſtate abreptus & victus portum attingere non valet. Eſt tandem & alia quædam deſperatorũ morborum differentia obſeruanda. Alii enim ex internis cauſis corpus labefactantibus oriuntur: alii ex cauſis externis, & ſubito caſu infliguntur, vt ſunt vulnera, & ſimilia. In hiſce cum plerumque corpus ſanum alias & integrum reperiatur, & cauſſæ efficientis vis mox ceſſet: non ita ſemper certa eſt mortis prædictio, & multi ex iis, qui pro deſperatis habentur, conualeſcunt; obſeruatumque eſt à poſterioribus, & obſeruationes paſſim extant, multa vulnera curata eſſe, quę ab antiquis pro deſperatis & incurabilibus habebantur. Vnde in talibus morbis nemo facile medicamentis defraudandus, ac pro deſperato relinquendus eſt. In aliis vero morbis, qui à cauſis internis morbos fouentibus, vireſque corporis continuo & diu ſæpe demolientibus ortum habent, certior quidem plerumque mortis prędictio: ſed tamen neque iis medicamenta deneganda ſunt, ſed id agendum, vt vel vita, quandiu licet, prorogetur, vel morbi vehementia minuatur, vt ægro morbus minus moleſtus ſit. In talibus tamen, in quibus nulla vitæ diuturnioris ſpes ſupereſt, nulla generoſiora & fortiora medicamenta adhibenda, ne illa apud vulgus infamentur, & Medicus eum, quem morbi vehementia ſuſtulit, medicamentis occidiſſe, aut ei interitum acceleraſſe videatur. Imo in omnibus morbis difficilioribus & periculoſioribus prognoſtico ſe muniat Medicus. Ita enim omnem ſuſpicionem & calumniam facile euitabit. Qui autem morbi lethales ac deplorati ſint, qui minus, paucis hîc declarari non poteſt, longioremque diſquiſitionem requirit, atque è prognoſticis ſingulorum morborum peti poteſt. Ceterum quid agendum cognoſcimus per ſe à veri Indicantis, quo vel bene vel male corpus afficitur, natura. Hinc Galenus, *3. meth. med. cap. 1. & 11. meth. med. cap. 5.* Principium Inuentionis à rei natura ſumi inculcat, *& lib. de opt. ſect. ad Traſyb. cap. 11.* Indicationem iuuantis ex natura nocentis perceptionem appellat. Nimirum quid agendum in duobus conſiſtit, duoque principaliter agenda ſibi Medicus proponit, vt nimirum vires conſeruet, & illam quæ præter naturam ſunt, morbum, cauſſam & ſymptoma depellat. Illis ſe vt auxiliator coniungit aduerſus res præter naturam, ſimilia, quibus natura gaudet, exhibendo, his tanquam hoſtis contrariis reſiſtit. Vnde etiam Quid agendum, vt ſupra Indicantia, diuiditur in Curatorium, quod eſt remedium morbum auferens: Præſeruatoriũ, quod eſt remedium cauſſam tollens: & Vitale, quod eſt auxilium vitam conſeruans: quibus, vt dictum addi poteſt, ſymptomata vrgentia mitigans. In his ſæpe contrariæ Indicationes occurrunt; & quod ab vno ſuadetur, ab altero diſſuadetur. Vires enim alimentorum exhibitionem poſtulant: cui contrà indicant morbus & cauſſa, vtpote quę exhibitione alimentorum augentur: cum eà in morbo oblata ſint, vt Hippocrates, *libro de priſca medicina*, loquitur, τῇ μὲν τούτῳ τροφή τι ἐπ' αὔξησις τῷ δὲ σώματι φθίσις τε καὶ ἀῤῥωστίη, &, vt eſt 7. *aphoriſm. 62.* τροφὴ τῷ μὲν ὑγιαίνοντι ἰσχύς. τῷ δὲ κάμνοντι νόσος. Nam exhibitione cibi in corpore ægrotante

Morbi incurabiles quotuplices.

Quid agendum.

A B C D E

& prauis humoribus redundante, natura à pugna, A quam cum morbo init, auocatur: neque tunc à calore natiuo cibus vincitur, ſed ipſum potius vincit, atque ideò non robur viribus, ſed potius morbo ſuggerit. In hac autem Indicationum pugna quid agendum ſit, ex iis, quæ ſupra de pugna Indicantium diximus, patet, & plura ſuo loco dicentur. In contrariis autem exhibendis hoc præcipuè obſeruandum, vt remedium ad amuſſim Indicanti contrarium adhibeatur. Nam niſi hoc obſeruetur, & ſuperiori gradu exhibeatur medicamentum, in oppoſitum morbum æger deducetur: Si vero minori gradu applicetur, aliquid de affectu manebit reliquum. Cum autem duobus modis poſſit adhiberi æquale contrarium, vel tale ſemel applicando, quod receſſui à naturali ſtatu par ſit, vel ſæpius, & partis vicibus, minus contrarium exhibendo videndum, quando vterque B modus locum habeat. Primus modus hanc quidem commoditatem habet, vt affectum præter naturam vna vice tollat: hoc tamen etiam ſecum habet incommodi, ſi vehementia ſunt contraria, quod non ſine inſigni corporis commotione, & virium debilitatione morbum tollat. Si enim extremè contraria concurrant, magna fit agitatio. Remedia vero debiliora hoc quidem habent cōmodi, vt lente, & ſine inſigni aliqua corporis cōmotione, aut virium debilitatione, morbum tollant; hoc tamen cum ipſis coniunctum eſt incommodum, quod tardius morbum auferant. Ideoque primum remedii genus eſt adhibendum in C duobus affectuum generibus, iis nimirum, qui leues ſunt, & iis, qui extremè & valde periculoſi. In mitioribus quidem malis id faciendum, cùm tutò id fieri poſſit, & contraria non vehementia ſine magna agitatione corporis & virium iactura confligant. In extremis vero malis vt id fiat, neceſſitas requirit. Niſi enim ſimul tollantur, metus eſt, ne ægrum in vitæ diſcrimen adducant. Vnde Galenus, *5. meth. med.* 15. reprehendit Eraſiſtratum, qui ſemper à paruis auxiliis incipiendum eſſe docebat; cùm, ſi hoc faciamus, ſæpe medendi occaſio pereat. Poſteriore autem remedii genere vtendum eſt in affectibus, qui mediocres ſunt, D & quaſi medii inter grauiſſimos & leues, & in his pedetentim & lente, leuioribus ſæpius exhibitis, morbum tollere licet. Hac enim ratione, neque vires debilitantur, neque ex tardiore curatione periculum vllum imminet. Illud tamen in his obſeruandum, ne remedia ſint nimis debilia: ita quidem, vt etiamſi ſæpius adhibeantur, morbum tamen propulſare non valeant. Nam cum morbus talia remedia planè ſuperet, accidit non rarò, vt inde exaſperetur, & deterior reddatur. Denique idem etiam Quid agendum omnes alias differentias, quas ſupra in diuiſione indicationum & indicantium recenſuimus, admittit. Aliud enim Indicatum eſt genericum, aliud ſubalternū, aliud ſpecificum, aliud appropriatum: aliud vtile, aliud inutile: aliud artificioſum, aliud inarti- E ficioſum. Vſus autem, & recta adminiſtratio auxilii, quantitate, loco & tempore comprehenditur, quos ſcopos Practici vulgo Quantum, Vbi, & Quando agendum nominant. Notandum autem hic conditiones iſtas ac modum adminiſtrādi, & in ipſo auxilio, & in materia auxilii locum habere: id quod exemplis patet. Laboret enim quis morbo calido, & quidem curabili, qui eſſe refrigerandum indicat. Vbi ſtatim conſiderandum, quantum refrigerandum, an multum vel parum, an ſecundum vnum, vel tres gradus: Secundo vbi, an in capite, corde, vel alia parte: Tertio Quando, an ſtatim vel primo die, an poſtero, in die vel nocte; ſi febris ſit, An in acceſſione, vel extra acceſſionem. Deinde circa materiam eadem ſunt conſideranda, & antequam materias auxiliorum adminiſtret Medicus, animo prius concipere debet, qua quantitate, quo loco, tempore, & quomodo materiæ remediorum ſint adhibendæ. Si enim ſit refrigerandum ſecundum duos gradus, & commodum hac in re videatur cichorium, vel Endiuia, ſtatim de quantitate eſt inquirendum, An vncia vna, vel plures endiuiæ & cichorii vſurpandæ: Secundo de loco, An extra applicanda vel exhibenda, & intus aſſumenda: Tertio quo tempore, an ante cibum vel poſt cibum, mane vel veſperi ſint exhibenda. Quarto de modo cogitandum, an cocta vel cruda, in ſubſtantia vel puluere, vel an condita, vel conſerua, vel ſuccus eius, aut decoctum, vel aqua deſtillata vſurpanda. Vnde autem vſus indicetur authores diſſentiunt. Verum Galenus *de optima ſectione cap.* 45. viam hæc explicandi ſatis claram monſtrat, dum ſcribit: *Quod genus indicat id, & qualitatem indicare neceſſe eſt. Nam ſine differentia vnumquodque indicans rei poſtulat genus, ſed differentiam accipiens ab ipſo genere differens indicat.* Id eſt: Remediorum genera à generibus morborum & cauſſarum indicantur; ſpecies à ſpeciebus; differentiæ à differentiis. Et quod ſine differentia & abſolutè aliquid abſolutum indicat, id addita differentia & conditione differentias, & cum conditione indicat. Sed vt de ſingulis in ſpecie dicamus, primò quantitatem quod attinet, ſumme neceſſaria eſt Quantitatis remedii cognitio. Niſi enim totus morbus attollatur, ſanitas integra nō acquiritur: ſi vero plus, quam debet tollatur, alius contrarius morbus inducitur. Ne quis autem in voce Quantitatis hæreat, tenendum, quod etiam ſupra dictum, Quantitatem alias accipi reſpectu facultatis & operis, ſcilicet pro definito gradu, & termino auxilii adhibendi, verbi gratia, adhibendum eſſe medicamentum calidum in ſecundo gradu: Qua ratione Quantitas & Quid agendum ſpecificum idem ſunt. Alias vſurpari reſpectu ponderis, pro doſi, copia & mole ipſius materiæ auxilii; verbi gratia, qua copia & qua doſi, an ſumma, media vel minima betonica ſit exhibenda. Ideoque etiam ſeorſim de vtraque Quantitate dicemus. Et primo quidem quod attinet Quantitatem auxilii ſeu remedii, vnde illud indicetur non adeo clarum, atque alii aliud ſtatuunt: ſed ſi eam viam, quam modo de vſu remedii inueniendo ex Galeno monſtrauimus, ſequamur, differentia & conditio generi addita Quantitatem remedii facile monſtrat. Ergo ſi eſſentia indicantis Quid agendum indicat, Quātitas ſeu magnitudo eſſentiæ monſtrabit Quantitatem agendi ſeu remedii magnitudinem. Vnde Hippocrates rectè ſcripſit, extremis morbis extrema deberi remedia. Nimirum ſi calidum indicat frigidum, magnum calidum, magnum frigidum indicat, ſi vero paruus ſit calor, parum refrigerandum eſſe indicatur, ſi mediocris, mediocriter refrigerandum. Et ſi ſanguinis copia ſanguinis imminutionem indicat, magna ſanguinis copia multum ſanguinis euacuandum eſſe dictat. Verum Quantitatem hanc determinatam inuenire difficile eſt, eaque nec dici, nec ſcribi poteſt, quam ſi cognoſcere potuiſſet, Medicum Æſculapio ſimilem ſe profeſſus fuiſſet Galenus, *3. meth. med. c. 3. & 7. de cur. per ſang. miſ. c. 7.* Et hoc vnum

Remedium Indicati quomodo debeat eſſe contrarium.

Vſus & recta adminiſtratio.

Vſum remedii quid indicet.

Quantitas à quo indicetur.

Per quantitatem remedii quid intelligendum.

præcipue artem Medicam coniecturalem facit. A Ideoque cum raro exactè ſciamus determinati indicantis magnitudinem, laborandum, vt artificioſa coniectura quam proxime ad eam accedamus. Hoc autem fiet, in rebus præter naturam, ſi propriam hominis naturam, dum ſanus eſſet, cognitam habeamus, & magnitudinem à propria æ[illegible] otantis corporis, & partis natura æſtimemus. Quia verò vires non ſemper permittunt, vt totum vna vice detrahatur, & licet multa aqua in hydropicis abundet, vires tamen non ferunt, vt confertim & vna vice detrahatur: tantum detrahendum, quantum vires ferunt, ſæpiuſque repetitum auxilium remiſſius idem preſtabit, quod ſemel vehementius & intenſius. B In materia tamen remedii, vt ſuo loco dicetur, partis natura conſideranda. Etſi enim illa remedii Quantitatem, quæ à Quantitate affectus ſolum indicatur, non mutet: hoc tamen partis natura conſiderata monet, medicamentum fortius eligendum eſſe, ſi pars loco profundiore ſita ſit, vt iis ipſis viribus quæ indicantur, integris, ad locum affectum perueniat. In vſu deinde Quando ſeu tempus eſt obſeruandum. τὸ ἐν ἀγρει-ρει πανταχοῦ λυπαρόν. Quando autem agendum, à tempore ſeu præſentia Indicantis monſtratur.

Tempus.

Tunc enim adhibendum eſt auxilium, quando id, quod illud expoſtulat, præſens eſt. Ad tempus vero etiam ordo pertinet. Quod enim in ſim- C plicibus eſt tempus, in complicatis eſt ordo.

Ordo agendorum.

In his enim non ſolum quid cuilibet affectui remedii conueniat, ſciendum, ſed etiam videndum, à cuius exhibitione curatio inchoanda. Monſtrat autem ordinem agendorum vehementioris Indicantis præſentia. Illud enim prius agendum, quod monſtratur ab Indicante, quod in indicando reliqua vincit. Illud autem vincit in Indicando reliqua, à quo maius imminet periculum, aut ſine cuius remotione alia tolli non poſſunt. Itaque tribus obſeruatis recto in curando ordine procedemus. Si perpendamus primo, quid magis vrgeat, & vnde maioris periculi metus ſit. Secundo, quid cauſſæ, quid effectus rationem habeat. D Tertio, quid impedimenri loco eſſe poſſit, quid ante quid, quid cum quo, quid poſt quid curari poſſit. Nimirum in curatione hic ordo ſeruandus, vt primo vrgenti ſuccurratur, ſeu à quo maius vitæ diſcrimen, & periculum imminet, ſiue ſit morbus, ſiue cauſſa morbi, ſiue ſymptoma. Cùm enim omnia vitæ & ſanitatis gratia à Medico fiãt, id, quod hæc maxime lædere poteſt, primò tollendum. Vt ſi in febre ſyncope vrgeat, ex ſpirituum defectu, vinum, etſi febrem augeat, exhibendum. Secundo loco cauſſæ illæ, quæ quouis modo in morbi, vel cauſſæ morbificæ ablatione impedimento eſſe poſſunt, tollendæ: vt ſi ferrum in vulnere relictum ſit, id, quia curationem vul- E neris impedit, primo tollendum. Si vlcus ſit ſordidum, primo abſtergendum. Tertio ſi cauſſa morbi adſit, ea ante morbum tollenda. Atque ex horum trium conſideratione, omnia, quæ de ordine agendorum dici poſſunt, pendent. Primo enim ſemper, vti dictum ei, quod maxime vrget, ſuccurrendum: deinde id, quod in aliorum auferendorum curatione impedimento eſt, tollendum. Hinc conſiderandum. An morbus morbo, an vero cauſſæ coniungitur. Si morbus morbo coniungitur, perpendendum, an morbi illi conſentiunt, an vero non. Si morbi nihil conſentiunt, ſed diſiuncti adeò ſunt, vt in diuerſis & non cõmunis vſus partibus diſtinctas ſedes obtineant, vt

A ſi vitium aliquod in oculo, & vulnus in crure ſit: eos ſigillatim & ſeorſim, vel etiam ſimul, quemlibet per ſuum remedium, curare licet, nihilque refert, cui primo remedium adhibeamus. Partium tamen, quibus morbi iſti inſunt, ratio habenda. Qui enim partibus nobilibus, aut quæ nobilibus inſeruiunt, aut cum iis conſenſum habent, aut, quæ publicum præſtant officium, inſunt, ii primo loco tollendi. Si autem morbi aliquam habent conuenientiam, atque aliquo modo connectuntur, conſiderandum, an vnius curatio etiam ad alterius faciat, vel ſaltem alterius curationi nihil incommodet, an vero vnius curatio alterius curationi aliquod im- B pedimentum & noxam afferat, an denique partim conſentiant, partim diſſentiant. Si vnius curatio alterius curationi nullum impedimentum affert, aut eam etiam promouet; vt ſi hepatis intemperies & obſtructio concurrant: eos ſeorſim, vel etiam ſimul curare, atque ab vtrolibet facere initium licet. Vbi tamen etiam ratio eius, qui magis vrget, ſi non paris ſint vehementiæ haberi poteſt. Si autem ita connectantur, vt alter altero periculoſior ſit, ab eo erit inchoandum, qui maius periculum minatur. Etſi enim ita alterius cura impediatur & protrahatur: melius tamen eſt, ęgrum cum aliquo damno & mora curare, morbumque prorogare, quam ægrum C iugulare, aut in præſens vitę diſcrimen inducere. Si autem alter altero periculoſior non ſit: neutrũ ſeorſim curabimus, ſed remedia ita temperabimus, vt vtrique proſint. Si tandem partim conſentiant, partim diſſentiant, ab eo initium faciendum, cuius curatio alterius curationi non nocet, & ſine cuius remotione alter amoueri non poteſt. Si morbus cauſſę iungatur, cauſſa primum remouenda. Etſi enim forſan, ſi morbum primum aggrediaris, de eo aliquid demes: tamen tantundem cauſſa adhuc præſens rurſus generabit. Imo non raro, cum morbus adhuc recens eſt, nec firmiter parti inhæret, ſublata cauſſa morbus ſponte euaneſcit. In cauſſarum autem D remotione id obſeruandum, vt eo, quo ſeſe conſequuntur, ordine tollantur, ita vt ab eo incipiatur, quod τῇ φύσει primum τῇ αὐξήσει vltimum fuit, ab eo ad proximum accedatur, atque ita ordine peragatur, vſq; dum ad optatum finem peruenimus. Et vt breuiter rem omnem comprehendamus, Præſentia Indicantis, quod alia Indicantia vincit, & abſentia prohibentis, quando agendum, ordinemque agendi monſtrat. Et propterea etiam docet, an idem auxilium ſæpius repetendum ſit. Tam diu enim, & toties repetendum eſt, quam diu Indicans pręſens manet, & prohibens nullum aduenit. Vbi ſeu locus remedii adhibendi etiam perpendendus, quem mon- E ſtrat Indicantis ſubſiſtentia, ſeu locus, ſeu quem indicat affectus, quatenus in determinata corporis regione ſubſiſtit.

Locus.

Cùm enim actio omnis fiat per contactum: applicandum eſt agens, quod indicatur, patienti, quod indicat, locuſque inueniendus, in quo, ex quo, per quem, ad quem, vt vulgò diſtingui ſolent. In alterationibus omnibus, quæ ſeu in morbis, ſeu morborum cauſſis fiunt, locus, in quo, præcipuè attendendus: in euacuationibus, locus, è quo & per quem, vt ſi ex toto materia euacuanda, an per aluum, vomitũ, vrinam, ſudores; ſi è capite, an per nares, vel palatum: ſi materia è loco vno in alium transferenda locus, ad quem conſiderandus. Locum, in quo, in alterantibus quod attinet, cum locus, ſeu ſub-

ſiſtentia Indicatis monſtrat. Cum enim actio omnis fiat per contactum, agens, quod eſt auxilium, vt ſit in eo loco, vbi patiens, id eſt, Indicãs eſt, neceſſe eſt. Itaque, ſi intemperies eſt in toto, totum corpus alterandum; ſi in parte, pars. A loco vero remedii omnino, vt antea etiam dictũ, diſtinguendus locus applicandæ materiæ remedii. Neque enim ſemper locus remedii, & materię Medicæ applicandæ idem eſt. Si hepar ſit calidum, illud refrigerandum: Cichorium tamen & endiuia, & ſimilia ore aſſumuntur. Hoc quidem verum eſt, materiam remedii opus ſuum, cuius gratia expetitur, non perficere, niſi eo pertingat, vbi eius & Indicantis debitus contactus, ſiue immediatus, ſiue mediatus, & per ſpatia ac aliarum partium connexum fieri poſſit: tamen non ſatis eſt, locum illum, vbi Indicans hæret, cognoſcere, ſed omnino Medici curæ incumbit, etiam id inquirere, vbi contactus materię & Indicantis immediatus fieri non poteſt, per quarum partium conſenſum hæc applicatio fieri poſſit. Itaque cum Galenus ad loci inuentionem partis ſitum & conſenſum, cum aliis conſiderare iubet, non de loco remedii, ſed de loco applicandæ materiæ loquitur, *lib.7. meth. med. c. 13. & 13. meth. c. 17.* Locum vero euacuationis quod attinet, è quo quidem eſt locus, in quo materia continetur: Locus autem per quem, eſt totum illud ſpatium, quod eſt inter locum, in quo continetur humor euacuandus, & meatum corporis externum, per quem euacuari debet. Atque ita ſi coniungamus locum in quo, & locum per quem euacuatio fieri debet, is eſt, qui cum parte affecta, & materiam vitioſam continente viarum communionẽ habet. Materiæ tranſlationem quod attinet, & illa ad euacuationem pertinet. Etſi enim è corpore materia non tollatur, è parte tamen nobiliore euacuatur, & in aliam minus nobilem transfertur. Atque ita etiam locus ad quem eſt pars ignobilis cum nobiliore viarum communem habens. Et abſceſſus integræ euacuationi & perfectæ criſi ſubſtituitur. Præter hæc, in vſu & adminiſtratione auxiliorum, & in vſu materiæ, alii etiam modum conſiderare pręcipiunt. Verùm cùm duo modi in exhibendis medicamentis inueniantur, alter, qui formam medicamenti complectitur, alter, qui ipſum auxilium ſpectat, ſine materiæ remedii conſideratione: ille quidem omnino admittendus, traditurque in doctrina de compoſitione medicamentorum, aliiſque, quæ Medico inſeruiunt, artibus: alter vero non videtur differre à quantitate, tempore & loco, ſed potius eſſe συμμετρία, menſura, ac æquitas in his obſeruanda. Si quis tamen cum illis ſentire velit, qui modum remedii peculiarem conditionem, à quantitate, tempore & loco diuerſam, ſtatuunt, cum eo equidem moroſe non litigabo. Interim mihi prior ſententia probabilior videtur. Neque enim an ſemel vel ſæpius auxilium ſit adhibendum, peculiaris conditio eſt Indicati, vt nonnulli ſtatuunt, ſicut quantitas, tempus & locus, ſed ſaltem à prohibentibus & perhibentibus hæc cõditio pendet. Dicunt illi quidẽ, quod iſtud, quod ſemel totum nocet, ſic totum, ſimul auferendũ, quod verò paulatim, paulatim. Verùm enimuero quocunque modo quid noceat, totum auferendum eſſe indicatur. Quod vero nunc ſemel & confertim, nunc paulatim tollitur, à viribus fit, quæ id prohibent, vel permittunt. Nam cum euacuationes magnæ raro etiam à robuſtis viribus tolerari poſſint: raro etiam vna vice tollere licet, quod peccat. Sic aqua hydropicorum tota ſimul peccat: ſed eam totam ob vires ſimul auferre fas non eſt. Sic ſæpe magna ſanguinis copia adeſt, quam tamen ob vires debiles ſemel tollere non licet. Quapropter vires & cauſſa morbifica inuicem conferenda, & illius, quod plus vrget, maior habenda ratio. Etenim ſi homo de vita periclitetur, niſi cauſſa morbifica ſtatim, & ſimul ac ſemel tollatur, vires poſtponendę: & ita interdum ad lipothymiam vſque ſanguinem euacuat Galenus. Si vero tale periculum non vrgeat, partitis vicibus id præſtare commodius eſt. Etſi ad partem aliquam paulatim materia affluit, ea quidem ſemel tolli non poteſt, quia tota ſimul non adeſt, ſed quoties & quam diu affluit, toties & tã diu tollenda. Id quod potius ad Quando & Quoties agendum ſit, pertinet, quàm vt peculiarem modum conſtituat. Poſtquam hactenus dictum, quę Indicata quibus Indicantibus reſpondeant, iam etiam quomodo materia Indicatis reſpondens inueniri debeat, demonſtrandum. Inuento enim auxilio, ſeu Indicato, vt Medicus de materia auxilii ſit ſollicitus, neceſſe eſt, quæ ex tribus fontibus chirurgia, pharmacia & diæta petitur. Materiam autem idem ſuggerit Indicatum, ſuis conditionibus, Quantitate, tempore & loco circumſcriptum ac determinatum. Illa enim materia eſt idonea, quæ poteſt id pręſtare, quod Indicatum ſuis conditionibus determinatum poſtulat, quodque vires ad mittunt. Exemplo rem declaremus. Adſit plethora, & quidem talis, quæ ſanguinem copioſum, eiuſque lib. j. vel lib. ij. cõfertim & celeriter euacuandum eſſe indicat. Ergo Indicatum eſt auxilium, ſanguinem copioſius & confertim euacuans: idque etiam vires permittant. Cùm vero multa ſint, quæ ſanguinem euacuare poſſunt, inter diætetica auxilia, inedia, & exercitium; inter pharmaca, digerentia, & balnea, inter Chirurgica, frictiones, ſcarificationes, hirudines, venæ ſectio: nullum tamen ex his eſt, quod Indicato reſpondeat, niſi venæ ſectio. Inedia enim & exercitium non ſtatim, ſed poſt temporis aliquod ſpatium ſanguinem euacuant. Scarificationes vero & hirudines quidem ſanguinem ſtatim euacuant, ſed non ſtatim multum, & quantum ſufficit. Ita in aliis etiam Indicatis procedendum. Si vero plura ſint indicata, vel materia quærenda, quæ plures habeat facultates, vel ſi his deſtituamur, plura erunt componenda. Quia autem tres fontes ſunt, è quibus petitur auxiliorum materia, quæ ex dięta petuntur, plerumque leniſſima ſunt, maior eorum, quæ ex Chirurgia petuntur vis eſt. Vnde cùm morbus leuis eſt, & dat inducias, diæta ſolum vtimur; in grauioribus ad pharmaciam, vel etiam ferrum & ignem recurrimus, ſecundum Hippocratem 7. *aphoriſm. vlt.* Sciendum tamen ex chirurgia quædam eſſe leniora, quàm quæ ex diæta petuntur. Plus etenim euacuat longa inędia, quam lenis ſcarificatio. Quia vero ſemper, vt dictum, virium quoque habenda ratio eſt, & perpendendũ, An ex huius materiæ applicatione plus commodi, quam damni proueniat, & totius corporis, & partis, cui Medicamenta applicari debent, natura conſideranda. Vnde Galenus toties, in electione materiæ partium affectarum naturam conſiderare iubet: qua in re non ſolum manifeſtę, ſed & occultę qualitates perpendendæ, & Medico inquirendum, an æger cum aliqua re peculiarem antipathiam habeat, quæ propterea in curatione nullo modo exhibenda. Ita ex fœminis aliæ moſchi

Modus.

Quomodo materia Medica Indicato reſpondens inuenienda ſit.

chi odorem ferre poſſunt, aliæ nec moſchi, nec A roſarum etiam odorem ferunt. Ita Hor. Augenius retulit, virum nobilem Romæ febre tertiana intermittente laborantem, eaque non periculoſa, aſſumpto ſyrupo roſarum ſolutiuo ea ipſa die interiiſſe; quod roſas à natura abhorreret. Alius ex caſſiæ vſu mortuus eſt. In partibus vero affectis in ſpecie perpendenda eſt partis præſtantia, ſenſus, ſitus, conformatio. Si enim pars princeps ſit, vel publicum officium habeat, nullum medicamentum adhibendum, quod ei valde nocere poſſit, eiuſque munus & officium turbare; cum inde in totum corpus damnum redundet. Ita ori & faucibus non adhibenda venenata, guſtui ingrata, ſordida; Naribus non admouenda fœtida; oculis, rodentia & mordentia, & neruoſis partibus affectis, dolorem cientia non applicanda. B Porro, vt dictum, eædem conditiones, quas modo in recto vſu auxiliorum propoſuimus, etiam in materiæ electione obſeruandæ. Quanquam enim de medicamentorum facultatibus agere, ad doctrinam de medicamentis pertineat: quia tamen plura ſæpe vni indicato reſpondent, quænam ſint eligenda ex iis, quæ eaſdem facultates habent, id methodi medendi eſt, & vt Galenus *de Conſtit. artis cap.* 14. ſcribit, in omnibus auxiliorum materias inuenire, pars haud exigua artis eſt: Medicuſque iam inſtructus cognitione medicamentorum regulas, & præcepta habeat neceſſe eſt, ſecundum C quas aptiora eligat. Et omnino peculiariter iſtas conditiones in auxiliis, ſeorſim etiam in auxiliorum materiis cõſiderandas eſſe, patet ex eo, quod vnde quantum indicetur, pauci recte explicare potuerunt, dum quando Galenus de quantitate auxilii loquitur, eamque à magnitudine affectus indicari ſcribit, id quantitati materiæ applicare conantur. Magnus enim calor valde refrigerandum ſignificat, ſed quantum cichorii vel endiuiæ exhibendum ſit, non docet Auicennas, *quarta primi, cap.* 1. expreſſe quantitatem faciendi, ſeu auxilii à quantitate materiæ diſtinguit, illamque materiam qualitatis, hanc menſuram ponderis appellat. Ita alius eſt locus faciendi, ſeu auxilii, D alius applicationis materiæ. Calor, ſi in toto eſt, in toto refrigerandum eſſe indicat. Sed an per os refrigerantia exhibenda, an extra applicanda non docet: ac ſæpe locus applicandæ materiæ eſt à eo affecto diuerſus. Ita tempus applicandi auxilii à tempore applicationis materiæ differt. Calor præſens refrigerandum eſſe ſemper indicat: non tamen continuo ac ſemper, ac omni hora refrigerantibus vti licet. In febre continua tempus refrigerandi eſt totus febris decurſus, quo calor præter naturam durat. Verùm cum refrigeratio poſſit fieri aere, venæ ſectione, ſuccis, decoctis & aquis plantarum refrigerantium: aere quidem frigido, quem attrahimus, continuo vti licet, ſed non continuo aquis & decoctis re- E frigerantibus, verum certo ſaltem tempore. Quantitas materiæ reſpicit menſuram & pondus materiæ, quæ ab Indicante fuit Indicata, & idonea eſt ad executionem Indicationis. Quantitas autem materiæ dupliciter inuenitur. Primò, qua Quantitate quodlibet medicamentum exhibendum ſit, & qui ſint illi termini, intra quos ſi præbetur, efficit id, quod debet, nec tamen lædit, ſola experientia conſtat. Exempli gratia, ſola experientia inuentum, ſcammonium, ſi purgare debet, non in minore Quantitate, quàm quinque granorum exhibendum eſſe, hancque minimam eſſe eius doſin, neque tamen

Quantitas adminiſtrã dæ materiæ.

etiam ſupra quindecim grana facile exhibendum eſſe, quæ maxima eius doſis eſt. In qua autem doſi, an in ſumma maxima vel media huic vel illi ægro exhibendum medicamentum ſit, quæ Quantitas eſt adminiſtrandæ materiæ, id ex magnitudine ſeu extenſione Indicantis cognoſcitur. Vt enim exiguam flammam aquæ cyathus extinguere poteſt; ad ſtruem vero lignorum accenſam, nec cyathus, nec cantharus ſufficit, ſed magna aquæ copia requiritur: ita ſi intemperies magnum locum occupauit, magna etiam Quantitas medicamenti alterantis requiritur, ſi magna ſit Quantitas humorum vitioſorum, magna quoque Quantitas medicamenti purgantis neceſſaria eſt. Qua tamen in re & vires totius, & cuiuſque partis conditio perpendendum. Si enim pars alteranda loco remotior ſit, maior remedii alterantis copia requiritur, vt ſcilicet integris viribus ad locum affectum perueniat. Ita ſi ex ambitu corporis & articulis ſit purgandum, maior medicamenti doſis requiritur, quàm ſi ex vicinioribus locis eſſet euacuanda. Verum hac de re infra *part.* 3. *huius lib. ſect.* 1. *cap.* 5. dicetur. Tempus adminiſtrandæ materiæ etiam notiſſimum ſit oportet; cùm tam medicamenta, quàm alimenta non apto tempore data noceant. Vnde autem tempus exhibendæ materiæ Medicæ indicetur, non ita planum eſt. Plurimi quidem tempus agendi, & materiæ adminiſtrandæ confundunt, & ex præſentia Indicantis, atque abſentia prohibentis, id peti ſtatuunt. Sed differre ſupra monſtratum. Tempus autem adminiſtrandæ materiæ petitur, non ſimpliciter à præſentia Indicantis, ſed eſt id, cum iuuare poteſt. Cognoſcitur autem hoc tempus à cognitione materiæ adminiſtrandæ, & natura partis, cui adminiſtrari debet. Alia enim ſtatim agunt, alia poſt interuallum, aliorum actio diu durat, aliorum ſtatim ceſſat. Pars prout in propatulo vel profundo ſita eſt, ita ſtatim vel poſt actionem agentis recipit. Prohibetur materiæ adminiſtratio, cùm plus nocere poteſt, quam iuuare. Nocere autem poteſt, cùm aliquid præter naturam conſeruare, aut auferre poteſt, quod conſeruandum erat. Exempli gratia, quia aer inſpiratione attractus ſtatim incaleſcit, & calefactus per inſpirationem iterum expellitur, neque eius attractio quicquam nocet: in febre continuò aerem frigidum inſpirando attrahere licet: Aqua vero hordei, vel aliud medicamentum refrigerans, quia bis vel ter de die exhibitum per totum diem ſuam actionem in corpore exercere poteſt: bis vel ter eam exhibere ſufficit. Et quia ventriculo vacuo rectius talia medicamenta in totum corpus penetrant, ventriculo vacuo & tribus vel quatuor horis ante cibum exhibenda. Locum efficiendi differre à loco adminiſtrandæ materiæ ſupra diximus. Neque locus, in quo eſt indicans, ſemper eſt locus applicandæ materiæ. Locus quidem affectus Indicat locum efficiendi, & locus indicantis locum indicati, & locum materiæ indicat locus, in quo eſt id, quod materiam requirit: at locus adminiſtrationis materiæ eſt locus, vbi materia adminiſtranda iuuare, & id, quod agendum requiritur, præſtare poteſt. Cum enim indicatum ſit iuuans, locus materiæ id erit, vbi materia indicati applicata iuuare poteſt. Qua in re conſiderandum, an euacuari, vel ſanguis, vel alii humores, an alterari debeant, & quidem vel toti vel pars aliqua eorum. Ita enim ſi & pars affecta & materia adminiſtranda cognita habeatur, facile locus adminiſtrandæ materiæ inuenie-

Tempus adminiſtrandæ materiæ.

Locus adminiſtrandæ materiæ.

tur. Nam cùm omnis actio fiat per contactum, A ſemper operam dare debet Medicus, vt materia quam vſurpat, ad locum, in quo eſt indicans, penetret, & ipſum indicans tangat. Sunt autem partes aliæ externę, aliæ internæ. In externis res plana eſt. Ibi enim applicanda materia medicamenti vbi eſt efficiendum, ſeu vbi eſt indicans, cum immediatè medicamentis partes externæ tangi poſſint. Hinc Galenus partis ſitum, conformationem & alia perpendere iubet. Internis autē partibus ita immediatè applicari medicamenta non poſſunt. Ideoque cum euacuare volumus, eligendæ viæ communes, & proximæ, per quas euacuari poſſit materia. Ita ſi hepar eſt euacuandum, exhibenda medicamenta per os, quę humorem vel per aluum, vel per vrinas educūt. Si materia in inteſtinis eſt, vel per clyſteres, vel per medicamenta ſumpta educenda. Si ſanguis in capite euacuandus, vena in fronte, vel alia in capite aperienda. Si pituita in capite abundet, per nares aut palatum euacuāda. Si materia in toto corpore ſubſiſtat, eā exhibenda, quæ materiam ad inteſtina quaſi totius corporis ſentinam ducunt. Si alterandum in interioribus, vel ductus manifeſti quęrendi, vel occulti meatus, per quos materia exhibita penetret. Et quidem quod manifeſtos ductus attinet, omnino patentiores & proximi eligendi. In longa enim via vires medicamentorum diſſipantur. Ad ventriculum & inteſtina tenuia proxima via eſt per os; ad inteſtina craſſiora per aluum; quanquam & per os ſumpta eo penetrare poſſint. Quod verò modum materiæ attinet, dicetur de eo infra *part. 3 ſect. 3. cap. 1.* vbi variæ medicamentorum, cùm ſimplicium, tum cōpoſitorum formæ proponentur. Alia enim ſunt fluida, alia ſordida, alia externa, alia interna. Cur autem hac vel illa forma vtamur, eo loci & poſtea in ſingulorum medicamentorum deſcriptione dicetur. Medicamenta, quę citò penetrare debent, commodiſſimè in forma ſpirituoſa exhibentur, quæ diu in ventriculo hærere, in forma ſolidiore. Sapor ingratus medicamentorum non percipitur, ſi pilularum vel boli forma exhibeantur.

Modus adminiſtrandæ materiæ.

Quæ cauſſæ morbificæ indicent: & in ſpecie de Cacochymia, ſeu de Purgatione.

Cap. V.

POſtquam hactenus vniuerſalem medēdi methodum explicauimus, & generaliter de Indicationibus, Indicantibus, & Indicatis egimus: nunc ſpecialius eadem diducenda, atque in ſpecie etiam aliquid de Indicatione præſeruatoria, curatoria & vitali dicendum, methodumque tollendi cauſſas morbificas, amouendi morbos, vireſque conſeruandi proponendam cenſemus; & quidem à cauſſis facto initio. Quæ autem cauſſarum ſint differentiæ, ſupra *l. 2. part. 2. cap. 3.* dictum. Iam quid indicent, dicendum. Vbi hoc primum monendum, etſi præcipuè de cauſſis internis hic agendum ſit, & cauſſæ externæ, quę extra corpus ſunt, neque actu morbum faciunt, vel augent, ab indicantium numero meritò excludantur: tamen dum externæ, vel ita ſeſe in corpus inſinuant, & ita internæ factæ ſunt, vt intus morbum efficiant & foueant, vel extra etiam idem præſtant, ex indicantium numero non ſunt excludendæ, ſed quæ intra corpus hærentes morbum faciunt, in cauſſarum internarum numerum referendæ. Ita lac aſſumptum ſi in ventriculo coagulatum ſit, vt ex eo tollatur, indicat. Ita venenum exhibitum non minus ſui amotionem indicat, quàm humor malignus in corpore genitus: pila plumbea, vel ſagitta infixa, aut ſimile quid corpori immiſſum, non minus ſui ablationem indicat, ac lapides in corpore geniti. Ita creta vel terra, vel ſimile quid præter naturam deglutitum, è ventriculo & corpore tollendum eſſe indicat. Imò aer, qui inſpirando & tranſpirando attrahitur, & actu corpus noſtrum alterat, etiam inter cauſſas internas numerari poſſe videtur & indicare, cùm noceat. Aer vero externus B ambiens ſi corpus alterat, atque aliquam in eo intemperiem excitet, eandemque foueat, cur non etiam indicare dicetur? cùm noceat, & niſi eo amoto intēperies illa corrigi & tolli non poſſit. Et quamuis Galenus, *4. meth. med. cap. 3.* ex profeſſo docere videatur, à cauſſis procatarcticis & externis nullam ſumi Indicationem: nihil tamen ibi docet, quàm primò à cauſſis petitam Indicationem, non curatoriam eſſe, ſed προφυλακτικήν: deinde nullam cauſſam externam, quæ præſens non eſt, & nec lædit, nec læſura timetur, vllam Indicationem, ſiue curatoriam, ſiue præſeruatoriam ſuppeditare; id quod libenter concedimus. Verum ex iiſdem Galeni fundamentis patet, aerem, C vt & alias cauſſas externas, quandoque indicationem præſeruatoriam ſuppeditare, dum ſcilicet præſentes ſunt adhuc, & lędunt, ac læſuræ timentur. Expreſsè enim ſcribit, à cauſſa, quæ præſens eſt, indicationem præſeruatoriam ſumi. Ideoque ad cauſſas internas referenda non ſolum illa, quæ intus in corpore genita, ſed quę etiam extra aduenientia interna quaſi facta ſunt, cuiuſmodi ſunt cibus, potus, tela ſagittæ, venena & ſimilia, vel quę extra pręſentia adhuc corpus pręter naturam afficiunt. Sed vt ad differentias cauſſarum veniamus, res quæ in cauſſarum morbificarum numero recenſentur, fiunt actu cauſſæ, dum peccant, vel tota ſubſtantia, vel qualitate, vel quantitate, vel motu, vel loco. Quæ vitia iam ordi- D ne videbimus, & quid vnumquodque indicet, ac qua ratione emendari & tolli poſſit, perpendemus. Primum itaque cauſſarū vitium quod attinet, res omnes, quæ cauſſarum naturam induūt, quatenus toto genere ſunt pręter naturam, omnimodam ſui è corpore ablationem & extirpationem, ſeu, vt recentiores loquuntur, eradicationem indicāt. Cùm enim naturæ hoc modo planè non conueniant, & non ſolum ſecundum aliquod entis genus, & ſecundum aliquod peculiare eſſe, v.g. ſecundum quantitatem aut qualitatem, ſed ſecundum omne entis genus à natura diſſideant, eaque de cauſſa corrigi & emendari non poſſint: E plane tollenda ſunt. Quod autem toto genere præter naturam eſt, vel à prima origine ad corporis integritatem non pertinuit, vt ſunt calculi, vermes & ſimilia: vel quidem prima origine ad corporis integritatem ſpectauit, à natura tamen ſua priſtina ita degenerauit, vt in integrum amplius reſtitui non poſſit; qualia ſunt omnia putrida, vt caro, oſſa, humores. Verum de illis plura non addimus, & qua ratione partes corruptæ demendę, aliaque, quæ à prima ſui origine à natura corporis aliena ſunt, tollenda ſint, iā ſupra dictum eſt. Humores corruptos tollendi rationem ſaltem hîc docebimus. Quātum & flatus cauſſæ morbificæ ſint, & propterea etiā tollendi:

Cauſſarum differentiæ.

Toto genere præter naturam quid indicent.

tamen in genere de iis hic multa dici non poſsũt, niſi hoc, quod flatus diſſipãdi ſunt, adhibitis partim medicamentis diſcutientibus, partim admotis cucurbitulis: Ipſa vero materia & cauſſa, è qua & ob quam generantur, tollenda. Vnum tamen hoc prius monendum cenſemus, accidere interdum, vt id, quod toto genere præter naturã eſt, non è corpore tollatur, ſed in alium locum reponatur: ſic materia illa, quæ ſuffuſionem facit, nunquam ex oculo extrahitur, ſed in alium locum reponitur. Sic calculus vrinam ſupprimens non ſemper extrahitur ſectione, ſed ſæpe tranſponitur. Vnde igitur hæc trãſpoſitio indicetur, quæritur. Hiero. Capiuaccius exiſtimat, tranſpoſitionem ab eo quoque, quod toto genere præter naturam eſt, indicari. Duos enim remedii illius cõmunis modos eſſe, duplicique via aliquid penitus remoueri poſſe, vel extractione, vel tranſpoſitione: quorum quidem duorum remediorum prius ſit vehemẽtius, alterum mitius. Quapropter cùm virtus ſæpe repugnet huic Indicationi, & non admittat remedium Eradicans, nunc priorem, nunc poſteriorem modum eligendum, prout virtus ad Indicandum fortis eſt, vel debilis. Nam ſi eius, quod toto genere præter naturam eſt, Indicatio ita ſit vehemens, vt ſuperet virtutis Indicationẽ: tum extractionem & omnimodam è corpore amotionem eſſe inſtituendam: verum ſi virtus plus valeat in Indicando, ſolùm id, quod præter naturam eſt toto genere, tranſponendum eſſe in locum commodiorem. Verum doctiſſimi huius viri opinio probabilis non videtur. Nã cùm hæ duæ Indicationes atque Indicata diuerſa ſint: à diuerſis Indicantibus proueniant, & ex propria natura diuerſorum Indicantium: non ſolum ex virtutis permiſſione & prohibitione pendeant, neceſſe eſt. Verum quidem eſt, extrahere calculum ex veſica per virtutem interdum non licet: ſicut membranam ſuffuſionis cauſſam extrahere per virtutem nunquam licet: tum tamen Indicatio eradicandi non mutatur, neque in eius locum tranſpoſitio ſubſtituitur. Nam cùm natura Indicantis maneat eadem, iudicata etiam non mutabuntur, illudque, quod toto genere præter naturam eſt, omnimodam ſui ablationem indicat, virtuſque prohibendo non Indicationem mutat, ſed Indicationis executionem vetat. Quapropter ſtatuẽdum, tranſpoſitionem non indicari à re, quatenus eſt præter naturam, ſed quatenus ſitu peccat, & lædit, id eſt, obſtructionem in meatu, in quo hæret, parit. Itaque calculus in veſica, & humor concretus ſuffuſionis cauſſa, cùm & toto genere præter naturam ſint, ſimulque etiam ſitu peccent, ſeu morbum conformationis, & obſtructionem pariant, ſecundùm hanc duplicem conſiderationem duo etiam indicant; nimirum vt ex loco, in quo dum hærent actioni officiunt, amoueantur, ſimulque etiam è corpore plane tollantur: quorum illud per virtutem ſæpe facere, hoc non ſemper licet. Oppugnat equidem hanc meam, quę tamen Galeni eſt, *vt ex cap. 94. artis Medicæ* patet, ſententiam, Medicus quidam doctiſſimus, eo argumento, quod ſitus vitium ſit ſpecies morbi, quæ ad viuentes ſolum partes pertinet, & à veritate alienum eſſe ſtatuit, cauſſam morbi ſitu peccare, calculumque in veſica ſaltem ſubſtantia, vt rem toto genere præter naturam peccare docet; & ne idem peccatum ſecundum ſubſtantiam, quod eſt vnum indicans, duo diuerſa indicare admittere cogatur, perinde ſe rem habere dicit, ac ſi tribus ſanguinis libris abundantibus vna tantum educatur, quando vires tantam euacuationem non ferunt. Verùm hallucinatur hic, & vocabulum ſitus alio, quàm debebat, modo accipit. Neque enim ignoro, morbum in ſitu partibus viuentibus ſaltem tribui, neque ſeu humorem præter naturam, ſeu calculum morbo in ſitu laborare ſtatuo: (Viris doctis tamen hoc perpendendũ relinquo, an non ſanguis, qui eſt humor naturalis, dum è vaſis ſuis effunditur, nondum tamen putreſcit, & corrumpitur, ſed meatum ſaltem aliquem obſtruit, vel comprimit, ex.gr. dum grumus ſanguinis meatum vrinarium claudit, loco peccare dici poſſit) id quod facile *ex ſectione 2. cap. 3.* cognoſcere potuiſſet, vbi ſatis clare calculum (eadem eſt ratio humoris in oculo ſuffuſionem excitantis) non morbum eſſe, vel morbum pati doceo, ſed morbum duplicem, vnum in conformatione, obſtructionem ſcilicet, dum in meatu vrinario (atque hoc vitium in ſitu appello) hæret alterum in numero, dum in vaſe, vel cauitate eſt, in qua naturaliter adeſſe non debebat, excitare. Qui duplex reſpectus, duplicem indicationem præbet, atque duo indicata parit: quatenus toto genere præter naturam eſt, è corpore tolli, quatenus vero meatum aliquem claudit, ex eo amoueri poſtulat; ſeu, vt Galen. *art. m. c. 87.* docet, illi quidem ablatio ſalubris cauſſa exiſtit, hic vero tranſpoſitionẽ requirit, vt idem *eodem lib. c. 94.* docet. Atque horũ vnũ alteri ſubſtitui non poteſt. Et longe aliter res ſeſe habet, quàm cum libra ſaltem ſanguinis euacuatur, cum tres euacuari debuiſſent, ſi id vires permiſiſſent. Etenim qui ſanguis copia & quidẽ libr. iij. abundat, imminutionem poſtulat: cui indicationi etiam ſatisfit, etſi ex parte, cum libr. j. ſaltem euacuamus. Nam ſanguis copia peccans & tum imminuitur. Cùm vero humor in oculo vel lapis in veſica tranſponitur, nullo modo, neq; etiam ex parte, ſatisfit indicationi, quæ rem toto genere præter naturã è corpore tollere iubet. Interim vero illi Indicationi, quæ materiam præter naturam meatum obſtruentem de meatu tollere iubet, plane ſatisfit. Ipſos vero humores, qui toto genere præter naturã ſunt, quod attinet, etſi & aliis modis peccare poſſint, motu ſcilicet, qualitate, copia, quibus omnibus ſua peculiaria medicamenta & contraria poſtulant, de quibus poſtea dicemus: tamen quatenus putridi & toto genere præter naturã ſunt, non niſi vnum indicant, ſui nimirum è corpore ablationem ſeu eradicationem, vt loquuntur. Varii autem modi ſunt corruptos & putridos humores è corpore eradicãdi & euacuãdi. Nunc enim per aluum expurgantur, nunc per vomitum reiiciuntur, nunc ſudoribus diſcutiuntur, nunc per vrinas excernuntur. De quibus iam ordine dicendum, & primo de purgatione. Purgatio latè ſumpta à cacochymia indicatur: & medicamentum purgans, in latiore ſignificatione acceptum, eſt materia remedii à cacochymia indicati. Vt autem hæc de purgatione doctrina ſit clarior, primo loco obſeruandum, Medicos reſpectu purgandorum humorum totum corpus in tres regiones publicas diuidere: in primam, quæ eſt citra iecur, & à ventriculo ad hepar vſq; medium extenditur, & omnes illas partes & vias, quę inter ventriculum & hepar interiacent, complectitur: ſecundam, quæ à medio hepatis ad habitum vſque corporis porrigitur, & continet gibbam hepatis partem, omneſque maiores venas: in tertiam, quę habitum corporis, quem appellãt, id eſt, muſculoſum genus, cum minoribus venis, membranis & reliquis cõprehendit. Hę ſunt tres

Tranſpoſitio à quo indicetur.

Purgationem quid indicet.

Regiones corporis quot.

publicæ corporis regiones: præter quas etiã ſunt aliæ priuatæ, quę ſua etiam excrementa cumulãt, & ad euacuanda peculiares vias habent, vt cerebrum, pulmo &c. Atque hinc euacuatio alia dicitur vniuerſalis, alia particularis. Vniuerſalis eſt, quæ è publicis corporis regionibus humores euacuat, qualis eſt ſanguinis quocunque modo euacuatio, per aluum purgatio, vomitus, vrinæ profuſio, ſudor, inſenſilis tranſpiratio. Particularis autem eſt, quæ priuatam aliquã partem euacuat, vt cerebrũ, pulmones, vterum.

Euacuatio quotuplex.

Cacochymia in prima corporis regione quid indicet.

De vniuerſali autem purgatione, quæ publicas regiones euacuat, primo loco agamus, & qua ratione cacochymia è publicis corporis regionibus tolli poſſit, monſtremus. Conſiſtit vero hæc, vt modo dictum, vel citra, vel vltra iecur. Cacochymia, quæ in prima corporis regione conſiſtit, per ſe & propriè leniẽtia indicat, ſcilicet ea medicamenta, quæ vim habent citra inſignem agitationem humores ſuperfluos in prima corporis regione hærentes per aluum euacuandi. Etſi interdũ, ſi materia ſurſum inclinationem habeat, ægerque facile vomitum ferat, etiam per vomitum humores è prima corporis regione expurgari poſſint. Modo vomitoria non ſint purgantia & vehemẽtia, ſed ipſa etiam lenia.

Lenientia.

Leniẽtia hæc medicamẽta, cùm ſine magna corporis perturbatione euacuent, vires facile ferunt, & propterea in quacunque ætate, ſexu, & morbi tempore ſecurè adhiberi poſſunt: modo vſus eorũ ſit legitimus. Nam primo in iis obſeruandum, ne vel minore quantitate exhibeantur, atq; ita à natura vincantur, & medicamenta eſſe deſinant: vel maiori & c propria, quaſi benignitate depoſita lenientia eſſe deſinant, & vehemẽtiora fiant. Deinde videndum, ne prope acceſſionem exhibeantur, aut cum cibus nondum coctus eſt, ſed poſt cibum concoctum, & quidem ita, vt poſt eorum aſſumptionem cibus non diu differatur, ne in lõgiore abſtinentia à natura vincantur plane, & vt familiaria in alimentũ conuertantur. Sed de his hoc loco non plura: ad humorum, qui vltra hepar conſiſtunt euacuationem & ad purgationem propriè ita dictam, quę fit per medicamẽta cathartica accedamus: de qua præcipuè hoc loco agere nobis propoſitum eſt.

Purgatio propriè dicta.

Etſi enim humores excrementitii per ſudores, & vrinam euacuari poſſint, & propterea etiam vox καθάρσεως, & purgationis interdum pro quacunque vitioſorum humorum, ſiue per aluum, ſiue per vrinam, ſiue per ſudores, ſiue per vterum, *5. aph. 60. 61.* euacuatione accipiatur: tamen κάθαρσις ſeu purgatio in ſpecie humorũ excrementitiorum per aluum & vomitũ per cathartica euacuationem ſignificat. De qua purgatione voce φαρμακεύειν vtitur Hipp. & κατ' ἐξοχὴν καθαρτικὰ medicamenta nomen Pharmaci ſibi vendicãt. Hipp. & Galen. 1. *aph. 22.* 2. *aph. 37.* Sed vt doctrina & natura purgationis rectè intelligatur, videndum primo, quidnam indicet iſtud auxilium.

Purgatio vnde indicetur.

Indicatur autem purgatio ab humoribus excrementitiis, ſeu qualitate peccantibus, vt etiã docet Galen. *1. aph. 2* dum ait purgationem eſſe humorum qualitate moleſtorum euacuationem. Per qualitatem hîc non aliquod in temperie ſolum vitium (hoc enim tantum alterationem indicat) ſed ἰδέα, ſpecies, & forma ipſius humoris intelligenda. Sũt enim humores, qui purgationem indicant, illi, qui aliam à ſanguine formam habent, corporique alendo vtiles non ſunt, quales ſunt excrementitii. Hi enim ſiue cum ſanguine miſti ſunt in venis, ſiue extra venas contineantur, cacochymiam conſtituunt, & expurgari poſtulãt, vt iis euacuatis corpus mundetur, ſanguiſque purus & ſincerus conſtituatur. Sunt autem hi humores excrementitii, qui cacochymiã conſtituunt, & purgationẽ indicant, alii naturales, alii præter naturam. Naturales, qui ex naturę inſtituto generantur, vt pituita dulcis, melancholia, bilis. Hi enim, ſi abundent, & maiori, quam debebant, copia, in corpore generentur, cacochymiam conſtituunt.

An motus humorũ cacochymiam conſtituat.

Recentiores quidam exiſtimant motum horum humorum vitioſum etiam cacochymiam cõſtituere. Verum ſi proprie loqui velimus, ſi humores excrementitii naturales alias rectè ſeſe habeant, ſolo motu cacochymiam, quæ in idea & forma ipſius humoris conſiſtit, non conſtituunt. Nam hi humores ſi vt fluunt, & mouentur, cacochymiam facerent: alius quiuis humor, etiam ſanguis, vt mouetur, & fluit, cacochymiam conſtitueret. Deinde humores, vt fluentes, purgationem, hæc enim cacochymiæ debetur, indicarẽt: quod tamen falſum. Cùm non purgatio, vt purgatio, ſed reuulſio motui & humoribus motu peccantibus debeatur. Quamuis enim in humoribus motu peccantibus inſtituatur purgatio: tamẽ non tunc adhibetur, vt purgatio eſt, ſed vt reuulſio. Pręternaturales vero excrementitii humores ſunt, qui præter naturæ legem & inſtitutum generantur, & in quos naturales alii degenerant, dum propriam naturam amittunt, putreſcunt, aut malignam qualitatem accipiunt. Tales enim humores etiã in minima quantitate præter naturam ſunt, neque quantitate, vt naturales, cacochymiam efficiunt. Nã cùm nulla ſit pręter naturam quantitas eius rei, quæ nullã habet quantitatem ſecundum naturam: hi etiam humores, cùm in nulla, etiam minima copia debeant adeſſe in corpore, copia etiam cacochymiã non efficiunt: ſed ſola iſtorum ſubſtantia & qualitas ad cacochymiam conſtituendam ſufficit. Etſi interim an copioſiores, an pauciores hi humores adſint, conſiderare non ſit inutile.

Cacochymia quid indicet.

Purgationẽ itaque primo indicat cacochymia, id eſt, humores excrementitii naturales copioſi, aut excrementitii præternaturales, quacunque etiam copia, qua lædere poſſunt, genitı: Sed non omnes, verum ii ſaltem, qui vltra primã regionem conſiſtunt. Qui enim in primis viis hęrent, eos lenĩẽtibus tolli diximus. Neque iſti ſemper purgationem poſtulãt, ſed tum ſolum, cùm tantum eorum vitium eſt, vt nec diæta, nec mitiori aliqua euacuationis ſpecie, vt per ſudores, aut inſenſibilem tranſpirationem, tolli poſſint. Tum enim ſolum καθαρτικῶν adhibendum eſt. Vbi vero vitium eſt leue, vt horum modorum aliquo tolli poſſit, à purgatione abſtinendum. Purgatio enim vehemens & valens eſt remedium, vt venæ ſectio.

Sani purgantibus non vtantur.

Vnde obſeruandum, vt ii, qui nullis, aut valde paucis noxiis humoribus ſunt referti, & imprimis qui integra ſanitate fruuntur, non ſolum non ſeptimanis ſingulis, ſed nec menſibus ſingulis, nec interuallis quantumuis longioribus, catharticis illis medicamentis moleſtentur. Quod ipſum ſedulo inculcat Hippocrates tribus Aphoriſmis, nimirum *2. aph. 36 & 37. & 4. aph. 16* Cùm enim medicamentum purgans in ſano non inueniat humorem prauum, quẽ euacuet: ſubſtantiam corporis noſtri inuadit, ſpiritus diſſipat, de ſanguine & vtilibus humoribus, imò ipſis ſolidis corporis partibus aliquid demit, quod ſecum è corpore auferat, atque hinc vires labefactantur, atque exſoluuntur, corpus colliquatur, ſequuntur nauſea, faſtidia, tormina, vertigo, dolor capitis, conuulſiones, ſtrangulationes, & ſæpe ipſa mors.

Purgationem quid indicet.

Ex quibus omnibus,

tandem colligitur, purgationem proprie dictam indicari à cacochymia vltra primas vias exſiſtente, eaque maiore: & proinde purgationē eſſe humorum excrementitiorum naturalium copia peccantium, ſeu præternaturalium, vel vt verbo dicam, cacochymiæ vltra primas vias ſubſiſtentis per cathartica medicamenta euacuationem. Quēadmodum autem cacochymia in genere purgationem indicat: ita talis talem, & ſpecies humoris definitum purgans monſtrat. Neque enim in indicatione generica ſubſiſtendum eſt, ſed cùm cacochymia à pluribus humoribus pendere poſſit, à pituita, bile, melancholia: pro ſpecie peccantis humoris etiam purgans exhibendum eſt, ſpeciesque medicamenti purgantis ſpeciei humoris peccantis reſpondeat, neceſſe eſt. Pituitæ nimirum debetur φλεγμαγωγὸν, bili, χολαγωγὸν, melancholiæ μελαναγωγὸν, humori aquoſo ὑδραγωγὸν, miſtis humoribus miſtum. Ita enim leges methodi iubent, atque ita naturam rectè habentem agere videmus, quæ illos ſolum humores, qui peccant, in euacuationibus, quas αὐτομάτως excitat, expurgat, idq; cum vtilitate & εὐφορίᾳ ægri facit. Quod & ipſum monet Hipp. 1. *aph.* 2. & 21. & 4. *aph.* 2. & 3. Nam euacuatis inutilibus humoribus, natura onere, quo antea premebatur, liberata vires reſumit. Si vero vtiles euacuentur, & vitioſi relinquantur, natura ab vtilibus humoribus, qui ipſam aduerſus prauos adhuc defendebant, deſtituta facile ſuccumbet, & humores noxii iam ſoli dominatum obtinentes vehementius naturam oppugnabunt. Porro vt virtutis robur, aut imbecillitas in omni remedio, præſertim validiore: ita hîc in purgatione maximè generoſo remedio etiam conſideranda, & quid permittat, vel prohibeat, perpendendum. Nam cùm vix ſine aliqua virium labefactione fieri poſſit purgatio: vires robuſtæ, aut ſaltem mediocres ad purgationem requiruntur; ita vt etiamſi nonnihil debilitentur purgatione, in poſterum tamen ſubſiſtere poſſint: vires vero nimis debiles eandem non ferunt. Metus enim eſt, ne purgatione plane deiiciantur. Itaque Medicus nō ſolum videat, an humores vitioſi adſint, verùm etiam an vires purgationem ferre poſſint, ægerque ad purgationem aptus vel ineptus ſit, & omnino an plus cōmodi, vel damni ex purgatione prouenturum ſit. Reliqua omnia, quæ purgationem permittere dicuntur, ad vires pertinent, quarum firmarum vel debilium ſigna ſunt. Pleraque autē illarum ex inferioribus de venę ſectione patent: pauca tamen etiam hîc delibare libet. Temperamentum quod attinet, corpora calidiora & ſicciora cautius purganda ſunt; cùm ex purgatione facile poſſint incaleſcere, areſieri & exſiccari, & promptè, ſi purgatio ſit nimia, in cōuulſiones incidere. Frigidi & humidi calorē languentem habent, ſpiritus paucos, habitum laxū: atque ideo vix modicam caloris diſſolutionem ferre poſſunt. Calidi & humidi facilius purgationem ferunt. In habitu corporis gracili, tenui & laxo, adeſt raritas, humores tenues & ſpiritus facile diſſipabiles, ac virtus proinde languidior. Cautè igitur tales purgandi ſunt. Etſi enim ſatis promptè purgantur: tamen ex minima cauſſa facile macreſiunt, & extenuantur. Εὔσαρκοι autem & bene carnoſi facilius fuerūt purgationes. Qui tamen valde pingui ſunt corpore, cùm frigidiores ſint, ſpiritus pauciores & turbidiores habeāt, vaſa in iis ſint anguſta, etſi purgationem ferant: tamē ob craſſitiem humoris & vaſorum anguſtiā, difficilius purgantur. De ætate nihil addimus, niſi in-

Permittentia purgationem

Temperamentum.

Habitus corporis.

Ætas.

A fantes lactentes commodius purgari medicamēto nutrici exhibito. In grauidis quid obſeruandū ſit, docet Hipp. 4. *aph.* 1. τὰς κυούσας φαρμακεύειν, inquit, ἢν ὀργᾷ, τετράμηνα καὶ ἄχρι ἑπτὰ μηνῶν, ἧσσον δὲ ταύτας, τὰ δὲ νήπια καὶ πρεσβύτερα εὐλαβέεσθαι χρή. Purgandæ nimirum non ſunt facile pręgnantes. Nā cùm natura à purgante irritata inſurgat, ad expellendum & pharmacum & humores commotos: facile etiam hic naturæ conatus ad vterū peruenire poteſt, atque inde fieri, vt, niſi fortius iam adligatus ſit, & hæreat fœtus, & ipſe vna extradatur. Si tamē prægnās acuto morbo corripiatur, & materia turgeat: vt periculum maius, quod ex turgente materia accidere poſſit, euitetur, purgatio indulgetur, præcipuè cùm turgens materia, vt ſuo dicetur loco, nō
B ita difficulter expurgari poſſit. Neque id tamen quouis tempore æque commodè fieri poteſt, ſed ſolum quarto, quinto, & ſexto menſe: quibus ligamēta, quibus fœtus vtero adhæret, firmiora ſunt. Primis enim menſibus eadem ſunt imbecilliora. Vltimis verò menſibus, cùm fœtus iam ſit grandior, & ad exitum properet, facile purgantia in cauſſa eſſe poſſunt, vt fœtus ante tempus protrudatur. Qua de cauſſa, quę ad 7. menſem iam accedūt, aut in principio huius ſunt, minus tutò quàm quæ propiores ſunt quarto menſi, purgantur. Septimo enim menſe ſi non partus accidat; mouetur tamen fœtus. Eas tamen, quæ quartum menſem
C nondum attigerunt, aut quæ iam ſextum ſuperarunt, non omnino à purgatione excludit Hippo. ſed maiore εὐλαβείᾳ, circumſpectione & cautione tum opus eſſe innuit. Conſuetudinem quod attinet, etſi in iis, qui nunquam purgati ſunt, ideò purgatione abſtinendum non ſit: cautius tamen purgantia iis adhibenda ſunt. Audacius vero eos tractare licet, qui purgationibus adſueti ſunt. Obſeruanda etiam hic naturarum proprietas, præcipuè in materia medicamenti eligenda. Alii enim à mitioribus etiam medicamentis facillimè & copioſiſſimè purgantur: alios vero fortiora vix mouent. Sic aliqui nonnullas purgationis mate-
D rias planè auerſantur, alias facillimè ferunt. Aeris ſtatus tēperatus purgationibus maximè commodus eſt: Calidior verò cùm vires debilitet, morborumque calidorum ſæpe cauſſa ſit, purgantia, quæ & ipſa corpora calefaciunt, & vires debilitant, non ita facile admittit. Frigidiore vero aere etiam difficiliores ſunt purgationes: cum is corpora non εὔφορα faciat, ſed potius humores denſet, & meatus anguſtiores reddat, ac conſtipet. Vnde rectè Hipp. 6. *aph.* 47. verno tempore purgationes commodiores fieri ſtatuit. In ipſo tamen veris tempore quandam differentiam agnoſcit Galen. atque in eius principio pituitoſos humores euacuandos cēſet: circa finem vero bilioſos. Nam
E pituitoſi & craſſi humores per hyemem collecti, aere iam calidiore liquantur, vnde, niſi euacuētur, in totum corpus diffundi facile poſſunt, morborumque grauiorum eſſe cauſſæ. In fine verò veris cùm iam incipiunt calidiores humores abundare, niſi euacuentur, obſtructioneſq; aperiātur, proptè ſuccedente æſtiuo calore accendi, putreſcere & febres gignere poſſunt. Idem Hipp. 4. *aph.* 5. Sub cane & ante canem difficiles, & magis laborioſas fieri purgationes aſſerit. Nam cum eo tempore plerumque magni ſint æſtus, eas ob cauſſas, quas modo calore aeris recitauimus, purgatio tum commode inſtitui non poteſt. Quibus pleriq; addunt occultas quaſdam aſtri illius vires, Etſi enim in noſtris regionibus eo tēpore æſtus non ſemper ſit maior: imo non raro minor, quam aliis æſtatis

Prægnantes an purgare liceat.

Conſuetudo.

Naturæ proprietas.

Aeris ſtatus

temporibus: tamen vina tunc mutantur, carnes putreſcunt facile, mucescunt panes, canes in rabiem aguntur, & ſimiles mutationes in corporibus fiunt. Hyberno quoque tempore, cùm frigus meatus conſtringat, humores denſet, atque ita corpus minus fluxile reddat, purgationes magis ſunt difficiles, & laborioſæ. Et in genere de magnis temporum mutationibus Hippocrates *de aere, aqua, & locis*, monet, vt in iis non facile medicinam exhibeamus. Nam tunc morbi plerumque iudicantur, alii deſinunt, alii ægrum planè iugulant, alii in alios mutantur, & omnino humores commouentur. Cautus igitur tunc in exhibendis purgantibus ſit Medicus, ne intempeſtiue naturæ conatum impediat, aut motum humorum geminet & augeat. Morbi etiam & humores calidi non ita tuto admittunt purgantia, præcipuè ea, quæ inſignem calorem habent, cùm caliditatem augeant. Quapropter in talibus tutius prius exhibentur refrigerantia: modo morbus inducias ferat. Nam ſi morbus ſit valdè acutus, & materia turgeat, purgare, atque ita maius periculum euitare licet. Ita multi praui ſucci in corpore abundant, purgationes periculoſiores ſunt. Et, vt eſt apud Hipp. 2. *aph. 36.* qui prauo vtuntur alimento (ſiue illud ſit cibus, qui iam prauus aſſumitur, ſiue humores praui, qui in venis cum ſanguine iam continentur) in purgationibus facile in deliquium animi incidunt. Ob ſanguinis enim boni & ſpirituum inopiam calor natiuus, vireſque imbecilles ſunt. Et ſentina illa prauorum humorum purgantibus mota, putres, tetros, ac pernicioſos vapores ad cor, ventriculum & cerebrum emittit; vnde lipothymiæ, vertigines & alia accidere poſſunt. Non tamen hi humores in corpore relinquendi ſunt, ſed ſenſim & per interualla, ac per ἐπίκρασιν ſine magna agitatione ſunt tollendi. Inprimis autem videndum, an æger paratus ſit, & aptus ad purgationem, an vero ineptus. Perpendendum nimirum, an viæ & meatus per quos materia duci debet, pateant, an vero ſint obſtructi. Deinde an humores purgandi ſint crudi, vel cocti. Obſtructis enim adhuc meatibus purgandum non eſt. Crudos autem humores, id eſt, eos, qui putridi & nondum à natura ſunt victi, & ad optimam, quam quidem recipere poſſunt, formam deducti, nondumque ab vtilibus ſegregati, ſi educere quis conetur, ſine ſuo fruſtrabitur; cùm nondum à bonis ſeparati ſint illi crudi humores: qui moti ſaltem & non euacuati obſtructiones inprimis viis, atque hinc tormina, deliquia animi, & ſimilia mala parient: aut ſi medicamentum fortius ſit, ſubſtantiam corporis liquefaciet Calorem quoque natiuum ipſum debilitabit talis purgatio, vt ad coctionem minus ſufficiat, humorque ipſe motus non facile coquetur. De quibus plura poſtea dicentur. Denique etiam accidentia, quæ nonnullis familiaria ſunt, perpendantur; vt ſunt inclinatio ad diarrhœam, ſpaſmum, podagram & alia. Qui enim aliàs ad tales affectiones propenſi ſunt, facile purgatione ad talia mala deduci poſſunt. Ad diarrhœã quidem humoribus à medicamento purgante attractis: ad ſpaſmum, acrimonia, aut malignitate medicamenti purgantis: ad podagram, ex humorum agitatione & perturbatione; dum aliquid humoris educitur, reliquum vero facilius mouetur ad loca conſueta & debilia.

Morbi natura.

Humores.

De morbi tempore purgationi apto.

Cap. VI.

Etſi vero humores corrupti & putridi, quatenus tales ſemper ſui corporis ablationem, & è corpore euacuationem indicant: tamen quia non ſemper ad purgationem apti ſunt, & ſæpe aliis etiam modis peccant, & corpori nocere poſſunt, & propterea vbi ob aliquod impedimentum ſtatim eos expurgare non licet, illorum vitium prius tollendum & corrigendum eſt. Poſtquam ergo hactenus de purgationis natura actum eſt, iam de recto vſu atque adminiſtratione medicamentorum purgantium dicendum, & qua ratione humorum vitia corrigi poſſint, monſtrandum. Et primo de tempore, & occaſione ea exhibendi diſquirendum. Etſi enim de omnibus remediis verum ſit, ea in tempore exhibita prodeſſe; intempeſtiuè exhibita nocere: tamen id imprimis in purgantibus verum eſt. Videndum itaque, quo morbi tempore humores noxios medicamentis purgantibus, propriè ita dictis, quæ peculiarem vim peculiares humores ex penitioribus corporis partibus expurgandi obtinent, aggredi, & euacuare liceat. Nam quamuis pluribus morbi temporibus adſint humores illi inutiles, & cacochymia, quæ purgationem indicat: tamen quouis eam inſtituere licitum non eſt. ſed vt in omni remediorum applicatione non ſolùm attendenda eſt præſentia indicantis, ſed etiã abſentia prohibentis: ita etiam in purgatione videndum, an ea, quæ à vitioſis humoribus præſcribitur, purgatio, ab aliis indicantibus permittatur. Quæ autem permittant vel prohibeant purgationem, ſuperioribus explicatum eſt. Sunt nimirum ea vires, & omnia, quæ virium robur, aut imbecillitatem monſtrant: humor ipſe ineptus ad purgationem ob craſſitiem, cruditatem, viæque, per quas expurgandus eſt, obſtructæ: quæ ipſæ tamen etiam ad vires referri poſſe videntur. Iis enim præſentibus ſi inſtituatur purgatio, ex ea plus incommodi, quam commodi ſequitur, vireſque deiiciuntur. Hoc autem loco præcipuè de tempore morbi nobis agere propoſitum eſt. Quãquam enim tempus morbi in curatione, vt ſupra etiam dictum, non indicet: tamen vt ſignum adhiberi poteſt, quod virtutem vel permittentem, vel prohibentem ſignificat. Vigor enim morbi ſignum eſt humoris, tum naturam maximè oppugnantis; & proinde virtutis debilis. Nam quanquam accidere poſſit, vt in ſtatu virtus ſit fortis: tamen collata cum humoribus, cum quibus pugnam tunc init, debilis eſſe, magiſque defatigari, quàm aliis temporibus, quibus humores noxios iam vicit, aut nondum aggreſſa eſt, merito indicatur. Itaque cùm, vt & ratio & experiẽtia euincit, Hippocrateſque, 3. *aphor. 30.* teſtatur: Circa initia & fines morborum omnia ſint remiſſiora, & proinde vires debiliores: in ſtatu morbi, vt & in augmento, purgandum non eſt, ſed præſtat, ſuadente id etiam Hippocrate, *ibid. aphor. 29.* ἡσυχίην ἄγειν, quieſcere. Cùm enim in augmento morbi natura cum morbo in arenam deſcendat, pugnamque ineat; in ſtatu cum eo acerrime confligetur, hocque vnum omnibus viribus agat, vt cauſſam morbificam vincat, & victam è corpore exturbet; ſymptomataque etiam, vt dolores capitis, aliarumque partium,

Tempus morbi non indicat.

Quo tempore morbi purgandum.

In augmento morbi non purgandum.

vigiliæ, nauſea, ſitis, anxietas & inquietudo, paroxyſmi febrium, & ſimilia, omnia ſint grauiora: natura medicamentis purgantibus tunc neque ab inſtituto ſui vtili auocetur, neque quæ à materia morbifica, & ſymptomatibus grauiſſimis ſatis debilitata eſt, ampliùs oppugnetur, neque Medicus vires ſuas cum morbo contra naturam, cui auxilio eſſe debebat, coniungat. Itaque reſtant ſolùm duo tempora, principium ſcilicet morbi, & illud, quod ſtatum ſequitur. Neque tamen in vtrouis purgare in omnibus morbis æquè vtile eſt: ſed hîc etiam, quod ex vſu ſit, & quid vires conſeruet, quid debilitet, videndum. Facem autem hac in re nobis præfert Hippocrates, *Aphor. 22. ſect. 1.* quem Galenus, 4. *de tuenda valetud. cap. 5.* oraculum appellat, πέπονα, inquit, φαρμακεύειν καὶ κινεῖν μὴ ὠμά. Concocta maturaque purgare ac mouere decet, non cruda. Cùm enim ad vires Medico ſemper reſpiciendum ſit; atque id ſedulò cogitandum, an plus commodi, an verò incommodi, ex purgatione ſit prouenturum: eam purgationem tutiorem eſſe facilè patet: quæ humores coctos, quàm eam, quæ crudos purgat. Quam autem ob cauſſam crudos humores euacuare non liceat, & quamobrem ex coctorum plus commodi, quàm ex crudorum purgatione proueniat, diſpiciẽdum. Nonnulli ideò crudos humores coquendos cenſent, quia in iis aliquod repetiatur, quòd poſſit caloris naturalis beneficio cedere in corporis nutrimentum, ex quâ coctione fiat, vt natura inſurgat ad reliquum, quod inutile eſt, expellendum. Atque hi coctionem humorum vtilium & excrementitiorum eo ſaltem differre ſtatuunt, quod alimentum coquitur, plus vtilis aſſimilatur, minus inutilis excernitur. Verùm enim verò non ſatis rectè hi de cruditatis & coactionis natura ſentire videntur. Hoc quidem verum eſt, in cruditate vitioſos humores cum vtilibus adhuc commixtos eſſe, & coctione ab iis ſeparari: illi ipſi tamen putridi humores, quatenus tales, nihil alimentarii in ſe continent, neque vlla pars eorum in alimentum corporis abire poteſt. Quia tamen humoribus vitioſis miſti ſunt, & Qualitates vitioſas, quibus corpori nocere poſſint, obtinent: coctione & qualitates illæ noxiæ, quantum fieri poteſt, emendãtur, humoreſque ad meliorem, quantum poſſunt, ſtatum deducuntur, & ab vtilibus ſeparantur. Id quod in puris generatione manifeſtum eſt. Nimirum licèt in abſceſſibus ſanguis ille corruptus ad priſtinam naturam poſtliminiò redire ac corpori alendo vtilis reddi non poteſt: à natura tamen in ſtatum, quantum fieri poteſt, meliorem deducitur. Ideoque antequam purget Medicus, non quidem ea de cauſſa coctionem exſpectat, vt pars aliqua humoris prius in alimentum corporis mutetur, ſed vt humor ad euacuandum magis paratus reddatur. *Cocti humores euacuãdi.* Nam ſi coctos humores purgamus, id eſt, eos, qui iam à natura victi ſunt atque domiti, quique vitioſas illas atque pernicioſas qualitates depoſuerunt, mitioreſque redditi, ad optimam, quàm quidem poſſunt, formam perducti, & ab vtilibus atque alendo corpori dicatis humoribus ſegregati ſunt: naturam ipſam, quæ iam humori deuicto denominatur, adiutricem habemus, humorque promptiùs & faciliùs medicamenti purgantis ductum ſequitur. *Non crudi.* Si verò crudos humores, id eſt, eos, qui corrupti, nondum à natura domiti, benigniores, ſatiſque elaborati, neque dum ab vtilibus ſegregati ſunt, purgantibus aggredimur: parum aut nihil vtilitatis, imò plus damni inde æger percipit. Nam neque tunc naturam, quæ nondum vicit, Medicus adiutricem habet, neque ipſi humores ſatis ad purgationem apti ſunt. Quapropter aut finem ſuum non aſſequitur purgatio, nihilque, aut parum educit, aut ſi vehementius ſit medicamentum, non minus vtiles; quàm inutiles humores (cùm adhuc confuſi ſint) extrahit, corpus liquefacit & abſumit humores magis turbat & confundit, obſtructiones in primis viis, materia mota, & non ſatis euacuata, parit, vnde peſſima oriri ſolent ſymptomata, tormina, deliquia animi, vertigines, conuulſiones, ſudores cum ſyncope coniuncti, aliique cruciatus varii. Imò vires, caloremque natiuum debilitat talis purgatio, vt poſtea facilè ſuccumbant, & morbum vel planè non, vel non niſi longo tempore, vincere poſſint. Manifeſtum huius rei documentum eſt in tumoribus externis, quos ſi quis maturos, poſtquã pus confectum eſt, aperiat, facilè eos, & purè inutilibus humoribus, qui ab vtilibus ſeparati ſunt, euacuatis, ſanabit. Sin autem ante maturationem & puris elaborationem aliquis eoſdem aperiat, nihil inde, quod alicuius momenti ſit, euacuabit, nihilque aliud aget, quàm vt malum protrahat, & ex minore maius efficiat. Atque ita ex his patet, commodiſſimum purgationis tempus eſſe poſt concoctionem, in fine ſcilicet ſtatus, aut in declinatione. *In declinatione commodiſſime purgatur.* In fine ſtatus, ſi materia concocta, natura nihil moueat, neque adſint ſigna, ex quibus coniicere poſſimus, naturam criticam euacuationem inſtituturam. Tunc enim hora motus naturæ moueat Medicus. Hora autem motus naturæ & ſtatus pars vltima plerumque, interdum etiam initium declinationis In declinatione verò, ſi nulla criſis euenit, aut ſi, quæ facta eſt, non ſufficiens videtur. His enim temporibus & materia iam cocta, & ſymptomata, quæ antea erant vehementiora, mitiora euaſerunt, naturaque iam victrix in euacuando arti opitulatur. Et quanquam natura tunc cauſſam morbificam vicerit, morbuſque iam declinet: tamen ne humores illi inutiles deteriores redditi, reliquos etiam bonos & vtiles contaminent, & aut in aliũ morbũ fiat mutatio, aut recidiua eueniat, ſi qui humores inutiles poſt ſtatũ ſuperſunt, vtiliter tunc arte inſtituitur purgatio Nã τὰ ἐγκαταλιμπανόμενα ἐν τῇσι νούσοισι μετὰ κρίσιν ὑποστροφὰς ποιέειν εἴωθεν, vt eſt apud Hippocratem, 2. *aphoriſmor.* 12. Si autem ſpontanea aliqua & quidem ſufficiens purgatio euenerit, aut euentura ſperetur, purgatione opus non eſt. Nam ſecundùm Hippocrat. 1. *aphor.* 20. τὰ κρινόμενα καὶ τὰ κεκριμένα ἀρτίως, μὴ κινέειν μὴ δὲ νεωτεροποιέειν, μήτε φαρμακείῃσι, μήτ' ἄλλοισιν ἐρεθισμοῖσιν, ἀλλ' ἐᾷν. Vnde patet, ſæpe morbos nonnullos magna ex parte ſolius naturæ, humores concoquentis per ſe & expellentis, beneficio, abſque artis præſidio, præſertim abſque purgatione, ſponte ſanari: adeò vt quandoque optimum ſit remediũ, nullum adhibere remedium. Quamuis autem ex his ita conſtet, commodiſſimum purgandi tempus eſſe poſt concoctionem: non tamen omnino in principio morborum, ante coctionem, omnis interdicta eſt purgatio. *In principio morbi interdum purgare licet.* Eſt enim cùm & incipientibus morbis vſui eſſe poſſit; quod ipſum docet Hippocrates, 2. *aph.* 29. dum ait: ἀρχομένων τῶν νούσων, ἤν τι δοκέῃ κινέειν, κίνει. Quando autem in morborum principio purgare liceat, non ita difficulter inueniemus, ſi ea, quæ *ſuprà cap.* 3. dicta ſunt, obſeruentur. Dictum eo loco, Cùm contrariæ indicationes concurrunt, ei primum ſatisfaciendum eſſe, quæ magis vrget: ſeu cùm contraria indicantur, illud potiùs agendum, ex quo in ægrum plus

commodi & minus damni redundat: atque ex duobus malis ſemper eligendum eſſe minus. Vnde tunc ſolùm purgare fas eſt, cùm maiorem, vt eſt apud Galenum, 1. *aphor.* 24. ex infeſtorum humorum euacuatione vtilitatem conſequi licet, quàm ſit detrimentum, quod ex medicamentis purgantibus corpus accipit. Quapropter etiam in principio morborum tum ſolummodo purgare licet, cùm plus vtilitatis, & minus damni ex purgatione in initio mox inſtituta, quàm ex coctione exſpectata ſperandum eſt, ſeu cùm præſentiſſimū aliquod periculum magis vrget, quàm humorum cruditas. Quæ autem ſint illa pericula, & num vnum vel plura, quæ plus vrgent purgationem, quàm cruditas, prohibere poſſit, non parum hactenus doctiſſimos etiam Medicos exercuit: dum alii ſolùm turgentibus humoribus initio purgantia adhibenda cenſent: alii etiam alia pericula eſſe contendunt, quæ non minus, quàm humores turgentes Medico perſuadere poſſint, vt, non exſpectata coctione, purgationem inſtituat. De quibus iam dicendum eſt. Atque turgentes humores, qui primò in hunc cenſum veniunt, quod attinet de iis nulla eſt controuerſia, omneſque rectè ab Hippocrate dictum eſſe exiſtimant, 1. *aphor.* 22. πέπονα φαρμακεύειν καὶ κινέειν, μὴ ὠμά, μηδὲ ἐν ἀρχῇσιν, ἢν μὴ ὀργᾷ: nec eſt: qui neget, humores turgentes morbi principio non exſpectare coctione, niſi tamen aliquid aliud prohibeat, expurgandos eſſe.

Turgentes humores mox in principio morbi euacuandi.

Vt tamen rectè id fiat, qui humores turgere dicantur videndum. ὀργᾷν dicuntur humores, quando impetuosè in corpore diſcurrunt, nec locum quieſcendi inueniunt, hominemque laceſſunt & vellicant, atque ei nullam quietem indulgent: voce ſumpta à quadrupedibus, fœminis præcipuè, quæ à ſemine titellatæ, & effrenato libidinis impetu concitatæ; in venerem ruunt, vt quaſi furere, aut œſtro percitæ ſtare loco neſciant, vt liquet ex Ariſtotele, 6 *de hiſtor. Anim. cap.* 18. & alibi. Eadem voce, quæ de humoribus ſæpiſſime vſurpatur, etiam Galenus, vt videre eſt. 4. *aph.* 10. de natura ipſa, id, quod moleſtum eſt, expellere cupiente, vtitur. Græco vocabulo aptius vix aliud reponimus, quàm vocem turgere, quæ & ipſa conatum & impetum quendam erumpendi, aut aliqua re ſeſe exonerandi, ſignificat. Sic turgere in palmite gemmæ dicuntur, quæ erumpere conantur; ſic dicuntur turgentia lumina Poëtis, quæ humore quaſi diſtenduntur, & iam iam lachrymas effuſura ſunt: ſic turgentes mammæ dicuntur. Sic Theophraſtus, *lib.* 3. *de plantis c.* 3. de terra ad ſemen habili, quæ ſemen quaſi appetit, aut è non commiſſo ſemine plantam iam iam quaſi protruſura eſt, vocabulum ὀργᾷν vſurpat. Transfertur etiam ab ipſo Ariſtotele 4. *probl.* 7. ad corpora properantia expellere. Quo ſenſu & ab Hippocr. 3. *de fractur.* vſurpatur, cùm ſignum oſſis abſceſſuri ponit multitudinem puris, quod, inquit, ex vlcere profluit & videtur turgere. Atque hæc accurata nominum conſideratio non inutilis eſt, cùm ad optimarum rerum cognitionem viam ſternat. Hinc Alexander Maſſaria, cum nonnullis doctiſſimis Medicis, non tùm ſolùm humores turgere putat, etſi propriiſſimè tunc turgere dicuntur, cùm errabundi huc atque illuc in corpore vagantur, nondumque certum aliquem locum occupant, nullumque definitum motum habent, verùm etiam quotieſcumque nondum abſolutè in parte aliqua figuntur, quamuis ad partem aliquam determinatam moueantur; modò exeundi appetentiam & inclinationem, ſeu vt ita dicam, vergētiam in euacuationis vias, aluum præcipuè, qualis in nonnullis hypochondriorum murmure ſignificatur, habeant. Vt ita vox ὀργᾷν & turgere exeundi aut aliquid extrudēdi appetitū ſignificet. Atque iſti etiam hos humores, de quibus modò dictum, coctione non exſpectata, euacuari poſſe ſtatuunt. Nam cùm illos, qui errabundi in corpore vagantur, & propriiſſimè turgere dicuntur, ideo euacuare ſine coctione licet, quia nimirum, vt mox dicetur, ad eductionem faciles ſunt, & natura ſtimulata motum iuuat: etiam eos expurgari commodè poſſe aiunt, qui egredi iam conantur, certumque locum vacuationi aptum petunt, cùm facilè trahenti medicamento ſint obſecuturi, imò faciliùs, quàm ii, qui huc & illuc in corpore vagantur, & ad nullum excretionis locum certum adhuc feruntur. Exemplum huius turgentiæ, vt ſic dicam Alexand. Maſſaria eſſe ait in eâ pleuritide, in qua dolor ad hypochondria deſcendit, non ob magnitudinem inflammationis, partes proximas in conſenſum trahentis, nam eam vt excludat, dicit Hippocrates, *ſecund. de victu acutorum* 11. ſi dolor ad hypochondria deſcendat, ἐς δὲ τὴν κληῖδα μὴ σημαίνῃ nullumque ad clauiculam ſignum faciat. Dolor enim, qui ob magnitudinem inflammationis partibus vicinis communicatur, omnes circumcirca per pleuram in conſenſum trahit) ſed ob humorem, qui non ſolùm in inflammata parte nondum ſedem figit, verùm ad alia membra repit, deorſum tendit atque exitum quærit. Qua de cauſſa etiam Hippocrates, *loco iam citato*, in tali caſu inter initia humores pleuritidem facientes euacuare, atque ad loca euacuationi apta deducere ſuadet. Ex his, quæ de turgentia dicta ſunt, patet, ſolùm calidos, tenues, mordaces, ſuaque acrimonia partes, per quas fluunt, ſtimulantes humores, quales acutos morbos gignunt, bilem ſcilicet flauam, & ſanguinem bilioſum propriè turgere: craſſi verò & frigidi, atque ad modum inepti, ex quibus morbi diuturni, turgere non dicuntur. Si itaque tales humores turgeant, eos, non exſpectata concoctione, purgare licet. Metus enim eſt, ne vires ex illa materiæ agitatione deiiciantur, vel materia impetu illo concitata in partem principem aliquam ruat, vel calor natiuus exſtinguatur, atque ita æger in vitæ diſcrimen coniiciatur. Neque etiam adeò laborioſè expurgantur illi humores, licèt cocti non ſint, cùm ſint tenues & mobiles, facileque euacuentur; modò ſit, qui eos quaſi manu ducat, iiſque exitum monſtret. Ipſa quoque natura ab iis ſtimulata & laceſſita ſeſe facilem & adiutricem in expellendo præbet. Vt ita ex hac humorum turgentium ante coctionem purgatione plus vtilitatis, quàm damni æger percipiat. Hinc Hippocrates, 4. *aphor.* 10. iubet φαρμακεύειν ἐν τοῖσι λίην ὀξέσιν ἢν ὀργᾷ, αὐθημερόν. χρονίζειν γὰρ ἐν τοῖσι τοιούτοισι κακόν. Hoc tamen etiam cum diligenti præmeditatione eſt faciendum. Nam τὰ πολλὰ οὐκ ὀργᾷ, vt eſt 1. *aphor.* 22. *Et* 1. *aphor.* 24. ait Hippocrates: ἐν τοῖσιν ὀξέσι πάθεσιν ὀλιγάκις καὶ ἐν ἀρχῇσι τῇσι φαρμακείῃσι χρέεσθαι, καὶ τοῦτο προεξευκρινήσαντα ποιέειν. Nam purgantia, quia caliditate ſua & acrimonia morbos acutos augent, atque agitatione vires labefactant, ſæpius in acutis nocent. Et acuti vtplurimum critica aliqua euacuatione, tarius arte procurata purgatione ſolui ſolent. Has igitur criſes Medicus temerè non temerè non turbet, &, ſi aliqua earum ſpes, à purgatione abſtineat, ac potiùs naturæ vacuationem criticam molienti vias

Qui humores turgere dicantur.

Qui humores turgere poſſint.

Cur humores turgentes in principio purgandi.

præparet. Cùm tamen purgatio omnino propter turgentiam inſtituenda videtur, inter initia, vt dictum, fiat, & cum diligenti præmeditatione, ſeu vt Hippocrates ἰατρικῶς loquitur, προεξευκρινήσας, id facere debet. Neque enim ſemper, cùm turget materia, purgare licet. Conſiderandæ ſcilicet ſunt vires, atque omnia, quæ vires definire, eaſque tueri aut labefactare poſſunt, vt ſunt temperamentum, habitus & conſtitutio corporis, ætas, ſexus, habitudo vtero gerentium, conſuetudo, aëris conſtitutio, & ſimilia. Deinde etiam corpus ipſum, an purgationi aptum ſit, videndum, & viæ perpendendæ, per quas humori decurrendum erit. Cognoſcendum nimirum eſt, an viæ ſint apertæ & patentes, an verò obſtructæ, & an æger multis craſſis aut lentis ſuccis ſcateat, & cruditatibus laboret. Indagandum etiam, an pars aliqua in ventre inferiore phlegmone teneatur. Ad partem enim affectam humorem ducere non decet. Denique ſymptomatum ſtatim grauiſſimè inuadentiũ, morbumque lethalem ſignificantiũ, habenda ratio. Nam ſi horum vnum vel plura arguunt, ægro plus damni, quàm vtilitatis ex purgatione euenire poſſe, à purgatione eſt abſtinendum. Horum enim, quæ modò enumerauimus, nonnulla ſæpe tantam, imò maiorem ad prohibendum purgationem vim habent, quàm obtinent humores turgentes ad præcipiendum. Itaque tum æger vel prognoſtico relinquendus eſt, vel, ſi omnino aliquid euacuandum videtur, ſanguis potius, ſi alia etiam, quæ ſanguinis euacuationem indicant, adſunt, mittendus eſt. Etſi enim in talibus minus vtilitatis ex ſanguinis miſſione ſperare licet, quàm ex purgatione, ſi commodè inſtitui poſſet: tutior tamen ea eſt, cùm humores ſine inſigni commotione & agitatione euacuet, & ſuum etiam non leue præſtet commodum. Atque ita manifeſtum iam eſt, quomodo liceat humores turgentes, in principio morbi, nondum apparente coctione, expurgare. Verùm an etiam aliud humorum crudorum genus ſit, quod ante coctionem expurgare liceat, non ita planum eſſe, iam ſuprà diximus. Præſtantiſſimi enim hac de re Medici diſſentiunt. Alii enim aphoriſmum iſtum 22. ſect. 1. vrgentes, omnem omnino in principiis morborum crudorum humorum purgationem prohibent, niſi materia turgeat: alii etiam alios humores mox in principio euacuandos cenſent. Ex hac controuerſia vt nos expediamus, videndum, an etiam alii humores crudi dari poſſunt, è quibus æquè graue periculum ægro immineat, niſi mox expurgentur, quàm ex turgentibus, ſeu ex quorum ante coctionem per catharticum euacuatione plus commodi, quàm ex coctione exſpectata ſperandum ſit. Quod vt commodiùs fiat, de ſingulis humoribus, qui in controuerſiam veniunt, in ſpecie agemus. Et primò quidem in controuerſiam veniunt humores ad partes nobiliores, aut ad eas, quæ nobiliores in conſenſum trahere poſſunt, ruentes, aut iam iam ruituri. De his, ſi partium ſtudium ſeponatur, & cruditatis, item principii morbi ſignificationes diligenter perpendantur, non ita intricata res videtur. Nam hoc extra controuerſiam tum eſſe exiſtimamus, in magnis vulneribus, vlceribus, itemque inflammationibus aut tumoribus, oculorum & aurium affectibus, capitis doloribus, ſi adſit humorum aliqua abundantia, neque aliud quid purgationem prohibeat, ſtatim purgandum eſſe, vt humores, qui malum augere poſſent, & minuantur, & à parte adfecta auocentur. Illud enim ratio & praxis Medicorum præſtan-

An alios humores, præter turgentes, in principio euacuare liceat.

Humores ad partes nobiliores ruentes, an in principio purgandi.

A tiſſimorum perſuadet. Nam in fluxionibus talibus, niſi humores euacuentur, malum nimis augebitur: neque aliquid circa partem priuatim moliri licet, antequam redundantia humorum, vel venæ ſectione, vel purgatione, prout opus eſt, imminuatur. Et paſſim ab Hippocrate, Galeno, aliiſque præſtantiſſimis Medicis & præcipi & obſeruari videmus, vt, ſi fluxio in partem aliquam decumbat, vnde ægro aliquod diſcrimen impẽdeat, mox vel ſectione, vel purgatione redundans humor tollatur. Manifeſtè id præcipit Galenus, *lib. de cur. rat. per ſang. miſſ. c.* 8. dum inquit: In iis, quibus pars quæpiam grauiter icta eſt, aut vtcumque aliter incipientem habet phlegmonem, eam ſi ma- B gnam fore ſuſpicamur, curationem ab inanitione auſpicamur, aut purgatorio medicamento exhibito, aut vena inciſa, prout nimirum alterum altero magis conuenire iudicamus. Verùm enimuerò etſi hæc ita fieri, & præcipi, & quidem rectè, concedamus: non tamen hinc deduci poſſe exiſtimamus, in principio tunc ſemper crudos & corruptos humores moueri & expurgari. Nam in affectibus his (quos tamen plurimi eo fine in medium producunt, vt monſtrent, humores crudos initio morbi purgari) plerumque quantitate & motu tantũ peccant humores, neque neceſſariò crudi & corrupti ſunt, qui coctionem eam, quam hîc intelligimus, poſtulent. Si tamen præterea corruptio & cruditas humoribus illis adueniat, febriſque ſu- C perueniat, illi vel nondum actu ruunt ad partem aliquam principem, ſed iam iam, niſi tollantur, ruituros metus eſt; vel iam actu ruunt. Priores quis forſan non incommodè ad turgentes referre poſſet, atque ideo eos euacuare licet. Actu autem ruentibus non ſemper commodè adhibetur purgans. Etſi enim concedamus, tales humores, qui actu in partem principem ruunt, maius minari periculum, quàm turgentes, quos ruituros timemus: hinc tamen concludere non licet, æquè eos, vt turgentes, ſemper expurgandos eſſe. Nam in turgida materia non tantùm promptitudo adeſt ad motum in partem principem, ſed etiã inclinatio exeundi è corpore, quæ in actu ruenti- D bus ad partem aliquam ſæpe deeſt. Vnde metus eſt, ne par aut maius etiam ex adhibita tunc purgatione, quàm ex admiſſo humorum in partem, ad quam tendebant, fluxu malum ſequatur. Certè ſi tali in caſu moueatur & concitetur, & non rectè, quod facilè fieri poteſt, educatur materia: accidere poteſt, vt impetu maiori in partem, in quam ante ferebatur, ruat. Et habemus Hippocratem, quem hac in re imitemur, qui, 2. *de fract.* 20. in læſione calcis, cui inflammatio & febris valida ſucceſſerit, purgare non audet: etſi, ſi febris abſit, *ibid. t.* 27. veratrum eodem aut poſtero die exhibeat. Quapropter & nos non ſolùm pericula, quæ ex fluxu humorum euenire poſſunt, ſed etiam dãna, quæ ex purgatione minus dextrè aut temerè E adhibita prouenire poſſunt, conſiderare decet: præſertim cùm alii ſint modi etiam, quibus non incommodè & humorum multitudinem imminuere, & ruentium impetum ſiſtere poſſumus. Alia tamen adhuc videtur eſſe ratio illius materiæ, quę febrium illarum, quas vulgò ſymptomaticas nominant, rectius verò cum Platero & comitatas appellari, *de febribus*, diximus, cauſſa eſt. Iſta enim materia ſi ad partem aliquam nobilem ruat, (id quod fit in talibus febribus, quibus phrenitis, pleuritis, peripneumonia coniungitur) & magnum periculum inde metuendum ſit; neque materia per venę ſectionem reuelli poſſit: purga-

tio per medicamenta conuenientia non omittenda videtur; cùm talis materia non incommodè ad turgentem referatur, quam Hippocrates, 1. *aphor.* 22. mox in principio euacuare iubet. Etſi enim ad partem affectam iam actu feratur: tamen adhuc mobilis, & quaſi errabunda eſt, & natura ea ſeſe exonerare, eamque venis appellere cupit. Idque vel ex eo patet, quod materia talis, quæ primum ad hanc partem ruere videbatur, mox ſæpe in alias fertur; ſicut ex pleuritide, & angina fit nonnumquam peripneumonia, ex peripneumonia phrenitis, & eryſipelata à partibus internis ad externas, & ab externis ad internas nonnunquam conuertuntur. Vnde etiam in phreneticis frequẽs ſymptomatum mutatio, ex ὀργασμῷ & motu humorum prauorum in aliam aliàs partem, interdũ quidem principẽ, interdum verò non principem tranſmigrãtium, malum habetur, 1. *Prorrhet. com.* 1. *t.* 12 Deinde nonnulli etiam humores malignos venenatos ac peſtilentes addunt, putantque, hos, cùm celerrimè cor occupent, hominemque citiſſimè interimant, ſtatim expurgandos, magiſque in his vrgere malignitatem ad expurgandum affirmant, quàm cruditas poſſit ad prohibendum. Verùm enim verò hoc rectè quidem dicitur, & extra controuerſiam eſt, omnem dandã eſſe operam, vt humores maligni & venenati quamprimum à corpore expellantur; quod niſi fiat, hominem in certum vitæ diſcrimen coniiciunt: ſed an purgantibus id commodè fieri queat, non vſque adeò planum eſt. Nam cùm malignis & venenatis humoribus hoc proprium præcipuè eſſe videamus, cor petere, elaborandum eſt, quod etiam naturam in peſtilentibus imprimis morbis, facere animaduertimus, vt in diſtantiſſimas & quàm maximè remotas partes à corde protrudantur, corque roboretur, & malignorum humorum vis frangatur; quod rectiſſimè faciunt alexipharmaca, contrarium autem purgantia. Hæc enim ad interna ducunt humores, in venas, per quas venenata & maligna qualitas facilè cordi cõmunicari poteſt. Ipſorumque pleraque etiam venenis nõ ſolum non reſiſtunt, ſed malignas qualitates obtinent, vt periculum ſit, ne humori maligno, quẽ oppugnare debebant, in opprimendo calore natiuo, ſubſidio veniant. Propterea, cùm virium robur, vt in morbis omnibus, ita præcipuè in malignis & venenatis conſeruandum ſit, atque in iis omnis ſpes ſalutis cõſiſtat, viribuſque debilitatis, in peſte præcipuè, medicamenta, quamuis nobilia & generoſa, nihil conferre, compertũ habeatur: danda opera, vt nullo modo vires imminuantur, nullumque medicamentum, quod corporis vires ac ſpiritus diſſoluere ac diſſipare poſſit, exhibeatur; quod præcipuè faciunt cathartica, imprimis non tempeſtiuè exhibita. Itaque Alexiteriis potiùs in talibus ſtatim incumbendum. Et quid referret aluum ducere, & humores expurgare, ſi viribus proſtratis natura poſtea ſuccumberet, venenoque reſiſtere non poſſet? In ſpecie autem quod peſtem attinet, vix ei inter initia videtur competere purgatio. Id quod ipſa experientia comprobat. Ambroſius Paræus, *de peſte c.* 24. refert, anno cũ 1565. peſtis per totã Galliam ferè graſſaretur, ſe ex omnibus vrbium, per quas regi Carolo nono Bayonam iter erat, Medicis & Chirurgis diligenter & ſtudioſè ſciſcitatũ eſſe, quid ægris ſucceſſiſſet in purgatione & phlebotomia: atque omnes vna voce reſpondiſſe, obſeruaſſe ſe ſedulò; omnes peſte correptos, quibus liberaliter ſanguis detractus fuerat, & corpus valde purgatum, deterius inde habuiſſe, tandemque interiiſſe: reliquos, quibus ſolis alexiteriis prouiſum eſſet, cunctos euaſiſſe. Et P. Foreſtus refert, in peſte Delphenſi, quæ anno 1557. graſſata eſt, eos, quibus poſt 12. horas vel diem naturalem vena aperta fuiſſet, mortuos eſſe, vel admodum paucos ex iis euaſiſſe: omneſque, qui ſtatim ante tertium diem vel quartum purgarentur, periiſſe, & quocunque tempore purgans medicamentum ſumerent, paucos priſtinæ ſanitati reſtitutos fuiſſe. Idem in peſte Geneuenſi accidiſſe, teſtatur Io. Anton. Sarracenus, narratque quibus, ſiue mox ab initio, ſiue poſtea, eſſent humores cathartico medicamento agitati vehementiùs, vel eſſet corpus ſanguinis miſſione inanitum, omnes ferè, aut non multò poſt obiiſſe, aut in deterius lapſos eſſe; integram verò perfectamque ſanitatem his duntaxat completam fuiſſe, quæ veneni vim eliminarent. Sic refert Iul. Palmarius, per biennium, quo peſtilentia graſſante xenodochio præfuit, eos, quibus initio aluus deſtricta eſſet, etſi nullo alio medicamento vterentur, quàm mithridatio, maxima ex parte conualuiſſe: contra verò quibus vel ſponte, vel arte proflueret, omnes ferè occubuiſſe: prætereaque ſe edoctum eſſe ab hominibus ſenio cõfectis, qui annos ſexaginta illic vixerant, teterrimaſque alias peſtilentias ſuperauerãt, præcipites facilè ad aluum tempore peſtilentiæ humores ruere; cum quibus aliorum etiam medicorum plurimorũ teſtimoniũ conſentit. Et vix aliter fieri poſſe, ipſa ratio perſuadet. Nam cùm, vt dictũ, peſtilentia non à plenitudine, non à putredine & ſimplici humorum corruptione, ſed à peculiari & occulta malignitate pendeat, quid poterit multũ conferre purgatio? imò ne noceat, præcipuè ſi nõ in tempore adhibeatur, ſummoperè metuendum eſt. Vires enim, (quas ſi in vllo alio morbo, maximè in peſte, ſartas tectas ſeruare conuenit, quæque, licèt ſæpe firmæ videantur, inſperatò in peſte deiiciuntur,) debilitat. Præterea naturæ motum, quæ materiam illam peſtilentem forãs protrudere, & in ambitum corporis quoquouerſum expellere debet, interturbat, & venenum illud ad interiora reuocat: quod facili occaſione fieri poſſe alii etiam morbi, ex maligna materia orti, docent. Sæpe enim quibus ob bubones venereos purgatio præſcribitur, vel ſanguis detrahitur: his materiam reddi inſuppurabilem, eiuſdemque intrò reuocatione luis venereæ inferri conſecutionem, ſcribit Ambroſius Paræus. Et in ſpecie, quod antimonium & mercurium attinet, commendant quidam valde vitrum antimonii, & in peſtilentia eius effectus prædicat Matthiolus, ſuumque aurum vitæ mirè laudat Caſpar Keglerus. Verumenimuerò etſi ad philtra & venena, quæ circa ventriculum præcipuè hærent, talia prodeſſe, poſſe, non negemus: tamen quid vtilitatis peſtilenti veneno eo, quod cum ſpiritu, quem ducimus, rectà ad cor fertur, præſtare poſſint, non videmus. Potiùs metuimus, ne talibus fortioribus purgantibus humores agitati, præcipites, quod aliàs in peſte facilè fieri ſolet, in ventrem ruant, ſpiritus diſſipentur, vires deiiciantur, atque alia ſymptomata accerſantur; quod fieri etiam docet ipſa experientia. Incredibile enim dictu eſſe, ſcribit Iul. Palmarius, quàm multi ſtibio perierint in illa peſtilentia, quæ in Lugdunenſes graſſata eſt, idemque etiam alibi accidiſſe, alii teſtantur. Et ſi quid omnino purgantia & vomitoria in peſte cõferunt, non hoc directè faciunt, peſtilentiam ſeu malignitatem proximè oppugnando: ſed ſi quos

An maligni & venenati humores in principio purgandi.

An in peſte conueniat purgatio.

in corpore, & præcipuè primis viis, humores A vitioſos inuenerint, eos educendo, qui aliàs & peſtilenti veneno, atque imprimis febri, quæ ſuperuenire ſolet, fomitem idoneum præbere, atque hoc modo etiam ægro aliquid periculi creare poſſunt. Et quidem ſi ab iis maximum metuendum periculum, quod in quibuſdam peſtilentiis accidit, vbi periculum hominibus non minus ab humoribus prauis, quos ex victu prauo, vel alia de cauſſa cumularunt, atque imprimis viis fouent, quàm à contagio imminet. In eo enim ſolùm caſu purgantia & vomitoria locum habere poſſunt. Quapropter prudentis fuerit Medici, diligenter obſeruare, quamnam quælibet peſtis vehementiam obtineat, & quibus remediorum generibus præcipuè tollatur, B quibus verò nihil cedat, aut etiam irritetur, & quo natura in expellendo humore, maligno potiſſimum, & quidem cum commodo ægri, inclinet. Reliqua verò venena quod attinet, & præcipuè ſi per os aſſumptum fuerit venenum, commodiſſimum eſt illud, antequam in corpus penetret, per vomitum eiicere, & alexipharmacum aſſumere: externo verò contactu communicata venena rectè per eadem alexipharmaca & attractatoria medicamenta extra adhibita curantur, vt patet ex Galeno, 2. *de Antidot. cap. 7. 5. de loc. affect. cap. 7. 13. meth. med. cap. 6.* & aliis authoribus paſſim.

An tenues humores in principio purgandi.

Tertiò, in claſſem eorum humorum, quos ante coctionem expurgare licet, C etiam nonnulli quoſcunque tenues humores referunt: quibus non aſſentimur. Nam cùm omnes humores crudi ad purgationem inepti ſint: cur tenues, ſi crudi ſunt, purgantibus moueamus & agitemus, ſi nullum, quod vrgeat, vehementer, adſit periculum, & non potiùs coctionem exſpectemus? Quamuis enim humores tenues, quatenus tenues, fluxiles ſunt, neque eatenus præparationem & elaborationem deſiderant: tamen aliis de cauſſis ad purgationem inepti eſſe poſſunt: nimirum, quod aliquas vitioſas & noxias qualitates obtineant, neque dum ab vtilibus ſegregati ſint. Quapropter etiam non ſunt expurgandi, donec à natura domentur, mitiores reddantur, & ab vtilibus ſecernantur. D

An copioſi non cocti euacuandi. Purgatio Minoratiua.

Denique his annumerant non pauci copioſos humores, qui præ copia commodè coqui nequeunt. Hos enim, non exſpectata coctione, mox in principio morbi, purgantibus aggrediendos, vt, parte eorum dempta, natura reliquos faciliùs vincere poſſit, cenſent. Atque hinc introducta eſt purgatio, quàm vulgò Minoratiuam dicunt, quam Lud. Mercat. *lib. 1. de Indicat. cap. 6.* ita deſcribit: Minoratiua purgatio ea eſt, qua materia morbi minor redditur circa ipſius principia, inſtituiturque ſeligente medicamento: ac debetur humoribus in ſecunda corporis regione exſiſtentibus, quorum tanta eſt quantitas, vt timor ſit, ne natura ſuccumbat, atque ante integram eorum co- E ctionem deficiat aut hebeſcat: quò fit, vt minori iam facta materia, natura reddatur potentior ſupra reſiduum, illique ſecuriùs dominetur ac imperet. Qua in re, quid ſtatuendum ſit, vt maximè vtile eſt ſcire: ita in tam diſcrepantibus opinionibus, difficile eſt quid decernere. Verumtamen verior eorum habenda opinio, qui Minorantibus non vtendum, id eſt, medicamentis electiuè purgantibus partem aliquam crudorum humorum in principio non educendam, ſed omnibus purgantibus propriè ſic dictis, tunc abſtinendum, & concoctionem exſpectandam ſtatuunt. Nam minorantibus ea, quæ ex crudorum purgatione ſequuntur, incommoda euitari non poſſunt. Imò metus eſt, ne commota ſaltem & non euacuata materia, ob multitudinem, æger in præſentiſſimum aliquod diſcrimen coniiciatur; humores mali cum bonis magis miſceantur, aut ſaltem expurgatis tenuibus humoribus, craſſis verò, qui ad purgationem adhuc inepti ſunt, relictis, plura ſequantur mala: obſtructiones nimirum, craſſa materia agitata, & non euacuata, pariat, eademque cum maiori difficultate à natura poſtea ſuperetur. Et difficile omnino eſt, tali in caſu legitimam medicamenti quantitatem exactè aſſequi, ne nihil in defectu aut exceſſu peccetur. Atque ita ex his patet, quando coctio exſpectanda ſit, quando verò ſine coctione purgare liceat. Quod tamen de iis ſolùm humoribus intelligendum eſt, qui ad coctionem recipiendam apti ſunt. Nam qui idonei non ſunt recipere coctionem, (crudos enim hos, cùm coqui non poſſunt, vix appellem) quales ſunt ſeroſi & aquoſi, in his cùm vlteriorem & perfectiorem elaborationem nullam nec à natura nec ab arte recipere, neque magis coqui, quàm aqua ſimplex poſſint, concoctionem, quæ fieri nulla poteſt, exſpectare inutile eſt: ſed mox eos expurgare licet, idque eò magis, ſi ſoli adſunt. Nam ſi prætera etiam adſint humores, qui vias obſtruunt, iis prius attenuandi, & viæ aperiendæ ſunt. Sed quid iis faciendum, qui quidem ex ſe apti nati eſſent, vt queant concoqui, ob alias tamen cauſſas, nullam maturationem, vel à natura, vel ab arte conſequi poſſunt, vt ex quorum ante coctionem purgatione nulla inſignis vtilitas ſperanda, ſed potiùs maius damnum & periculum timendum eſt? conclamatum iam eiuſmodi caſum eſſe dixero. Omnis enim morbus, qui ſalutaris futurus eſt, omnia tempora vniuerſalia, in quibus fit maturatio, percurrat neceſſe eſt: neque natura morbum ſine coctione depellere, id eſt, ſine victoria vincere poteſt. Imprimis autem obſeruandum, hîc controuerſiam eſſe de materia à primis viis remota, & in venis ſupra iecur, quæ ſanguinem perfectum continent, exſiſtente. Hæc enim propriè coctionem, maioremque apparatum requirit, & à bono ſanguine ſeparanda eſt. Verùm ſi in ventriculo, aut circa ipſum, & in liene, iecoris ſimis partibus, meſenterio, humor contineatur: is propriè dictam coctionem non ita requirit: neque ab vrina eius mutatio exſpectanda & coniicienda eſt: ſed maturiùs expurgari poteſt; cùm à bono ſanguine ſecretus ſit, & latioribus viis ac ductibus propior. Si tamen craſſus ac lentus ſit: præparatione aliqua ad purgationem aptior reddi poteſt.

De Humorum Præparatione & Coctione.

CAPVT VII.

CVm hactenus cruditatis, & coctionis, & præparationis humorum aliquoties facta ſit mentio, dictumque humores crudos ante purgationem coquendos, ipſoſque & corpus ad purgationem præparanda eſſe: vt omni ex parte doctrina de purgatione perſpicua ſit, placet hoc loco de humorum purgãdorum coctione & præparatione agere. B Quod etiã ea de cauſſa facere vtile eſt, cũ hæc doctrina apud pleroſque non parum obſcura & plurimis controuerſiis inuoluta ſit. Nã plerique paſſim vocẽ coctionis non ſolum pro vera coctione, quæ ab Ariſtotele, 4. *meteor. c. 2.* definitur, ſed pro omni humorum coctione, emendatione, & ad purgationem præparatione vſurpant. Quod dũ faciunt, & idẽ nomen rebus planè differentibus attribuunt, non parũ hanc doctrinã obſcurant. Hoc vt euitemus, diſtinguendũ inter coctionem & præparationẽ arti attribuendã cenſemus. Qua de cauſſa etiam de vtraque ſeorſim agemus, vt pateat, cui rei nomẽ coctionis propriè, cui minus propriè cõpetat. C Definit autẽ Ariſtoteles, 4. *meteor. c. 2.* πέψιν, quod ſit τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν. Ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη. Eſt nimirum coctio τελείωσις ſeu perfectio, non ea, quæ eſſentiæ eſt, & à forma ſubſtantiali tribuitur, ſed quæ in qualitatibus conſiſtit, vt ipſe Ariſtoteles teſtatur dũ *ſect. 12. probl. 7.* πέψιν ἀλλοίωσιν τοῦ περιττώματος nominat. Etſi enim Medici, dũ coctione ex cibo fieri chylum in ventriculo, ex chylo ſanguinem in hepate, dicunt, per coctionẽ motum miſtũ è mutatione in ſubſtantia & motu in Qualitate intelligũt: tamẽ propriè coctio eſt ſolùm qualitatum & temperamenti abſolutio & perfectio. Quando enim in miſto, per formam iã conſtituto, aliqua adhuc in temperamento eſt imperfectio, D neque humidum ſatis elaboratum eſt, vt ad ſiccum & reliquas Qualitates iuſtam proportionem habeat, ſi à calore innato humidum abundans abſumatur, reliquum elaboretur, & cum ſicco, ita vt miſti natura poſtulat, vniatur: res coqui dicitur, & illa vltima temperamenti à calore naturali abſolutio coctio appellatur. Innuere hoc ipſum videtur Hippocrates, dum, *de priſca Medic.* τὸ πεφθῆναι γίνεσθαι ἐκ τοῦ μιχθῆναι κεκρῆσθαί τε ἀλλήλοισι ſcribit. Perfectio autem illa ad duplicem finem tendit, ſeu, vt Ariſtoteles loquitur, τὸ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστὶ (φύσις δέ, ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν) τοῖς δ' εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφήν. τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως, ὅταν τοιονδὶ γένηται καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρόν. Τότε γὰρ χρήσιμόν ἐστι καὶ πεπέφθαι φαμέν. E Poſteriorẽ finem ſpectat humorum putridorum, de qua agimus, coctio. Non enim ſubſtantiam quandam ac formam pro fine habet hæc coctio, ſed ſolùm ὑποκειμένην τινὰ μορφήν, atque tunc humores cocti eſſe dicuntur, cùm diſpoſitionibus illis prauis ablatis, à naturali calore ita ſunt elaborati, & à natura domiti, vt ſuo modo ſint vtiles, ſcilicet ad excretionem apti. Cùm enim ad ſubſtantiam aliquam perfectiorem & corpori nutriendo vtilem reduci non poſſint: ſaltem ad ſtatum ipſa putredine meliorẽ adducuntur, vt commodiùs & ſine damno ac detrimento ægri euacuari poſſint. Qua de re A Galenus, 2. *de rat. vict. in acut. comm. 2. t. 44.*

Coctio & præparatio humorum differunt.

Coctio quid.

Sunt autem coctionis ſpecies tres: maturatio, elixatio, aſſatio, quarum definitiones apud Ariſtotelem, 4. *meteor.* exſtant: quæ tamen ita ſe habent, vt coctio non ſit earum genus vniuocum, ſed ex eorum numero quæ πρὸς ἕν dicuntur: vnde & definitio coctionis ab Ariſtotele tradita ſaltem primariæ ſpeciei, quæ eſt maturatio, exactè conuenit. Si autem quæratur ad quam coctio hæc humorum, de qua agimus, pertineat, ad maturationem ipſam commodiſſimè referri poſſe cenſemus. Etſi enim definitio maturationis ab Ariſtotele tradita ei non propriè competat: vtpote quæ ad coctionem fructuum tanquam ideam conformata, & ipſa ſubiectis ſpeciebus non B æqualiter conuenit: tamen cùm à calore interno temperato fiat illa coctio, & à calore natiuo humores illi ita elaborentur, vt etſi ad nutriendum idonei reddi non poſſint nihilominus tamen ad commodiorem ſtatum deducantur, corpus minus affligant, faciliuſque expellantur: ad maturationem meritò refertur. Ex iis autem, quæ hactenus dicta ſunt, patet, ſolius naturæ eſſe coctionem, quę caloris natiui beneficio humores coquit, elaborat, & ad eam, quam quidem recipere poſſunt, perfectionem deducit. In artis verò poteſtate nõ eſt, humores coquere, nec arti attribuenda eſt coctio: niſi quatenus calorem natiuum fouet & roborat, & ita quaſi cum calore natiuo cooperatur. C Quatenus autem ſaltem impedimenta, de quo poſtea, quæ naturam in coctione humorum impediunt, remouet, coquere propriè dici non poteſt: etſi & tum calori coquenti auxilio ſit. Fouere autem & augere natiuum calorem in partibus externis & tumoribus partium externarum non difficile eſt, adhibitis medicamentis emplaſticis, quæ calorem natiuum, qui in partibus exterioribus eſt imbecillior, & ab ambiente aëre facilè diſſipatur fouent & augent. Nam & ipſa moderatè calida ſunt, & poros cutis obſtruendo caloris effluuium prohibent. Etſi verò humorum intus in corpore latentium coctionem hoc modo iuuare non poſſimus, cùm metus ſit ne ſi talia adhibeantur, perſpiratione prohibita putredinem D augeamus, caloremque ſuffocemus: neque etiam ſemper ea, quæ intus aſſumpta, calorem augere dicuntur, exhibere liceat; cùm calor non ſemper ob frigidam, quæ in corpus introducta eſt, intemperiem ad coquẽdum debilior ſit, ſed ſæpe etiam, quia nimis acris & igneus redditus eſt: alii tamen etiam ſunt modi, quibus hanc humorum coctionem iuuare poſſumus, nimirum quies, ſomnus, cibi & medicamenta, quæ corpori noſtro ſunt familiaria, ſpiritúſque reficere, & iuſtam eorum copiam ſubminiſtrare poſſunt. Nam primò cùm motus ſpiritus & calorem diffundat; in quiete autem hæc vniantur & intus coëant: meritò moderata quies ad coctionem facere dicitur. Atque multò magis ſomnus, vtpote in quo corporis & E ſenſuum quies maxima eſt, calorque & ſpiritus ad interiora feruntur, coctionem promouet: vnde rectè dicitur: Quiete & abſtinentia multos magnos morbos curari. Deinde etiam concoctionẽ humorum iuuant, quæ calidum innatum, coctionis authorem, in quanto potiùs, quàm in quali augent, caloremque natiuum & ſpiritus diſſipatos inſtaurare poſſunt, qualia ſunt, quę ſimilem nobis temperaturam obtinent, & temperata ſunt, nullamque aliam qualitatem ſupra temperiem corporis noſtri inducunt. Et talia ſunt imprimis cibi, qui temperati ſunt, & medicamentoſas facultates

Coctionis ſpecies.

Coctio humorum ſolius naturæ opus. Medicamenta quomodo dicantur humores coquere.

cultates àdmixtas non habent. In quorum tamen vſu etiam modus ſeruandus, ne, dum virtuti debili inſeruire cupimus & ſpirituum refectioni ſtudemus, humores peccantes alimentorum copia augeamus, & naturam à coctione intempeſtiuè auocemus. Præter hæc etiam ſunt quædam medicamenta, quæ coctionem iuuant, calorem fouendo, quæ nimirum & ipſa temperata ſunt, & ſimilem nobis temperiem obtinent, & præcipuè ea, quæ præterea nonnullam adſtringendi & roborandi vim habent.

Humorum præparatio duplex.

Præter coctionem hanc veram, quæ ſolius naturæ opera efficitur, & quam eo, quo iam dictum modo Medicus adiuuat, aliæ ſunt humorum præparationes, quas etiam vulgò coctiones appellant. Cùm enim natura, antequam humores expellat, eos elaborare & præparare ſolet, atque hæc eius actio coctio appellatur: Medici etiam, cùm commodioris euacuationis gratia aliquas humorum præparationes præmittunt, & illas coctiones nominant, & medicamenta illas efficientia, concoquentia, ſeu, vt vulgò loquuntur, digeſtiua appellant.

Digeſtio quid

De vocabulo autem digeſtionis hoc loco notandum, digerere propriè id ſignificare, quod diſtribuere ſeu ordinare, vel diſtinguere aut diſponere, vt digeſtio idem ſit quod diſtributio, ſeu ordinata compoſitio, & diſtinctio, & apud Medicos ſit alimenti concocti in corporis partes vniuerſas diſtributio: Arabum tamen aſſeclæ & interpretes, verbum digerere pro concoquere ſemper accipiunt, ipſiſque digeſtio idem eſt, quod concoctio: vnde etiam concoquentia medicamenta digeſtiua nominant. Sciendum tamen, quòd iſta medicamenta, quæ digeſtiua & concoquentia nominantur, propriè non coquunt, ſed humores ſaltem vel ad fœliciorem coctionem à natura inſtituendam, vel ad commodiorem euacuationem præparant. Duæ enim ſunt humorũ præparationes, quæ ab arte efficiuntur, vna, quæ coctionẽ quę à natura fit, præcedit, altera, quæ illam ſequitur. De quibus iam agendum eſt; cùm iis modus emendandi vitia humorum ſecundum qualitatem includatur.

Humorum præparatio coctionem antecedens.

Prima humorum præparatio, quæ coctionem antecedit, eſt ea, quæ omnia, quæ naturæ, quò minus coctionem aggredi aut feliciter perficere poſſit, ſunt impedimento, tollit. Et hæc humorum præparatio cùm in eundem finem, in quem natura humores coquens, tendat, vulgò etiam coctio, ac medicamenta, quæ præſtant, concoquentia & digeſtiua appellantur: & quidem rectius, quàm illa, quæ coctione iam peracta, inſtituitur præparatio. Remorantur autem coctionem & humorum quantitas, & qualitas. Vt enim cibi in ventriculũ maiore copia ingeſti minus feliciter coquũtur: ita etiã in reliquo corpore humores crudi copioſiores minus rectè à natura poſſunt vinci. Quapropter ars hac in re naturam adiuuat, & vt coctiones citiùs eueniant, meliùs eſt, vt Galenus, 2. *aph. 29.* ait, per initia euacuare, vt minore facta materia, natura reliquũ faciliùs concoquat; quod plerũque cõmodiſſimè venæ ſectione perficitur. Qualitates verò, quęcũque coctioni impedimẽto ſunt, per contrarias tollendæ, humoreſque calidi ſunt refrigerandi, frigidi calefaciendi, ſicci humectandi, humidi ſiccandi. Nam ſi qui in his exceſſus ſint, actioni caloris natiui magis reſiſtunt, qualitateſque illas vitioſas etiam membris noſtri corporis communicant, temperamenti conſtitutionem naturalem vitiant, atque ita calorem noſtrum natiuum ad coctionem perficiendam minus idoneum reddunt. Moderatus enim is eſſe debet. Nam qui intenſior eſt, vrit; qui debilior, ad coctionem perficiendam non ſufficit. Eodem modo etiam Qualitatum ſecundarũ vitia emendanda ſunt, humoreſque nimis craſſi attenuandi: tenues nimiũ acreſque incraſſandi & mulcendi, lentique abſtergendi ſunt. Craſſi quidẽ attenuandi & incidendi ſunt, vt tenuiores nõnihil facti faciliùs calori coquenti obſequantur. Ita enim & naturam ipſam ea, quæ coquit, comminuere, fundere & attenuare videmus; vt omnes partes caloris actioni magis pateant. Cùm verò craſſities humoribus obtingat ex pluribus cauſſis: plures etiam modi erunt humores craſſos extenuandi. Nam interdum eſt craſſities ex abundantia terreæ ſubſtantiæ; & tum humectãdi craſſities corrigenda eſt: interdũ ex frigiditate & cõcretione, & tum calor fundens craſſum concretũ requiritur: interdum ex aduſtione, parte nimirũ tenuiori conſumpta, & relictis craſſioribus terreis; & tũ vtendum eſt humectantibus & refrigerantibus. Tenuitas & ipſa, ſi nimia ſit, corrigenda eſt. Nam & ipſam naturam coquendo incraſſare videmus: & niſi tenuitas tollatur, non ita facilè natura coctionem perficere poteſt; cùm tenuitas ad laceſſendam naturam humoribus valde opportuna ſit. Tenues enim humores acres & mordaces ſunt, totumque corpus laceſſunt, vellicant & debilitant, ac ad coctionem ineptum reddunt. Cùm autem humores à caliditate attenuentur, rectiſſimè ad ſtatum naturalem redibunt, nimiãque tenuitatem deponent per frigida. Atque huc omnino pertinent ea, quæ Hippocrates, *de priſca Medicina*, de δυνάμεσι & ἀκρότητι humorum dicit: atque ita humores coqui dicuntur: cùm ex amaris, acutis, ſalſis, acidis tẽperati humores redduntur. Ex quibus patet, non eadem ſemper coquentia, quæ ita appellantur, medicamenta requiri, ſed ſi calor langueat, calida: ſi excedat, frigida: ſi humor ſit craſſus, attenuantia: ſi nimis tenuis incraſſantia requiri. Manifeſtum etiam hinc euadit, à quo coctio indicetur, & quomodo coctio inſtituenda ſit, nimirum cùm humores vitioſi & putridi vtilibus permiſti ſunt, qualitateſque vitioſas obtinent, quibus cùm coctioni, quę natura inſtituitur, impedimento ſunt, tum corpori noxii & moleſti eſſe poſſunt. Hinc iam facilè colligere licet, qua ratione quiuis humor ad coctionẽ pręparãdus ſit.

Pituita quomodo præparanda.

Pituita (acida ſcilicet & imprimis vitrea: ſalſa enim calida eſt) quidem cùm ſit frigida, humida, craſſa, lenta ac glutinoſa, ex generali illo axiomate: Contrariorum eſſe remedia, manifeſtum euadit, ratione frigiditatis ac humiditatis, calefacientibus & exſiccantibus opus eſſe: ratione verò craſſitiei, attenuantibus. Attenuant autem ea, quæ in poros materiæ craſſæ ſeſe inſinuandi vim obtinent, & præterea etiam calefaciunt. Si præterea ſit lenta & viſcida, & magis craſſitie, quàm frigiditate peccet, etiam valentiùs incidentia & detergentia, quàm calefacientia, requiruntur, quæ nimirum inter humores & partem ſeſe inſinuant, & in poros partium altiùs penetrant, & ibi aliquam moram agunt. Nam cùm humores lenti tenaciùs adhæreant, tempore longiore opus eſt, in quo fiat actio, vt partes ab illis humoribus liberentur. Quapropter medicamenta requiruntur, quæ inter craſſa & tenuia velut mediam ſubſtantiam obtineant, ſimulque calida ſint. Nam ſi planè craſſa eſſent, penetrare non poſſent. Si verò nimis tenuia, ſtatim peruaderent humorem, ne-

Bilis quomodo præparanda. que eum loco dimouerent atque abſtergeret. Bilis flaua cùm ſit calida & ſicca, refrigerantibus & humectantibus corrigenda eſt. De tenuitate verò eius magna inter Medicos lis eſt, dum alii eam incraſſandam, alii etiam ampliùs attenuandam contendunt. Hęc controuerſia ſi vltrò citroque agitari deberet, prolixiorem requireret operam. Veriorem hoc loco ſententiam profuiſſe ſufficiat. Duplicem humorum præparationem eſſe ſtatuimus: vnam, quæ coctionem præcedit, naturæque opitulatur, & coctionis impedimenta remouet; alteram, quæ poſt coctionem abſolutam, commodioris purgationis gratia, inſtituitur. *An bilis incraſſanda.* Hæc in bile neceſſaria non eſt. Neque enim bilis purgationis gratia incraſſanda eſt: cùm fluxibilitas & tenuitas ad purgationem commodior ſit, quàm craſſities: neque etiam attenuanda: cùm antea ſatis tenuis, & ad fluendum apta ſit. Quanquam enim etiam in morbis ab humoribus tenuibus originem habentibus Galenus attenuantibus vti iubeat: tamen ea, vt poſtea dicetur, non ideo adhibet, vt tenues humores magis attenuant, ſed vt ſi humores aliqui lenti atque craſſi ſimul adſint, illos attenuent, viaſque apertas & expeditas reddant. Prima autem præparatione, quæ fit coctionis gratia, in bile, quatenus nimis tenuis, opus eſt. Vt enim commodiùs coquatur, corpuſque non ita ampliùs laceſſat, incraſſanda eſt, naturæque, quæ coquendo incraſſat, auxiliũ ferendum. Neque enim metuendum eſt, vt hæc, quæ ab arte & natura fit, bilis incraſſatio poſtea purgationem remoretur. Non etenim nimiam illam inducit natura, ſed ſolùm talem, quæ bili naturalis eſt: & coctione bilis craſſior ſolùm ſeipſa putreſcente euadit, non verò craſſior ſe ipſa, antequam putreſcere inciperet, quæ craſſities nullo modo humorem ineptum ad fluendum reddit. Cocta autem hoc modo nullam amphùs incraſſationem poſtulat. Quę ſi obſeruemus, facilè Galenum qui bile peccante modò incraſſantia, modò attenuantia exhibere iubet, ab inconſtantia & contradictione vindicabimus. Reliquæ bilis ſpecies, quæ ex aduſtione nimia producuntur, cùm iam craſſiores ſint, extenuationem requirunt. *Atra bilis præparatio.* Horat. Augen. *libr. 7. ep. med. tom. 3. cap. 3.* dicit, attenuari bilis illas ſpecies quæ per nimiam aſſationem fiunt, refrigerando. Quæ verba rectè accipienda ſunt. Hoc verũ eſt, illas, dum attenuantur, frigefieri: attenuari etiam à frigidis: ſed refrigerando aut frigefactione eas attenuari, falſum eſt. Calida quidem in iis, quæ craſſiora euaſerunt, exſiccatione, facilè non conueniunt: Nam magis humorem illum exſiccarent, imò planè indurarent: ſed frigida ſunt vtilia, quæ calorem tollendo exſiccationem vlteriorem prohibent, humidoque ita patrocinantur. Verùm attenuatio ab iis non fit, quatenus frigida ſunt, ſed quatenus tenuia. Quatenus etiam tenuia ſunt, & propter tenuitatem partium vim in poros humoris craſſi ſeſe inſinuandi habent, eatenus attenuant, & partes illas compactas diuellunt. Humor denique Melancholicus *Melancholiæ præparatio.* cùm ſit frigidus, ſiccus & craſſus, moderatè calefacientibus, humectantibus & attenuantibus præparatur. Atra autem bilis cùm ſit humor calidus, valde ſiccus & craſſus, frigida, multùm humectantia & attenuantia requirit. Atque hæc dum Medicus facit, & humorum vitia hoc modo corrigit, natura etiam ſuum officium facit, operi manum admouet, & vlterius eos præparat & elaborat. Et cùm non poſſit eos ad perfectam aliquã

A naturam deducere, & ita perficere, vt alendo corpori fiant vtiles, eos ad talem, qualis ſunt capaces, deducit: quæ actio eius coctio dicitur, de qua ſupradictũ, & de qua loquitur Hipoc. 1. *aph.* 22. Hæc vbi iã abſoluta eſt, nihil reſtat, niſi vt humores è expellantur, quod vt commodiùs fiat, alia non rarò, quæ coctionem ſequitur, præparatione opus eſt, de qua iam dicendum. Etſi enim humores cocti iam ſint: aut talis ſit morbus, in quo nulla eſt humorum putredo, & proinde nulla propriè dicta humorum cruditas, fieri tamen poteſt, vt alia impedimenta adſint, quæ ni tollantur, non niſi cum difficultate purgatio procedit. *Altera humorum præparatio.* Quæ autẽ illa ſint purgationi hac in parte, quo minus feliciter ab-

B ſoluatur, obeſſe poſſunt, inuenire non difficile eſt. Nam cùm humorem è corpore per medicamenta purgantia euacuatio motus quidam fit: moueãtur autem faciliùs illi humores, qui tenues ſunt, & meatus, per quos moueri debent, patentes & expeditos habent: facilè hinc liquet, vt fœlix purgatio fiat, & humores tenues eſſe debere, & vias liberas: purgationemque impediri & minus feliciter abſolui, ob humorum craſſitiem, & meatuum obſtructionem, Quod & ipſa experientia edocet: cùm non rarò tormina, vertigines, lipothymiæ & ſimilia mala in purgationibus accidãt. Nam ſi humores liberam exeundi viam non inueniunt, accidit, vt humores ſolùm agitentur & fluctuent, ac in ventre tormina excitent, & parte

C eorum in vapores ſoluta, cum vaporibus prauis medicamenti purgantis ad nobiles partes ferantur, eaſque vellicent, & veriorum ſymptomatum ſint cauſſæ. Deinde ipſi humores ita ſint diſpoſiti, vt promptè & ſine difficultate euacuentur, neque inter euacuandum aliquid damni corpori inferant: craſſi nimirum attenuandi, viſcidi incidendi, ſi acres ſint, vel aliam qualitatem obtineant, qua aliquid moleſtiæ inferre poſſint, qualitas illa corrigenda, humoreſque mitiores reddendi. Ita humor melancholicus etiam non crudus aut putridus non temerè purgandus, ſed priùs mitior reddentibus, humectantibus & attenuantibus: cum aliàs, & ſi intempeſtiuè purgantibus mo-

D ueatur, ſaltem ferocior reddatur. Quapropter Medici eſt, vt felicior fiat purgatio, humoreſque blandè effluant, & ductum medicamenti purgantis faciliùs ſequantur, corpora, quæ purgare volet, εὔροα ποιέειν, vt præcipit Hippocr. 2. *aph.* 9. id eſt, vt Galenus ibidem explicat, craſſos & lentos humores attenuet, atque meatus, per quos medicamentorum purgantium vi traduci trahique debẽt, reſeret, & vt idẽ 1. *aph.* 24. interpretatur, procuret, vt humores ſint attenuati minimumque lẽtoris participes, apertique ac reſerati meatus atque omni obſtructione liberi. Quapropter etiãſi materia iã cocta eſt, vel etſi nõ cruda & putrida eſt, ſi humores adhuc ſint craſſiores,

E vel aliam vitioſam qualitatem obtineant, aut viæ non ſatis pateant: tum etiam quędam præparatio requiritur, materia nimirum craſſa & lenta incidenda, vt faciliùs medicamento trahenti, & naturæ expellenti obſequatur, viæque ipſæ omnes, per quas humori expurgando decurrendum eſt, vt ventriculus, inteſtina, venæ meſaraicæ & viſcera, aperiendæ ſunt. Si nimirum crudi cibi copia adſit, diæta tenuiori inſtituta, aut leui alui deiectione, imminuenda eſt. Si alii craſſi & lenti humores adſint, ii etiam clyſteribus, aliiſque mollientibus, & attenuantibus, ex viis illis remouendi ſunt. Quod non ſolùm in morbis à frigidioribus humoribus

obſernandum: ſed cùm non rarò etiam in morbis à calidis humoribus ortum habentibus aliquid craſſorum & lentorum humorum in viis illis hæreat, & tunc opus eſt, meatus ab illis expedire eoſque attenuare. Imò tanta eſt præparationis huius neceſſitas, vt Galenus, 1. *aphor. com.* 24. etiam in morbis acutis, & turgente materia arripi occaſionem poſſe doceat, corpora tali modo ad purgationem præparandi. Ex quibus omnibus patet, hanc humorum præparationem vt diuerſa eſt ab ea, quæ coctionem præcedit, & vulgò etiam coctio appellatur, ita ab aliis etiam, quam illa indicari, nimirum à vitioſis humorum qualitatibus, qui ſeu ſibiipſis, ſeu aliis humoribus euacuandis, craſſitie vel viſciditate vias intercludunt, atque ita faciunt, vt etiam humores iam cocti minus feliciter euacuentur. Atque hæc humorum præparatio non ſolùm crudis propriè dictis & per medicamenta purgantia euacuandis humoribus competit, ſed & per tuſſim euacuandis; qui tamen non ſemper per attenuantia: ſed quandoque etiam per incraſſantia præparantur, cùm ſcilicet euacuanda per tuſſim materia tam tenuis fuerit, vt aëris impellentis impetum eludat.

De Purgationis Quantitate.

CAPVT VIII.

DE purgationis & humorum purgandorum natura tempore purgationi apto, hæc ſufficiant: reſtat vt iam ea, quæ in doctrina de purgatione reliqua ſunt, nimirum quantum agendum, & locum, per quem debet fieri purgatio complectamur. Quantum agendum, ſeu quantitatem exhibendi medicamenti purgantis aſſequi non ita facile eſt. Nam non ſolùm ipſam quantitatem humoris peccãtis cognoſcere difficile: ſed etiam, quantum aſſumpto medicamento expurgabitur, non facilè cognoſcitur: cùm aſſumptum in ventre medicamentum non amplius in Medici ſit poteſtate, idemque medicamentum in alio rectè, & quantum debet, ac ſine inſigni aliqua viriũ debilitatione euacuet, in alio nihil promoueat, in alio parcius, in alio plus, quam debebat, aut cum inſigni virium deiectione purget. In omnem tamen partem peccare periculoſum eſt. Nam ſi medicamentum humores ſaltem moueat & agitet, & nihil, aut minus quam par eſt, euacuet: humores ad ventrem confluunt, ibique hærentes & vapores prauos in totum corpus mittentes, tormina, anxietates, animi deliquia, vertigines & alia mala excitant. Nimia verò ſi ſit purgatio, non ſolùm inutiles, ſed etiam vtiles humores euacuantur: atque ita corpus diſſoluitur, vires deiiciuntur, concitantur dyſenteriæ, & tandem periculoſæ conuulſiones accidunt, plerumque lethales. Quapropter danda eſt diligens opera, vt primum humoris peccantis quantitatem cognoſcamus, vt inde etiam quantitas medicamenti purgantis definiri poſſit. Talis enim medicamenti purgantis quantitas eſſe debet, vt humorem peccantem totum euacuare poſſit, ne aliquid eius in corpore remaneat, quod reliquos humores corrumpat, & recidinam poſtea pariat. Verùm cùm humor peccans duobus modis totus euacuari poſſit ſimul & ſemel totus, vel partitis vicibus: videndum, quando ſemel totum expurgare, quando verò purgationẽ partiri, & per ἐπι-

Quantum purgandum.

An humor vitioſus ſemel, vel partitis vicibus expurgandis.

A κεχαι repetitis vicibus humores euacuare conueniat: quod ex humoris copia & virium robore vel imbecillitate cognoſcendũ eſt. Nam ſi materia ſit multa, etiamſi vires ſint robuſtæ: tamen præſtat purgationem partiri, nec liberaliore euacuatione vires temerè deiicere; cùm humor multus, hinc inde in corpore diſperſus, ad euacuationis vias ſimul vix ſine inſigni corporis agitatione ac viriũ debilitatione trahi poſſit, rectèque Hippoc. ſcripſerit, 1 *aph.* 3. & 2. *aph.* 51. extremas euacuationes periculoſas eſſe. Si verò materia ſit pauca, & vires robuſtæ licet vnica vice totum humorem expurgare. Quod ſi vires ſint imbecilles, ſiue humores euacuandi ſint copioſi, ſiue pauci, partiri B euacuationem commodiùs eſt, quàm vna pleniore purgatione vires amplius debilitare. Deinde attente conſiderandũ, qua ratione vires ſeſe ad purgationẽ habeant, & omnia ea, quæ vires tam præſentes, quàm futuras definire poſſunt, & inter permittentia & prohibentia purgationẽ enumerata ſunt, perpendenda. Inter quæ primũ eſt, naturalis cuiuſque proprietas. Alii enim etiã & fortioribus maiori doſi exhibitis purgantibus vix mouentur: alii à quouis etiam purgante aſſumpto facilè purgantur. Nonnullis ſolo cathartici odore aluus turbatur, cuius rei hiſtorias annotanit Schenchius, 3. *ſect.* 1. *obſeru.* 284. Naturarum itaque proprietas cognoſcenda eſt. Quæ ſi non ſatis perſpecta & cognita ſit, præſtat, mitioribus C eam explorare, quàm valẽtioribus temerè aggredi, & vtile hac in re eſt, infra ſubſiſtere, quàm modũ excedere. Poſtea cõſuetudo & habitus corporis attendendus. Aſſuetos enim purgantibus validioribus purgare licet: non aſſuetis debiliora primùm exhibẽda. Et qui habitu corporis ſunt molliori atque in otio degunt, fortiora medicamenta, aut magnã quantitatẽ non ferunt: qui verò corpore ſunt duriore, & laboribus exercẽtur, copioſiorẽ purgationẽ ferunt. Accidit tamen interdum, vt his in ſimilibus etiam diligenter conſideratis nihilominus, præter ſpem, vel parcior, vel copio- D ſior fiat euacuatio: atque tum Medici eſt, arte & induſtria defectum & exceſſum corrigere. Quod vt commodiùs fiat, qua ratione perfecta purgatio atque hinc deficiens & excedens cognoſci poſſit, ſcire debet. Docet autem Hippocrates, 1. *aph.* 23. τὰ χωρέοντα inquit, μὴ τῷ πλήθει τεκμαίρεσθαι, ἀλλ' ὡς ἂν χωρέῃ οἷα δεῖ, καὶ φέρει εὐφόρως: quo duo ſigna perfectæ purgationis proponit. Primum eſt: ſi qualia oportet euacuantur. Nam non cum vulgo hic ſentiendum, qui exiſtimat, eas purgationes eſſe perfectas & meliores, quæ copioſiſſimè euacuant: ſed eæ ſunt pro optimis habendæ, quæ, qualia oportet, id eſt, eos humores, qui peccant, euacuant. Etiamſi enim plurima euacuentur: ſi tamen ea E non euacuentur, quæ debent, & corpori nocent, perfecta purgatio non eſt: Sic, ſi noxio humore euacuato, alii etiam, qui tum non peccant, expurgentur: ea quoque purgatio iam non bona, ſed ſuperflua eſt. Alterum ſignũ eſt, ſi æger benè ferat, ſeu vtilitatem ex purgatione percipiat. Prauis enim humoribus euacuatis, æger ſe ipſo quaſi lenior fit, & vires agiliores: ſi verò vtilia euacuantur, vires diſſoluuntur & debilitantur: vt etiam iis accidit, qui corpore ſunt ſano, 2. *aph.* 36. Præterea etiam aliud ſignum exponit Hippoc. 4. *aph.* 19. Ὁκόσοι, inquit, ἐν τῇσι φαρμακοποσίῃσι μὴ διψῶσι, καθαιρόμενοι οὐ παύονται, πρὶν ἢ διψήσωσι. Si enim ſitis non ob calorem ventriculi, aut humoris in eo ſubſiſtentis, aut pharmaci aſſumpti, ſed ob euacuationem accidat: perfectæ purgationis ſignum

Permittentia & prohibentia.

In quantitate purgationis conſideranda.

Perfectæ purgationis ſigna.

eſt. Siquidem humoribus prauis euacuatis, medicamentum etiam aliquid de humiditate ventriculi abſumit, atque ita ſitim inducit. Quod ſi ſitis non adueniat, perfectam purgationem nondum factam eſſe indicio eſt. Si itaque videat Medicus purgationem, vel nullam fieri, vel parciorem, vel ſuperfluam, dare operam debet, vt vim medicamenti promoueat vel inhibeat. Promouetur purgatio motione corporis, vt etiam eſt apud Hippocr. 4. *aph.* 14. & 15. Humores enim motu fluxiles redduntur, & commoti faciliùs medicamenti ductum ſequuntur. Præterea etiam motu vis & vapores purgantis medicamenti per totum corpus diſtribuuntur. Sit autem motus hic moderatus, & talis, qui nec vires labefactet, nec ſudores moueat, ſed ſolũ humores nõnihil cõmouere, & fluxibilitatẽ iis cõciliare poſſi. Neque etiã corpus mox ab aſſumpto medicamento moueatur, ne vomitus concitetur, ſed cum iam turbatio aliqua in ventre percipitur. Promouent quoque purgationẽ glandes & clyſteres iniecti. Si verò purgatio modum excedat, ſomno & quiete vtendum: quod etiam docet Hippocrat. modò allegatis, *aph.* 14. & 15. *ſect.* 4. Somno præcipuè, calore intrò reuocato, purgantis medicamenti vis frangitur: & ſanguine ac ſpiritibus ad interna recedentibus, halitus quoque, in quos medicamentum purgans reſoluitur, in totum corpus non ita liberè diſperguntur. Neque etiam expultrix vis, in ſomno & ipſa ſopita irritationẽ & ſtimulationẽ humoris & medicamenti facilè percipit. Ex quo colligere eſt, quid in vniuerſum de ſomno circa purgationem ſtatuendũ ſit: nimirũ ſi benignius & mitius medicamentum aſſumptum ſit, ne eius vis infringatur, à ſomno abſtinendũ eſſe: ſi autem vehementius medicamentũ ſit, eo aſſumpto, dormire nonnihil licet, vt vis eius, quod calori noſtro aliàs aduerſũ eſt, à calore intus per ſomnum collecto, promptiùs in actum deducantur. Quamprimùm verò in actum deduci, & vires ſuas exſerere incipit, abſtinendũ vſque à ſomno, donec purgatio ſit abſoluta: niſi ea ſit nimia. Sed de hoc poſtea peculiariter *c.* 11. dicetur. Ὑπερκάθαρσις inhibetur ligaturis & frictionibus extremorum, ſudoribus, cucurbitulis vmbilico applicatis, topicisque adſtringentibus regioni ventriculi impoſitis, aſſumpta theriaca recẽti, aut antiqua cũ grano opii, tũ etiam cibis, potu & medicamentis vim adſtringendi habentibus exhibitis. Auicenna, *lib.* 1. *fen.* 4. *doct.* 5. *c.* 7. optimum & experientia comprobatum remedium hic eſſe ſcribit ſemen naſturtii, ſi pondere trium drachmarum ſumatur, torreatur, & cum lacte acido coquatur, donec coaguletur, & propinetur.

Parcior purgatio quomodo promouenda.

Purgatio nimia quomodo inhibenda.

An liceat dormire ſumpto medicamento purgante.

De Loco, per quem fieri debet Purgatio.

CAPVT IX.

Locus denique, per quem inſtituenda ſit purgatio, cõſiderandus. Natura enim plures vias habet, per quas humores noxios euacuat. Locum autem, per quem purgatio inſtituenda eſt, monſtrat ſubſiſtentia, ſeu, vt ita loquar, vergentia humoris, vel locus, quem occupat, aut occupaturus eſt humor euacuandus. Id eſt, per eum locum euacuandus eſt humor, per quem & ratione loci, in quo ſubſiſtit, & ſuæ naturæ aptus eſt euacuari; modò vires id permittant. Quod etiam monuit Hippoc. 1. *aphor.* 21. Ἃ δεῖ ἄγειν, ὅκου ἂν μάλιστα ῥέπῃ, ταύτῃ ἄγειν, διὰ τῶν ξυμφερόντων χωρίων. Cùm enim Medicus ſit miniſter naturæ, vt in omnibus eam, dum rectè agit, imitari debet: ita etiam eas purgandi vias eligat, ad quas ipſa natura vergit, & propenſionem habet: modò ea loca ſint conuenientia. Conuenientia autem loca ſunt, per quæ natura aliàs rectè agens noxia euacuat, quæ natura idcirco ignobiliora fecit, & viis ac meatibus donauit, atque cum reliquis coniunxit, vt per ea humores inutiles expurgari poſſint. Inconuenientes autem viæ ſunt, partes nobiles, & quæ meatibus ad purgationem deſtituuntur: ſicut & partes, quæ imbecilles ſunt, & affectu aliquo præter naturam obſidentur. Partes enim tales à tranſitu prauorum humorum facilè læduntur. Cùm autem duæ ſint viæ, per quas ea, de qua hactenus egimus, purgatio inſtitui poſſit, vna, per quã fit vomitus: altera per aluum: videndũ, quando hæc vel illa commodior ſit. Per vomitũ autem commodior euacuantur humores, quia apti ſunt, & ratione loci, in quo ſubſiſtunt, & ſuæ naturæ ad ventriculum ferri, ſeu qui ad ſuperiora vergunt: per aluum verò, qui iiſdem de cauſſis ad inteſtina ferri ſolent, ſeu qui ad inferiora vergunt. Per vomitũ ſcilicet commodè euacuantur humores, qui in ventriculo gignuntur aut reſident: vt & ii, qui in liene, cauis iecoris, & pancreate continentur. Vnde fit, vt nõ rarò ex his locis craſſiſſimi, & maximè contumaces humores, qui aliis medicamentis exſtirpari non potuerunt, euacuentur, & diuturni, qui ab iis pendent, morbi curentur. Nã in his, quàm in acutis, arte concitatæ vomitiones vtiliores ſunt. Humores verò qui in partibus inferioribus ſubſiſtunt, per aluum commodiùs euacuantur. Deinde vomitu rectiùs expurgantur humores tenues, calidi & bilioſi: vtpote qui leuiores ſunt, & facilè ſurſum aguntur. Craſſi verò & frigidi, vt grauiores, faciliùs per aluum educuntur. Monſtrat autem naturam humoris euacuandi habitus corporis, vnde Hippocr. 4. *aph.* 6. iubet, τοὺς ἰσχνοὺς καὶ εὐημέας ἄνω φαρμακεύειν, ὑποστελλομένους χειμῶνα. Graciles autem hîc nõ intelligendi ſunt, qui tales ob morbũ, vigilias, aut inediã euaſerunt, ſed qui natura tales ſunt, ob temperaturam calidiorem & ſicciorem. Hi enim, cùm bile abundent, per ſuperiora etiam ſunt purgandi: cùm bilis ſurſum plerumque vergat: modò vomendi promptitudo accedat, & hyems non adſit. Nam eo tempore in corporibus etiam aliàs bilioſis pituita colligitur, quæ ad inferiora tendit, & plerũque in inferiore ventre hæret: neque etiã bilis frigore impediẽte ad ſuperiora liberè ferri poteſt. Qui verò corpore ſunt obeſiore, craſſos humores habent, & propterea commodiùs per inferiora purgantur, vt docet Hippocrates, 4. *aphor.* 7. Τοὺς δὲ δυσημέας, inquit, καὶ μέσως εὐσάρκους κάτω, ὑποστελλομένους θέρος: nimirum qui corpore ſunt paulò habitiore, & qui iã vltra εὐσαρκίαν progreſſi ſunt, & carne abundare incipiunt, hi, cùm pituita potiùs, quàm bile abundent, & ob pondus omenti & muſculorum abdominis, non niſi laborioſè & cum violentia, nec ſine periculo rupturæ alicuius vaſis in thorace, præcipuè ſi ob pectoris anguſtiam ad vomendum apti non ſint, vomant, per inferiora potiùs purgandi ſunt. Cùm tamen hi extremè obeſi non ſint, & interdum in iis, præſertim in æſtate, bilis colligi poſſit, tum temporis per inferiora commodè non purgantur. Deinde humorem, & proinde etiã locũ purgationis monſtrat tempus anni. Hinc Hippocra-

Locum per quem fieri debet purgatio quid indicet.

Per vomitum quando purgandum.

Humoris per inferiora vel ſuperiora purgationem monſtrat habitus corporis.

Tempus anni.

tes ſcribit, 4. *aph.* φαρμακεύειν θέρεος μᾶλλον τὰς ἄνω, χειμῶνος δὲ τὰς κάτω. Æſtate enim bilis flaua calidique humores abũdant, & ob calorẽ omnia in corpore noſtro ſurſum tendere videntur: hyeme verò pituita potiùs ſuperat, quæ grauis eſt, & natura deorſum tendit. Quod autem, *lib. de ſalubr. diæta text.* 14. dicitur, ſed hybernis menſibus vomendum eſſe, id Galeno etiam, *in com.* explicante, ſolùm de pituita, quæ in ventriculo colligitur, intelligendum eſt: ea enim vomitibus expurganda. Si verò vniuerſum corpus purgandum ſit, de quo iam agimus, ex ſententia, *aph.* 4. *ſect.* 4. æſtate per ſuperiora, hyeme per inferiora purgare conuenit. Naturam quoque humorum, & quò vergant, monſtrant ſymptomata, vt docet Hippocrates, 4. *aphor.* 17. 18. 20. 4. *enim aphor.* 17. inquit Hippocrates, Ἀπυρέτῳ ἐόντι ἀποσιτίη, καὶ καρδιωγμὸς, καὶ σκοτόδινος, καὶ στόμα ἐκπικρούμενον, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει, quo quatuor ſymptomata enumerat, quæ ſi adſint, bilioſum humorem ad os ventriculi vergere ſignificant. Bilis enim ſi ſit in ventriculo, caliditate ſua immoderata ventriculi temperiem naturalem corrumpit, eius tonum laxat, & inappetentiæ cauſſa eſt. Eadem acredine ſua mordet & rodit os ventriculi. Ab eadem vapores in caput efferuntur, qui ſpiritus in cerebro turbant & obfuſcant, atque ita tenebroſę vertiginis, in qua non ſolùm omnia in gyrum agi videntur, ſed etiam tenebræ oculis offunduntur, cauſſa eſſe ſolet. Denique quãdo interior ventriculi tunica, quæ œſophago, faucibus, & ori communis eſt, bile ſuffunditur, aut à vaporibus bilioſis inficitur, oris amaritudo accidit. Et proinde hęc ſymptomata cùm bilem in ventriculo arguant, etiam purgationem per ſuperiora neceſſariam eſſe mõſtrant: modò febris abſit, in qua, ob motum materiæ ſymptomaticum, vel ob κρίσιν inſtantem hæc ſymptomata oriantur. Nam ſi ex motu materiæ ſymptomatico hæc accidentia fiant, humor per ſuperiora non eſt euacuandus, ſed potiùs deorſum retrahendus. Si verò ob κρίσιν inſtantem hæc ſymptomata accidant naturę motus anticipandus & turbandus non eſt. *Aph. verò* 18. ait: Τὰ ὑπὲρ τῶν φρενῶν ὀδυνήματα, ὁκόσα καθάρσιος δέονται, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει, ὁκόσα δὲ κάτω, κάτω. Moleſtiæ enim & dolores ſupra diaphragma ſeu circa os ventriculi, aliaſque diaphragmati vicinas partes humoris ſurſum vergentis ſignum ſunt, qui propterea etiam per ſuperiora expurgandus: modò purgatione indigeat, ſeu talis ſit, qui purgatione tolli poſſit. Si verò ſub diaphragmate, vt in parte inferiore ventriculi aut inteſtinis, moleſtias creet, per inferiora expurgandus eſt. Quod etiam in ſpecie docet, *aph.* 20. dum ait: Ἀπυρέτοισιν ἐοῦσιν ἢν γίνηται στρόφος, καὶ γουνάτων βάρος, καὶ ὀσφύος ἄλγημα, κάτω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει: quo ſpeciatim illos dolores, qui infra diaphragma ſentiuntur, recenſet, nempe στρόφον ſeu tormina & contorſionem quaſi ventris & inteſtinorum, præcipuè circa vmbilicum; deinde genuum grauitatem & lumborum dolorem, qui accidit ex humore craſſo & graui in venis & viſceribus abundante, & pondere ſuo per venæ cauæ ductus & muſculos ad genua aut lumbos tendente. Etſi verò interdum etiam in febribus humores à calore fuſi ad hæc loca inclinent: natura tamen poſt coctionem aliò eos vertit. Quapropter hoc loco febricitantes eximit Hippocrates. Videndum tamen & hic diligenter, quid virtus permittat vel prohibeat, quæ per varia ſigna patefit. Primò enim conſiderandum, an æger ad vomitum facilis ſit. Nam

Symptomata.

Ægri natura.

δυσεμέας ſeu difficulter vomentes à vomitu arcere conuenit, ipſo etiam Hippocrate, 4. *aphor.* 4. ita cenſente. Cùm enim talibus vehementiſſimis vomitus moueri poſſit: facilè ex eius violentia vena aliqua in pectore rumpi poſſet. Poſtea conſiderandum, An ventriculus, aut aliqua pars earum, quæ vomitu moueri, & ad quas humores aut ſaltem vapores vomitu concitari poſſunt, debilis & affecta ſit: tum enim à vomitu abſtinendum. Hinc eos, qui ventriculi aut oris eius, faucium vel ceruicis doloribus, tuſſi, pectoris vlceribus, aut anguſtiæ, vel ſanguinis ſputo obnoxii ſunt, aut actu laborant, vt & quibus ſtomachus alteratus, aut ſaltem acuto ſenſu præditus eſt, & omnino, qui, vt eſt apud Hippoc. 4. *aph.* 8. φθινώδεις ſunt, ſicut & illos, quibus facilè ex quauis occaſione caput dolet, à vomitu abſtinere decet. Imprimis autem conſuetudinis ratio habenda. Antiquis vomendi conſuetudo vſitatiſſima erat: qua de cauſſa etiam vehementiora vomitaria faciliùs ferebant. Noſtris autem temporibus & regionibus vomendi illa ratio non ita vſitata eſt. Quapropter etiam in ciendo vomitu cautiores ſimus, diligenterque conſideremus, quando vtiliter moueri poſſit, quando verò adhibenda ſit per aluum purgatio. Quæ certè plerumque commodior eſt. Nam natura ipſa viam hanc, per inteſtina ſcilicet ad excrementorum eiectionem parauit, eaque idcirco ignobiliora fecit. Imò etiam breuior & rectior à corpore vniuerſo ad inteſtina via eſt, quàm ad ventriculum. Nam plures & patentiores venæ meſaraicæ ad inteſtina, quàm ad ventriculum tendunt. Denique minores ad alui deiectionem, quàm ad vomitum, vires requiruntur.

Conſuetudo.

De recta Adminiſtratione Medicamentorum purgantium.
Et
An Purgantia cum cibo ſint exhibenda.

CAPVT. X.

DE tempore exhibendi purgantia hactenus ſatis dictum; illud ſaltem hic non prætereundum videtur, in purgatione, quæ προφυλάξεως gratia inſtituitur, vt in aliis morbis, vbi nullum in mora periculum, inſtituenda, Aſtrologos de diebus ad purgandum, accommodatis eligendis quædam præcepta tradere, quæ videantur apud Origanum *in Introduct. part.* 3. *cap.* 12. Qua de re & illud monet Amat. Luſitanus, *Centur.* 5. *curat.* 22. Luna ad oppoſitum veniente morbos rebelles, & quibus humores eradicatu difficiles inſunt, rectiſſimè purgantibus euacuari. Eo enim tẽpore humores natura ſua pharmaco reſiſtentes Lunæ caliditate ſubleuari, rarefieri & expulſioni paratos pharmacis obedire, & ſic facilè purgari, & à medicamentis vinci. Horam quod attinet, danda medicamenta purgantia manè hora 4. 5 vel 6. Si quod tamen ſit, quod eo tempore impedit purgationem, aut citius purgationẽ exhiberi poſtulet, etiam alia hora propinari poteſt. Impediũt autem Paroxyſmi, ſi manè infeſtent, vt in duplicibus tertianis ſæpe accidere ſolet, quæ ſi manè ægrum inuadunt, veſperi exhibendum medicamentum, præcipuè tempore æſtiuo cum eo tempore æſtus diei temperetur. Impellit verò ad purgandum, vrgens affectus, qui præſens periculum

Tempus exhibendi purgantia.

minatur, quo caſu non differenda purgatio, ſed etiam veſperi inſtituenda, ſumpto medicamento purgãte, quatuor quinque vel ſex horis poſt ſumptum medicamentum à cibo abſtinendum. Quæ forma potulenta exhibentur, calida exhibeantur, non frigida vel tepida. Tepida enim ventriculum laxant, & facilè nauſeam pariunt; frigida ventriculum etiam offendunt; calida verò minus offendunt, & facilius in actum deducuntur. Quia verò pleraque purgantia facilè nauſeam pariunt, ne euomantur, nares obſtruendæ, ne odor percipiatur, panis aſſus aceto madidus naribus admouendus ſumptoque medicamento, cydoniati buccella, aut cortex citri, aut aliud, quod ſaporem medicamenti obſcuret, maſticandum, vel vino os colluendum, & frigus ac ventus poſtea cauenda. Si tardius purgatio ſuccedat, motione & ambulatione actio medicamenti acceleranda: modò natura morbi & virium robur ita admittat, iuxta præcept. Hipp. 4. *Aphor.* 14. & 15. Si nihil omnino educatur & medicamentum actione ſua fruſtrari videatur, glans ſupponatur vel clyſter iniiciatur. Sin contra accidat, vt purgatio ſit nimia, ſomnus quieſque imperanda, iuxta conſilium Hippoc. in aphoriſmis modò allegatis. Aut ſi hæc non ſufficiant, abſtergens, exhibendum ex decocto hordei & ſyrupo roſarum ſimplicis infuſionis & poſtea exhibendum diacydonium, conſerua roſarum rubrar. antiqua & ſimilia adſtringentia; vel etiam theriaci propinanda, quæ purgantis medicamẽti vim hebetat, & humorum impetum ad exteriora ducit. Extra verò vnguenta & emplaſtra adſtringentia ac roborantia, vt cerot. ſtomachal. Emplaſtrum de cruſta panis, de baccis lauri & ſimilia adhibere vtile eſt. Et hic omnino ea vſurpare licet, & neceſſarium eſt, quæ aliàs in ventris profluuio vſurpari ſolent. Reliqua, quæ de recta adminiſtratione purgantium medicamentorum dici poſſunt tribus hiſce quæſtionibus includere libet.

An purgantia cibis permiſcenda.

Primò inualuit non ſolùm apud vulgus, ſed & apud Medicos nonnullos ea conſuetudo, vt medicamenta purgantia cibis admiſceant, ægriſque permittant, vt inter prandendum vel cœnandum potum medicatum, pharmaciſque purgantibus permultum vſurpent. Quod cùm ab aliis improbetur, quid hac in re ſtatuendum ſit diſquirere operæ pretium fuerit. Atque ſi rationem facti quis ab iis, qui purgantia cibis admiſcent, requirat, multas rationes non audiet, niſi forſan iſtas adducant, palato ægri inſeruiri; purgationes tales blandas eſſe, vimque ac impetum medicamentorum, quem ægri debiliores non ferunt admiſtis alimentis aliquomodo infringi. Sed autoritate præclarorum Medicorum ad id ſe perſuaſos eſſe dicunt. Hippocrates enim, 2. *de rat. in acut. text.* 11. & 12. ita ſcribit: *Et quæ in ſorbitionibus dantur medicamenta purgantia, ſoluere poſſunt, quæcumque ſcilicet non valdè inſuauia ſunt, vel propter amaritudinem, vel aliam quampiam iniucunditatem, vel quantitatem, vel calorem, vel ſuſpicionem aliquam. Vbi autem medicamenta quis ebibit, priſanam protinus ſorbendam dato.* Et Galenus, 5. *de tuend. ſanit. cap.* 9. ſenibus ad ciendam aluum mercurialem herbam, & marinam braſſicam, & cnicum in ptiſana dare iubet. Et 13. *meth. med. cap.* 15. Hepatis cauo inflammato vacuat, cnico cibis admiſto, & vrtica, & mercuriali, & epithymo, ac filicula: tum verò valentioribus etiam partim in ptiſana incoctis, partim tuſis, & cum ptiſana exhibitis. Et Aëtius, *tetrab.* 1. *ſerm.* 3. *cap.* 57. in cibo medicamentum optimum eſſe dicit iis,

A qui naturaliter aluum habent adſtrictam, fortaſſis & iis, qui ex morbo ſe colligunt, inſuperque iis, qui ex diuturno morbo laborant; & talia. *ſeq. capitib.* non pauca deſcribit. Contrarium qui ſtatuunt, etiam pro ſua ſententia rationes, atque illuſtrium Medicorũ authoritates adducunt. Medicamenti enim, aiunt, vis à cibo obtunditur ipſe cibus à medicamento, & humoribus, qui attrahuntur, inquinatur & corrumpitur: eius coctio impeditur, nondumque coctus, ſtimulante medicamento, expellitur: metuſque eſt, ne aliqua excrementa cibo admiſta in hepar & venas diſtribuantur, aut ipſe cibus non ſatis coctus vel etiam corruptus aliquid incommodi in iis procreet. Et B cùm Hippocrates, 2. *de rat. vict. in acut.* in media purgatione ſorbitionem dare prohibeat, ne, vt Galenus, in præcedentis textus explicatione, ait, vis medicamenti purgãtis exſoluatur: multò magis inter initia, & cum purgante medicamento exhibitum alimentum vim medicamenti infringet. Ita & P. Ægineta, *lib.* 7 *c.* 6. medicamenta purgantia homini ieiuno & probè facta coctione exhibere, & abſtinere à cibo iubet vſque ad perfectam purgationem. Et auicenna, *fen.* 4. *lib.* 1. *doct.* 5. *c.* 5. ſuadet, vt qui purgans ſumpſit, non comedat vel bibat, donec medicina ſuam perfecerit operationem. Et iſta, quæ pro poſterioris partis ſententia adducuntur, omnino euincere exiſtimamus, electiuè purgantia medicamenta cibo non eſſe admiſcenda: neque rectè fieri, ſi quis in ipſo prandio vel cœna medios inter cibos purgantia in potu ſeu quocumque modo aſſumat, ſed rectiſſimè purgantia medicamenta ieiuno & vacuo ventriculo exhibenda eſſe. Interim nihil prohibet, C medicamenta illa lenientia & ἐκκοπρωτικά dicta paulò ante cibum exhibere: cùm illa penitius in corpus non penetrent, ſed cum fecibus alui detrudantur, & primas vias ſaltem abſtergant. Quæ autem pro altera parte adducta ſunt, nihil aliud probant, quàm ab antiquis quidem potus & ſorbitiones quaſdam purgantes vſurpatas fuiſſe, & adhuc vſurpari poſſe: Verùm non tam nutriendi gratia, & alimenti loco, quàm vt medicamenta guſtui gratiora, atque ventriculo acceptiora facerent, vel vt materia alimentoſa medicamenti malitiam emendaret, vel loco quoque vehiculi eſſet, vt faciliùs ad remotiora penetraret, &, ne orificium ventriculi læderetur, medicamentum abſtergeret, & ſecum ad fundum ventriculi deduceret. Propinarunt autẽ has potiones, & D adhuc propinandę ſunt non cum cibo, verùm ſine cibo atque ante cibum, & quidem nunc longiore, nunc breuiore ſpatio ante cibum, prout medicamentũ fortius vel leuius fuerit, vt maiore quãtitate, vel minore aſſumatur, & pro eius, qui aſſumpſit medicamentum conditione: de qua pluribus agere huius inſtituti non eſt. Atque ita Aëtius etſi vinorum & aliarum potionum purgantium multa genera deſcribat, *tetrab.* 1. *ſerm.* 3. tamen illas ante cibum, *cap.* 58. & 61. ante prandium, *cap.* 69. exhibere iubet. Vnde & tales potus προπόματα E appellabantur, qui hoc nomen inde acceperunt, quod ante cibos biberentur. Si verò præterea aliquid purgantis medicamenti cum ipſo cibo reliquo exhibitum fuit ab Antiquis: vt à Galeno, 5. *de tuend. ſanit. c.* 9. factum videtur, id non purgandi gratia factum, ſed vt iis, qui naturaliter adſtrictam aluum habent, & communia ciborum excrementa retinent, atque facilè non reddunt, aluus ſaltem emolliretur, & nonnihil laxior redderetur.

An liceat dormire, ſumpto medicamento purgante.

Capvt XI.

An liceat dormire ſumpto medicamento purgante.

Cvm non ſatis ſit, vt Medicus rectè præſcribat purgantia medicamenta, verùm etiam requiratur, vt æger in cibo & potu, ſomno & vigiliis, motu & quiete rectè ſeſe gerat, atque ea in re quotidie multum peccari ſoleat: ſecundò circa adminiſtrationem medicamentorum purgantiū, illud non immeritò quæritur; an ſumpto medicamento purgante, dormire liceat? Nonnulli dormiendū eſſe ſtatuunt, ſumpto medicamento purgante: idque ea de cauſſa: vt in ſomno medicamentum purgans in actum rectiùs deducatur, atque in halitus diſſoluatur, qui per venas ad euacuandos humores ferantur. Contra P. Ægineta, *libr. 7. cap. 6.* prohibet, ne qui purgans ſumpſit medicamentum, ad perfectam vſque purgationem dormiat. Et Hippocrates, 4. *aphor.* 15. iubet mouere corpus, quando elleborum citare, (μᾶλλον ἄγειν) ſomnū verò conciliare, non mouere, cùm ſiſtere eundem voles. Alii diſtinctione vtuntur: ſed non vna omnes. Auicennas, *fen. quarta primi, doctr. 5. c. 5.* ita diſtinguit. Cùm aliquis medicinam ventris ſolutiuam biberit: melius erit ei, ſi medicina fuerit fortis, vt ſuper eam dormiat, antequā operetur, quoniam operabitur melius. Et ſi debilis fuerit, melius erit ei, ne ſuper eam dormiat, quocunque modo fuerit. Quam diſtinctionem probat etiam Franciſc. Valeriola. Hoc tamen addit: ſi venenoſum & vehemens nimis fuerit medicamentum, vt ſcāmoniata pleraque omnia, & quæ elleboro, & ſimilibus conſtant, ſuper ea minimè dormiendum eſſe; cùm metus ſit, ne, introrſum à ſomno reuocato calore, eorum noxia qualitas ad membra nobilia, & partes principes mittatur, venenumque latè diſſeminetur. Alij aliter diſtinguunt, & hauſtis purgātibus liquidis vigilandum eſſe cenſent; cùm liquida citò diſſoluantur, & citò operentur: ſumptis autem pilulis & medicamentis duris, dormiendū eſſe ſtatuunt vt citiùs à calore per ſomnum aucto diſſoluantur. Verùm vt quid ſtatuendum videatur, dicamus: eos primò malè ſentire exiſtimamus, qui poſt quodcunque medicamentum vacuans ſumptum dormiendum putant: contrà rectè dictum eſſe ab Auicenna, ſumpto mitiore & benigniore medicamento purgante, non eſſe dormiendum; atque veram eſſe additam rationem: Naturam digerere medicamentū. Quanquam enim medicamenta à calore noſtro in actum deducantur: tamen cùm ſomnus, ad interiora reuocato calore, coctioni adiumento ſit, euacuationes verò remoretur, præſertim illas, in quibus animalis facultas naturali inſeruit, vt alui deiectiones, vomituſque ſi medicamentum euacuans ſit debilius & naturæ familiarius, facilè fieri poteſt, vt à calore non ſolùm in actu deducatur, ſed & ſuperetur, eiuſque actio turbetur, atque euacuatio impediatur. Si verò conſtet, medicamentum purgans non facilè in actum deduci poſſe, atque ad id copioſiorem calorem requiri, ſomnum ægris indulgendum eſſe ſtatuimus: modicum tamen, qui ſaltem medicamenti actuationem, vt loquuntur, adiuuet, non verò euacuationem impediat, poſtea verò à ſomno, donec abſoluta & ſufficiens facta ſit purgatio

A abſtinendum eſſe. Quod temporis ſpatium cùm definiri facilè non poſſit, neque etiam ab ægris exactè obſeruetur, vtile quidem hic Auicennæ, tutius verò P. Ægin. videtur eſſe conſilium. Sed quænam cauſſa ſit, cur alia medicamenta faciliùs in actum deducantur, alia difficiliùs, & proinde poſt quæ dormiendum ſit, de eo quoque non planè conſentiunt autores. Alij illa, quæ fortiora ſunt, purgantia in actum non facilè deduci opinantur: alij verò ſolida, qualia ſunt catapotia, magis reſiſtere, & difficiliùs, in actum deduci, liquida verò faciliùs exiſtimant. Verùm rectè ſcripſit Valleſius: Non video, cur idem ſit, pharmacum aliquod eſſe vehementis actionis, & eſſe dif-

Cur alia purgantia facilius, alia difficilius in actum deducantur.

B ficilis deductionis ad actum. Videmus enim ſæpe corpora, quò ſunt debiliora, caloremque imbecilliorem obtinent, eò citius moueri à purgantibus. Pilularum etiam ſoliditas tanta ſemper non eſt, quin non plerumque in exiguo humido liqueſcere, atque ita medicamentum actioni caloris naturalis patere poſſit. Rationem itaque aliam huius rei quærere ita conabimur: Cùm non totum illud, quod medicamenti nomine appellatur, purget, verum aliqua ſaltem eius pars, qua ſeparata reliquum corpus nullam vim habet purgandi, ſed (vt de rhabarbaro Meſues, *lib. 2. cap.* 15. iam olim docuit, atque eo extractionum modum adumbrauit) iam quaſi exanimatum vi purgatrice tota, aut propè tota, priuatur: atque hanc vim purgandi etiam in infuſionibus & coctionibus à corpore ſuo craſſiore in aliis faci-

C liùs, in aliis difficiliùs ſeparari videamus: idem etiam in corpore noſtro fieri, credibile eſt, atque vim illam purgantem, cum ea medicamenti parte, cui inhæret, ex aliis minori, ex aliis maiori negotio extrahi, atque in quibus tenaciùs & fixiùs hæret illa vis purgans, maiore calore indigere, & tum ſomnum non nocere, modò non ſit nimius, qui purgationem impediat. Aliam tamen etiam reddi rationem poſſe credimus, cur poſt fortiora purgantia aſſumpta ſit aliquandiu dormiendum. Purgantia medicamenta corpori noſtro, præcipuè ventriculo, infeſta eſſe, cumque vellicare, vnde nauſea ſequitur, ſæpe etiam vomitus, certum eſt. Cùm autem Medici ſit, illa purgantium in-

Cur poſt purgantia fortia dormiendum.

D commoda auertere, & Hippocrates, 2. *de victu. acut. tex.* 12. ſumpto medicamento ptiſanam protinus ſorbendam det, vt, ſicut Galenus, *in comm.* docet, qualitatem medicamenti temperet, atque, vt *ibidem* Galenus ſcriptum reliquit, quæ malitiam illius hebetare nata ſunt, rectè admiſceantur: non ſine cauſſa etiam poſt fortiora purgantia ſumpta ſomnus admittendus videtur, vt nimirum à calore copioſiore per ſomnum malignitas medicamenti retundatur, & in ſomno illa, quam parit medicamentum, moleſtia minus percipiatur, atque ita medicamentum ſine noxa & moleſtia retentum in actum rectè deducatur, & operationem ſuam poſtea feliciter exſequatur. Neque vl-

E lum metuendum eſt in fortioribus illud ex venenoſitate periculum. Nam, vt docet Galenus, *in 6. epid. t. 5.* purgantia non ſunt verè deleteria & pernicioſa medicamenta: & proinde ab iis idem periculum, quod ab aliis venenis, non impendet, ſi poſt ea aſſumpta ſomno indulgeatur; de quo alibi diſſerendi forſan dabitur occaſio.

An poſt medicamenta purgantia ſumpta abluentibus & detergentibus vtendum.

CAPVT XII.

An poſt purgantia abluentibus vtendum.

TErtiò non nouum hodie eſt, & diu iam apud Medicos in vſu fuit, aliquot horis poſt ſumpta medicamenta purgantia iuſcula abſtergentia & abluentia exhibere. Quod an rectè fiat, à nonnullis in dubium vocatur. Reprehendit id L. Fuchſius, *lib. 2. Paradox. cap. 8. & lib. 2. Inſtit. ſect. 5. cap. 22.* ac ſtatuit, non poſt quæuis medicamenta purgantia abluendi vi præditis vtendum eſſe, ſed ſolùm poſt ea, è quibus metus eſt, ne os ventriculi lædatur; atque id faciendum eſſe, mox ſumpto medicamento purgante, vbi purgatio nondum cœpit. Atque hanc ſententiam defendit Galeni, *ex comm. 2. in lib. de vict. rat. in acut. tex. 12.* autoritate, vbi Galenus ad textum Hippocratis; *Vbi quis medicamentum ebibit, ptiſanam protinus ſorbendam dato,* hæc ſcribit: *Maximè ventris ori, vt in ipſis purgantium medicamentorum potibus illæſum maneat, conſulere oportet. Nempe purgans medicamentum ipſum, quanquam exiguum ſit, ad ventris quidem fundum peruenit: verùm dum tranſit ſtomachus, & quæcunque ventris ſublimior pars, non qualitatem medicamenti purgantis modo, verùm & ſubſtantiæ, quæ in tranſitu hæret, aliquid aſſumens, vehementer læditur. Ptiſanæ igitur cremor ſuperingeſtus commoditatem affert. Nempe & deorſum trahere, quod viæ adhæret, & qualitatem medicamenti, quod his adhæret partibus, tum temperare, tum permutare poteſt.* Verùm enimuerò etſi illud non reprehendamus, & ex Hippocrate & Galeno libenter amplectamur, poſt fortiora medicamenta purgantia, à quibus metus eſt, ne os ventriculi lædatur, aliquid ptiſanæ, quod ab ore & ſuperioribus ventriculi partibus illud abluat, mox antequam purgatio incipiat, propinandum eſſe, tum & hoc etiam concedamus, purgantis medicamenti operationem, talibus abluentibus aſſumptis, non temerè interturbandam atque impediendam eſſe: tamen nihil quoque obſtare videtur, quin, abſoluta iam ferè purgatione, talia iuſcula & ſorbitiones abſtergentes & abluentes adhibeantur; imò commodum eſſe exiſtimamus, vt id fiat. Nam vtile eſt, antequam cibus aſſumatur, vt reliquiæ medicamenti, & reſiduæ eius qualitates abluantur, & deorſum impellantur, atque nauſea & tædium, quod à purgantibus excitari, & in cibo ſumendo gigni ſolet, demulceatur & tollatur. Fieri quoque facilè poteſt, vt adhuc aliquid vitioſi humoris à medicamento attractum in ventriculo ſit reliquum, quod cum aſſumpto cibi miſceri, eumque corrumpere poſſet. Iuſculo itaque ſumpto, ſi quid tale in ventriculo reliquum ſit, deorſum impellitur, atque è ventriculo expellitur.

De Euacuatione per Vrinam.

CAPVT XIII.

ATque ita doctrina de purgatione abſoluta, reliqui adhuc reſtant, vitioſos humores euacuandi modi, per vrinam & ſudorem ſcilicet, adiiciendi ſunt. Per vrinam etſi præcipuè humor aquoſus, qui ex potu ſupereſt, ac cum ſangui-

A ne miſcetur, atque ὄχημα τροφῆς eſt, euacuetur, & gibba hepatis pars, renes, veſica, & his inſeruientia vaſa purgentur: tamen etiam per eandem reliqui humores attenuati, imprimis ſeroſi, piruita tenuior & bilioſus humor euacuari, ac vniuerſum genus venenoſum & arterioſum purgari poteſt. Cùm autem, quæ vrinam mouent, paulatim & ſenſim corpus euacuent: in illis morbis maximè conueniunt, in quibus ſenſim & paulatim materiam euacuare vtile eſt: in quibus verò ſubita excretione & confertim facta euacuatione opus eſt, in iis hæc vix proſunt. Non verò hoc loco prætereundum, diſcerni poſſe medicamenta vrinam cientia & διουρητικὰ propriè dicta, vt etiam

Per vrinam euacuatio in quib. morbis conueniat.

B ſuprà dictum. Vrinam enim ciere quiddam genericum eſt, plura ſunt, quæ vrinam mouent. Quædam enim id faciunt, quod tenuium ſunt partium, & plurimum aquoſæ materiæ ſuppeditant, quæ cùm à renibus attrahitur, ſimul etiam humores in venis educuntur. Talia ſunt vinum album, ſemina melonum, cucurbitæ, cucumeris. Quædam vrinam mouent, quod vim abſtergendi humores, qui in renibus & viis ad eos ſunt, habent. Sunt & alia, quæ vtrumque præſtãt, & aquoſitatem plurimam ſuppeditant, ac vim abſtergendi habent, quales ſunt quædã aquæ thermales. Διουρητικὰ autem propriè dicta ſunt medicamenta calida & ſicca, quæ vim habent incidendi, ſeroſa à ſanguine ſeparandi, & humores fun-

Diuretica propriè dicta.

C dendi, atque in aquoſam ſubſtantiã mutandi. Neque quoties vrinã mouere opus eſt, quodlibet ex his competit. Nã in renibus, veſica, & his miniſtrantibus partibus, ſi humores craſſi euacuandi ſubſiſtant competunt ſolùm propriè διουρητικά. Nã ſi illa hîc adhibeantur, quæ ſolùm vrinam augẽt, obſtructiones ita augerentur. Ita hydropicos iuuant διουρητικά: quibus ſi illa vrinam mouentia, & quæ aquoſitates augent, quis velit propinare valdè eos læderet. Sic etiã tum cõpetunt διουρητικά, vbi in venoſo genere hærẽt humores craſſi: eos enim attenuare & per vrinam educere valẽt. Quæ verò ſolùm vrinã mouent, aquoſã ſuppeditãdo materiam, iis conueniũt affectibus, qui ex craſſis &

D aduſtis humoribus fiunt. Hos enim cõmixtione aqueæ ſubſtantiæ, fluidiores reddunt. In hoc tamen etiam auxilii genere permittentia & prohibentia conſideranda ſunt. Vires quidem facilè hanc euacuationem ferre poſſunt, cùm non tantùm earum robur, vt ad venæ ſectionem, purgationem aut vomitum requiratur: modò ita adhibeantur, vt plus commodi, quàm damni inde in ægrum redundet. Itaque primò humores euacuandi perpendendi. Humor enim multus & copioſus, craſſus item, viſcidus ac glutinoſus, commodè per vrinam non euacuatur: nam metus eſt, ne ſui copia & craſſitie, dum ad vias anguſtas ruit, eas obſtruat, & ſibi & aliis tranſitum intercludat. Qua-

Permittentia & prohibentia euacuationem per vrinam.

E propter cùm vel in vniuerſo corpore, vel circa hepar multi humores praui hærent, priùs per aluum inſtituenda eſt purgatio. Conueniunt etiam minus diuretica calidis & ſiccis affectibus: vt febribus ex calidis humoribus, tabidis & macie cõfectis. Diuretica enim calefaciendo & ſiccando malum augerent. Neque etiam vrinæ prouocatio vtilis eſt, ſi renes, veſica, & huic euacuationi deſtinata vaſa ac viæ vel exulceratæ, vel inflammatæ ſint, aut ſimili vitio laborent. Non enim conuenit humores redundantes in reliquo corpore ad partem aliquam affectam & debilem mouere. Tempus autem propinandi medicamenta vrinam cientia quod attinet, ſcien-

Tempus

exhibendi euacuantia per vrinam.

dum in morbi initio ea vix conuenire. Nam cùm in morbi principio materia plerumque ſit copioſior, & craſſior ac glutinoſior, quæ vtiliter per vrinam euacuari non poteſt: commodum eſt, differre hæc medicamenta, donec materia nonnihil minuta ſit vel extenuata. Commodiſſimè autem adhibentur vrinam mouentia ante cibum & ventriculo vacuo; præcipuè calidiora. Nam ſi poſt cibum talia offerantur, metuendum, ne crudos cibos ſecum in venas rapiant.

De Euacuatione per Sudorem.

Capvt XIV.

TAndem ſi natura per has vias, quas hactenus expoſuimus, materiam morbificam expellere commodè non poteſt, aliam adhuc habet, per quam eam euacuet, nimirum poros cutis, per quos non rarò concitatis ſudoribus noxios humores expurgare ſolet. Sudor etenim & ipſe totum corpus euacuare poteſt. Etiamſi enim primò è corporis ambitu & habitu euacuat: humores tamen etiam è reliquo corpore, & primò quidem è venis arteriis maioribus, deinde & aliis partibus omnibus euacuare poteſt, è quibus nimirum humores commodè ad venas, & hinc ad ambitum corporis propelli poſſunt. Nam ex cauitatibus ventriculi, inteſtinorum, vteri & ſimilibus commodè ad habitum corporis non detruduntur; & ſunt aliæ viæ, per quas ex iis longe facilius euacuantur. Non ſolùm autẽ corpus vniuerſum, ſed pars etiam aliqua ſudore euacuari poteſt, vbi obſidetur humoribus vitioſis. Docuit enim Hippoc. 4 *aph.* 38. qua parte ſudor apparet, ibi morbum eſſe. Idem autem humor, qui per vrinas euacuatur, etiam per ſudores expelli poteſt. Humor nimirum àquoſus. Hic enim non totus à renibus attrahitur, ſed portio quædam eius, vt eo ſanguis quaſi diluatur, & commodiùs in totum corpus diſtribui poſſit, relinquitur in venis, qui poſtea munere ſuo defunctus, vel inſenſibiliter exhalat, vel per ſudores è corpore emittitur. Deinde quoque per ſudorem euacuari poteſt humor quilibet tenuis, bilioſus: ſicut & alii ſi attenuentur: ſicut videmus naturam in febribus è putridis humoribus quibuſcùnque etiam vtiliter ſudores mouere, & morbi reliquias per eos diſcutere. Vnde etiam inueteratis & frigidis affectibus, vt deſtillationibus diuturnis, paralyſi, iſchiade, & aliis articulorum doloribus ſudores vtiliter arte prouocantur. Videndum tamen etiam hic, quid vires permittant. Efficax enim hoc eſt remedium, & vires robuſtas requirit; cum apertis cutis ſpiraculis ſpirituum & calidi natiui aliquid diſſipetur: & certè, niſi dextrè adhibeatur, vires deiicit, corpus diſſoluit & tabefacit, morbumque & ſymptomata augere & multiplicare poteſt. Imprimis calidi & bilioſi minus & non diu ferunt ſudores, neque calida valde ipſis conueniunt, cum in iis facilè per vehemẽtiora diutiùs adhibita: aut calidiora ſudorifera, hepatis aut aliorum viſcerum intemperies, febres, & totius corporis extenuatio ſequi poſſit. Prohibet etiam ſudoris prouocationem materia multa: metus enim eſt, ne ad cutem delata exigua eius ſpiracula occludat, & ita putredinem vel gignat, vel augeat. Quantum quod attinet, viden-A dum, ne ſimus nimij in ſudore prouocando. Sudor enim, ſi nimis copioſus ſit, vires valde labefactat, corpus exſoluit & tabefacit. Quapropter ſæpius mediocriter ſudores mouere commodius eſt, quàm vno, qui modum excedat, vires proſternere. Quod & ipſum natura facit, quæ vniuerſam materiam vno ſudore non expellit, ſed pluribus. Aptum autem, vt ex ſuperioribus patet, ſudoribus prouocandis tempus non eſt principium morbi. Tunc enim plerumque humores ſunt multi & craſſi, & ita non apti, qui per ſudores euacuentur. Ideoque poſt vniuerſalem corporis purgationem & in morbum declinatione, ſudorifera adhibere commodius eſt. Nam B cùm ſudor tenues & fluxiles magis humores expellat, metus eſt, ne, ſi vniuerſalis purgatio non præceſſerit, tenues ſolùm humores euacuentur, & craſſi in corpore relinquãtur, atque ita difficilior poſtea fiat purgatio. Tempus particulare verò ſi conſideremus, tum aptiſſimum eſt ſudores prouocare, quando cibus iam concoctus eſt. Sudor enim ſi prouocetur crudis humoribus in venis hærentibus, ii in vniuerſum corpus raperẽtur, vnde plurima mala ſequi poſſunt. In morbis acceſſiones habentibus tempus commodius eſt paroxyſmi declinatio. Nam ſic Medicus naturam auxiliatricem habet, quæ & ipſa humores ad ambitum corporis tum trudit. Imprimis verò vtiliter adhibentur medicamenta ſudorem cientia in peſtilentibus morbis, & omni maligna materia, per quæ maximo ægrorum commodo ma-C ligna, peſtilens ac venenoſa materia ab interioribus & cordi vicinis locis ad ambitum corporis propellitur, & per ſudorem euacuatur. Sudorifera autem, quæ in talibus morbis adhibentur, ſint è numero ἀλεξιφαρμάκων, vt ſimul venenum infringere ac debilitare poſſint. In quibus exhibendis opus non eſt omnes illas conditiones, quæ in aliis morbis in ciendis ſudoribus neceſſariæ ſunt, obſeruare, cùm peſtilentium ac venenatorum humorum longè alia: quàm aliorum, ſit ratio. Cum enim venenata, maligna ac peſtilens materia nullam coctionem & præparationem recipiat, & niſi mox euacuetur, hominem in certum vitæ diſcrimen adducat: ſtatim in principio D morbi ſudorifera illa alexipharmaca adhibenda. Neque etiam virium debilitas nimium metuenda. Nam cùm vires à venenata malignitate opprimantur: tantum abeſt, vt poſteaquam per ſudores venenum expellitur, vires debilitentur, vt etiam poſt ſudores veneno diſcuſſo, vires plerumque reddantur fortiores. Non ſolùm autem manifeſtè & ſenſibiliter humores è toto corpore euacuari poſſunt, ſed etiam obſcurè & latenter per διαπνοὴν ad digerentia ſeu diſcutientia: quo modo & flatus diſcutiuntur ac diſſipant. Verùm cùm infrà hac de re cap. 22. dicendum ſit, ea, quæ hic deſiderari videntur, inde peti poſſunt.

Sudor à quibus partibus euacuet.

Qui humores per ſudorem euacuentur.

Permittentia euacuationem per ſudores.

Quantum per

ſudores euacuandum.

Quo tempore morbi ſudores prouocandi.

E

De particularibus Euacuationibus.

Capvt XV.

VT verò in toto corpore, & publica eius regione humores vitioſi cumulantur: ita & in priuatis partibus iidem coaceruari poſſunt, qui & ipſi euacuandi ſunt. In cerebro ſi quid collectum ſit vitioſi humoris, per duas vias euacuari poteſt: per nares, & per palatum. Per nares quæ e-

Euacuatio particularis.

Cerebri euacuatio.

vacuant cerebrum, ſunt Errhina & Sternutatoria: quæ verò per os & palatum idem præſtant, ἀποφλεγματίζοντα dicuntur. Errhina pituitam, quæ cerebro & meningibus circumfuſa eſt, euocant, illatumque facultatem incitant, vt ad ſuperflua eiicienda inſurgat. Vnde in ſoporoſis & diuturnis capitis affectibus, in morbo comitiali, conuulſione, narium obſtructione, odoratus difficultate vtilia ſunt. Sternutatoria fortiora ſunt, cerebrumque irritant, eorumque vi humor etiam altius immerſus excutitur. De vtriſque hoc in genere notandum talia non eſſe vſurpanda, niſi vniuerſalibus præmiſſis, & toto corpore euacuato. Aliàs metus eſt ne humores è reliquo corpore magis attrahãtur. Aluus quoque à cibis vacuus ſit; atq; ideo matutino tẽpore cõmodiſſimè adhibentur. Quæ verò errhinorũ & ptarmicorũ ſit materia, ſuprà *part.* 1. *ſect.* 1. *c.* 18. dictũ, & qua ratione ac modo parari debeant, infrà *part.* 3. *ſect.* 3. c. 30. dicetur. Ἀποφλεγματίζοντα verò etiam penitiores cerebri ſinus atque ventriculos euacuant, atque inſignem vſum habent in capitis diuturnis affectibus graui ſopore, oculorum hebetudine, auditus difficultate, & linguæ reſolutione. Non verò commodè adhibentur iis, quibus oris interiora, guttur, aut gula, aut larynx exulcerata ſunt, & qui aliàs deſtillationibus ad fauces & pectus ſunt obnoxii. In talibus enim potiùs materia à cerebro affluens aliò deriuanda, quam allicienda eſt. Quæ pulmones expurgant, expectorantia dicuntur; & quia per aſperam arteriam è pulmonibus humores ſine tuſſi reiici nequeunt, βηχικὰ. Monendum tamen hic, vt Galenus, 5. *de ſimpl. medic. fac. capit.* 20. docet, βηχικὰ dupliciter, alia, quæ tuſſim ſedant: alia quæ prouocant. Hic per βηχικὰ intelligimus ea, quæ è pectore, mediante tuſſi, ſuperfluos humores eiiciunt. Nullum enim datur medicamentum quod primò ſputum mouendi, humoreſque è pectore educendi vim habeat: ſed omnia, quæ pectus purgare dicuntur, id præſtant, quatenus faciunt, vt tuſſi materia in pectore contenta promptè eiiciatur. Qualia ferè omnia ſunt arteriaca, præſertim ea, quæ abſtergunt; incidunt, aut vtcumque expulſioni materiã præparant. Vt autem commodiùs humores per tuſſim euacuari poſſint, conſiſtentia mediocres eſſe debent, nec nimis tenues, nec nimis craſſi, vt Galenus, 3. *de rat. vict. in ac. t.* 2. docet. Nam qui aquoſi ſunt, & exquiſitè tenues, aërem, qui tuſſiendo extra mittitur, circumfluunt. Aër etenim tanquam manus quædã exſiſtit, quæ ſurſum craſſos humores ſecum ferat. Itaque craſſitiem humorum talem eſſe oportet, vt ab aere ſurſum ferri poſſit: neque tamen etiam, vt lutum aut viſcum, bronchiis illitam & infarctam eſſe oportet materiã. Itaque, vt, *ibid.* docet Galenus, quæ ad eductionem eorum, quæ in pulmone cõtinentur, craſſorum humorum futura ſunt idonea medicamenta moderatam humiditatem habere debent. Quod ſi viſcoſi fuerint humores, non humiditate ſolùm opus eſt verùm quoque ea, quæ ab acidis fit ſuccis, deterſione. Quæ verò ad eductionem materiæ nimis tenuis, qualis interdum è capite ad pulmones delabitur, faciunt, vim nonnihil incraſſandi, & id, quod nimis tenue eſt, ad mediocritatem deducendi habere debent. De prioribus egregius extat locus apud Al. Trallian. *lib.* 5. *cap.* 4. *His omnibus, inquit, vtendum eſt, in quibus thoracem & reſpirationis particulas viſcoſi & craſſi humores obſtruunt infeſtantque: cauen-*

Errhina.

Sternutatoria.

Ἀποφλεγματίζοντα.

Thoracem purgantia.

Expectorantia & thoracem purgantia.

A *da autem quæ his valentiores vires obtinent. Hæ namque particulæ non requirunt ea, quæ efficacem habent actionem præſertim in quibus pus exſpuitur. Talia enim econtrario deſiccant. Quare etiam, quæ vrinam mouent, inimica ſunt, cùm ſputi eductionem è thorace impediant. Nam vbi ſeroſum per vrinam trahitur, excrementa reſpirationis partibus infixa ægrè ſurſum duci poſſunt; præſertim vbi magis, quàm par eſt, torrentur & deſicceſcunt. Quapropter conſulo, in quibus infarctus humor eſt, aut pus in thorace continetur, inciſorium quidem medicamentum exhibere, reſtinguere autem ipſius vim, ne valde calefaciat, ſiccetque, admiſcendo ipſum ſuccis quibuſ-*
B *dam, aut liquoribus aliis ſimul incoquendo, aut contemperando; magiſque ſi æger ſicciorem temperaturam, habitumque tenuiorem habere videatur.* Plerique adhuc tertium genus hic addunt, ea nimirum, quæ tuſſim excitare valent, quorum alia acrimonia & exaſperando, alia illitu inæqualitatem pariendo id præſtant. Verùm modò humores ad expulſionem apti ſint, Natura eos non facile in pulmonibus tolerat, ſed ſponte ad expulſionem inſurgit. Ventriculus euacuatur per vomitum & aluum inteſtina clyſteribus & medicamentis per aluum: purgantibus: iecoris caua per aluum: gibba per vrinas: renes & meatus vrinarii per vrinas: vterus per menſtrua. De quibus iam in vniuerſali euacuatione dictum.

C
De Sanguinis abundantia, Hirudinibus, Cucurbitulis, ſcarificatione, &c. minuenda.

Capvt XVI.

Alterum cauſſarum morbificarum vitium eſt, Quantitas, atque ea, quæ cauſſarum morbificarum rationem habere poſſunt, etiam cauſſæ morborum fiunt, quòd quantitate peccant. Quapropter communis, quæ hinc ſumitur, Indicatio eſt, vt id, quod abundat, imminuatur: id verò quod imminutum, augea-
D tur. Verùm cùm non niſi id abundare dicatur, quod alias naturaliter adeſt; in corpore verò ſaltem ſanguis, & quæ naturaliter proueniunt, excrementa contineantur: ſanguis & naturalia excrementa hoc ſecundo modo cauſſæ morborum fieri poſſunt: vt & lac & ſemen: ac præterea corporis partes ſolidæ & ſpiritus. Humor nimirum alimentoſus, vt ſanguis, ſicut & lac & ſemen, ſi copia deficiant, augeri poſtulant. Si verò copia excedant, imminuenda ſunt, donec ad naturalem humorum menſuram redeant.
E Quod de corporis quoque ſolidis partibus & ſpiritibus, vbi cauſſæ morbificæ vicem ſubeunt, intelligendum. Si enim corpus eò obeſitatis deueniat, vt muneribus obeundis ineptum ſit, imminui poſtulat, habituſque ille corporis obeſus ad naturalem ſtatum actionibus obeundis conuenientem reducendus. Ita ſpirituum paucitas & defectus cum grauiſſimorum malorum ſit cauſſa, augeri poſtulat. Excremẽta naturalia vix copia

Vitium Quãtitatis quid indicet.

Quantitate qua peccent.

deficiunt, ſæpe verò eadem excedunt. Verùm cùm extrementorum naturalium eadem, quæ humorum toto genere præter naturam, vacuandi ratio ſit, de qua modò dictum; atque aliàs excrementa naturalia, ſi copioſiùs in corpore colligantur, facile corrũpantur, & toto genere præter naturam reddantur hic ſaltem dicemus de ſanguinis plenitudine tollenda.

Plethora quid indicet. Plethora itaque ſi adſit & ſanguis abundet, ſanguis imminuendus, & qui abundat, euacuandus & tollendus. Cùm enim quod præter naturam eſt, contrarium indicet; copiæ verò & abundantiæ ſanguinis opponatur imminutio: ſanguinis abundantia & nimia copia imminutionem indicabit. Verùm cùm Indicatio hæc ſit generica in ea non acquieſcendum, ſed ad ſpecialem magis deſcendendum, & peccatum ac copia ſanguinis perpendenda, hiſque conueniens euacuatio inſtituenda, conueniensque ſanguinis euacuandi modus eligendus eſt.

Modi ſanguinem euacuandi. Modi enim, quibus ſanguinem minuimus, alii id valentiùs, alii debiliùs præſtant frictiones, ſudores, balnea, exercitium, inedia: valentiùs hirudines, hæmorrhoidum apertio, menſium prouocatio cucurbitulæ, ſcarificationes. Maximè autem generoſum & valens remedium eſt hîc venæ ſectio. De his itaque ſanguinem euacuandi modis dicendum. Etſi enim potius ad materiam remediorum pertinere hæc videantur: tamen cùm Indicatorum ſpecificorum cognitio ſine materiæ, per quàm adminiſtrantur cognitione plerumque obſcurior ſit; atque hæc hoc loco non quatenus ſunt materiæ remediorum, ſed potius, quatenus modos ſanguinem vel debilius vel valentius euacuandi exprimant. conſiderentur: prætermittẽda hic non ſunt. Frictiones, ſudores, balnea & exercitia quod attinet, vna ratione ſanguinem imminuunt, quod calorem in corpore excitant, qui ſubſtantiam corporis noſtri diſſoluit & diſſipat. Inedia verò non per ſe euacuat, ſed ea ratione humores & corpus imminuit, quòd nihil in locum eius, quòd à calore abſumptum eſt, reponit, neceſſariumque corpori alimẽtum denegat, quemadmodum Galenus, 2. *aph.* 17. *& aph.* 22. docet. Quia verò inedia vniuerſum corpus æqualiter euacuat, tùm requiritur, cùm humor abundans non in vna parte ſed vniuerſo corpore abundat. Breuior tamẽ inedia humores è ventriculo & citra ventriculum primò euacuat. Quia verò ſenſim euacuat inedia, non vtilis eſt, nec ſati-facit indicationi, cũ plenitudo ſubitò tollenda. Requiritur etiam inedia, cum natura coctionem vel expulſionem vitioſi humoris aggreditur, quo tempore propterea Hippocr. 1. *aph.* 4. & 10. tenuiſſimo victu vti iubet, ne natura ab opere ſuo ad coctionem cibi auocetur. Vbi requiritur inedia, perpendendum eſt, an toleretur Toleratur autem, vbi vires validæ ſunt, quæ etſi nonnihil imminuuntur, non ſtatim deficiunt, id quod in imbecillibus accidit. Ad quas reliqua omnia, quæ inediam prohibent, referenda ſunt, vt temperatura corporis calida & ſicca, quæ cum bile abundet in inedia ea augetur & acrior fit, ad ventriculum confluit, eiuſque orificium vellicat. Conſtitutio corporis calida & humida, quæ facilè diſſipatur, habitus corporis gracilis. Ex rebus preter naturam non admittit inediam morſus in ore ventriculi vomitus, alui profluuium.

Hirudines. Hirudines cùm pungendo venas aperiant, ſanguinemque exſugant: ea ratione etiam ſanguinem imminuere poſſunt. De quarum electione, præparatione, applicatione, & remotione hic ni-
A hil dicimus: cum ad materiã χειρουργικοὶ pertineãt, & de eo ſuprà, *hoc libro, part. 1. ſect. 2. cap.* 7. dictũ ſit, de earum vſu in ſanguine imminuendo hic agemus. Aperiendo autem ora venarum & ſanguinem exſugendo, ſanguinem per ſe & ſenſibiliter, paulatim tamen & ſenſim euacuant. Qua ratione & totius corporis plenitudinem imminuere, & variarum partium affectibus, quibus applicantur, ſuccurrere poſſunt. Non enim ſolùm venas paruas per habitum corporis ſparſas, ſed etiam magnas, ſi iis apponantur, aperiunt, & nunc maiorem, nunc minorem ſanguinis copiã euacuant, prout magnæ vel paruæ venæ apponuntur. Quapropter etſi cucurbitulis cognatæ ſunt: tamen
B multò minori moleſtia euacuant. Sugendo enim hirudines ſanguinem attrahunt: cucurbitularum verò attractio longè violentior & vehementior eſt. Cum minore tamen illa moleſtia plus ad ſanguinem imminuendum facere videntur, quàm cucurbitulæ: cùm hirudines naturaliter ſanguinem appetant: cucurbitulæ verò ſæpe loco ſanguinis aquoſos ſaltem & ſeroſos humores extrahant. In applicatione itaque earum videndum, an totius corporis euacuandi gratia, an verò propter affectum alicuius partis priuatum eas adhibeamus: vt ita commodo loco applicari poſſint. Nam ſi ob vacuationem totius adhibentur, magnis & prominentibus venis in cruribus & brachiis ſunt applicandæ, vel hæmorrhoidibus: de quo etiam poſtea. In prægnantibus tamen brachiis ſolùm applicandæ: in quibus etiam in
C genere magis probantur hirudines, quàm cucurbitulæ. Sic pueris quoque, ſi magno & acuto aliquo morbo corripiantur, neque tamen venam ſcalpello aperire liceat, hirudinibus venis brachii appoſitis auxilium ferri poſſe, plures exiſtimant. Atque adeò in vniuerſum nõnulli docti viri cenſent, partem priſtini vigoris arti Medicæ reddi poſſe, ſi hæ quoque in vſum reuocentur. Ratione autem peculiarium affectuum variis lo-his, prout hæc vel illa pars afficitur, ſunt applicandæ.

Hæmorrhoides. Hæmorrhoides in nonnullis corporibus, viris frequentius rarius mulieribus, natura aperit, & per eas certis temporibus, perinde vt in fœminis menſtruo circuitu per vteri venas, ſanguinem
D præcipuè, fœculentum & melancholicum effundit. Itaque ad naturæ imitationẽ hæmorrhoides etiam interdũ reſerare licet; imprimis ſi craſſior ſanguis abundet: earumque apertio venæ ſectionis vicaria eſſe poteſt; ſi antea ſanguinem profundere ſint conſuetæ, nunc verò eundem retineant. Aliàs enim in iis aperiendis vix cum aliquo cõmodo laborabit Medicus: niſi forſan hirudinibus appoſitis aperiantur: quarum ad hæmorrhoides applicationem vt extollit, non tantùm in iis, quibus earum fluxus conſuetus eſt, ſed etiam in iis, qui eum numquam experti ſunt: ita remedii fœditatem vituperat, & vt illud vitet, Medicos hortatur Io. Thomas Minadous.
E Sunt autem hæmorrhoides duplices, aliæ externæ & circa anum conſpicuæ, quæ extremitates ſunt venarum, quæ à caua prodeunt & in anũ deſinunt. Internæ verò & extra non apparentes, ſunt extremitates venarum inteſtini recti à vena portæ originem ducentium. Videndum itaque quaſnam aperire conueniat: cùm non ex his aut illis apertis idem planè commodum ſperari poſſit. Etſi enim vtræque cum iecore cohæreant, & vniuerſum corpus euacuare poſſint: tamen externæ, quæ à caua oriuntur, ad plethorã minuendam, ſicut & affectus renum, vteri, dorſi,

coxendicum, capitis, alioſque omnes, qui ex vena caua principium habent, curandos, commodius aperiri poſſunt: Sicut in affectibus melancholicis, iis imprimis, qui ex hypochondriis proueniunt, affectibus iecoris, lienis, meſenterij, internas aperiri vtilius eſt. Aperiuntur autem externæ frictionibus cum foliis ficus, pannis aſperis, hirundinibus appoſitis, ſucco capæ, ſucco centaurii aut cyclaminis, felle porcino, vel bubulo, aut linteis his ſuccis imbutis. Internæ autem ſuppoſitoriis & clyſteribus acribus, &c. In iis tamen aperiendis cauendum eſt, ne ſanguis nimis fluat. Nam facile eſt, in talibus fluxionibus ægrum ad καχεξίαν deducere, ſi fluxus ſit immodicus. Quapropter vtile eſt, vt paulatim ſanguis fluat: quod commodè fiet per hirudines: de quarum ad hæmorrhoides applicatione modò dictum eſt. Menſium prouocatio etiam ad imminuendum ſanguinem inſtitui poteſt. Nam cùm natura, menſtruo circuitu, ſanguinem ſuperfluum in fœminis per vterum euacuare ſoleat, ſi ſanguis ille ſupprimatur, corrumpaturue, plurimi morbi inde fœminis accidere ſolent: à quibus etiam feliciſſimè liberantur menſibus iterum fluentibus, naturæ vel artis beneficio. Nam & natura interdū criticas euacuationes per menſes feliciter inſtituit, vt etiam teſtatur Hippocr. 1. *epid. com. 2. part.* 68. & 3. *epid. ægrot.* 10. Naturamque in hac re imitari Medicus poteſt, menſeſque, ſi detineatur, citare. Qua in re hoc obſeruandum eſt, vt in iis citandis eo tempore laboret Medicus, quo aliàs fluere ſolent. Alio enim tempore ſi id tenet, operā luſerit. Natura enim in motibus ſuis certas periodos & ſtata tempora obſeruare ſolet, neque niſi grauiſſimis de cauſſis ea mutare ſolet, quæ & Medicus obſeruare debet. Cucurbitulæ ſcarificatæ, vt & ſcarificationes, etiam ſanguinem euacuant. Non enim idem eſſe cucurbitulas ſcarificatas, & ſcarificationem, ſuprà, *part. 1. huius libri, ſect.* 2. *c.* 7. dictum. Suntque cucurbitulæ ſcarificatæ materia remedii ſanguinem per ſe ſenſibiliterque, ſed paulatim, euacuantis. Qua de cauſſa applicantur interdum propria ratione, interdum verò venæ ſectionis ſunt vicariæ. Propria ratione ſi applicantur, indicantur à vitio ſanguinis non vehementi. Cùm verò vicariæ ſunt phlebotomiæ, adhibentur ob ſanguinis vitium vehemens, quod quidem venæ ſectionem poſtulet, quam tamen non admittunt vires debiles. Itaque in hoc conueniunt cum venæ ſectione cucurbitulæ, quòd ſanguinem ſenſibiliter & per ſe euacuant. Nam & totum corpus, vt venæ ſectio, euacuant, ſi ſint numeroſæ, profundæque ſcarificationes, ſæpiuſque adhibeantur: atque tunc venæ ſectionis ſunt vicariæ. Differunt verò etiam à venæ ſectione; primò quidem in genere, quòd non confertim, ſed paulatim ſanguinem euacuant: deinde in ſpecie, quod cucurbitulæ, quæ non ſunt numeroſæ, ſcarificationeſque habent non profundas, nec ſæpius repetuntur, non totū corpus, ſed ſolum partem, cui adhibentur euacuant. Eſt tamen in hoc genere cucurbitularū etiam quædā differentia: aliæ enim plus, aliæ minus euacuant. Vbi enim magna & ſubita euacuatione, vel reuulſione opus, magnæ eam præſtant: vbi parua minores commodæ ſunt. Vnde Hippocrates, 5. aph. 50. *Mulieri ſi placet menſtrua ſiſtere, cucurbitulam quàm maximam ad mammas appone.* Cucurbitulæ uimirum propriè ſanguinem cutaneum euacuant: quia tamem ſanguine è cute effuſo alius è venis maioribus in capillares & cutaneas effunditur: hac ratione etiam totum corpus euacuare dicuntur: ſi verò euacuatio illa ſit parcior, ad totum non pertingit. Et quia cucurbitulæ ſcarificatæ proximè ſanguinem cutaneum euacuant: hinc venit, vt plerumque tenuiorem ſanguinem, qualis in venis minoribus continetur, euacuent. Si tamen accidat, vt etiam humores craſſiores in cute hæreant, vt in ſcabioſis, & in aliis quandoque morbis accidit, illum quoque cucurbitulæ ſcarificatæ euacuare poſſunt. Atque ita cucurbitulæ ſcarificatæ ad ſanguinem quemcunque è cute euacuandum vtiles ſunt. Et cùm cucurbitularum vſus in iis affectibus, in quibus non ſolùm ſanguinis euacuatio, quam tamen vires non permittunt; ſed & vbi reuulſio aliqua requiritur: Vtrumque enim præſtare poſſunt. Locum applicandi quod attinet, cùm propria ratione adhibentur, vel ratione totius vel partis applicantur. Si ratione totius, partibus inferioribus applicentur: ſi ratione partis, ei, quæ hoc præſidium poſtulat. In grauidis tamen partibus non inferioribus, ſed brachiis potiùs adhibendæ ſunt. Cùm autem ſunt vicariæ phlebotomiæ, ignobilioribus partibus applicentur, vt cruribus: ne ſi nobili adhibeantur, nondum euacuato corpore, materia ad eam trahatur. Sed hæc de cucurbitulis euacuationis gratia adhibitis, intelligi volumus. Nam quibus partibus reuulſionis & deriuationis gratia ſint adhibendæ, ſuo loco dicetur. Verùm & ſimplex ſine cucurbitulis ſcarificatio ſanguinem euacuare poteſt; quā in ſuris frequentiſſimè hodie Ægyptios vti, ſuprà allegato loco dictum eſt. Adhibetur autem ſcarificatio, vt cucurbitulę ſcarificatæ, interdum propriâ ratione, interdum vt ſit vicaria venę ſectionis. Vbi enim ſanguinem ob vires vena ſecta euacuare non licet: tum ſcarificationes ſine ſpirituū diſſolutione, ac virium deiectione ſanguinem, præſertim tenuem, euacuare poſſunt, & venæ ſectionis vicariæ ſunt. Inſtituuntur autem illæ præcipuè quidem in cruribus; qua ratione non ſolùm euacuare, ſed & à capite, ac partibus ſuperioribus reuellere poſſunt. Quandoque tamen etiam in brachio vel dorſo. Et vt facilior fiat ſanguinis euacuatio, ante ſcarificationem partem fricare, ac ſpongia aqua calente madida fouere, vtile eſt. Propria verò ratione adhibentur, vbi ex parte aliqua ſaltem euacuare propoſitum eſt. Ita quandoque, vbi ad locum inflammatione laborantem ſanguis non amplius fluit, & ſuppurationem impedire, aut indurationem materię prohibere volumus, ſcarificatio adhiberi poteſt. Frequentiſſimè verò adhibentur ſcarificationes, vbi materiam aliquam quam acrem, malignam, & venenatam euacuare cupimus, ne retenta ægrum in periculum conijciat. Ita in bubone peſtilenti, in carbunculo, in morſibus, & ictibus animalium venenatorum ſcarificationes adhibere, non ſolùm vtile, ſed & neceſſarium eſt. Niſi enim materia hoc modo è corpore euacuetur, ſed in eo retineatur, ad interiora penetrat, ægrumque in vitæ diſcrimen adducit. Idem faciendum in gangræna, ne ichores humoreſque corrupti ad partes ſanas ſerpant, eaſque etiam inficiant, & corrumpant. Et quidem ſæpe numeroſa, & profunda ſcarificatione opus eſt, vbi ex profundioribus partibus humor malignus euacuandus. Tandem & antiqua vlcera, ac labra eorum calloſa ſcarificare ſæpe neceſſarium eſt. Cùm enim praua humoris in parte Qualitas ac diſpoſitio in talibus vlceribus curam difficilem reddat: is per ſcarificationem euacuari

Menſes. Cucurbitulæ ſcarificatæ. Scarificationes.

euacuare poteſt, eoque euacuato curatio poſtea A
facilior redditur.

De Venæ Sectione.

Capvt XVII.

Quid venæ ſectionem poſtulet.

Venæ ſectio eſt materia remedii, non indicatum.

Vſus venæ ſectionis.

SVpereſt adhuc de venæ ſectione, quæ maximè efficax ad euacuandum ſanguinem remedium eſt, tractatio. De qua etſi hoc loco ea ſaltē ratione agendum ſit, quatenus ſanguinem copiâ peccantem euacuandi & imminuendi vim habet: tamen cùm de venæ ſectione doctrina, vt vtiliſſima B & maximoperè cognitione digna eſt, ita variis quæſtionibus & controuerſiis inuoluta ſit: operæ pretium nos facturos exiſtimo, ſi de vniuerſa venæ ſectionis vi & vtilitate hîc agamus. Magni momenti eſt quæſtio: Quando venæ ſectio ſit adhibenda; ſeu, quid illud ſit, quod fructum & vtilitatem, quæ ex venæ ſectione oritur, (dum enim de venæ ſectione agimus, non ſolùm tunicarum venæ apertionem, ſed ipſum ex ſolutione illâ prouenientem fructum accipimus) requirit & poſtulat; & quo præſente venam aperire licet, quo verò abſente, idem tentare integrum non eſt. De qua variæ variorum ſunt ſententiæ, quas omnes examinare longioris operæ foret. C Ex hac vt nos expediamus, hoc primo loco ſtatuendum eſt: Venæ ſectionem non eſſe vnum aliquod Indicatum, ſed materiam remedii, quæ pluribus Indicatis vtilis eſt. Nam cùm vnum non niſi vnum indicet: venæ ſectio verò diuerſis vitiis ſuccurrat, vt poſtea dicetur: vnum etiam Indicatum, quod ab vno aliquo Indicante ſuggeratur, non erit, ſed potius materia diuerſorum Indicatorum & remediorum. Vt enim vnius Indicati poſſunt eſſe multæ materiæ: ita vna materia diuerſis Indicatis vtilis eſſe poteſt. Vt autem, quotnam ſint Indicantia, quibus venæ ſectio ſatisfacit, inueniamus: de vſibus, quos habere poteſt venæ ſectio, D inquirendum. Sunt verò duo generales venæ ſectionis vſus, materiam ſanguineam vacuare, & per accidens, dum ſanguinem caloris vehiculum detrahit, refrigerare. Vacuando rurſum duo præſtat. Nam & ſanguinem è corpore tollit, & humoribus in venis curſum & impetum quendam conciliat. Priori modo & ſanguinem vitioſum tollere, & eundem ſola copia peccantem imminuere poteſt. Poſteriori modo reuellere, ſanguinemque in partem irruentem retrahere, & deriuare, eumque, qui influxit, mobilis tamen adhuc eſt, ad vicina trahere poteſt. Vt ita omnino quinque præſtare poſſit venæ ſectio, nimirum, ſanguinem corruptum euacuare, ſanguinem im- E minuere, reuellere, deriuare, & refrigerare. Verùm etiamſi hęc omnia præſtare poſſit venæ ſectio: tamen an horum omnium gratia commodè, tutò, & vtiliter adhiberi poſſit, autores vehementer diſſentiunt. Quapropter de his venæ ſectionis vſibus ſingulatim diſquiramus. Et primò quidem,

Sanguis putreſcens venæ ſectione euacuandus.

An vtiliter ſanguis, qui non ob copiam, ſed ſecundùm ſubſtantiam, quia corrumpitur & putreſcit, naturæ inutilis redditur, vena aperta euacuari poſſit, non ita apud omnes planum eſt. Rectiùs tamen illos ſentire cenſemus, qui etiam ſanguinem vitioſum ac putreſcētem venæ ſectione euacuandum ſtatuunt. Nam cùm venæ ſectionis natura ſit euacuare, & euacuādo ſanguinis vitia tollere: cur non etiam ſanguini, vt corrumpitur & putreſcit, vitioſiſq; humores adminiſtros habet, ſubuenire poſſit, cauſſa euidens nulla ſubeſt. Etenim cùm in venis ſanguis, & reliqui humores vitioſi, cùm adſunt, confuſi ſint, aperta vena cum ſanguine vitioſi illi humores ſimul effluunt. Atque ita leuata, vt ait Galenus, *11. meth. med. cap. 15.* quæ corpus noſtrum regit natura, exonerataque eo, quo velut ſarcina premitur, haud ægrè quod reliquum eſt vincet. Itaque proprii muneris haud oblita, & concoquet, quod concoqui eſt habile, & excernet, quod poteſt excerni. Et quidem venæ ſectio in principio morborum tum locum habet, cùm purgatio non ſemper tutò in principio inſtitui poſſit. Accedit his & illud, quod natura in febribus plerumque non exiguam portionem materiæ vitioſæ ad extrema, & maiores illas ſubcutaneas venas propellere ſoleat. Vnde videmus plerumque prima vice ſanguinem deteriorem effluere. Hac tamen in re quouſque ſanguinis corruptio proceſſerit, perpendendum & quid vires ferant. Nam ſi ſanguis nimis corruptus eſt, & ratione cauſſæ, (cùm hoc modo in cacochymiā exquiſitam degenerauerit) & ratione ſigni (cùm vires imbecilles denunciet) venæ ſectio non competit: ſed potius per deiectiones alui, vomitus, vrinam, ſudores, is euacuandus eſt. Si verò mutari incipiat ſanguis, nec dum in alium humorem excrementitium planè degenerauerit, venæ ſectione euacuandus eſt, non purgatione; cùm non detur, quod ſpecifica vi id facere poſſit, pharmacum. Cuius ſententiæ patronum habemus Galenum, *4. de tuend. ſan. 4. & 6. Epid. Com. 3. part. 43. & alibi.* Euenit quoque, vt ſanguinis copia, quæ antequam æger in morbum incideret, illi oneri non erat, poſtea, vbi à morbo & calore febrili ęger debilitatur, eidem oneri ſit. Sanguinem deinde copia peccantem quod attinet, etſi & aliis ingeniis imminui poſſit: generoſum tamen ad illū imminuendum remedium eſſe venæ ſectionem, nemo, credo, eſt, qui neget. Recteque venæ ſectio & in ea plethorâ, quæ reſpectu vaſorū, & in illa, quæ reſpectu virium dicitur, adhibetur. Sanguinem enim imminuendo illud, quod antea metuebatur, rupturæ vaſorum, aut ſuffocationis caloris innati periculum tollit, & naturam onere, quo premebatur, liberat. Ex his, quę de prioribus his duobus vſibus venæ ſectionis diximus, quid de illa vt vulgata, ita maximè inter autores controuerſa quæſtione, An in cacochymia mittendus ſanguis ſit, ſtatuendum, manifeſtum euadit. Patet enim hinc, cacochymiæ, quatenus cacochymia, non competere venæ ſectionem. Etenim ſanguinis vitiis emendandis & materiæ ſanguineæ euacuandæ ſolùm deſtinata eſt venæ ſectio, vt cacochymiæ purgatio. Quapropter ratione vacuationis conuenit venæ ſectio, primò quidem in plethora exquiſita: deinde in plethora notha, ex ſanguine ſola copia peccante, putreſcente tamen, vt in ſynocho cum putredine: poſtea etiam in plethora notha, in qua alius quidem humor excedit, cùm ſanguine tamen ſimul abundante, ſiue plethora hæc habeat adiunctam putredinem, ſiue non habeat. Denique in cacochymia notha, in qua alii à ſanguine humores abundant, qui tamen à natura ſanguinis non multum recedunt. In cacochymia verò exquiſita venæ ſectionem adhibere non licet: ſed potiùs ea euacuatio inſtituenda eſt, quę humoribus vitioſis propriè debetur, qualis eſt purgatio. Nam cùm tres ſint præcipuæ cacochymiæ ſedes, prima cor-

Venæ ſectio ſanguinem imminuit.

An in cacochymia venæ ſectio danda.

poris regio, venæ, & habitus corporis, ex nulla harum commodè cacochymiam venæ ſectione tollere licet. Ad primam enim regionem illam & ſentinam corporis nullo modo pertingit venæ ſectio; niſi corpus omni ſanguine exhauriatur. Nec ſi pertingeret eò, commodè id faceret; cùm vitioſos humores in venas raperet, ſanguinemque bonum inquinaret & corrumperet. Si verò cacochymia ſit in venoſo genere: ea, vt diximus, euacuatione potiùs tollenda eſt, quæ vitioſis humoribus debetur, qualis eſt purgatio. Hæc enim ad defœcandum ſanguinem vtilis eſt, vitioſoſque ſolùm humores euacuat, & ſanguinem ab his purum reddit: quod cùm venæ ſectioni denegatum ſit, vtpote quæ ſanguinem probum ſimul cum malis humoribus educit, cacochymiæ minus competit. Cùm enim ea euacuatio ſolùm vtilis ſit, quæ, qualia oportet, euacuat, vt eſt apud Hippocrat. 1. *aphor.* 2. & Galen. *ibidem in comm.* & ſolum humorem noxium, non alium pro eo, vt bilem pro pituita, aut pituitam pro bile tollit: in cacochymia certè venam ſecandam non eſſe, cuiius manifeſtum euadit; vtpote quæ peccantem humorem nec totum, nec ſolum euacuat, ſed vnà ſanguinem bonum. Qui cùm in cacochymia illa, de qua loquimur, paucus ſit; multum verò adſit malorum humorum: vel minima etiam boni ſanguinis detractio non parùm nocuerit. Imò non rarò venæ ſectio ſolùm bonum ſanguinem ſine prauis humoribus educit. Si enim vitioſus humor hæreat in aliquo loco, qui longius paulò à vena, quæ aperitur, abeſt: proculdubio ſolùm bonus ſanguis, & vix aliquid malorũ humorũ ſimul euacuabitur; cũ, data porta, humores quiuis obuii ſoleant effluere. Denique ei, quæ in habitu corporis eſt, cacochymiæ plerunque irrito conatu adhibetur venæ ſectio; quod non facilè in habitum corporis receptos humores in venas reuocare poſſit. Et ſi id præſtare poſſet: hoc modo tamen ſanguis bonus inquinaretur, reuocatis ab habitu corporis in venas vitioſis humoribus, quos facilius & commodiùs erat per cutis ſpiracula euacuare. Ex quibus omnibus manifeſtum fit, cacochymiæ, quatenus cachochymia, venæ ſectionem non competere. Et quãuis Galenus, aliique autores in morbis ex vitioſis humoribus ortum habentibus adhibeant interdum venæ ſectionem: id tamen non faciunt, vt per eam cacochymiam tollant; ſed vel ob adiunctam plenitudinem, ſuppreſſamque aliquam cõſuetam euacuationem; vel particularis alicuius plenitudinis gratia, apertis iis, quæ peculiarem cum parte affecta conſenſum habent & communionem, venis; vt in capitis plenitudine, & venarum, quæ in ipſo ſunt, à ſanguinis copia diſtenſione, venis frontis: vel reuulſionis gratia, de qua vt iam agamus, ordo poſtulat. Tertiò itaque ob reuulſionem adhibetur venæ ſectio. Eſtque ad ſiſtendas fluxiones humorum, præcipuè contentorum in venis, ſummè efficax remedium, & ad præſentem aut impendentem fluxionem rectè vſurpatur; ſicut etiam dum ruptis, apertis, & exeſis venis, humores foràs feruntur. Aperta enim vena ſanguinis impetus ad contrariam partem conuertitur & retrahitur. Eodem modo etiam ſanguinem, qui in partem iam influxit, nondum tamen ei impactus, ſed adhuc fluxilis eſt, in propinquo aperta vena ad vicina deriuari poſſe, apud omnes in confeſſo eſt, nec dubitationem aliquam habet. Etſi interim non negemus, etiam aliis mo-

Venæ ſectio ſanguinem reuellit.

Deriuat.

dis hæc fieri poſſe, præſertim ſi fluxio ſit extra venas. Verùm plura de Reuulſione & Deriuatione ſuo loco dicentur: ſatis eſt hoc loco dixiſſe, venæ ſectionem etiam reuulſionis & deriuationis gratia commodè adhiberi poſſe. Vltimo loco per accidens etiam refrigerare venæ ſectionem diximus. Verùm etſi & hac facultate polleat venæ ſectio: tamen ſi ſola adſit intemperies, quę aliis remediis corrigi poſſit, nec aliud ſanguinis vitiũ coniungatur, quod etiam venæ ſectionem poſtulet, refrigerantibus potiùs medicamentis vtendum eſt. Si ſanguis ita tamen ferueat, vt ſubitam refrigerationem poſtulet, quam alia medicamẽta fortè præſtare non poſſint, aut aliud ſanguinis vitium coniungatur, cui eadem opera ſubuenire poſſit venæ ſectio: etiam hac de cauſſa venę ſectionem adhibere licet. Ex his, quos venæ ſectio habet, vſibus facilè colligere eſt, quæ ſint Indicantia, quibus inſeruit venę ſectio. Cùm enim contrariis curentur, atque hæc quinque efficiat venæ ſectio: ſanguis dum vel putreſcit & corrumpitur, vel peccat copia, vel cum impetu ad aliquam partem ruit; vel parti incumbit, vel vehementer feruet, venæ ſectionem poſtulat, vt materiam remedii, quæ omnibus his Indicationibus ſatisfacere poteſt. Verùm nondum ex his venæ ſectionis natura planè patet. Cùm enim in his ſanguinis vitiis gradus occurrant, non ſemper his præſentibus competit venæ ſectio, ſed etiam aliis modis iis mederi poſſimus. Vt ibi gratia, ſi adſit plethora, nec tamen ita magna: venæ ſectio nòn intuenda; cùm hirudines, cucurbitulę, ſcarificationes poſſint ſufficere. Quapropter illud inquirẽdum, quod venæ ſectionem ab aliis remediis, etiam ſanguinem euacuare valentibus, diſcernat. Hoc autem nihil aliud eſt, niſi ipſa magnitudo vitii, ſeu affectus magnitudo ex ſanguine. Nam cùm inter ſanguinem euacuantia venæ ſectio ſit prꝙſtantiſſimum & maximè efficax remedium: tum ſolùm his ſanguinis vitiis competit, cùm habent adiunctam magnitudinem, & tum ſolùm aperienda eſt vena, cùm magnum adeſt ſanguinis vitium, quod ſubitam ſolutionem poſtulat, & ita vrget, vt, niſi protinus tollatur, ægro maximum periculum impendeat: quòd ſolùm præſtare poteſt venæ ſectio, quæ confertim ſanguinem euacuat. Vnde & Galenus inter ſcopos venæ ſectionem requirentes proponit morbi magnitudo reuera venę ſectionem indicet, quod nonnulli recentiores ſummis viribus defendere conantur: ſed quòd ſit ſignum, quod vehemens ſanguinis vitium indicat. Vt enim in ſanis grauitatis ſenſus plenitudinem inſignem ſanguinis arguit: ita in ægris morbus vehemens ſanguinis peccantis vehemens vitium indicat. Præter hoc cùm venæ ſectionis vis ſaltem ad ſanguinem fluxilem, nondumque parti impactum extendatur, ſanguinis etiam mobilitas requiritur. Vnde tandem concludimus, Indicans, cui, mediante Indicato, vt materia auxilii, conuenit venæ ſectio, eſſe vitium vehemens ſanguinis fluxilis, qui vel ſecundùm ſubſtantiam corrumpitur, vel peccat copia, vel in aliquam partem ruit, vel alicui incumbit, vel nimium feruet. Itaque vbicunque adhibetur venæ ſectio, neceſſe eſt, adeſſe vitium vehemens ſanguinis fluxilis vno vel pluribus ex quinque dictis modis peccantis: & vbicunque vitium tale vehemens ſanguinis fluxilis adeſt, venę ſectio indicatur. Hæc tamen ſolùm de ſanguine, dum vt cauſſa principalis peccat, intelligenda

Venæ ſectio refrigerat.

Quibus Indicantibus inſeruiat venæ ſectio.

Indicãs adæquatum venæ ſectio.

eſſe exiſtimat Capiuaccius. Interdum enim ſanguinem vt cauſſam ſine qua non, & vt adiuuantē peccare, ac tum etiam venæ ſectionem requirere docet. Vt cauſſam ſine qua non peccare, dum loco alicui topicum aliquod calidum applicandum eſt, atque metus eſt, ne ſanguis eò cor fluat atque inflammationem pariat: item in febribus non ſanguineis, vt tertianis; in quibus cùm bilis non poſſit euacuari ſine calefactione, ſanguinem, ne incaleſcat, euacuandum eſſe. Vt cauſſam adiuuantem peccare, quatenus in febribus ad focum earum & partem imbecillem confluit. Verùm enimuerò etſi his, quæ recenſuimus, præſentibus venæ ſectio indicetur: tamen quod ad ipſam executionem venæ ſectionis, non ſemper his præſentibus, venæ ſectio ipſo actu adhibenda, ſed etiam permittentia conſulenda ſunt. Nam cùm venæ ſectio confertim ſanguinem euacuet, ſimulque aliquid ſpirituum exhauriat, atque ita vires debilitet: videndum etiam, qua ratione vires ſeſe habeant. Si enim ſunt fortes, venæ ſectionem permittunt: ſin autem debiles, eandem prohibent. Viriumque hìc non ſolùm præſentium, ſed futurarum habenda eſt ratio. Nam etiamſi vires tunc, cùm de vena aperiēdâ deliberatio incidit, validæ ſint: tamen niſi ſpes eas in futurum duraturas, vena aperienda non eſt.

Permittentia venæ ſectionem.

Vires.

Virium autem ratio primò quidem ex trium illarum ſubſtātiarum, quibus corpus noſtrum cōpletur, conſtitutione æſtimatur, nimirum ex ſpirituoſa, ſolidarum partium ſeminali, & carnoſa ſubſtātia. Deinde ad virium robur faciunt tria illa membra principalia, Cor, Hepar, & Cerebrum, quæ corpus noſtrum quaſi regunt, ſpiritus ad actiones neceſſarios omnibus partibus cōmunicando. Vnde nonnulli vires in inſitas & influentes diuidunt. Inſitas illas quod attinet, ad ſpirituū & præcipuè partium ſolidarum ſeu ſeminalium conſtitutionē reſpiciendum; quæ ſi ſint imbecilles, etiamſi partes carnoſæ bene ſe habeant; à venæ ſectione abſtinendum. Contrà, etiamſi ſecundùm partes carnoſas quædam ſit imbecillitas, modò reliquæ rectè ſeſe habeant, venam aperire licet. Vnde Galenus, vt eſt, *lib.6.Epid.ſect.3.aph.29.* mulieri etiā valde emaciatæ venam aperuit. Influentes autem vires, ſeu quatenus in trium facultatum, Vitalis, Naturalis & Animalis robore conſiſtunt, quod attinet, reſpiciendum præcipuè ad facultatem vitalem, vtpote quâ læsâ reliquæ vnà læduntur; cùm cæteris læſis hanc mox affici neceſſarium non ſit. Ab hac naturalis facultatis robur ſpectandum; cùm eius imbecillitas, vt & vitalis, peſſima ſit, eiuſque robur omnibus partibus ſit neceſſarium, ſicut cordis. Cerebri verò vſus etſi ad vitam neceſſarius valde ſit; in ægrotis tamen huius facultatis non tantum, vt aliarum, robur requiritur; cum non ſit opus omnibus neruorum ac muſculorum operâ vti. Itaque in venæ ſectione huius robur aut infirmitas minus æſtimanda; magis autem robur facultatis naturalis; omnium maximè vitalis. Atque hac ſola forma ſanguinem detrahere licet: debili verò, etſi aliæ vires conſtent, non licet. Verùm enim verò cùm vires duplici modo poſſint reddi infirmæ, primò ſi ab humorum copia grauantur opprimunturque, deinde cum ab euacuatione aut ſimili cauſſa reſoluuntur deiiciunturque: in poſteriori ſaltem imbecillitate prohibetur venæ ſectio. Nam imbecillitas, quæ à grauante humorum copia prouenit, tantum abeſt, vt venæ ſectionem prohibeat, vt etiam eam, ſi quis alius affectus, maximè requirat ac poſtulet.

Cætera omnia, quæ, præter vires, venæ ſectionem permittere aut prohibere dicuntur, ea ſaltem ratione id faciunt, quatenus nimirum virium firmarum aut debilium ſigna ſunt. Ætatem enim primò quod attinet, permittit venę ſectionem ætas florens, ſeu quæ inter pueritiam & extremam ſenectutem media eſt, non ſui ratione, ſed quòd in his ætatibus conſtituti virium maius robur habere ſoleant. Neque enim qui ætate florent, ſi langueant, venæ ſectionem ſuſtinent. Prohibent eandem pueritia & vltima ſenectus. Pueros quidē quod attinet, cùm eorum corpus ſit humidum & rarū adiunctumque calorē habeat, qui ſpiritu & ſubſtantiæ vtilis per meatus corporis patentiores vacuationē & diſſolutionem indies molitur, inſignem vacuationem, qualis venæ ſectio, ſine virū iactura ferre non poſſunt, & ſi omnino ſanguinis euacuationem requirūt, alijs mitioribus remedijs id tentare conſultius eſt. Ideoque Galenus & Græci non auſi ſunt ante decimum quartum ætatis annum venam ſecare, quanquam magnus morbus vrgeret. Arabes verò in hac re audaciores fuere, & Auenzoar filio ſuo ſeptenni ſanguinem mittere auſus eſt: quem Latini quidam Medici imitati ſunt. Trincauellius *de ratione curandi particul. hom. corp. affect. lib.2.cap.10.* refert, Venetiis & Patauii Medicos quoſdam valdè teneris infantibus venam aperuiſſe, verùm ſe id nunquam probaſſe, cum id præter rationem fieri videretur, & ſæpe etiam malus illius rei euentus ſequeretur, & licet aliquando res bene ſuccederet, id potius bonæ fortunæ, quàm rationi attribuendum fuiſſe. Vltima verò ſenectus ad venæ ſectionem inepta eſt, ob vires, quæ in ea, propter ſpirituum & caloris innati inopiam, debiliores ſunt. Nam in extrema ſenectute conſtitutis ſi venam aperias, euenit plerumque, vt detracto ſanguine vis, quæ in illis ſupererat, emoriatur. Hoc tamen de ętate in genere tenendum, cùm ea non per ſe, ſed virium vel præſentium vel futurarum interuētu, venę ſectionem permittat aut prohibeat: non hìc tam annorū numero, quā habitui ac virīū robori attendendū eſſe, videndumq; non ſolùm quamdiu quis vixerit, ſed quantum adſit virium: Cùm fieri poſſit, vt ſeptuagenarius faciliùs ferat venæ ſectionem, quàm alius nondum annos ſexaginta natus. Mulieres vtero gerentes quod attinet, eæ quoque non facilè ferunt ſectionem, non tam ob vires proprias, quā alienas, vt loquitur Capiuaccius, id eſt, fœtus. In grauidis enim non ſolùm pro ipſius prægnantis nutritione; ſed etiam ad fœtum alendum ſanguis eſt neceſſarius: & maximè quidem poſtremis menſibus, in quibus maior fœtus copioſiore alimento indiget: tumque venæ ſectio periculoſior habetur, vt eſt apud Hippocratem, *5.aphor.30.* Si tamen ſit magna morbi vehementia, aliaque id permittant, etiam vena ſecta ſanguis mitti, parciùs tamē, in grauidis poteſt: cū obſeruatum ſit, multas grauidas à pleuritide, angina aliiſque acutis morbis, ſine abortu, venæ ſectione liberatas fuiſſe; præcipuè ſi ſanguis abūdet. Tū enim cùm adſit ſanguis copioſior, quàm pro alendo fœtu ſit neceſſarius, ex aliqua eius detractione non læditur fœtus. Imò ſcribit Marcellus Donatus *de hiſt. med. mirab. lib.4.c.16.* ſe nouiſſe mulieres, quæ ſecta vena ab abortu præſeruabātur; cū eadē omiſſa abortum pati ob ſanguinis copiam conſueuiſſent: recitatque eo loci exēpla huius rei plura, tandēque contrarium prebere ratione continentibus illud Philoſophi ex 8 *Phyſ. c.4.* obiicit: Quærere rationē, vbi ſenſus fidē faciat eſſe quandam intellectus infirmitatem. Vide etiā

Ætas.

Grauidis an venam ſecare liceat.

Amatum Luſitanum, *Cent. 2. curat. 89. & cent. 5. curat. 3.* Et ſi quis omnino Aphoriſmum illū Hippoc. 30. *ſect. 5.* Et ſi quis omnino Aphoriſmum illum de largiore illa antiquis vſitata ſanguinis miſſione intelligendum ſciat. Quam nec nos in grauidis probamus, neque etiam ſuademus, vt in grauida ſanguine omnino pauco prædita vena aperiatur: ſicut & illud obſeruari volumus, vt non venæ partium inferiorum, ſed in brachio potius; & eæ quidem, quæ minorem cum vtero conſenſum habent, aperiantur. Tandem accidat ſanè, quod tamen ſemper non fit, abortus: tamen ſæpe etiam fœminæ quæ abortum faciunt, ſeruantur, expeditque fœtum potiùs ſolum, quàm ſimul fœtum & matrem interire. Naturarum etiam proprietas, habitus corporis, & conſuetudo conſideranda. Quidam enim largam ſanguinis miſſionē circa noxam perferunt, alii moderatam tantùm, alii ne minimam quidem, ſed vel ad ſanguinis miſſionis mentionem expaueſcunt, & ad eam exſoluantur. Sicut nec in iis tutò adminiſtratur, qui aliàs animo facilè deficiunt. Vt & in iis, qui venæ ſectioni aſſueti non ſunt, maiori cautione opus eſt: iis verò, qui tali euacuationi aſſueti ſunt, tutius venam, cùm opus eſt, atque alia permittunt, aperimus. Ex corporis autem habitibus, qui durus & denſus eſt, nec facilè diſſoluitur, talem euacuationem rectiùs ſuſtinet: at mollis, tener & rarus, quod diſſolutioni obnoxius ſit, ad venę ſectionem, & per eam ſanguinis miſſionem, pręcipuè largam, non ita aptus eſt. Huc pertinet etiam vitæ genus, quod ſi laborioſum ſit, vires adeò confirmat, vt ferant ſanguinis miſſionem multò facilius, quàm vbi otioſum eſt. Obſeruandum quoque, qualis ſit ambientis aëris temperies, & qua ratione ab ea corpus noſtrum afficiatur. Si enim aër ſit temperatus, cùm in tali conſtitutione plerumque ſit maior ſanguinis copia, vireſque firmiores, tutiùs venam ſecare licet. Si autem calida & ſicca ſit eius conſtitutio, in ea aut plenè à ſanguinis miſſione abſtinendum, aut parcior, quàm aliàs plenitudo requirat, adhibenda, cùm talis conſtitutio corpus ac ſpiritus diſſoluat, vireſque imbecilles reddat. Ita etiam in frigida valde aëris conſtitutione cautius inſtituenda venæ ſectio. Nam metus eſt, ne corpus ante refrigeratum larga ſanguinis detractione nimis refrigeremus, calorque natiuus ſanguine, à quo fouetur, deſtitutus, ab aëre, & qui attrahitur, & extrà ambit, nimis lædatur. Atque hęc, quæ de conſtitutione aëris dicta ſunt, etiam de regionibus & anni temporibus, quatenus in his tales aëris conſtitutiones vigent, intelligenda ſunt. Symptomata denique etiam conſideranda ſunt, videndumque, an tale aliquod adſit, quod venæ ſectionem prohibere poſſit, vt ſunt inſignis aliqua euacuatio, vigiliæ, dolor, & ſimilia, quæ ſpiritus ac ſubſtantiam corporis noſtri diſſipant, vireſque reſoluunt, niſi & ipſa venæ ſectione tollantur. Nā ſi euacuatio tēpore ſanguinis mittendi accidat, aut acciderit, & quidem tanta, quantam ſanguis euacuandus requirit: à venæ ſectione omnino abſtinendum, & naturæ res omnis permittenda. Sin minus euacuetur, aliquid detrahendum, vt coniunctis euacuationibus tantum euacuetur, quantum opus. Si verò paulò poſt vel criticam vel aliam conſuetam euacuationem futuram exiſtimamus, (menſtruo enim ſpatio in fœminis per vterū ſanguis euacuatur: aliis, ſtatis tēporibus, hæmorrhoides aperiūtur: aliis aliæ euacuationes familiares ſunt) ſi non omnino abſtinendū à venæ ſectione, parciùs ſanguis mittendus eſt. Non minus abſtinendum à venæ ſectione, aut certa parciùs ſanguis mittendus, ſi dolore vires iam fractæ ſint (ſi enim vires adhuc conſtent in magnis doloribus, cum ægri commodo largius ſanguinem euacuari ipſe Galenus teſtatur) ſi vigiliis, aut alio graui ſymptomatæ æger infeſtetur, ne vires, quæ ſymptomatis illis proſternuntur, planè tandem deiiciantur, & ſuccumbant. Ita ſi os ventriculi ab humore quodam acri, aut vomitione moleſtante, offendatur, venæ ſectionem inſtituere non licet, niſi humor ille moleſtus tollatur, ac os ventriculi roboretur. hoc enim niſi fiat, in maxima pericula ægri ſæpe coniiciuntur: teſtaturque Galenus, 1. *ad Glauc. cap. 14.* multos, qui ita affecti erant, interiiſſe, nonnullos ad extrema pericula redactos fuiſſe, cùm Medici eos euacuare tentaſſent, intermiſſa oris ventriculi corroboratione. Ex his duarum quæſtionum apud Medios controuerſarum ſolutio peti poteſt. Primò enim quæri ſolet: An in febribus malignis, apparentibus iam exanthematibus vena ſit ſecāda? In febribus malignis vtiliter ſæpius vena aperta ſanguinem mitti poſſe, hîc extra controuerſiam ponimus: ſed de eo ſaltem quærimus, An apparentibus iam illis maculis, quas vulgò petechias, & febres inde petechiales nominant, ſanguinem mittere liceat. De hac enim re alii aliter ſentiunt. Qui omittendam, apparentibus iam exanthematibus, venæ ſectionem exiſtimant, eo plerique mouentur, quòd metuant, ne venæ ſectione motus ille naturæ, quo humores maligni ad ambitum corporis eiiciuntur, interturbetur, & natura in actione ſua impediatur; quod ſummoperè cauendum eſt, omninoque danda opera, vt maligni humores ad externa, & longiſſimè à cordi diſſita amandentur. Alii contra in ea ſunt ſententia; ſi alia adſint, quæ venæ ſectionem requirant, petechias tanti faciendas non eſſe; vt illarum ratione omittatur venæ ſectio, neque ex venæ ſectione rectè adminiſtrata vllum oriri poſſe periculum. Quam ſententiam cum vero conſentaneam eſſe credamus, clarius explicandam cenſemus, & quomodo rectè accipienda ſit, monſtrabimus. Hoc verum eſt & certum; motus naturæ, ſi rectè ſeſe habeant, non eſſe turbandos, & naturæ, ſi rectè agat, totum negotium eſſe permittendum, & meritò Hippocrates, 1. *aph.* 20. *iubet*, τὰ κρινόμενα, καὶ τὰ κεκριμένα ἀρτίως μὴ κινέειν, μηδὲ νεωτεροποιέειν, μήτε φαρμακείῃσι μήτ᾽ ἄλλοισιν ἐρεθισμοῖσιν, ἀλλ᾽ ἐᾶν: & proinde ſi criticus talis ſit motus, extra omnē controuerſiam eſt, nullo modo turbandum eſſe. Verùm cùm non rarò inter initia mox talia exanthemata appareant, quid faciendum ſit, diligentius perpendendum, & an naturæ opus ſint, conſiderandum. Nam cùm tutius ſemper ſit, naturæ motus finem exſpectare potiùs, quàm eam temerè turbare: ſi à natura excretionem moliente tale quid inſtituatur & ſymptomata, apparētibus iam maculis, nonnihil remittere videantur; conſultius videtur nonnullis, Naturę negotium committere, & quamdiu maculas protrudit quieſcere & poſtea, ſi ab opere deſiſtat, nec quantum par eſt, agat, id, quod neceſſarium eſt, exſequi. Verùm cùm plerūque maculæ illæ ab inſigni ſolùm ſanguinis ebullitione, & humorum malignorum ac putreſcentium feruore fiant, nihilque ægrum iuuent ipſarum gratia neceſſaria præſidia omittenda non ſunt, & proinde venæ ſectio ſi indicetur, & vires ferant, non prætereunda. Neque eſt timendum, ne materia venæ ſectione ad interiora

Naturæ proprietas. — *Conſuetudo.* — *Habitus corporis.* — *Vitæ genus.* — *Symptomata.* — *Aëris conſtitutio.*

An in febribus malignis, apparentibus iam exanthematibus venā ſecare liceat.

Etenim ſi pars ſanguinis abundãs detrahatur, non ita exinaniuntur venæ, vt ex aliis partibus, eo quaſi deſtitutæ, attrahere neceſſe habeant, ſed ſaltem ad naturalem ſtatum reducitur ſanguis. Imò natura oneris, quo grauabatur ac opprimebatur, parte leuata, reliquum, quod moleſtum eſt, facilius vincet & expellet. Deinde cum accidere poſſit, vt mulier pleuritide corripiatur, atque eo ipſo tempore, quo commodiſſimè in morbo hoc venæ ſectio inſtitui deberet, etiam menſes fluere incipiãt, vel fluxus eorum inſtet: quæritur, An venæ ſectio inſtituenda, an prætermittenda ſit. Nam morborum hunc grauiſſimum requirere venæ ſectionẽ, extra dubium eſt: imò ſi omittatur, metus eſt, ne ægra in præſens vitæ diſcrimen coniiciatur. Contra eam non admittere videtur menſium fluxus. Etenim cùm per hanc euacuationem non ſolùm conſueto more ſuperfluum ſanguinem expurget, ſed ſæpe hoc modo à grauioribus morbis fœminas vindicare natura ſoleat: & hîc Hippocratis, *aph.* 20. ſect. 1. locum habere videtur. Ex hac difficultate vt nos expediamus, diſtinctione opus eſt. Nã ſi non mox inſtet menſium tempus: ſanguis è brachii venis detrahendus, vt morbus poſtulat; dandaque eſt opera, vt id, quod opus eſt, ocyus exſequamur, antequam menſes fluere incipiant, ne poſt fluentibus menſibus neceſſarium auxilium differre opus habeamus, aut minus commodè adhibere poſſimus. Si verò paulò poſt menſes ſperantur, in cruribus aperienda eſt vena, vt natura quaſi irritetur ad ſanguinem per loca conſueta euacuandum, atque hoc modo ſanguine euacuato humores à loco affecto reuellantur. Cui tamẽ ſpei ſi nõ ſatisfiat, quod maximè vrget, vt mox dicetur, exſequi decet. Quòd ſi menſes iam fluant, naturæ impetus per aliquas horas conſiderandus eſt, & videndum, an ſufficiant aut ſuffecturæ ſint menſium euacuationes ad id quoq; euacuãdum, quod morbi natura exigit. Si enim ſufficere videantur, & hîc cũ Hippocr. ἐᾶν, conſultum videtur. Si autẽ non ſufficiat, aut etiã non ſuffectura videatur ſanguinis per menſes euacuatio: venis in cruribus apertis, iuuanda eſt illa euacuatio, vt tantum, quãtum opus eſt, ſanguinis euacuetur. Si tamen morbus ſit vehemens, & valde acutus, maiorque corporis plenitudo, vt hoc quoque modo morbo illi ſatisfieri non poſſit: poſt venas in cruribus apertas, poſtero vel etiam eodem die, in brachio vena aperiatur, ligenturq; interim, dũ ſanguis fluit, crura. Magis enim hic vrget pleuritis, morbus periculoſiſſimus, quàm mẽſes; & vitę maior, quã menſium, habenda ratio eſt. Nam ſi quis per dies aliquot, donec menſium fluxus ſiſtatur, differat venę ſectionẽ: malum interea vires ſumere, atque hominẽ in vitæ diſcrimen adducere poteſt.

An mulieri pleuritidi laboranti ſub fluxum menſium vena aperienda.

Quantũ autem agendum ſeu Quantitas ſanguinis emittẽdi à magnitudine vitii à ſanguine dependentis ſumitur: atque prout hoc maiorẽ vel minorem vim habet, ita ſanguis copioſiùs vel parciùs euacuandus; quod proportione reſpondet ſummæ, mediæ & minimæ medicamentorum doſi. Vires tamen hîc etiam, vt permittentes, & omnia ea, quæ viriũ robuſtarum vel debilium ſigna ſunt, & ſupra inter prohibentia & permittentia venæ ſectionem enumerata ſunt, perpendenda veniunt: videndumque, an eã euacuationem, quam affectus magnitudo poſtulat, ferant. Multam enim euacuationem robuſtæ vires ſuſtinent; infirmæ largiorem euacuationem non ferunt. Itaque in vitio ſanguinis vehementiore, ſi vires id permittant, vberior euacuatio inſtituenda: ſi vitium minus, aut vires imbecilliores, parcior. Vnde in cacochymia notha parciùs, paulò copioſiùs in plethora notha, adhuc copioſius in plethora exquiſita ſanguis euacuandus.

Quantum ſanguinis euacuandũ.

Hinc in magno ſanguinis vitio, viribuſque conſtantibus, antiqui etiam ad lipothymiam ſeu animi deliquium ſanguinem mittebant. Non autem illud animi deliquium intelligendum eſt, quod nonnullis venæ ſectionem expaueſcentibus, aut alia de cauſſa, citra euidentem, & inſignem aliquam euacuationem, accidit: ſed illud, quod ratione vacuationis contingit. Hoc enim menſuram & terminum ſufficientis euacuationis ſtatuebant: & talem adhibebant in magnis inflammationibus, in febribus ardentiſſimis à ſanguine ortum habentibus, in doloribus vehementiſſimis. Teſtaturque Galenus, 10. *meth. med. cap.* 10. ſe experientia comperiſſe, ſi in ardentiſſimis febribus vſque ad animi deliquium ſanguis mittatur, ſtatim habitum corporis refrigerari & febrim exſtingui, plurimoſque aluo ſoluta & ſudoribus erumpentibus planè ſanitati reſtitui; in aliis autem vehementiam ægritudinis ita imminui, vt morbus deinde facilè à natura vinci poſſit: Eandem vtilitatem ſe expertum eſſe in maximis doloribus, in quibus venæ ſectio requiritur, nec vires dolore planè exſolutæ ſunt. Cautè tamen hîc Medicum agere decet, nec ipſum animi deliquium exſpectandum, multò minùs ſyncope adducenda, ex qua vix æger aliquis reuocari poteſt; ſed ceſſandum, cùm initium deliquii apparet. Qua in re antiqui præcipuè reſpiciebant, & rectè quidem, ad coloris in facie mutationem, & ad pulſum. Cùm enim vires incipiunt fatiſcere, color in facie, pulſuſque incipit mutari. Labaſcens etiam ſanguinis impetus aliquod ſignum hic ſuppeditat. Si enim minore impetu, quàm antea, ſanguis fluat, nec cutis vel pinguedo, vel craſſities ſanguinis, aut ſimile aliquid in cauſſa fuerit, vires defecturas indicio eſt. Quapropter quamprimùm ex tali aliquo ſigno Medicus animaduertit, principium adeſſe deliquii animi, ſanguinem cohibere decet, ne in periculum aut vitæ diſcrimen ægrum coniiciat. Et præcipuè noſtris temporibus & regionibus cautione magna hîc opus eſt. Antiqui quidem largiorem ſanguinis euacuationem adhibebant, & vix infra libram ſubſiſtebant, vt ex Galeno patet, qui, *lib. de cur. rat. per ſang. miſſ.* ſcribit, ſe quibuſdam ſex cotylas detraxiſſe, quæ ſingulæ pendent vncias circiter octo: & *eodem in libro cap.* 17. cuiuſdam Romani Oeconomo vna vice detraxiſſe libras tres ſanguinis, & horis non multis interiectis adhuc vnam. Largiùs etiam Itali, & præcipuè Hiſpani, ſanguinem mittunt. Noſtra verò corpora vix tantam ſanguinis euacuationem ferunt, atque periculoſum eſt eam tentare. Neque Medicorum quiſquam facilè æſtimare poteſt, quæ poſt tam copioſam ſanguinis euacuationem vires futuræ ſint, vtpote quæ ſæpe ex variis cauſſis inſperatò etiam deiiciuntur: obſeruatumque eſt, vt etiam teſtatur Galen. 9. *meth. med.* 10. quoſdam inter manus Medicorum in deliquium eiuſmodi lapſos interiiſſe, neque vnquam reuixiſſe, alios à tali euacuatione in longos & graues morbos incidiſſe, nonnullis per reliquum vitæ tempus corpus redditum frigidius, ex qua refrigeratione ex quauis occaſione lædi tandem in morbos lethales delapſi ſunt. Itaque conſultiùs eſt, cùm in noſtra poteſtate ſit, quantum detrahere velimus, peccare in defectu, quàm in exceſſu. Si enim minus, quàm requi-

An ſanguis ad animi deliquium vſq; euacuandus.

rebatur, euacuatum ſit, repetita ſanguinis miſſione id, quod reſtat, adimi poteſt: vires verò ſemel largiore euacuatione proſtratæ non ita facilè reſtitui poſſunt. Nam neque iſtud hoc loco prætereundum eſt, & vnâ, & partitis vicibus ſanguinis idoneam quantitatem euacuari poſſe. An autem vnâ vice, an pluribus ſit euacuandus: magnitudo effectus & vires monſtrant. Nam ſi malum vehementiſſimum ſit, vnâ vice euacuare ſanguinem ſuadet, vt in ſynochis febribus. Si verò morbi non fuerit tanta vehementia, partiri vacuationem licet. Vires autem quò fortiores ſunt, eò tutiùs licet ſanguinem vnâ vice euacuare: quò imbecilliores, eò magis partiri euacuationem decet, & repetitis vicibus citra virium iacturam educere, quod neceſſum eſt. An verò eadem, an alia die reiteranda ſit venæ ſectio, itidem affectus magnitudo, vireſque docebunt. Si enim vitium ſanguinis ſit vehemens, & vires facilè recolligantur: citius repetere venæ ſectionem integrum eſt. Si verò malum non ita vrgeat, aut viribus minus fidatur: tardius reiterandum eſt. Quando agendum etiam, ſeu tempus venæ aperiendæ eſt perpendendum. Cùm ex intempeſtiua venæ ſectione plus mali, quàm commodi in ægrum redundet. Tempus autem venæ ſectionis definit præſentia eorum Indicantium, quibus venæ ſectionem ſuprà inſeruire diximus; & prohibentium, quæ etiam ſuprà enumerata ſunt, abſentia. Quapropter eo morbi, in quo venæ ſectio requiritur, tempore vena aperienda, in quo vires optimè ferunt, nihilque adeſt, quod prohibeat, & cuius ratione, ſi ſanguis mittatur, ægro plus incommodi, quàm boni, accidat. Ex quo apparet, commodiſſimum tempus eſſe plerumque morbi principium, & rectiſſimè venam aperiri quamprimum adeſt Indicans, præſertim ſi vires adeò robuſtæ non ſint. Nam metus eſt, ne, ſi differatur venæ ſectio, vires à morbo deiiciantur, & ſic agendi occaſio effugiat, quæ ſemel elapſa non ita facilè reparari poteſt. Hoc tamen agendi tempus commodiſſimum ſi præterlapſum ſit, quod non rarò propter ægrorum negligentiam aut inobedientiam fieri ſolet: non ideò poſtea planè omittenda eſt venæ ſectio, ſed in reliquo tempore id eligendum, quod maximè commodum haberi poteſt. Neque enim in ſanguinis miſſione dierum numero tempus ad definiendum: ſed tamdiu tempus remedio patet, quamdiu Indicans præſens eſt, & prohibens nullum aduenit. Nam quamquam dierum multitudine ſanguinis mittendi occaſio non rarò amittatur: non tamen id dies per ſe efficiunt, ſed quod interim materia morbifica à natura vincatur, atque Indicans ceſſet; vel vires diſſoluantur longitudine morbi & grauitate Symptomatum; vel natura coctioni & pugnæ cum morbo intenta ſit, à qua auocanda nõ eſt. Inter ea autem, quæ venæ ſectionem remorari poſſunt, præcipuè ſunt ſucci crudi, cibique inconcocti in primis viis. His enim præſentibus, præſertim copioſis, niſi ſanguinis vitium ſit vehementiſſimum, venæ ſectio, etiam Galeno, 9. *meth. med.* 5. & 11. *meth. med.* 14. ſuadente, differenda eſt, donec humores ij concoquantur; ne ad hepar attrahantur, obſtructiones pariant, & plus damni ita inferant, quàm ex venæ ſectione poſſit ſperari commodi. Quam ipſam ob cauſſam etiã primas vias clyſtere vel medicamento leniente mundare vtile eſt. Deinde perpendendus eſt materiæ morbificæ motus, vt acceſſionum & exacerbationum morbi cauſſa eſt. Nam ſi continenter

Quando venaſecanda.

A B C D E

& ſine acceſſionibus aut exacerbationibus affligat morbus: mox, niſi aliquid aliud prohibeat, vena aperienda eſt. In iis autem morbis, in quibus intermiſſiones quædam ſunt, & in quibus certis temporibus paroxyſmi repetunt, acceſſionis tempus ad venæ ſectionem incommodum eſt. Neque enim Natura vim materiæ morbificæ, ſimulque tantam euacuationem facilè ſuſtinet: neq; etiam natura à pugna cum morbo auocanda, & criſis, quæ fortè fieri poſſet, impedienda. Sed commodius hîc eſt intermiſſionis tempus, aut ſi id nimis breue ſit, declinatio paroxyſmi. Idem ſtatuendũ eſt, ſi morbus non planè intermittat, ſed aliqua ſaltem fiat remiſſio. Tum enim tranquillius tẽpus eſt eligendũ. Negligendum tamen hîc etiam non eſt Oribaſii præceptum, quod habet, *lib. 7. Collect. Medicinal. c.* 8. nimium ſi magnum aliquod Symptoma in acceſſione metuendũ ſit, vt ſuffocatio, conuulſio, aut excrucians dolor, declinationem exſpectandam nõ eſſe. Symptomata denique etiã conſideranda. Hæc enim ſi ſint vehementia & vires deiiciant, venæ ſectionem differendam ſuadent, donec mitiora ea reddita ſint; niſi per venæ ſectionem ea ipſa mitigari poſſint. Horam quod attinet, ſi affectus vehementer vrgeat, quales ſunt vehementes inflammationes, ſuffocationis periculum, caſus ex alto vel grauis contuſio, quacunque diei horâ, vel etiam mediâ nocte, nulla præparatione præmiſſa, nullaque mora interpoſita, venam aperire licet; recteque Galenus, *lib. de cur. rat. per ſang. miſſ. cap.* 12. & 21. eos reprehendit, qui ſolùm à ſecundâ diei horâ ad quintam aut ſextam ſanguinem euacuandum putabant. Hoc enim in morbis vehementer vrgentibus locum non habet, ſed in iis ſaltem, qui dant inducias. Nam in his diei tempus commodiſſimum eligendum eſt, matutinum nimirum, vna atque altera hora poſt ſomnum. Tum enim cibus heſternus coctus eſt, & vires plerunque magis vigent. Vbi autem, ſeu locum & venam aperiendam quod attinet, de eo in vniuerſum hîc agendum non eſt; ſed quæ venæ reuulſionis & deriuationis gratia aperiendæ ſint, ſuo loco dicetur. Reliquos vſus venæ ſectionis & præcipuè euacuationem quod attinet, etſi quæcunque vena aperta totum corpus euacuare poſſit: tamen hoc commodius præſtant ampliores: ſimulque reſpiciendum eſt ad fontem ſanguinis & fomitem mali, qui præcipuè ſunt hepar & lien. Aperiendæ itaque ſunt venæ in cubito dextro vel ſiniſtro, prout malum requirit, interna, externa, aut media; & præcipuè interna, quæ citiùs & commodiùs id præſtat, vtpote quæ à vena caua, & ipſo ſanguinis fonte plurimum elicit; quæ ſi obſcurior ſit, media aperiri poteſt. In mulieribus tamen, cùm vitium ſanguinis eſt à ſuppreſſione menſtruorum, vtilius eſt venas, in poplite aut talo incidere, vt ita ſimul euacuetur, quod eſt inutile, & menſtrua non retrahantur, ſed potiùs euocentur. Sanguine, vt par eſt, euacuato, homo paulisper quieſcat & ſupinus decumbat, vt omnibus partibus in ſpinam dorſi, tanquam corporis baſin reclinantis, quies concilietur, in qua Spiritus exhauſti inſtaurentur. Nullo verò modo permittatur, vt homo ad exercitia nimis citò properet, & corpus vllo modo fatiget, omniſque tum animi tum corporis motus nimius prohibeatur. Non tamen continuò à venæ ſectione dormiendum, ne calor languidior intrò repens exſtinguatur, aut imminuti Spiritus obruantur. Horis verò aliquot à venę ſectione elapſis nihil vetat dormi-

Hora venæ ſectionis commoda.

Quæ vena aperienda.

re; modo aſſidẽtes caueãt, ne in ſomno faſcia, qua vena obligata eſt, ſoluatur. Hora vna aut altera à ſanguine miſſo alimentum morbo accommodatum offerendum, ſed parca manu, neque auidè ad pleniorem victum properandum. Hoc loco non incommodè (licet etiam reuulſionem ſpectet) explicatur illa quæſtio: An in affectibus lienis potius in ſiniſtro, quàm in dextro brachio vena aperienda. Etſi autem maiorum autoritas nobis meritò ſacroſancta eſſe debeat: tamen eorumdem errata diſſimulanda non ſunt; ne & nos ipſi poſteritati imponamus. Qua de cauſſa laudem potius, quàm vituperationem merentur, qui in maiorum ſententias interdum; non contradicendi ſtudio, ſed veritatis inueſtigandæ gratia, inquirunt, ac propterea & nobis dari poſſe exiſtimamus, ſi, quæ à recentioribus contra antiquorum ſententiam circa hanc quæſtionem dicta ſunt, in medium adducamus, & cenſuræ, veritatis ſtudio, ſubiiciamus. Galenus 2. *ad Glauc. cap.2* hac de re ita ſcribit: Si ſplene inflammationem patiente ſanguinem vis euacuare, interiores in manu ſiniſtra venas ſecato; & ſi hepate, eadem ratione in dextra. Et, *lib. de curandi rat. per ſang. miſſ. cap.15*. docet: Nullam afferri vtilitatem liene turgente ex dextra nare erumpente ſanguine, nec in iecore ex ſiniſtra, ſed reuulſionem, quę in directo adhibetur; euidentem vtilitatem celeriter oſtendere: additque, *cap.ſeq.* multum iuuari affl ctum lienem ſanguinis ex ſiniſtro brachio detractione. Verum his non aſſentiuntur recentiores quidam, atque inter hos Thaddeus Dunus, atque exiſtimant, hanc opinionem non ſolum non firmis rationibus deſtitui, ſed & ſolidis rationibus oppugnari poſſe. Quocunque enim fine, laborante liene, adhibeatur venæ ſectio: nulla de cauſſa vena ſiniſtri brachii venæ dextri præferri poteſt. Euacuatio quidẽ nulla ex liene ſiniſtri brachii venis apertis ſperari poteſt: cùm nullus ſit in ſiniſtro brachio ramus, qui ſit propior lieni, & magis cum liene communicet, quàm rami in dextra, ſed omnes vtriuſque brachii venæ ab hepate, non à liene ortum ducant, & venæ brachii ſiniſtri cum liene nihil communitatis habeant, niſi mediante hepate, à quo prodeunt, eodem modo, vt venæ dextri brachii. In reuulſione vero cum ea præcipue vena eligenda ſit, quæ ſanguinem affluentem retrahat, & reuocet, & ruenti contrarium motum conciliet: cauſſa nulla vrgere videtur, cur eo fine ſiniſtri brachii venę potius, quàm dextri aperiendæ ſint. Sanguis enim, qui ad lienem fluit, proximè & immediate ad brachium ſiniſtrum trahi non poteſt, ſed primo ad hepar trahitur poſtea ad brachia: qua in re ſiniſtri brachii nulla eſt prerogatiua.

An in affectibus lienis potius in ſiniſtro quam dextro brachio vena aperienda.

De Reuulſione.

Cap. XVIII.

ABſoluimus hactenus ea, quæ de humorum euacuatione dicenda erant: proximum iam eſſet, vt de tertio humorum vitio, quando ſcilicet ſecundum qualitates à naturali ſtatu recedunt, diceremus. Verum quia ratio emendandi vitioſas humorum qualitates maxima ex parte ex iis, quę de humorum præparatione ſupra dicta ſunt, patet: rectà ad materiam motu peccantem accedimus. Nam præter

A hactenus explicata vitia, etiam humores motu à ſtatu naturali recedere poſſunt: dum nimirum vel non rectè mouentur, id eſt eo, quo non debebant moueri, h. e. quo ſecundum naturæ leges quieſcere debebant, tempore mouentur, vel cùm moueri debebant, non mouentur, vel diminutè mouentur, vel eò, quò non debebant, mouentur. Ita ſi fœminis ſæpius, quàm ſingulis menſibus, ſanguis excernatur, vel non excernatur, vel per aliam partem, quam vterum excernatur, vitium in motu eſt. Primum vitium motum coercens indicat, ſecundum motum ciens, tertium motum adiuuans, quartum motum corrigens, & ad aliũ locum aueitens. Hæc itaque etiam humorum B vitia, quæ ipſis reſpectu motus obueniunt, iam perpendamus, &, qua ratione corrigi, & emendari poſſint, doceamus, primoque de materia, quatenus non rectè mouetur, agamus. Huius autem ſeu materię motu peccantis nomine, non ſolum accipiendi ſunt humores, qui ad partem aliquam fluunt, ſed etiam ii, qui iam in partem aliquam influxerunt, nondum tamen ei firmiter inhærent, & impacti ſunt, neque dum extra venas in membri ſpatia effuſi ſunt, ſed adhuc in venis eius quaſi fluctuant. Nam & hi retrahi & retrudi ex parte, in quam illapſi ſunt, poſſunt. Neque etiam humorum motu peccantium nomine ſolum ii veniunt, qui in parte, ad quam fluunt, ſubſiſtunt, ſed ii quoque, qui per partem, ad C quam mouentur, è corpore effluunt. Qua autem ratione humorum fluxus concitentur, ſupra dictum eſt: iam, quâ ratione ſedandi ſint, dicendum. Hoc tamen priùs monendum: Non omnes fluxus eſſe inhibendos. Natura enim vel copia, vel prauitate humorum onerata, non raro ſeſe vtiliter exonerat. Nam ſi Natura intra corpus ad ignobile aliquod membrum, verbi gratia, glandulas, humores ſibi moleſtos deponat: fluxio ea impedienda non eſt, modo leuem pariat affectum. Eſt enim maioris mali in minus mutatio. Verum ſi grauem affectum pariat, & illa inhibenda eſt. Ad nobile tamen membrum humor non retrahendus, ſed ad ignobilius, aut è corpo- D re euacuandus eſt. Quod ſi è corpore humor effundatur, ſolum ii fluxus permittendi, quos natura rectè agens, per conuenientes vias, & à materia, copia, vel qualitate moleſta, inſtituit: Reliqui omnes cohibendi ſunt: vt qui fiunt ex humoribus vtilibus, aut vtilium colliquatione: aut qui quidem ratione materiæ, vtpote quæ vitioſa eſt, mali non ſunt, ratione tamen accidentium prauorum, quæ illos comitantur, vires labefactant: & qui fiunt per inconuenientem regionẽ. Humores itaque vt motu peccant, vnicam indicationem ſuppeditant, motum inhibendi, & humoris impetum ſiſtendi, ſeu humorem à loco, ad E quem prętér naturam fluit, auertendi. Indicationi autem huic variis modis ſatisfacere poſſumus, ſi nimirum vel humori ea, quæ pro motu neceſſaria ſunt, adimamus, vel eundem vi retrahamus. Nam cùm, vt humor in partem aliquam fluat, requiratur, vt & ipſe ſit tenuis, mobilis & fluxilis, non craſſus, viæ, per quas moueri debet, pateant, & à parte promptè recipiatur: facilè fluxum inhibebimus, ſi hæc ei adimamus: ſi nimirum ex tenui & fluxili craſſum faciamus: ſi vias ipſi intercludamus, & meatus, per quos fluere debet, arctemus & anguſtiores reddamus: denique ſi ipsũ aditu prohibeamus, & meatus, qui in parte ſunt, ne promptè recipiatur, conſtringamus. Cùm autem hæc ſæpe vel adhibere non liceat, vel ad flu-

Humores motu peccantes.

Non omnis humorũ motus inhibendus.

Humores motu peccantes quid indicent.

A

tionem ſiſtendam non ſufficiant: eoſdem humores vi reuocamus, & retrahimus. Retrahuntur autem humores vel vacui, vel caloris, vel doloris ratione. Vacui ratione, vel potius vacuando humores retrahunt, quæ illos per alias partes è corpore effundunt, & euacuant, vt venæ ſectio, ſcarificationes, hirudines, menſium fluxus, hæmorrhoides, purgatio per aluum, vomitus, vrinæ, ſudores. Calore & dolore retrahunt, quæ vim calorem & dolorem ciendi, aut etiam vtrunque præſtandi habent, vt ſunt frictiones, ligaturę, lotiones, fomenta, veſicatoria, cauſtica, & ſimilia.

Quot modis motus humorum inhiberi poſſit.

Atque ita etſi vt vnum eſt indicans, nimirum humorum in motu vitium, ita etiam vnum ſit indicatum, nimirum auxilium motum inhibēs,

B

& humorem à parte ad quam fluit, auertens: tamen modi hoc efficiendi varii ſunt, quatuor nimirum, Reuulſio, Deriuatio, Interceptio & Repulſio. Si enim ad contraria vi retrahimus, Reuulſio dicitur; ſi ad propinqua, Deriuatio, ſi humoribus fluxibilitatē demimus, & vias, per quas fluunt, arctamus, Interceptio appellatur, ſi aditu prohibemus, parte conſtricta, & quaſi retrudimus, Repulſio.

An reuulſio, deriuatio, repulſio, interceptio varia Indicata ſint.

Etſi vero recentiores nonnulli hac de re aliter ſentiant, & has humorum impetum ſedandi rationes non vnius tantùm indicati varios modos eſſe, ſed varia indicata cenſeant: propoſita tamen ſententia nobis verior videtur. Cùm enim tot ſint indicata, quot ea, ad quæ om-

C

nes curandi ſcopi, & omnia, quæ pro affectu tollendo aguntur, tendunt: merito hic vnum ſaltem indicatum agnoſcimus. Omnia enim opera, omneſque modi & molitiones, quæ pro humorum motu vitioſo tollendo adhibentur, vnum hoc agunt, & hoc vnico fine inſtituuntur, vt humores à parte, ad quam vergunt, remoueant, & partem affectam à mole irruentium humorum liberent, ſiue humores reuellantur, & retrahantur ad remota, ſiue deriuentur ad vicina, ſiue mobilitas iis adimatur, & via intercipiatur, ſiue à parte repellantur. Qua de cauſſa etiam nunc hoc vel illo, nunc pluribus, nunc omnibus his modis vtimur, pro varia circumſtantiarum ratione. Quod tamen, ſi modi hi eſſent peculiaria, & diuerſa indi-

D

cata, facere non liceret. Vnumquodque enim indicans ſuum peculiare indicatum habet: neque tollitur affectus, niſi indicanti cuilibet ſuum indicatum opponatur, atque indicationi, quam quodlibet, indicans ſuggerit, ſatisfiat: neque vnum indicatum pluribus indicantibus, aut vni indicato plura indicantia opponi poſſunt. Neque ab ſententia me dimouet illud, quod nonnulli hoc abſurdum metuunt, & fas fore ſcribunt ſine vllo diſcrimine hoc vel illo motum inhibendi modo vti, ſi vitium in motu vnum ſolum remedium indicaret, motum ſcilicet, inhibens ſeu corrigens. Etenim etſi ſæpe fieri poſſit, vt Reuulſio, Interce-

E

ptio, Repulſio ſimul inſtituantur, & paulò poſt etiam Deriuatio: tamen vt in omnibus affectibus hoc fiat, neceſſarium non eſt, ſed partis affectæ natura, materiæ fluentis conditio, & aliæ circunſtantiæ perpendendæ, quæ determinabunt, an omnes hi ſanguinem à parte affecta auertendi modi, an verò hic vel ille magis locum habeat, & commodior ſit. Sed de his fluxionem ſiſtendi modis iam in ſpecie dicendum, & quidem primo de Reuulſione & Deriuatione.

Reuulſio quid.

Reuulſionem, quę Græcis ἀντίσπασις dicitur, quod attinet, ea eſt auerſio humoris in partem aliquam fluentis in cōtrarium. Auerſio enim eſt commune genus Reuulſionis & Deriuationis, humoriſque in aliquem locum affluentis in aliam partem tractionem ſignificat. Reuelluntur autem humores, non qui iam ſunt in parte affecta (hi enim propriè ex parte affecta, aut vicina euacuantur) ſed ii, qui ad partem aliquam fluunt, aut fluxuri ſunt, qua ratione cauetur & prohibetur, ne pars affecta humoribus affluentibus repleatur. Reprehendunt quidem nonnulli hoc, quod etiam fluxuris reuulſionem debere dixi, abſurdumque putant, humorem reuellere velle, antequam moueri incipiat. Verum hæc mea mens non eſt, quod reuulſio inſtitui debeat, antequam vllus motus humorum adſit, ſed hoc volo, ſi humores aliqui iam actu ad partem aliquam fluant, metuſque ſit, ne & reliqui eodem motu concitati in eundem locū ruant, præcauendum hoc eſſe, & propterea, & hos, & illos, à parte, in quam fluunt, vel fluxuri erant, longiſſime auocandos.

Reuulſio quomodo ad contraria facienda.

Quid autem per contrarium ſit intelligendum, non ita liquidum eſt: dum alii contrarium humorum motum accipiunt, ita vt tunc humor in contrarium reuelli dicatur, quandocunque ipſi contrarius motus conciliatur, & ad ipſam fluxionis originem, vel partem origini proximam humor retrahitur; licet id non fiat ad contrariam: alii partes oppoſitas & contrarias ſolummodo per contrarium intelligunt. Qua de re tamen non omnes idem ſentiunt. Alii enim omnes oppoſitiones admittunt, nimirum antè, retrò; intus, extra; dextrorſum, ſiniſtrorſum, ſurſum, deorſum: alii aliquas ſaltē: iterumque nōnulli ad remotas aliquo modo, alii ad remotiſſimas eſſe reuellendū cenſent. De quibus omnibus pluribus agere nimis prolixum foret: quæ veriora nobis videntur, proponamus, & breuiter explicemus. Reuulſio cùm reſpiciat humores non illos, qui iam in affecta parte ſunt, ſed illabentes, magiſque partem mittentem, quàm recipientem: omni Reuulſioni hoc commune eſt, & in omni hoc requiritur, vt humori fluenti motum contrarium conciliet ipſumque ad partem, non in quam vergit, ſed in contrariam moueat, & ita, vt ad partem affectam amplius non fluat, efficiat. Ex quo ſequitur, ad proxima Reuulſionem fieri non debere.

Reuulſio non debet fieri ad proxima.

Si enim ad proxima fieret, periculū immineret, ne à toto pleno, ea irritatione & occaſione, ad affectam partem maior fluxus concitaretur. Sed potius, vt vera fiat Reuulſio, & contrarius motus humori fluenti concilietur, eę, quæ magnam & notatu dignam ab affecto loco diſtātiam habent, & à membro laborante remotę, eique oppoſitæ partes eligendæ ſunt, imprimis ſecundum longitudinem & latitudinem corporis. Neque enim Reuulſionem ſimpliciter dictam omnes oppoſitiones includunt, ſed eæ ſolum, quę iuſtam diſtantiam habent, quales ſunt ſecundum longitudinem & latitudinem.

Reuulſio duplex.

Reuulſio vniuerſalis.

Reuulſio localis.

De reliquis oppoſitionibus hoc tenendum: duplicem à nonnullis ſtatui Reuulſionem, vnam, quæ ſimpliciter & abſolutè talis, ſeu vniuerſalis Reuulſio dicitur, quæ contrarietatem obſeruat, reſpectu totius corporis, & in eo cōtrarios terminos reſpicit, vndecūq; etiā fluāt humores, vt cū à capite reuellimus ad crura & pedes: aliam verò eſſe Reuulſionem particularem, ſeu localem, quæ in vno membro tantùm contrarios terminos, & oppoſitionem partium eiuſdem membri reſpicit: & in eodem membro à parte anteriore ad poſteriorem, vel à poſteriore ad anteriorem reuellit, vt cum ab occipite ad ſinciput, & contra, reuellimus. Quæ quidem oppoſitio in exquiſita Reuulſione locum non habet, & quę ſecundum hanc oppoſitionem

fit Reuulſio nomen Reuulſionis ſimpliciter vix meretur, ſed Reuulſionis localis, aut potius Deriuationis. Habent & alii aliam Reuulſionem localem, quæ nimirum fit in fluxionibus, in quibus humores ex certa & definita aliqua parte, ceu fonte, affluunt, & ſimpliciter non partium in toto & vniuerſo corpore oppoſitionem ſeruat, ſed ad mittentem, etſi plane remota non ſit, trahit. Reuulſionem illam ſimplicē quod attinet, quæ propriè reuulſio dicitur, ea morborum principiis, ac cùm corpus adhuc plenum eſt, maxime idonea eſt, & ſecundum longitudinem & latitudinem corporis, vt dictum; præcipuè inſtituitur. Reliquæ oppoſitiones etſi adhiberi poſſint: tamen locum non habent in reuulſione ſimpliciter dicta, ſed in locali ſolum, quæ in morborum principiis, & cùm corpus plenum eſt, adhiberi non poteſt, cùm tunc plus ad partem affectam trahat, quam ab ea reuellat. Ita etſi Hippocrates, *6. Epid. com. 2. text. 27.* poſteriora capitis dolentem in fronte venam rectam inciſam iuuare dicat, & Reuulſorium hoc remedium Galenus appellet: locale tamen hoc eſſe ibidem docet, quod minime competit in principio corpore pleno. Nam hoc modo ſanguis aut partibus inferioribus venæ ſectione magis ad caput attraheretur. Deinde etiam ex eo, quod dictum eſt, Reuulſione humorem fluentem in contrarium trahi, manifeſtum fit, ad originem & principium fluxiones eſſe retrahendas ſeu in contrariam et, è qua affluunt, & in quam influunt, partem eſſe reuocandas. Verùm cùm inſtrumenta plura ſint, quibus humores retrahuntur, quæ ſupra enumerata ſunt, quorum alia cum humoris euacuatione, alia ſine ea reuellunt, tùm etiam principia fluxionum alias ſint manifeſta, conſtetque ex vna præcipuè parte humores affluere: interdum verò lateat principium fluxionis, aut ex toto corpore affluant humores: partes etiam, ad quas trahendi ſunt humores, nunc hæ, nunc eligendæ ſunt. Nam cùm à toto corpore fluunt humores, vel principia fluxionum latent: commode ad remotiſſima fit reuulſio. Sic enim ab omnibus, quæ mittere poſſunt, retractio fit. In quem finem plerumque adhibentur extremorum frictiones, ligaturæ, fomenta & ſimilia. Cùm verò principium fluxionis certum eſt, ad id etiam fluxio eſt reuocanda, etſi non ſit pars remotiſſima. Hinc in hæmorrhagia narium cucurbitulæ regioni hepatis apponuntur: in cauteria & ſimilia adhibentur capiti, vbi ex hoc fluxiones in pulmones decumbunt, vt etiam ex Galeno videre eſt, qui *5. meth. med. c. 13.* mulieris cuiuſdam Romanæ, quæ ex catarrho ſanguinem reiiciebat, capiti raſo medicamentum ex palumbium ſtercore imponit. Cùm autem ſanguis per venas fluat, & propterea venæ ſectione commodiſſimè reuellatur: de reuulſione hac per venæ ſectionem in ſpecie quid dicendum; cum de hac plurimæ imprimis occurrant controuerſiæ. Et ſi autem reuulſio ad remota valde commoda ſit (cum hoc ſemper obſeruandum veniat, vt reuulſio à parte affecta retrahat, non ad eam attrahat) & propterea etiam venæ ſectio, quæ reuulſionis gratia fit, in parte diſtanti, & remota inſtituenda ſit: tamen non ſimpliciter pars remotiſſima ad venæ ſectionem eligenda eſt, ſed quæ ſit è directo, ſeu κατ' ἴξιν, ſeu quę præterea coniunctam habeat venarum communionem. Recte enim Galenus, *3. de fract. text. 12.* atque alibi τὸ κατ' ἴξιν Hippocratis, per ἀντικρὺ explicat, quæ nihil aliud eſt, quàm directio quædam vaſorum, per quæ humorum deductiones commodè fieri, & ex vna parte in aliam facilè fluere poſſint. Duplicis autem rectitudinis apud authores mentio fit; vnius, quam naturę rectitudinem appellant, qua dextra dextris, & ſiniſtra ſiniſtris reſpondent, quæ fit ſeu per occultos quaſdam meatus, ſeu venas eiuſdem lateris aſcendentes & deſcendentes; alterius, quę fit per manifeſtos venarum ductus. Verum rectitudo illa naturæ etſi neganda non ſit, & neceſſaria ſit in aliis remediis reuellentibus: tamen in venæ ſectione locum habere non poteſt. Per anguſtos enim & occultos meatus ſanguis reuelli non poteſt. Rectus igitur venarum tractus & ductus, ac venarum manifeſtus conſenſus eſt obſeruandus. Qua in re tamen iterum authorū ſententiæ diſcrepant. Alii enim venam, quæ reuulſionis gratia aperiri debet, communem eſſe volunt cum parte affecta, alii cum mittente: alii præterea etiam rectitudinem fibrarum in venis requirunt; atque eam τὸ κατ' ἴξιν ſignificare dicunt. Verùm cùm reuulſionis ſimpliciter & propriè dictæ proprium ſit in contrarium auertere, & contrarium humori motum conciliare, eiuſque munus ſit, non id, quod influxit, detrahere, ſed potius quod influit reuocare: venæ, quæ reuulſionis gratia aperiuntur, potiùs cum parte mittēte, quam recipiente communicent, neceſſe eſt. Ita enim ad principium fluentem ſanguinem reuocamus, & ad locum, vnde fluit, retrahimus, & contrarium ipſi motum conciliamus. Venas nimirum hîc debemus eligere, quæ ſunt à parte affecta remotæ, & cum mittente communionem habent, id eſt, quæ è directo parti affectæ opponuntur, vel ſecundum longitudinem vel latitudinem. Vt, ſi pars affecta ſit infra, verbi gratia, in iſchiade, in parte ſuperiore, cubito nimirum, in eodem latere, vena eſt aperienda, quod ſuadet etiam Galenus, *lib. 10. de compoſ. med. ſecundum loca cap. 2.* Si vero pars affecta ſit loco ſuperiore, verbi gratia, latus dextrum, in oppoſito cubito vena ſecta reuellit. Quæ etiamſi ex parte affecta non euacuet, nihil refert: neque enim reuulſionis eſt ex parte affecta euacuare. Ita pro reuulſione ex hepate interior dextri cubiti eligenda eſt. Hæc enim non ſolum ſuperioris ad inferius relationem habet, ſed etiam proxime mandantem partem reſpicit, vacuans ex vena caua ſanguinem à qua in hepatis ſubſtantiam tranſmittitur ſanguis facturus inflammationem. Eademque rectitudo etiam in aliis partibus obſeruanda, de qua Galenus, *lib. de cur. rat. per ſang. miſſ. c. 16. 2. ad Glauc. cap. 2. atque alibi.* Ita enim κατ' ἴξιν reuellimus, & ἀντικρὺ obſeruamus, quæ nihil eſt aliud, quam directio quædā meatuum, per quos humores ex parte vna in aliam commodè fluere poſſunt: quos natura non vniuſmodi fecit, ſed alios ſecundum longitudinem, alios ſecundum latitudinem. Et quamuis κατ' ἴξιν apud Galenum plerumque pro rectitudine ſecundum longitudinem accipiatur: tamen etiam, quæ ſunt ſecundū latitudinem, è directo eſſe patet, *ex comm. 3. de fract. text. 10.* Dum inquit, κατ' ἴξιν *ſemper pro ex directo ponit: aliquando per longitudinem corporis, aliquando per latitudinem, quemadmodū nunc.* Quæ autem ex antiquis obiici poſſunt, quæ cōtrarium ſuadere, & venam cum parte affecta communicare debere, & in latere affecto aperienda præcipere videntur, ea accipienda ſunt de reuulſione non ſimpliciter dicta, ſed quæ ſeu cum euacuatione, ſeu deriuatione ex parte affecta coniuncta eſt: quam quidem non reiicimus, ſed ſolum in

Quæ oppoſitiones in Reuulſione locū habeant.

Reuulſio per venæ ſectionem.

Rectitudo duplex.

Quæ venarū rectitudo in reuulſione obſeruanda.

ἀντικρὺ quid.

principio, corpore adhuc pleno, locum non habere dicimus, ne ea irritatione plus ſanguinis ad partem adfectam trahatur: verum demum poſt ſimplicem reuulſionem admittimus. Neque etiã officiunt ea, quæ Galenus, *lib. de curandi rat. per ſang. miſſ. cap. 16.* ſcribit: Dum inquit, *Pleuriticis, quæ è directo laborantis lateris adhiberi ſolet ſanguinis miſsio, clariſsimam ſæpe vtilitatem attulit: quæ vero ex brachio oppoſito, aut omnino obſcuram, aut omnino poſt temporis interuallum.* Cùm enim euidens vtilitas, vt nimirum æger ſe leuatum morbo ſentiat, fiat euacuato ſanguine ex loco affecto: facilè cõcedimus, eam ex ſimplici reuulſione, quæ fluèntem ſolùm retrahit, non euacuat ex parte affecta, percipi non poſſe, ſed demum à venæ ſectione, quæ poſt illam reuulſionem ſimplicem adhibetur, & euacuationem ex parte affecta coniunctã habet, prouenire. Interim ſi artis opera & artificioſam medicationem ſpectemus, magna illius etiam reuulſionis ex latere oppoſito eſt vtilitas: etſi æger eam mox non percipiat, neque ea ſola malo leuetur; vt hac de re ſcribit Iul. Cæſ. Scalig. *in comm. in lib. Hippocr. de inſomniis*, cuius verba concluſionis loco hîc apponere libet. *Finem,* inquit, *in quem intendimus, hunc eſſe par eſt, prohibere ſanguinis copiam, ne ad male affectum concurrat locum. Ergo ab oppoſita parte ſanguis detrahendus. Nam ſit dolor in latere ſiniſtro: aperta indidem vena plus trahit à dextro in ſiniſtrum, quàm dextra inciſa in ſiniſtrum. Plus enim humoris eſt inter circumferentiam dextram, & doloris locum, quam inter eundem locum & circumferentiam ſiniſtram. Vnum habent, quo profugiant: non prodeſſe, quoniam nulla ſit, vt appellant, colligantia. At nos dicimus, non nunc agere, vt quod fluxit, detrahamus: neque enim magni momenti eſt: neque quiſquam prima ſtatim die mortuus eſt, ſed poſt multam affluxionem, quam tollit vena contraria remota: vena autem eiuſdem lateris non ſolum non tollit, ſed etiam trahit ad locum male affectum.* I*taque toto poſt facto fluxu, ex eadem parte nos quoque detrahimus. Acderatioae quidem hæc, de experientia quid dicamus facile in promptu eſt. Iam duodeuiginti annos, nennisi vnum vidimus, ex eadem parte inciſa vena euaſiſſe. Et ſane corpus athleticum, vt etiam magis miraremur. Verum ſcimus multos etiam ſine phlebotomia ſanos factos. At plus octoginta redegimus in commentarium quinto ab hinc anno, qui omnes eo curandi genere ſint extincti: cùm plus quingenti his duodecim annis euaſiſſent, quibus in aduerſo cubito vena aperta fuerat.* Hæc Scaliger. Verum de venæ ſectione in pleuritide tractatio propter diſſidentes Medicorum ſententias & quod venæ thoracis quid peculiare habere videantur, obſcurior eſt, atque prolixior, quàm vt hîc integre explicari poſſit.

Reuulſionis recta adminiſtratio.

Iam de recta reuulſionis adminiſtione agamus. Quantitas reuulſionis quantitati fluxus, & virtutis tolerantiæ reſpondeat. Maior autem eſt illa, quæ fit cum effuſione humoris, quàm quæ fit ſine ea: atque in vnoquoque genere magnitudinis quidam gradus ſunt & differentiæ, quarum quælibet certo humoris motu peccantis vitio reſpondeat. In venæ ſectione peculiariter notandum, dum materia cùm impetu fluit, maiores venas eſſe aperiendas, dum modò id loci natura & ſitus partium permittit. Auxilia enim cum præcipiti motu materiæ celeritate contendere oportet. Verum ſi hæmorrhagiæ cauſſa ſanguis mittatur: minores venæ ſecentur, eæque ſæpius aperiantur. Si enim venæ apertio ſæpius repetatur, & in plures vices ſanguinis miſſio diſtribuatur, efficacior fit reuulſio: quia natura irritata crebris motibus reuulſoriis eò humores mittere adſueſcit, & priorem locum deſerit.

Tempus reuulſionis.

Tempus quod attinet, cum reuulſio humoribus fluentibus debeatur, non iis, qui iam influxêre, præcipuè incipientibus fluxionibus adhibenda eſt. Eſt tamen, cùm reliquis quoque temporibus reuulſione opus eſt. Si enim fluxio aliqua ſit diuturnior, contumax & rebellis, etiam in iam inueterata, & poſt principium reuulſio adhiberi debet. Contra interdum inter initia reuulſione opus nõ eſt. Nam tum reuulſione ſolùm vtimur, præcipuè ea, quæ fit cum materiæ euacuatione, cum fluxio eſt vehementior, & copia materiæ maior. Si vero materia non eſt copioſa, aut eius impetus non magnus, deriuatio aut repulſio ad auertendum humorem à parte affecta ſufficere poteſt.

Loca reuulſionis.

Loca, quibus adhibentur reuulſoria auxilia, varia ſunt, pro varietate partium laborantium: quæ facilè ex iis, quæ ſupra de contrarietate in reuulſione obſeruanda dicta ſunt, patent: & particulatim de his agunt practicorum libri.

Quæ venæ ab vtero reuellant.

Vnum ſaltem in ſpecie explicare & diſquirere libet, quæ venæ, vtero laborante, reuulſionis gratia aperiendæ ſint. Plane quidem id definiuiſſe videtur Galenus, dum 2. *ad Glauc. c. 2.* ita ſcribit: *in locis muliebribus in contrarium trahes, ſi eas, quæ in cubito ſunt, ſecueris venas: deriuabis autem, ſi eas, quæ in poplitibus aut talis ſunt, venas diuiſeris.* Verum vt id in dubium vocetur, fecit imprimis Leonh. Fuchſius, qui, *lib. 3. de medendis morbis c. 6.* de curatione inflammationis vteri hæc habet. *Initio venam poplitis, aut malleoli ſecabimus, idque ex Galeni traditione, qui, in lib. de curandi rat. per ſanguin. miſſ. vteri phlegmonem à venis in crure ſectis magis, quàm in gibbero iuuari ſcribit. Nam venæ illæ non ſolum ab vtero reuellunt, verum etiam vacuant.* Quam ſententiam alibi etiam pluribus probare conatur, & venæ ſectionem, quæ in cruribus fit, veram reuulſionem eſſe defendit; ſiquidem per eam humorum tractus in contrarium fit, nempe è ſupernis ad inferna, hoc eſt, ab vtero, qui ſuperior eſt, ad crura, quæ ſunt infra hunc ſita: ſuperna autem infernis contraria eſſe ſtatuit. Eiuſdem ſententiæ etiam Galenum eſſe exiſtimat, non ſolum, *in lib. de curandi rat. per ſang. miſſ. c. 18.* ſed & 13. *meth. med. cap. 11.* vbi in vteri phlegmone venas, quæ in cruribus ſunt, ſecare iubet. Verum hæc opinio non immerito improbatur, ſi natura reuulſionis diligentius perpendatur. Etenim cùm in omni reuulſione hoc obſeruandum ſit, vt nunquam trahamus fluxionem ad partem affectam, ſed potius materiam fluentem, aut fluxuram à parte affecta amoliamur: hoc certè non præſtabunt in vteri inflammatione venæ crurum apertæ: cùm potiùs ad vterum ſanguinẽ attrahant, quàm ab eodem remoueant, vtpote quæ etiam menſes promouent, vt docet Galenus, *de curandi rat. per venæ ſect. cap. 18.* & ſuperfluitatem ad locum affectum, id eſt, ad vterum, & verſus vterum trahant. Quanquam vero crura vtero ſunt inferiora: tamen contrarii rationem non habent: alias etiã pes, qui genu eſt inferior, eſſet eidem contrarius, & affecto genu eſſe reuellendum ad pedem, quod falſiſſimum eſſe manifeſtum eſt: ſed tali cõtrarietate hic opus eſt, quæ ſanguini contrarium motum conciliare poteſt, & quæ non ſanguinem à fonte vnde fluit, ad partem affectam promouet, ſed potius à parte affecta longè remouet. Neque ſanguinem, qui ad vterum confluxit, ad crura trahere eſt reuellere, ſed deriuare. Vnde etiamſi

Galen. *in lib. de cur. rat. per ſang. miſſ.* dicit, vteri in- A flammationem (quanquam nonnulli negent, Galenum hoc dicere de inflammatione, ſed ſaltem de retenſione menſium proferre affirment) plus iuuari à venis crurum apertis, quàm à venis cubiti: id (ſi de inflammatione loquitur) non facit ideo, quod reuellendi, ſed ſaltem quod deriuandi poteſtatem habent; quod idem etiam dicendum eſt de loco 13. *meth. med. c.* 11. Nam vbi reuulſione opus eſt, per quam venam reuellendum ſit, diſertis verbis explicat, 7. *ad Glauc. cap.* 2. Ideoque etiam locus ille, *ex cap.* 18. *lib. de curandi rat. per ſang. miſſ.* non legendus eſt, vt à nonnullis allegatur, hoc modo: *quæ vero fiunt ex cruribus, non ſolum retrahunt, ſed etiam promouere menſes poſſunt,* ſed legendus, vt in vulgata Gaudani verſione habetur: B *Quæ vero fiunt ex cruribus euacuationes, tantum abeſt, vt retrahant, vt etiam menſes promoueant.* In Græco enim procul dubio deeſt negatiua, οὐκ, atque ita legendum eſt: πῶς δ' ἀπὸ σκελῶν οὐ μόνον οὐκ ἀνασπᾶται, ἀλλὰ καὶ προτρέπειν ὑπάρχει τὰ καταμήνια, Nam ſanguinis conſuetum illum, quẽ in menſium fluxu habet, ad vterum, & per vterum, motum conciliare, ſimulque ab vtero retrahere, impoſſibile eſt. Et quamuis Fuchſius dicat: retrahere ſanguinem, ſed non ad ſuperiora verum ad inferiora: tamen id non ſatisfacit. Nam ſanguis, qui vel obſtructionem, vel inflammationem in vtero facit, non à cruribus ad vterũ fertur, ſed à ſuperioribus vaſis. C Ita quoque contrarietatis ratio in cucurbitularum, dum reuulſionis gratia adhibentur, applicatione obſeruandum. Sic menſibus nimium fluẽtibus cucurbitulas ſub mammis affigimus ex præcepto Hippocr. 5. *aph.* 50. *mulieri ſi velis menſes cohibere, cucurbitulã quàm maximam mammis appone.* Sic ſanguine ſupra modum è naribus fluente cucurbitulæ hypochõdriis affigendæ ſuper iecore, ſi è dextra nare ſanguis fluat; ſuper liene, ſi è ſiniſtra, ſuper vtroque vero viſcere, ſi ex vtraque nare profluat. Vt & in reliquis, quæ reuulſionis gratia adhibentur, frictionibus nimirum, ligaturis, veſicatoriis, fonticulis, contrarietatis ratio obſeruanda.

D

De Deriuatione.

Cap. XIX.

Atque hæc de reuulſione. Deriuatio autem eam materiam reſpicit, quæ iam in partem influxit, nondum tamen extra venas in ſpatia partis effuſa eſt, ſed in venis eius adhuc fluctuat. Eſt enim Deriuatio humoris parti incumbentis ad vicina auerſio ſeu tractio, & per ea euacuatio. *Deriuatio quid.* Atque in hac, puta, quæ fit per venæ ſectionem, communio venarum cum parte affecta, cuius toties apud authores mentio fit, obſeruanda. E Cùm enim ex parte affecta per vicinam humorem illapſum euacuare debeat, neceſſe eſt, vt talis vena, quæ cum parte affecta communicet, aperiatur. Ita enim (quod Galenus de vena in eodem latere in pleuriticis aperta affirmat) clariſſima & cita vtilitas percipitur. Illud etiam hic obſeruandum ſi materia in corpore copioſa ſit, non inſtituendam eſſe Deriuationem, niſi plenitudo dempta ſit. Aliàs enim periculum eſt, ne plus humoris ad partem affectam trahatur. Quapropter commodiſſimè reuulſio illa ſimplex, quæ humorem ſimul euacuat, præmittitur. *Quantitas mittendi ſanguinis per deriuationem.* Quantitas Deriuationis humoris, qui in partem influxit, quantitati & ægri viribus reſpondeat. In ſanguinis autem miſſione modum & terminum Deriuationis in inflammationibus ex coloris mutatione nos diſcere iubet Hippocrates, 2. *de victus rat. in acut. t.* 10. Qualis autem coloris mutatio eſſe debeat, docet Galenus, *in comment. Quicquid,* inquit, *ſanguinis in phlegmone continetur, id coloris abundantia colore permutatur: reliquum autem in partibus omnibus ſimile manet. Eam ob cauſam ſanguine, qui in totum ſpargitur corpus, pituitoſiore exiſtente, rubicundior ſane erit, qui in eo, quod phlegmone obſidetur, latere continetur. Quod ſi ſanguis in totum corpus diffuſus rubicundior fuerit: is proculdubio, qui ad phlegmonem eſt, aduſtus aſſatuſque in nigrum mutabitur.* Coloris itaque mutatio ex parte affecta ſanguinis tranſlationem certo ſignificat. Non tamen eam ſemper, vt, *ibidem,* docet Galenus, expectare licet, ob virium imbecillitatem. *Tempus deriuationis.* Tempus commodum deriuationi eſt, cùm materia in partem influxit, & copia materiæ iam dempta eſt, affluxuſque ſedatus. Non tamen etiã nimis diu differenda. Si enim humores iam parti impacti ſint, & pertinaciter inhæreant, tum amplius non deriuantur, ſed aliis modis ex parte affecta euacuandi ſunt. *Locus.* Loca ſitus partium monſtrat: quæ in genere parti affectę vicina eſſe debent, & meatibus cum ea communicare: Speciatim autem in variis affectibus varia alibi recenſentur.

De Repulſione.

Cap. XX.

Qvatuor omnino modis humorem, qui præter naturam ad partem aliquam fluit, ab eadem amoueri poſſe, ſupra docuimus, Reuellendo nimirum, deriuando, repellendo, intercipiendo. De quorum prioribus duobus cum hactenus actum ſit, reliquos nunc addemus. Repellentia primò humorem influentem aliò propellunt, prohibentque ad affectam partem peruenire, & eum qui recens influxit, exprimendo partem ab humoris copia incumbente liberant. *Repulſio.* Repellentia enim non tantum humorem, qui influit, & adhuc in venis partis continetur, ſed etiam eum, qui iam extra venas elapſus in ſpatiis partis conſiſtit, modo nuper influxerit, neque dum impactus ſit, reiiciunt. De iis humoribus, qui in venis partis adhuc hærent, res manifeſta, & palàm eſt, incipientes fluxiones ſæpe ſolo repellentium vſu ſiſti, & partes, quæ iam in tumorem attolli incipiebant, detumeſcere: eos tamen etiã, qui iam extra venas elapſi ſunt, in venas reſumi & repelli poſſe, ſi nihil aliud, ſaltem infantium exanthemata, quæ variolas & morbillos nominant, perſuadere poſſunt, quę frigidi aeris occurſu facile repelluntur, occultantur, & euaneſcunt. Non probatur equidem nonnullis hæc ſententia, qui impoſſibile putant, in venas turgidas & ſatis denſas expulſam iam & craſſiorem factam materiam reuerti poſſe; cùm ſpatia inania habeat patentiora, laxiora, & ignobiliora, ſi per carnes diſpergatur; exiſtimantque, tumores imminui, variolas & morbillos deliteſcere, repulſo ſanguine ad ſpatia proxima, & è venis minimis in maiores & eo, qui fluxerat, ſponte & inſenſibiliter diſcuſſo. Verum de eo, qui in venis minoribus conſiſtit, nullum dubium eſt, eumque ad maiores facile refluere poſſe, extra controuerſiam eſt, quin

autem & ille, qui iam è venis in ſpatia proxima recens effluxit humor (nam de eo, qui iam craſſior factus eſt, id non aſſero) ſi ei per repellentia occaſio detur, refluere, & reliqui, qui in venis eſt, ſanguinis motum ſequi poſſit, impoſſibile nō videbitur ei, qui in corpore viuente miram illam ξύρροιαν, & humorum ex vna parte in aliam confluxum, & μετάστασιν in angina pleuritide, & aliis inflammationibus perpenderit, & orificia vaſorum, quæ in cadaueribus planè clauſa videntur, ſatis hiare cogitauerit. Et ſi illi ſaltem humores, qui in venis minoribus ſunt, in maiores refluerent, reliqui verò, qui iam è venis exciderunt, inſenſibiliter diſcuti deberent, ad id temporis ſpatium ſufficiens requireretur; vt in ſuggilatis & ſanguine ſub cutem effuſo ſæpe ſatis lōgum tempus ad eius diſcuſſionem requiri videmus: cùm tamen videamus, ſæpe in momento quaſi non ſolum variolas & morbillos, & talia, ἐξανθήματα & tubercula minora, ſed & tumores peſtilentiales, ac parotides euaneſcere, vix vllo ſui relicto veſtigio. Non tamen in omnibus fluxionibus repellentia adhibere licet. Partibus enim ignobilibus, præcipuè iis, ad quas natura interdum humores protrudere ſolet, vt ſunt glandulæ poſt aures, & in collo, ſub axillis, in inguinibus, adhibenda nō ſunt, ne humor ex iis repulſus ad partes principes & nobiles feratur. Eodem etiam modo adhibenda non ſunt repellentia, quando fluxio parti principi vicina eſt, vt in eryſipelate in facie & collo: ne intrò acta materia partem principalem lædat. Commodè quoque non adhibentur repellentia partibus nimis profundo loco ſitis. Non enim ad eas pertingit vis repellentium. Imo non tantum nihil commodi ex repellentibus tunc adhibitis percipitur, ſed etiam malum iis augetur. Repellentium enim vſu humores ex partibus ſuperiacentibus intrò pelluntur, & in partem affectam coguntur, ac impinguntur. Ita ſi materia ſit maligna & venenata, vt in carbone peſtilenti, eam repellere non decet, ne ad interiora regreſſa hominem iugulet. Vt nec vbi ab animalis venenati ictu vel morſu vulnus inflictum eſt, cùm potius, tum venenum ad exteriora trahendum ſit. Sicut etiam omnino non competit repellere, cùm natura rectè agens criticè in aliquā partem materiam deponit. Neque enim natura rectè agens in opere ſuo, impedienda, ipſique contrarius motus inſtituendus eſt: ſed potius naturam rectè agentem iuuare decet. Humor quoque ſi multus ſit, & corpus plenum, non adhibenda repellentia, antequam corpus euacuetur. Cùm enim corpore pleno materia regredi non poſſit, ſaltem in partem magis impingitur, aut in partem nobiliorem agitur. Fruſtra etiam adhibentur repellentia, cùm humor iam impactus eſt parti. Talis enim humor repelli nequit. Denique ſi dolor adſit vehemens, repellentia non commoda ſunt. Cùm enim partem conſtringant, dolor augetur. Itaque vel laxantia, & dolorem lenientia, tum admiſcenda, vel ex repellentibus ſolum ea, quæ lenia ſunt, adhibenda. Tempus commodum adhibendi repellentia ex iis, quæ dicta ſunt, patet. Nam cùm repellentia, vt dictum, iis humoribus ſolùm competant, qui influunt, vel recens influxere, non vero iis, qui iam parti impacti ſunt: facile hinc colligere eſt, commodiſſimum tempus adhibendi repellentia eſſe principium fluxionis. Vbi tamen hoc, quod etiam ex ſuperioribus patet, obſeruandum, ſi adſit aliqua in corpore plenitudo, ante euacuationem & reuulſionem adhi-

Repellentia non omnibus fluxionibus conueniunt.

Tempus repellendi.

A benda non eſſe, ſed prius corpus euacuandum, vt humores liberius repelli & retrudi poſſint, neque in partem principem irruant, quod aliàs facilè fieri poſſet. In ſtatu vero repellentia commodè non adhibentur. Cùm enim tum humor iam craſſior ſit, & parti impactus, fruſtrà adhibentur. Neque aliàs etiam in repellentium vſu, præcipuè ſolorum, nimis diu perſiſtendum. Nam ex nimia refrigeratione, tum alii peiores affectus oriri, tum pars ipſa emori poteſt. Quapropter iam principio verſus augmentum vergente digerentia admiſcenda ſunt, quæ poſtea ſenſim augenda. Quod ipſum Galenus tum alibi docet, tum *6. de compoſ. medic. ſec. loc. c. 3.* dum inquit: *Raro inuenerit, quis affectionem aut diſcuſſoriis tantùm, aut*
B *repulſoriis indigentem. Paucæ etenim & affectiones vix nomine à Medicis dignatæ confeſtim ſanantur. Vbi vero generatus affectus maiorem habuerit cauſſam, impoſſibile eſt, ipſum per repulſoria perfectè ſanare, & maxime vbi ægri corpus fuerit multis humoribus refertum, aut affecta particula natura debilis. Ob id igitur cogimur ſæpe in principio, ſæpe vero paulo poſt admiſcere aliquid ex diſcuſſoriis: Si vero dolor adſit vehemens, etiam ex mitigatoriis.* Qua autem ratione miſcenda ſint repellentia cum diſcutientibus, docet idem Galenus, *eodem libro cap. 1.* his verbis. Quemadmodum in principio commoda ſunt pharmaca, id, quod influit, repellentia: ſic
C poſt principium vſque ad finem pharmaco opus eſt, ex vtriſque miſto, repellente videlicet & diſcutiente facultate prædito: ac primo quidem tēpore adſtringens præcellere oportet: ad finem vero diſcutiens: interpoſito verò tempore æquales vtrorumque partes eſſe oportet. Medicamenta autem, quæ repellere dicuntur, id præſtant, vel quia partem eiuſque vaſa comprimendo & contrahendo humores in iis exiſtentes exprimūt: vel quia per accidens frigiditate repellunt, & humores retrocedere faciunt; quoniam videlicet in frigore occurrente motus, impetuſque humoris calore ferè incitatus ſoluitur, & intercipitur, ſicut non amplius irruat & irrumpat humor. Sunt
D enim vt dictū, repellentia vel frigida & humida, vt ſemperviuum, lactuca, ſolanum, quæ nonnulli denſantia potius, quā repellētia appellant: vel frigida, ac ſicca & adſtringentia, quæ propriè repellentia nominantur. Hæc fortiora ſunt prioribus. Duplici enim ratione repellunt, & quatenus frigida ſunt, & quatenus adſtringunt; cùm repellentia illa humida & aquea ſolum frigiditate repellant. Ideoque illa repellentia frigida & humida ſine adſtrictione ſolum humores tenues & in ſuperficie poſitos repellunt: atque ita conueniunt maximè, cùm humor tenuis & paucus fuerit, ac ſuperficiem corporis occupat, aut cùm fluxiones, ob nimium partium calorem accidunt,
E vel calorem magnum adiunctum habent. Ita enim & illum tollunt, & prohibent, ne humor in parte recipiatur. Eodem modo conueniunt, ſi dolor adſit vehementior. Humiditas enim frigiditati adiuncta partes nonnihil laxando lenire aliquo modo dolorem poteſt. Verùm cùm etiam inter hæc quidam gradus ſint, & fortius repellat ſemperuiuum, & ſolanum, quàm trifolium, aut vmbilicus veneris, adhuc vero frigidiora ſint, cicuta, mandragora: nunc hæc, nunc illa adhibere conuenit, prout maior vel minor eſt caloris exceſſus, & fluxionis vehementia. Repellentia verò, quæ adſtringunt, conueniunt, cùm dolor non ita vrget, & ob debilitatem partium fluxiones fiunt. Nam & affectis partibus robur conciliant,

ciliant, & ne influens humor in parte recipiatur, efficiunt, & eum, qui recens influxit, repellunt: vbi ſenſus exquiſitus eſt, veluti in oculo, fugere oportet, quæ valde frigida ſunt, & valde adſtringunt, Galenus, *lib. 13. meth. med. cap. 22.* Cæterùm locus, cui adhibenda ſunt repellentia, ille ipſe eſt, à quo repellere oportet. Quamobrem non ſolùm extra imponuntur, ſed etiam intus dantur, vel epota, vel per clyſteres iniecta.

De Intercipientibus.

CAP. XXI.

Intercipientia.

INtercipientia fere conueniunt cum Repellentibus, ſolumque ab iis ratione loci differunt. Repellentia enim adhibentur parti affectæ: Intercipientia vero viis, per quas humor defluit: qualia ſunt defenſiua vulgo dicta, quæ facultate frigida, ſicca, terrea, ac adſtringentia, in ipſa via humoribus aditum intercludunt, & ne ad partem affectam pertingant, efficiunt. Et quidem tribus modis hoc præſtant, nimirum vel condenſando humores, ne ita liberè fluere poſſint; vel exſiccando & quaſi exhauriendo. Verùm cùm inter hæc alia valentiora ſint, alia mitiora, fortioribus vtendum in habitu corporis duriore, vbi vaſa ampliora ſunt, aërisque ſtatus eſt calidior, qui vias laxat, & dilatat, & affluentis humoris maior impetus. Si contra ſe res habeat, mitiora adhibenda. Applicantur autem commodiſſimè locis ex carnibus, in quibus vaſa ſunt euidentiora & patentiora, vt in articulis, vel ſupra articulos: vt ſi inflammatio ſit in pede, ſupra malleolos; ſi in tibia, ſupra genu: ſi in coxa, ad inguina, ſi in ſumma manu, ad carpum, ſi inter carpum & cubitum, ſupra cubitum, ſi in humero ad ſummum humerum. Hoc loco iſtud non prætereundum, nonnullos, intercipiendi humoris gratia, faſcia partes ſupra articulum conſtringere, atque in ea eſſe opinione, vinculo hoc modo vaſis conſtrictis humores intercipi. Verùm errant hi: vincula enim fortia attrahunt plus humoris, & non raro hoc modo adhibita gāgrænam acceſſunt. Atque ita quomodo vnum humorum in motu vitium, quatenus nimirum non rectè mouentur corrigi debeat, diximus: alterum etiam ſubiungemus, quod eſt, quando, quę moueri debebant, planè non mouentur, vt cùm menſes, hæmorrhoïdes, aut aliqua alia conſueta euacuatio ſupprimitur. Cùm autem nullum detur remedium, quod per ſe humores præter naturam quieſcentes commoueat: cauſſæ huius quietis inquirendæ ſunt: quas quidē ex iis, quę de cauſſis fluxionum dicta ſunt, inuenire non ita difficile eſt. Nam cùm ad fluxum requiratur caliditas & tenuitas humorum, & viarū, per quas fluere debent, laxitas & amplitudo: quietis cauſſa erunt frigiditas & craſſities humorum, ac viarum anguſtia. Quapropter humores, qui quieſcunt, calefaciendi & attenuādi ſunt, & meatus laxandi, & anguſtia tollenda, de quo ſuo loco. Quæ ſi non iuuant, ad ea, quæ vi humores concitare poſſunt, quæ ſupra enumerauimus, nimirum quæ caloris, doloris & vacui ratione humores in aliquam partem attrahunt, veniendum: inter quæ quidem maximam vim humores commouendi habent, quæ vacui ratione trahunt. Vnde ad ſuppreſſos menſes ciendos maximè facit, ſi inſtante tempore purgationis menſtruę venæ in

Intercipientia quibus locis applicanda.

A partibus inferioribus aperiantur, aut crura ſcarificentur.

De Diſcuſsione ſeu διαφορήσει.

CAP. XXII.

Humores ſecundum locum peccantes.

VNum adhuc reſtat humorum vitium ſecūdum vbi, dum nimirum humores aliqui in aliqua parte, in qua non debebant, hærent: quod plerumque ad vitium in motu ſequi ſolet. Nam dum humores in partem aliquam præter naturam fluunt, ſæpe fit, vt reuellentibus; deriuantibus,
B intercipientibus, repellentibus planè ex parte affecta tolli non poſſint, ſed poſt omnia hæc adhibita auxilia aliquid in parte relinquatur: id itaq; cùm in loco illo præter naturam hæreat, qua ratione ex eo amouendum ſit, tandem etiam dicendum. Humores autem illi, qui in parta iam infarcti, & quaſi impacti hærent, remeandique potentiam amplius non habent, pluribus modis ex parte affecta tolli poſſunt, qui tamen omnes ad duos reducuntur. Vel enim inſenſibiliter per ἄδηλον διαπνοὴν ſeu διαφόρησιν humor in vapores reſolutus diſcutitur, vel manifeſtè euacuatur, & humor ſub forma humoris educitur. Quæ per inſenſibilem tranſpirationem humorem tollūt, Diſcu-
C tientia, Reſoluentia, & Dirigentia appellantur. Adhibentur autem commodè, cùm humor paucus, tenuis, ſub cute molliore hęrens, & loco tali ſitus eſt, ad quem vis medicamentorum diſcutientium poteſt penetrare. Si enim humor nimis craſſus ſit, fruſtra tentatur διαφόρησις. Neque etiā per cutem denſam nimis vis medicamētorum penetrat, & vaporibus non datur liber tranſitus. Si autem materia loco nimis profundo hęreat, vix eò penetrabunt diſcutientia, aut fortiora, vt poſtea dicetur, ſunt adhibenda. Non tamen adhibere licet διαφορητικὰ, ſi plenitudo in corpore adſit, ſed prius corpus euacuandum eſt: alias enim periculum eſt, ne calidis his medicamentis plus materiæ attrahatur. Tempus adhibendi diſcutientia
D quod attinet: In principio ea non conueniunt, ſed potius tum vtendum repellentibus. Cur autem in principio repellentia magis conueniant, quam diſcutientia, plures cauſſas affert Galenus. Primò enim, *method. med. cap. 16.* ita ait: *In principio tum parum eſt, quod affluit, tum magna ex parte tenuius, tum partis ipſius, quæ recipit, virtus valentior, vtpote nondum laſſata, tum quod in afflicta parte continetur nondum violenter impactum.* Vbi, quod de virtute valentiore dicit, precipuè notādum. In principio nimirum humorū copia nondū debilitata ad expellendum natura fortior eſt, potiſſimū ſi medicamentis adiuuetur: quod faciunt repel-
E lentia, quæ expultrici vaſorum adſtrictione ſua robur addunt. Aliam rationem affert, *art. parua c. 95.* quod nimirum per repellentia expeditior fiat euacuatio, vtpote per vias maiores & magis expeditas. Repellens enim humores ex vaſis minoribus ad maiora pellit: Contra digerentia attrahunt à vaſis maioribus ad minora. Denique & ea de cauſſa in principio ſunt commodiora repellentia: quia ſimul calorem nimium partis alterāt. In principio igitur potius repellentia adhibeantur, quàm digerentia. In augmento iam quidem locum habent, ſed non pura, verùm repellentibus miſta: poſtea ſemper quantitas repellentium minuenda, & διαφορητικὰ augenda, donec

Humores in parte impacti quot modis tolli poſſint.

Diſcutientia quibus affectibus adhibenda.

Tempus adhibendi diſcutientia.

tandem in fine ſtatus, & inſtante declinatione ſola adhibeantur. Quia in re vtile eſt conſiderare occaſionem, & cauſſam fluxionis. Ea enim, quandiu adhibenda ſint, & repellentia, & diſcutientia docet. Nam in affectibus frigidis repellendi tempus breuius eſſe debet, diſcutiendi longius. In calidis contra longius ſit tempus repellendi, diſcutiendi breuius: cùm his medicamentis non ſolum fluxioni, ſed etiam intemperiei ſatisfiat. Ipſa autem medicamenta διαφορητικά quod attinet, omnibus hoc commune eſt, vt ſint calida & exſiccantia. Inter ea tamen alia aliis calidiora ſunt, & hinc vel leuiora & mitiora, vel valentiora exiſtunt diaphoretica. Nam cùm medicamenta referantur ad ipſos humores extenuandos ac reſoluendos, & horum alii facilius, ob tenuitatem ſuā, alii difficilius, propter craſſitiem, reſolui poſſint: neceſſum eſt, vt medicamenta διαφορητικά alia aliis ſint valentiora, & calidiora, alia minus talia. Vtimur nimirum, leuioribus, cùm materia eſt in ſuperficie corporis, pars affecta mollis & laxior. Fortiora adhibentur, cùm materia in profundiore loco ſita eſt, aut ſub craſſa & denſa cute, ipſaque eſt frigidior & craſſior. Situm enim materiæ quod attinet, ſi materia diſcutienda in profundiore loco hæreat: adhibentur iure valentiora diaphoretica. Nam ſi imbecilliora tum adhiberentur, ad partem in profundiore loco poſitam ſaluis viribus non peruenirent, ſed calor remiſſior longiore illo tractu exſolueretur, vt poſtea partem affectam parum iuuare poſſent. Illud denique circa διαφορητικά non eſt prætereundum, vt ſint morſus & acrimoniæ expertia, ne dolorem qui fluxiones augere ſolet, augeant: Deinde vt cautè fortiter reſoluentia adhibeantur. Nam ſi fortiora reſoluentia minus dextrè, præſertim ſola adhibeantur: reſoluunt tenuiores humoris partes, & craſſas relinquunt, atque indurant, & mala ſæpe incurabilia efficiunt. Quapropter commodum eſt, fortiter reſoluentibus humectantia & emollientia admiſcere. De quibus iam dicendum eſt.

D

De Materiæ Emollitione & Suppuratione.

Cap. XXIII.

Emollientia. Emollientia neceſſaria ſunt, quoties materia craſſa & indurata eſt. Nam ſi materia ſit craſſa & indurata, fruſtrà adhibentur diaphoretica; cùm talis materia iis diſcuti non poſſit: ſed prius emollienda eſt. Cùm autem, vt ex Galeno, *l.5. de ſimpl. med. fac. cap.5.* patet: durum tribus modis efficiatur, exſiccatione, concretione, & nimia repletione: medicamentum μαλακτικόν, E vt eſt eodem in loco, non de iis omnibus accipitur, ſed peculiariter de iis, quæ congelatione induruerunt. Μαλακτικά autem medicamēta ſunt, quæ moderate calefaciunt, ſimulque non valde exſiccant, quæ nempe & quod congelatum eſt, fundunt, & ſenſim per halitum digerunt. Nam quæ valde excalefaciunt, hærens & contentum in particula humidum violenter diſcutientia, reliquum omne deſiccant, & incurabile malum efficiunt: quæ vero valde exſiccant, etiamſi non calefaciunt, atque ita ſubtile & tenuius euacuant: tamen ex ſua natura ad ſummam duritiem humores *Suppurantia* adigunt. Si tandem in vaporem reſolui & diſcuti materia non poteſt, in pus conuertitur. Nam cùm in alimentum partis verti nō poſſit: natura & ca-

A lor innatus partis eam, quam quidē recipere poteſt, formam ipſi inducit, in pus nimirum mutat, & ab vtili alimento ſegregat, vt commodius poſtea aperta cute euacuari poſſit. Quapropter vt hoc citius fiat, Medici eſt, ſi videat humorem per ἄδηλον διαπνοὴν diſcuti non poſſe, hac in parte Naturæ opem ferre, & maturantia medicamenta adhibere, id eſt, talia, quæ moderatè ſunt calida & humida, vt calorem innatum augeant & foueant; & præterea emplaſtica, quę lentore ſuo poros cutis occludant, & ita effluuium illud caloris & calidarum exhalationum prohibeant, vnde calor innatus augeatur. De quorum vſu primo obſeruandum, non eſſe adhibenda ſuppurantia, niſi cum planè perſuaſum habemus, per ἄδηλον B διαπνοὴν humores diſcuti, & ſuppurationem prohiberi non poſſe. Si enim ſpes eſt, humores diſcuti poſſe, à ſuppurantibus abſtinendum. Deinde & illud notandum, non omnes humores æquè rectè in pus verti poſſe. Sanguis quidē facilè in pus mutatur, & tumores ex ſanguine faciliùs & tutiùs ſuppurantur. At in affectibus ex bile & melācholia natis vix ſine periculo adhibētur ſuppurantia: cùm horum vſu illi humores ſæpe ita degenerent, & corrumpantur, vt cancrum, & alia maligna vlcera excitent. Neque etiam quouis loco tutò adhibentur. In partibus internis non temerè procuranda ſuppuratio. Nam ex pure, vtpote digniores, C valde læduntur, & vix ex iis, aut non ſine inſigni offenſione pus euacuari poteſt. Inter partes vero externas non tutò circa articulos adhibentur ſuppurantia. Debilis enim his partibus calor eſt, & non facile ſanitati reſtituuntur. Quomodo autem pure confecto abſceſſus aperiendi ſint, & quid porro agendum, ſuprà *part. 1. ſect. 2. c. 7.* dictum. Hoc ergo loco, hac Methodi medendi parte, quę indicationem præſeruatoriam complectitur, abſoluta pedem figimus. De Indicatione curatoria & vitali iam porro agendum reſtat.

Suppurantia quando adhibenda.

Quo loco non ſuppuranda ſuppurantia.

Libri V. Pars II.

De Indicatione Curatoria.

Sect. II

De Morbis Intemperiei Curandis.

Capvt primvm.

Postqvam Indicationem præſeruatoriam abſoluimus, & qua ratione cauſſæ morbos efficientes tolli poſſint, docuimus: iam ad Indicationem curatoriam accedimus, viam morbos tollendi pro compendii ratione monſtraturi. Cùm autem tria ſint morborum genera, vt ſuprà, *lib. 2. part. 1. c. 2.* dictū, morbi ſcilicet partium ſimilariū, compoſitionis & ſolutæ vnitatis: à morbis partiū ſimilarium faciemus initium. Sunt vero, vt *ibidem*, dictum, morbi partium ſimilarium duplices, morbi intemperiei, & morbi totius ſubſtantiæ, vt vocant, ſeu occultarum qualitatum. De morbis igitur intemperiei primò dicemus. Vbi hoc primo obſeruandum, quæ hîc de morbis intemperiei tollendis dicemus, etiam ad cauſſas, quatenus intemperie peccant, applicari poſſe. Quamobrem etiam ſupra pauciora de cauſſarū in qualitate vitio corrigendo diximus: cùm eodem,

Morborum Intemperiei curatio.

qui hic explicabitur, modo cauſſarum in intemperie peccatum tolli & corrigi poſſit. Intemperiei vero debetur alteratio per contraria; cùm omnis curatio ϖρῶτον τὸν κοινότατον σκοπὸν τὸ ἐναντίον habeat, ſeu omnis curatio per contraria abſoluatur, vt Galenus, *artic. Medic. cap.19.* docet. Si enim, vt idem Galenus *eodem loco*, loquitur, omne immoderatum eſt pręter naturam; moderatum vero ſecundum naturam: neceſſum eſt, vt immoderatum per immoderatum contrarium ad mediocritatem redigatur. Ideoque qualitatem contrarietatis & remedii monſtrat qualitas affectus præter naturam, & quidem ſimplex ſimplicem, compoſita compoſitum: calida intemperies indicat medicamentum refrigerans, frigida, calefaciens; humida, ſiccans, ſicca, humectans, calida humida, medicamentum frigidum ſiccum, calida ſicca, frigidum humidum; frigida humida, calidum ſiccum, frigida ſicca, calidum humidum.

Intemperies quid indicet.

Non autem ſolùm in alteratione contrarietas in genere obſeruanda, vt ſcilicet calido frigidum, & frigido calidum opponatur: ſed & gradus contrarietatis obſeruandus, & danda opera, vt, quantum fieri poteſt, ipſe gradus receſſus à naturali ſtatu deprehendatur, ipſique exactè reſpondens remedium opponatur. Aſſequemur autem hoc præcipuè, ſi perpendamus, quam quodlibet corpus, & quęlibet pars temperiem habuerit, antequam in morbum incideret. Itaque qui plurimum à naturali ſtatu receſſit morbus, vehementioribus indiget remediis; & contrà, qui non multum à naturali ſtatu abeſt, mitiora poſtulat remedia. E quibus hę deduci hoc loco regulæ poſſunt. Nam primò ſi morbus, qui plurimum à naturali ſtatu receſſit, fortibus indiget remediis, ſequitur: quod morbus calidus in corpore natura frigidiore valentibus expugnandus eſt frigidis: Et morbus frigidus in corpore natura calido calidiora requirit remedia: Morbus humidus in corpore ſicco, & duriore natura vehementius ſiccantia requirit: Morbus ſiccus in corpore humido, & molli fortius humectantia poſtulat. Ex altera vero regula, quæ iubet in morbo, qui minus à naturali temperie diſtat, mitioribus vtendum eſſe remediis, hæc ſequuntur: Calidus morbus in corpore natura calidiore frigida mitiora remedia requirit. Frigidus morbus in corpore frigidiore calida debiliora poſtulat remedia: Humidus morbus in corpore natura humido & molli minus valenter ſiccantibus eget: Siccus morbus in corpore natura ſicco & duro minus humectantibus opus habet. Ideoque ante omnia partis, quę intemperie laborat, cõditio & natura perſpecta ſit, oportet, & non ſolùm receſſus eius à naturali tẽperie perpendendus: ſed & quas alias proprias & peculiares qualitates ſua natura habeat, vel quas à cauſſa efficiente acceperit, conſiderandum: multumque intereſt, an neruus, vel caro, an ventriculus, vel hepar intemperie laboret. Licet enim affectus, vt intemperies eſt, ſolùm alterationem per contrarium requirat: tamen vt huius partis eſt intemperies, non ſolùm definitam, & huius partis temperiei conuenientem contrariam medicinam poſtulat, ſed & talẽ, quæ in cæteris quoque naturę & conditioni partis reſpondeat, nullamque, quæ parti nocere poſſit, qualitatem adiunctã habeat.

Quomodo gradus contrarietatis ſeruandus.

Primo itaque id obſeruandũ, vt non ſolum medicamentum intẽperiei pręſenti, quantum fieri poteſt, exactè reſpõdens opponatur, ſed & ſit appropriatũ & peculiarẽ cum partis affectæ natura cõuenientiã habeat. Ergo ſi cerebrũ ſit calefaciẽdũ,

Appropriata contraria adhibenda.

A non quodlibet medicamentum adhibendum, ſed ea, quæ cephalica dicuntur, vt betonica, maiorana, roſmarinus, &c. ſunt vſurpanda. Ita thoraci, thoracica, cordi, cordica, ventriculo, ſtomachica, hepati, hepatica, lieni, ſplenetica, vtero, hyſterica, & ſic cuilibet membro appropriata medicamenta exhibenda ſunt. Deinde etiam videndum, an corpus à cauſſa morbifica aliquam præter primas, qualitatem acceperit: ideoque alia refrigerantia ſunt exhibenda, ſi calor ſit ſimplex, alia, ſi præterea quædam malignitas præſens ſit. Tandem quoque cauendum, ne medicamentum cum qualitate, qua ad corrigendam aliquam intemperiem opus eſt, aliam quamcumque etiam qua-
B litatem, quæ parti nocere poſſit, coniunctam habeat. Quapropter non ſolum in alterando fugiẽda ea, quæ quandam cum parte affecta antipathiam habeant, & ea adhibenda, quæ parti appropriata ſint: ſed & reliquæ omnes qualitates noxiæ vitandæ. Proinde ſimplicibus intemperiebus curandis ſimplicia contraria medicamenta maximè conueniunt: quæ ſi non ſemper in promptu ſunt, admiſtione aliorum qualitas illa, quæ minus conuenit, aut etiã noxia eſt, tolli poteſt: ſicut contra in cõpoſitis intemperiebus, ſi medicamẽtum, quod compoſitis qualitatibus contrariis cõuenit, habere non licet, admiſtione aliorum id, quod deeſt, ſupplendum. Ex his vtiles quædam admonitiones, in peculiaribus quibuſdam partibus ob-
C ſeruandæ deduci poſſunt. Primò in capitis affectionibus curandis obſeruandum, ne facilè vltrà mediocritatem alteremus. Princeps enim membrũ eſt cerebrũ, & ſi calefaciendi modus excedatur, & natiua cerebri intẽperies in calidiorẽ præter naturam mutetur: vigiliæ, deliria, ac furor facile excitantur: ſi vero in refrigeratione modus non ſeruetur, ſopor, actionum omnium torpor, & amentia inducitur. Tutius tamen eſt calefacere, quàm refrigerare. Nam frigida facilè calorem natiuum extinguunt. Ideoque imprimis dum caput humectare, refrigerare, ſomnumque conciliare animus eſt, cauendum, ne calorem natiuum debilitemus, & alium affectũ inducamus, &
D proinde nec diu, nec frequenter talia ſunt adhibẽda, interimque caput fricandũ, vel exſiccandum linteis ſiccis. Videndum quoque, dum externis capitis partibus ſaltem laborantibus alterãtia adhibẽtur, vt ea non ſint tenuia vel fortia nimis, ne intus ſe penetrent, cerebrumque lædant. In thoracis & pulmonum affectionibus ſemper cauendum, ne nimis exſiccemus. Nam materia per valde exſiccantia, vel in tophaceam, aut ſcirrhoſam duritiẽ concreſcet, vel incraſſabitur, partibuſque magis adhærebit, & ad eductionem fiet ineptior. Vbi vero refrigeratione opus eſt, imprimis cauendum, ne frigida adſtringentia adhibeantur, ſed hume-
E ctantia. Humectantia enim materiam ad interiora non repellunt, humorum coctionem adiuuant, humores à partibus ſeparant, eoſque eductioni præparant, & vias leniunt, ac humectãt. Admodũ etiam frigida pectori inimica ſunt, 5. *aphor.* 5. non tantum foris admota, ſed & intus aſſumpta. Cor quũm ſit membrum ad vitam ſummè neceſſarium, in eius curatione ſemper admiſcẽda medicamenta, quæ habent vim roborandi, & proinde moderate adſtringentia atque odorata & bezoartica dicta omnibus, quæ cordi adhibentur, medicamentis admiſcenda. Cauendũ vero à vehementer refrigerantibus & calefaciẽtibus. Ventriculus officium toti corpori ſummopere neceſſariũ gerit, eiuſque orificium ſenſum habet ſatis exquiſitum.

In cerebri intemperie curanda quæ obſeruanda.

In thoracis intemperie curanda, quæ notanda.

Cordis intemperies quomodo curanda.

Ventriculi intemperies vt curanda.

Itaque tam à calore, quàm frigore nimio facile A læditur, atque in calida intemperie cautè & ſenſim ac paulatim refrigerandum: in frigida vero cauendum, ne nimium calidis calidum innatum diſſipetur: ac proinde adſtringentium & roborantium aliquid ſemper addendum, quæ calidi innati ac ſpirituum diſſipationem prohibent.

In Hepatis intemperie curanda, quæ obſeruanda.

In Hepate curando, ſiue intus, ſiue extra adhibeantur medicamenta, ea ſemper eligenda, quæ & tenues partes habeant, vt altiùs penetrare poſſint: cùm verò hepar ſit membrum princeps atque ea, quæ magnam diſſipendi vim habent, non ſuſtineat: ſimul cum tenuitate partium aliquã adſtringendi & roborandi vim habeant, oportet: qualia ſunt, quæ adſtringunt, atque amara ſunt, vt abſinthium. Abſtinendum vero eſt à dulcibus, à quibus hepar, ſicut & ſplen, facile intumeſcit.

In liene.

Lien tum ob ſitus diſtantiam, tum ob humorum contentorum craſſitiem, tum ob ipſius ſubſtãtiæ modum validiſſima poſtulat, & perfert remedia, quę propterea etiam extra tutò adhibere licet, ita tamen, ne vel ſubita refrigeratione humores in eo contenti concreſcant, aut exſiccatione indurentur: intus autem, ne alia viſcera ab iis lædantur, vix tutò adhibentur, & propterea frequentia, & diuturniore vſurpatione id, quod in vehementia deeſt, compenſandum eſt.

In vtero.

In vteri morbis & affectionibus, aceto abſtinendum. Nam, vt habet Hipp. *3. de rat. vict. in ac. aph 39.* Mulieribus longè magis, quàm viris aduerſatur acetum, vterumq; dolore afficit. Dulcia contra ſunt vtero gratiora. Ideoque remedia, quæ ciendis menſibus adhibẽtur, atque aliàs in cienda vrina vſurpari ſolent, ſine dulci aliquo, ne ad renes abeant, non ſunt exhibenda. In grauidis vero à talibus abſtinendum. In ſiccantibus quoque, quæ vel per iniectiones, vel per peſſos adhibentur, cautione opus eſt, ne nimia ſiccitate tenera vteri acetabula arefaciant, infœcundaſque mulieres reddant. Itaque vbi calefactione opus, humiditate ſiccitas nimia corrigenda.

In oculis.

Oculus cum ſit εὐαίσθητος, non fert medicamenta acria, aut quæ ipſum cõſtringant & exaſperent.

Quæ intemperies faciliùs curetur.

Præter hæc & alia in alteratione reſpicienda ſunt, quæ Galen. 7. *meth. med. c. 5.* proponit. *Facillimæ*, inquit, *ad curandum alterationes ſunt, quæ* D *ex calido & frigido conſiſtunt, propterea, quod maxime actiuis qualitatibus corriguntur: ægrius curantur, quæ in humido ſiccoque habentur, quod imbecillis, & vt ita dicam ὑλικωτέραις qualitatibus eorum curatio perficitur, potiſsimumque cum humectandum eſſe requiritur.* Ideoque addit: *Tempus curationis in ſicca temperie multo amplius, quippe quod in ſanis ſenium eſt, id ſicca intemperies in ægris: tempus vero caloris & frigoris reparandi par quodammodo eſt: ſecuritas tamen impar. Niſi enim cuncta, quæ ei quod curatur, circũdata ſunt corpora, valida plane ſint, metus eſt, ne ab iis, quæ refrigerant, noxam contrahant non leuẽ: in reliquis duabus qualitatibus ſimilis ſecuritas eſt,* ea propter etiam frigida cautè adhibenda parti, quæ ſua natura non magnum calorẽ obtinet. Inſuper & hoc circa intemperies curandas monet Galen. *7. meth. med. c. 13.* vt partibus, quæ per ſumma corpora ſunt, laborantibus ea medicamẽta, quæ intemperies requirit, applicemus: quibus autem in profundo corpore eſt intemperies, in iis rationem interualli ineamus. Si enim iis medicamentis vtamur, quæ intẽperies requirit: vtique multo imbecilliora, quàm pro vſu, ad locum affectum peruenient. Neque tamen adhuc ſufficit pro morborum intẽperiei curatione contraria, & quidem quantum fieri poteſt talia, in quibus indiuidua & exacta cum morbo ſit contrarietas adhibere: ſed & ſimilium, quæ qualitate ſcilicet cum intemperie conueniunt, vſus omnis fugiendus. Vſu enim contrariorum remediorum nihil proficitur, ſi ſimul morborũ fouẽtia admittantur; cùm, quantum intemperiei per contraria medicamẽta detrahatur, tantum eiuſdẽ per ſimilium vſum inducatur. Itaque ſi vel aër, vel cibus, vel potus, qualitate cum intemperie tollenda conueniant, vel aliud quid ex rebus non naturalibus, quod eandem intẽperiem inducendi vim habeat, ægro in vſu ſit, illa omnia remouenda & vitanda ſunt.

Intemperiei cum materia curatio.

Porrò cùm ſuprà dictum ſit, intemperiem aliam eſſe cum materia, aliam ſine materia, & poſtea quoque morbos in fientes & factos diuiſerimus, quorum illi niſi à cauſſa ſua foueantur, B mox euaneſcunt, hi etiam ablata cauſſa ſubſiſtere poſſint: diligenter in curatione morborum intemperiei perpendendum, an ſit morbus factus, vel fiens, intemperies materialis, vel immaterialis. Nã non eſt eadem planè eas curandi ratio. Nudæ quidem, & ſine materia intemperies per ſolam alterationem, vt dictum, tolluntur, & qualitas præternaturalis per contrarium medicamẽtum amouetur: ad materiales vero intẽperies tollendas ſola alteratio non ſufficit. Cùm enim, vt ex generali methodo medendi patet: morbus tolli non poſſit, niſi cauſſa ſublata: intemperies, quę pẽdet à materia non tollitur, niſi cauſſa, à qua fouetur, prius ablata. Itaque, vt Galen. *artis Medic. c. 89.* docet, C indicatio in huiuſmodi eſt euacuatio, atque alteratio. Intemperies nimirum ſui ablationem per contrarium alterans medicamentũ poſtulat: cauſſæ autem, quę illum fouent, etiam ſui remotionẽ oſtendunt: & ſic in talibus morbis curandis θεραπεία ſeu curatio cum προφυλακῇ coniungitur, vt docet Galenus, 11. *meth. med. c. 2.* Et vt idem Galenus, *cap. 89. artis Medic.* monet vnum commune præceptum obſeruandum eſt, vt vnamquamque prius, quæ ipſum effecit, cauſſam tollamus: deinde ad illam, quæ ab eadem cauſſa facta eſt, ægritudinem accedamus, cauſſarumque ſalubrium inuentionem faciamus. Res ſcilicet præter naturam eo ordine tollendæ ſunt, quo ſeſe mutuò conſequuntur: & quia morbus pendet à cauſſa D ſua, cauſſa ante morbum, & morbus poſt cauſſæ remotionẽ tollendus. Quia vero plures ſępè ſunt cauſſæ, procatarcticę, antecedentes & coniunctę: & hæ eo ordine tollendæ ſunt, quo ſeſe pepererunt: & quoniam coniuncta pendet ab antecedente, hæc à procatarctica: primò procatarctica remouenda, hinc antecedens, demum coniuncta. Cùm enim, vt Galenus 11. *meth. med. c. 10.* docet, id quod vltimum in reſolutiua methodo eſt inuentũ, omnium primum in curatione peragendũ ſit: cauſſę eo ordine ſunt tollendæ, quo ſeſe mutuò conſequũtur, initio facto ab ea, à qua primus motus. Hic tamen obſeruandum, non ſolum mate- E riã eſſe cauſſam intemperiei partium, ſed contra etiam ſæpè accidere, vt humor vitioſus ab ipſa partis intẽperie generetur, & pars intemperiem, quam obtinet, ipſi humori, quem in ſe continet, imprimat, qui tamen humor rurſus intemperiem, quam partis vitio primùm concepit, ipſi parti communicat, eiuſque intemperiem fouet, atque ita, diuerſo reſpectu, & cauſſæ, & effectus nomen, ſuſtinet. In quibus quidem intemperiebus imprimis ipſi partium præternaturali intemperiei occurrendum. Hęc enim totius mali fons eſt, atque ab ea humores inficiuntur: ipſi tamen humores etiam, quoties opus, euacuandi ſunt: cùm eam quam à parte acceperunt, intemperiẽ rurſus parti

imprimant, vitiumque partis augeant. Quomodo autem humores ſint euacuandi, pluribus ſupra dictum. Hîc verò notandum, cauſſæ nomine non ſolùm intelligi cauſſas ſimpliciter dictas, id eſt, eas, quæ ſolùm cauſæ ſunt, ſed etiam morbos & affectus, qui alios quandoque morbos excitant & fouent. Nam & hi ſimiliter primo loco tollendi ſunt. Ex quo patet, quantoperè errent ii, qui ſaltem ſymptomata curant, & neglectis cauſſis, affectus tollere conantur; cùm ſemper prius cauſſa quàm morbus ab ea ortus, tollenda ſit: niſi forſan aliquid maximè vrgeat, & periculum ægro minetur, atque ita, quaſi neglecta aliquandiu cauſſa & morbo, ei, quod maximè vrget, occurrendum ſit.

De moris totius Subſtantiæ Curandis.

CAPVT II.

Morborum totius ſubſtãtiæ curatio.

MOrbi vero totius ſubſtantiæ, vt vocant, ſeu occultarum qualitatum, & ipſi contraria poſtulant remedia, ſed quæ illa ſint, ſola experientia conſtat. Quanquam & ex iis quædam, quæ aliis morbis adhibentur, vt quæ euacuandi vim habent, ſuo loco his morbis conueniant. Nam occulta illa qualitas maligna per contrarium alexipharmacum expugnanda, & venenata cauſſa ex corpore tollenda & eradicanda eſt, ac quod de morbis intemperiei dictum eſt, vt primo cauſſa, quæ illam induxit, deinde intemperies tollatur, id etiam hic locum habet. Primò enim omniũ cauſſa tollenda eſt, & ſi ea in corpore generetur & foueatur, vt in malignis febribus accidere ſolet, plerumque humor, qui correptus eſt, tolli; reliquus, qui corrumpitur, emendari debet. Ita venenum, quod hauſtum, aut quocunque modo sũptum eſt per os, è corpore euacuari debet, idque per loca proxima, & à corde, quãtum fieri poteſt, remota. Talia ergo commodiſſimè vomitu reiiciuntur, aut etiam per aluum mox educuntur. Si verò cum aëre attractum ſit, aut vltra iecur penetrauerit, per ſudores expellendum eſt. Quæ morſu aut ictu venenatorum animalium communicata, aut per contactum quocunque modo corpori illata ſunt, quamprimum retrahenda, & extrahenda, omnibuſque modis, ne intra corpus penetrent & ſerpant, laborandum. Ideoque cucurbitulæ & attrahentia tam à proprietate, quàm manifeſtis qualitatibus, gallinæ podex, vel pulmones animalium recens mactatorum, dolorem excitantia, atque acria, cauteria, actualia, & potentialia, vt allium, cæpe, ruta, ſal, ranunculus, naſturtium, ſinapi, nux, nitrum, farina, orobi, cum melle & aceto, cantharides, theriaca, & ſimilia adhibenda, carnis læſæ portio exſcindenda, & membrum totum, ſi fieri poteſt, vt digitus, abſcindendum, vel vinculo ſuperiore loco iniecto, ne venenum in corpus ſerpat ligandum. Præcipuè autem quodlibet venenum iis remediis, quę experientia docuit ipſi eſſe aduerſiſſima, expugnandũ: Imprimiſq; cor per conuenientia cuique veneno alexipharmaca roborandum, ne veneni qualitatem facilè admittat, victumque ab eo ſuccumbat. Quæ vero cuilibet veneno ſint cõtraria, & quam quodlibet in ſpecie curam requirat, paſſim ex tractatibus de peſte, & Dioſcoridis libro ſexto, in quo de venenis & eorum curatione agit, aliiſque authoribus patet, ſupraque *part. 1. ſect. 1. cap. 21.* aliquid hac de re dictum. In venenis tamen quali- A tates manifeſtas ſimul attendere magna ſanationis pars eſt. Ea propter frigidis calida, calidis frigida, acribus ἐμπλαστικὰ alexipharmaca promptius reſiſtunt. Reliqua petantur ex peculiaribus tractatibus de morbis malignis, quales ſunt febres malignæ & peſtilentes, peſtis, lues venerea, rabies canina, Elephantiaſis, Plica Polonica, Epilepſia.

De Morbis Conformationis curandis.

CAPVT III.

B ANtequam vero aliquid de curatione morborum organicorum dicamus: illud in genere monendum, quod Galenus habet, *in lib. de conſtit. artis*, ad medicatoriam methodum pertinere, communem omnium ſcopum inuenire, qui eſt; contrariorum contraria eſſe remedia: deinde in vnoquoque genere contraria ordine collocare: poſtremo conſiderare, quando natura, vel nos ſcopum poſſimus aſſequi, quem indicatio ſuggerit; quando rurſus vtrique eſt, vel omnino, impoſſibile, vel certo tempore impoſſibile, vel partim impoſſibile. Atque vt de morbis figuræ incipiamus, in his, qui creſcunt, poſſibile eſt, plerarumque partium figuram emendare, & eò facilius, C quò ſunt ortui viciniores: in his autem, qui amplius non creſcunt, minimè, vt docet Galenus. Quod tamen accipiendum de eo figuræ vitio, quod oſſibus integris manẽtibus accidit. Nã quæ fracturas, ſicut & quæ luxationes ſequuntur, ea iis morbis, quos ſequuntur, ſanatis, etiam in adultis emendantur: In reliquis vero ſolum eſt, quædam ſecundum ætates differentia. Nam ſi infans aliquis ſit gibboſus, aut diſtorta crura, aut cũrua brachia, vel etiam vitioſam aliquam capitis figuram habeat: is adhuc curari poteſt. Eadem vero vitia in homine adulto curari non poſſunt. Nam cùm partes externæ hanc vel illam figuram propter oſſium figuram & conformationem habeant, in infantibus vero oſſa ſint adhuc mollia: D paulatim mutari, & in contrarium intorqueri poſſunt. In corporibus adultorum, quia oſſa ſiccitatem maiorem & duritiem contraxerunt, amplius mutari non poſſunt, citiuſque rumpuntur aut franguntur oſſa, quàm in contrariam figuram flectuntur. Eſt autem generalis indicatio, quàm figuræ vitium ſuppeditat, partis in contrarium vitioſę figuræ mutatio. Eouſque enim membrum figura vitioſa præditum in contrarium adduci debet, donec figuram, quam naturaliter habere debet, acquirat. Si, exempli gratia, cruris figura alicui verſus exteriora declinet, verſus interiora tantum id inflectendum, donec naturalem figuram accipiat. Huic autem indicationi duobus E modis ſatisfit, vt Galenus, *cap. 87. art. medic.* habet, διαπλάσει καὶ ἐπιδέσει, formatione atque alligatione. Per διάπλασιν ſeu formationem accipienda eſt ea figuræ emendatio, quæ manibus contrectãdo, & comprimendo paulatim & ſæpius perficitur: ſicut videmus ſæpe obſtetrices & nutrices manuum contrectatione ſenſim formare recens natorum infantium corpora, & ſi ab ortu figuras minus decentes in cruribus, brachiis, thorace, capite, acceperunt, eas paulatim in contrarium & naturalem ſtatum, manibus premendo & cõſtringendo adducere. Per ἐπίδεσιν ea intelligitur correctio, quæ fit per faſcias & ferulas, qua nimirũ & faſciis pars in contrariũ figuræ vitioſæ adducitur,

Morborũ figuræ curatio.

Morbi figuræ quid indicent

Figuræ vitia corriguntur. διάπλασις.

ἐπίδεσις.

& ferulis retinetur, ne in figuram vitioſam iterum deflectere poſſit. Cùm autem poſt ortum figuræ vitia plerumque oſſium fracturas ſequantur, vbi ſcilicet oſſa fracta non rectè ad priſtinam figuram componuntur, aut vbi nondũ planè coaluerunt, æger intempeſtiuè os fractum mouet: danda opera Chirurgis, vt & oſſa fracta diligenter & rectè componant, & coniuncta in naturali figura, donec firmiter coaluerunt, ſeruent. Si tamen accidat, vt poſt oſſis fracturam curatam aliquod figuræ vitium remaneat: videndum, an inſignis aliqua actionis læſio inde ſequatur, os fractum non magnum, & callus recens ac mollior adhuc, æger iuuenis firmiſque viribus ſit. Tunc enim callus iterum rumpendus; ante tamen per multos dies emollientibus adhibitis: poſtea oſſa fracta diligenter coniungenda, illudque vitium, quod antea relictum fuerat, emendandum, oſſa coniuncta, & rectè compoſita in naturali ſtatu diligenter conſeruanda, calluſque denuò generandus. Verùm ſi læſio actionis, quæ à figuræ vitio prouenit, non ſit adeò magna: æger hac ſua ſorte potius contentus ſit, quàm vt ſpe melioris ſanitatis conſequendæ ancipiti fortunæ ſeſe iterum committat; cum noua illa fractio oſſium non omni periculo careat, & facilè inflammationes, atque alia ſymptomata ſuperuenire poſſint. Eadem ratio eſt, ſi æger ſit ſenex, os fractum magnum, callus iam durior. Facile enim fieri poſſet, vt potius oſſa alio in loco frangerentur, quàm callus iam ſolidior rũperetur; ſicut ipſa experientia docet, quibus altera vice externis iniuriis oſſa alicubi franguntur, loco potius ſano frangi, quàm callum rumpi.

Morborum in cauitate curatio.

Secundum morbi conformationis genus eſt in cauitatibus, quod duas generales indicationes ſuppeditat, nimirũ aperire id, quod præter naturam clauſum eſt, & claudere id, quod præter naturam apertum eſt. Verùm cùm vitium tàm in meatibus præter naturam clauſis, quàm apertis non ſimplex atque vnũ ſit, ſed aliquas habeat differentias, quas ſupra ſuo loco enumerauimus: ex iis ſpeciales indicationes oriuntur: quarum tamẽ pleræque vtiles non ſunt, id eſt, non habent materiam, qua poſſint auferri, ſed vtiles indicationes tum à cauſſis earum ſunt petendæ.

Obſtructionis curatio.

Et cùm inter morbos in defectu meatuum primus & communiſſimus ſit obſtructio, eam primò videamus. Etſi verò obſtructio pluribus partibus accidere poſſit, atque alia ſit obſtructio hepatis & veſiculæ fellis, alia inteſtinorum, alia renum, alia veſicæ, alia pulmonum, alia cerebri, alia etiam aliarum partium: tamen communis quædam omnes obſtructiones curandi ratio, & generalis quædam curatio eſt, quæ omni obſtructioni, quatenus obſtructio eſt, competit, quam Galenus, *artis Medicæ cap. 94.* proponit, & cognitam ac perſpectam habere vtile eſt, vt omnium particularium obſtructionum curandarum fundamentum.

Obſtructio quid indicet.

Eſt autem communis indicatio obſtructionis apertio. Cùm enim contraria ſint contrariorum remedia: τῇ ἐμφράξει ſeu obſtructioni opponitur ἔκφραξις, apertio. Sed cùm cauſſæ obſtructionum variæ eſſe poſſint, humores ſcilicet craſſi, viſcidi & lenti, multi & copioſi, ea, quæ vel exſiccatione ad duritiem peruenerunt, vel quæ concreuerunt, vt feces alui induratæ, calculi, grumi ſanguinis, &c. ſpeciales indicationes hinc petuntur. Niſi enim cauſſæ obſtructionis tollantur, ipſa obſtructio tolli non poteſt: ſublatis autem cauſſis, ſimul obſtructiones tollũtur, vtpote, quæ à cauſſis ſuis continentibus pẽdent, iiſque ablatis ſimul tollũtur.

Obſtructionis à craſſis humoribus curatio.

Itaque quæ à craſſis viſcidiſque humoribus fit obſtructio, vnam quidẽ, vt Galen. *loco allegato*, docet, morbo contrariam indicationem habet, apertionem: cauſſæ vero ſalubres ſunt abſtergentia, atque incidentia medicamẽta. Sicut enim ipſi morbo, ſeu obſtructioni opponitur apertio: ita cauſſis quoque & materiæ obſtructionem facienti contrariæ cauſſæ opponi debent, craſſæ nimirum & viſcidæ materiæ ῥυπτικά, ἐκφρακτικά, λεπτυντικά, & τμητικά, φάρμακα, abſtergentia ſcilicet, attenuantia & incidentia medicamenta. Incidentia enim medicamenta humores, qui craſſitie ſua anguſtos meatus permeare non poſſunt, attenuant, & ſubtiles ac permeabiles reddunt: abſtergentia verò humores viſcidos, & qui partibus adhærẽt atque impacti ſunt, liberant, atque eluunt. Nam talis humor non tam ſuæ ſubſtantiæ ratione talis, quam reſpectu partis, cui adhæret, dicitur. Etenim, id eſt, viſcidum, Græcis γλισχρὸν, quod parti alicui facilè adhæret, & ab eius ſuperficie ægrè diuellitur. Huic itaque opponitur ῥυπτικὸν, abſtergens, quod humorem à ſuperficie partis, cui adhæret, liberat. Atque ſi cauitas ſatis alias patens ſit, ſæpe ſola abſtergentia ſufficiunt; cùm humores, qui parietibus meatuum adhærebant, deterſi meatus ampliores facile tranſire poſſint. Verum ſi cauitates & meatus ſint anguſtiores, non ſolùm abſterſione, ſed & attenuatione atque inciſione craſſorum humorum opus eſt, vt attenuati & ſubtiliores ac fluidiores redditi, per meatus anguſtiores facilius tranſire poſſint. Verum medicamentis nunc debilioribus, nunc valentioribus opus eſt, pro ipſius humoris natura, & pro loci, in quo obſtructio, conditione. Nam ſi humor ſit craſſior, atque viæ ſint remotiores, etiam fortiora medicamenta requiruntur, atque hinc valentioribus medicamentis opus eſt in obſtructione lienis, quàm hepatis. In hiſce etiam medicamentis eligendis ſemper generalis illa admonitio obſeruanda, vt cuilibet parti medicamenta appropriata quãtum fieri poteſt, adhibeantur. Hinc in obſtructionibus hepatis eligitur cichorium, agrimonia, in lienis, capparis, tamariſcus, ſcolopendrium, radices filicis, in thoracis, hyſſopus, marrubium & ſimilia.

Obſtructionis à copia humorum curatio.

Deinde obſtructiones fiunt ab humoribus multis, quorum alii toto genere ſunt præter naturam, alii quidem naturales ſunt, ſed tamen quantitate peccant. Si humores ſunt toto genere præter naturam, id eſt, qui naturaliter nunquã in meatu quem obſtruunt, contineri debent, neque ad naturalem ſtatum redire, aut in humorem naturalem mutari poſſunt: indicant euacuationem, ſeu vt Galenus loquitur, eorum curatio cõſiſtit ἐν παντελεῖ κενώσει, hoc eſt, omnimoda euacuatione. Cùm enim tales humores non quantitate aut qualitate ſolùm peccent, prorſus ſunt è corpore exterminandi. Tales ſunt pus, ſanguiſque in grumos concretus: qui ſi vas aliquod obſtruãt, meatumque aliquem claudant, danda eſt opera, vt παντελῶς & prorſus è corpore eiiciantur, cùm in corpore retenti, etſi amplius non obſtruãt, prauis quas illi inducere poſſunt, qualitatibus damnum inferre valeant. Non autem hæc παντελὴς κένωσις ita accipienda eſt, quaſi humor præter naturam totus vnica vice, ſeu ſimul & ſemel euacuari debeat: ſed etiam ea eſt παντελὴς κένωσις, quæ partitis vicibus humorem euacuat, modo tandem eum prorſus tollat. Nam interdum humorem præter naturam vnica vice euacuare non poſſumus, propter viarum anguſtiam: interdum vero etſi per vias & meatus liceat totum humorem ſi-

mul euacuare: tamen id vires non admittunt & ferunt: cùm natura repentinas & magnas euacuationes non ſemper ferat, tutiuſque ſit id, quod paulatim fit. Sicut verò varii & diſſimiles ſunt humores toto genere præter naturam, qui obſtructiones faciunt, & in diuerſis ac variis partibus obſtructiones non ab iiſdem excitantur: ita etiam diuerſa & varia euacuationis ratio, & varia loca, per quæ materia, quæ obſtruit, euacuatur. Etſi enim hoc commune ſit omnibus, quod humores præter naturam euacuationem poſtulant: tamen alia eſt aliorum ratio, alioque modo grumoſus ſanguis è ventriculo, alio pus ex pectore euacuatur: quæ ſingula ſuis locis videantur, neque enim hæc ad hanc methodum pertinent. Si verò materia, quæ obſtruit, non ſit toto genere præter naturam, ſed tantùm quantitate peccet: indicatio eſt ἀποκένωσις, quod vertunt abeuacuationem: id eſt, quod abundat, minuendum eſt, pro ratione abundantiæ: quæ ſi ἄμετρος ſit atque immoderata, etiam immoderata, ſeu, vt Galenus loquitur, ἐν ἀμέτρῳ κενώσεις requiritur, hoc eſt, magna, & quæ magnam atque immoderatam abundantiam ad naturalem ſtatum & συμμετρίαν redigere poſſit. Neque enim per immoderatam euacuationem intelligit Galenus eam: quæ plus euacuat, quā opus ſit ad naturalem ſymmetriam reſtituendam, ſed magnam quę omnino requiritur, ſi valde ſupra naturalem menſuram ſanguis abundet. Verùm qua ratione his indicationibus ſatisfieri poſſit, *è ſect. 1. huius partis* petendum. Hîc ſaltem addere libet ex allegato Galeni loco, quòd licet cauſſæ obſtruētes omnes ſui euacuationem indicent, atque; in hoc conueniant, quòd euacuationem poſtulent: tamen cum aliis tum eo præcipuè differunt, quòd ſingulę peculiaria & conuenientia loca requirunt. Quæ pectus & pulmonem obſtruunt, per tuſſim eiciuntur, neque alia via facilè euacuari poſſunt Quanquam enim pus ex pectore per vrinas & aluum interdum expurgetur: tamen id rarum admodum eſt, nec in omnibus fit: ideoque Medicus id ſemper tentare nec debet, nec poteſt. Quæcunque verò vel in hepate, vel in venis, vel in arteriis, aut renibus continentur, per vrinam aut ventrem excernuntur: & quidem quæ circa ſuperiorem ventrem continentur, vomitu; quæ verò circa inferiorem, per alui ſubductionem euacuantur, de quibus alibi plura. Prçter has, quæ pleriſque partibus communes ſunt, obſtructionum cauſſas, ſunt & quædam quibuſdam partibus peculiares.

Inteſtinorum obſtructionum curatio. Inteſtina à fecibus durioribus atque exſiccatis obſtrui ſolent, vt in colica accidit, vbi alui feces in gyris & anfractibus inteſtinorum diutiùs hærent & ſubſiſtunt. Ibi enim à calore exſiccantur, atque ita indurantur, vt nec ipſæ excerni poſſint, nec aliis indies ex ſuperioribus inteſtinis ſuperuenientibus exitum permittant: quod vbi accidit, indicatio quædam communis eſt, vt feces, quæ obſtruunt, euacuentur. Verùm cùm exſiccatæ ſint, fieri hoc non poteſt, niſi prius emolliantur. Quapropter Galenus primum remedium habere hāc obſtructionem ſcribit ex humidis pinguibuſque clyſteribus, demū ex acribus euacuationē expoſcit. Nam ſi acres clyſteres prius iniiciamus, antequam feces fuerint emollitæ: à medicamentis calefacientibus & exſiccantibus plus exſiccantur feces, & vellicatione attrahuntur humores, quibus non datur exitus. Quod etiam fit, ſi per ſuperiora purgantia medicamenta quis exhibeat. Itaque primo loco feces ſunt emolliendæ; quod cōmodiſſimè fit per humectantes & emollientes clyſteres infuſos. Poſſunt tamen etiam eadem extra applicari, atque olea atque emollientia ventri adhiberi; quam ad rem commendatur omentum caſtrati calefactum in lebete. Nonnulli etiam talia per os exhibent, & oleum amygdalarum dulcium propinant. Deinde & alia peculiaris ac priuata eſt obſtructionis cauſſa, quæ fit à lapide in veſica. Hanc Galenus, *allegato cap. 94. art. med.* in præſenti quidem tranſpoſitionem, integræ verò ſanitatis cauſſa inciſionem atque extractionem requirere docet.

Obſtructionis veſica à lapide curatio. Duplicem enim lapis in veſica morbum excitare poteſt, conformationis nimirum, dum meatum, per quem vrina excerni debet, obſtruit; & morbum in numero, dum veſicâ, in qua naturaliter contineri non debebat, concluditur, eamque ille grauat, & corporis actiones lædit. De obſtructione & vitioſa illa διαθέσει, quam calculus in meatu hærens, vt continens obſtructionis cauſſa, excitat, hîc agitur; ideoque Galenus ait, in præſenti ſaltem indicari tranſpoſitionem. Modò enim calculus à ceruice veſicæ remoueatur, vt meatus vrinarius aperiatur, atque vrina liberè effluere poſſit, obſtructioni ſatisfactum eſt, eaque liberata. Fit autem hæc vel corporis concuſſione & motu, homine nimirum ſupino collocato, & apprehenſis cruribus variè concuſſo; vel catethere immiſſo. Verùm cauſſa ipſa morbi hoc modo non tollitur, ſed calculus adhuc in veſica relinquitur, & proinde homo perfectam ſanitatem nō adipiſcitur; cùm facilè lapis in priorem locum recedere, atque iterum obſtructionem parere poſſit. Ergo vt homo perfectam ſanitatem adipiſcatur, prorſus è corpore tollendus lapis; quod fit extractione per ſectionem: quod remedii genus eſt quidem perfectius, verùm ſimul periculoſum, & non, niſi à peritiſſimo artifice, exerceri debet. Vnde Hippocrat. *in iuramento*, Medicum, aliàs bene ab arte inſtructum & fideliter informatum, iuramento obſtringit, ne calculo laborantes ſecet, ſed magiſtris eius artis peritis id muneris concedat.

Ægyptiorū calculos veſicæ extrahendi modus. Ægyptiis alius extrahendi calculum modus ſine ſectione vſitatus eſt, quem deſcribit Proſp. Alpinus, *de medic. Ægyptior. lib. 3. cap. 14.* De quo ſuprà *libri huius part. 1. ſect. 2. cap. 13.* dictum. Verùm enimuerò præter ſectionem & extractionem alia datur adhuc ratio penitus calculos tollendi, quæ fit per medicamenta, quæ λιθοθρυπτικά, lapides frangentia appellantur, & vim habent calculum in arenam aut lutum quaſi comminuendi, vt poſtea ita comminutus per vrinam particulatim excerni poſſit. Talia cenſentur lapides iudaicus, lyncis, ſpongiarum, aut potius inde extracta ſalia, vt & eadem parata ex corticibus ouorum, ex oculis cancri & aliis.

Coaleſcentia curatio. Reliquæ anguſtiæ ſpecies & ipſæ cauſſis ablatis tolluntur. Σύμφυσις ſeu coaleſcentia cùm fiat ex coalitu partium & laterum meatus, indicat medicamentum iterum rumpens & tollens illam cicatricem. Conſtipatio, vbi caruncula aliqua, membrana, inflammatio, tuberculum, in ipſis parietibus, ſeu ipſa cauitate hæret, eamque claudit, indicat, tollēdam eſſe illam cauſſam, quæ facit anguſtiam; carunculam ſcilicet eſſe extirpandam atque abſumendam, tuberculum concoquendum, materiamque euacuandam.

Compreſſionis curatio. Cōpreſſio cùm fiat à cauſſis externis meatui incumbentibus, eiuſque parietes comprimentibus, vt ſunt tumores, partes ſuo loco motæ & ſimilia: cōmunis quidem indicatio eſt cauſſam comprimentem & meatum claudentem tollere; ſed ſpeciales indicationes, pro varietate cauſſarum, variæ ſunt, & tota curatio in cauſſarum illarum ablatione,

quæ ſuo loco docetur, conſiſtit. Si igitur à tumore A meatus aliquis comprimatur: tumor ſuo modo curandus. Si idem ab oſſe luxato fiat, illud in naturalem ſedẽ, reſtituendum; quod etiam de aliis accipiendum eſt. Si pars à nimis adſtringentibus & frigore adſtringatur, ac ſiccantibus quaſi contrahatur, contraria, nimirum laxantia & humectantia, ſunt adhibenda. Nam licèt nonnulli hanc, quæ fit à nimis adſtringentibus, & frigore, vt & ſiccantibus contractionem ad ſubſidentiam referant: tamen commodiùs ad compreſſionem referri poſſe videtur.

Subſidentiæ curatio.

Subſidia tandem ſi fiat à nimia humiditate, pars exſiccanda eſt.

Morborum ſuperficiei curatio.

Tertiò ad morbos conformationis pertinent morbi ſuperficiei, ſeu aſperitas & læuitas. Atque ſi pars ali- B qua, quæ natura licet læuis eſt, naturalem conſtitutionem amiſerit, & pro læuitate aſperitatem contraxerit, ob quam partis actio vitiatur: naturalis læuitas reſtituenda, & quod exaſperatum, læue iterum reddendum. Oſſa quidem, vt Galenus, *art. med. cap. 95.* docet, læuigando: arteriam autem & linguam leniendo humidis, quæ nihil mordeant & lentorem habeant. Contrà ſi pars, quæ naturaliter aſpera eſt, læuis euaſerit, atque hinc actioni partis aliquod vitium accidat: aſperitas naturalis partis reſtituenda, & quod læue euaſit, exaſperandum medicamentis, quæ ſufficienter obſtergant & parum adſtringant. Verùm quæ morbis aſperitatis & læuitatis debeatur curatio, C & quomodo commodè læuia exaſperanda, & aſpera læuiganda ſint, rectiùs intelligemus, ſi cauſſas, quæ partibus aſperitatem, & læuitatem inducunt, perpendamus.

Aſperitatis curatio.

Cùm verò quæ exaſperant, omnia ad duas claſſes referri poſſe videantur, & vel aliquid de ſuperficie partis demant, vel eidem aliquid addant: medicamenta, quæ aſperitatem tollunt, contraria ſint oportet, nimirùm, vt id, quod excauatum eſt in ſuperficie, repleatur, vel illud, quod exſtat, tollatur; ſicut videmus vulgò parietes vel alias res expoliri & læuigari, vel cauitates oblinendo & replendo, vel id, quod exſtat aut eminet, abradendo. Fit autem illud per medicamenta, quæ humectant, & lentorem quen- D dam habent; hoc verò abraſione vel medicamentis abſtergentibus. Præter cauſſas verò, quæ extrinſecus aduenientes, partes, aliquid ſuperficiei ipſarũ detrahendo, exaſperant, quales ſunt fumi, cibi & potus, ac medicamenta acria, internæ cauſſæ, quæ exaſperant, ſunt humores acres, qui partis ſuperficiem erodunt, & ex æquali inæqualem efficiunt. Ita humores acres, ſi à capite in fauces delabantur, atque arteriam, (quæ, vt alliſione ſpiritus ad corpus læue & quaſi politum vox ſonora & clara reddatur, læuis naturâ eſt) exaſperant, vox rauca redditur. Poteſt & aſperitas in partes molles induci ſine eroſione, cùm magna ſiccitas humorem in parte abſumit; ſicut videmus interdum E in febribus ardentibus linguæ naturalem humorem & ſaliuam abſumi, linguamque exſiccare atque exaſperari. Tunc itaque adhibenda medicamenta humida, quæ lentorem quendam habent, & id, quod exaſperatum eſt, æquabile ac planum rurſum reddunt, & quod nondum exaſperatum eſt, verùm ab acrimonia humorum facilè exaſperari poſſet, defendunt, ſuperficiem partis lentore ſuo quaſi oblinendo. Neque ſolùm hoc faciendum, ſi ſiens ſit morbus, ſed & humorum acrimonia contemperanda, ipſique humores acres è corpore tollendi atque euacuandi.

Oſſium aſperitas quomodo curanda.

Etſi verò humores, acres præcipuè, idque breui temporis ſpatio, partes molliores exaſperent atque inæquales reddant; A partes verò ſolidiores, vt oſſa, non ita facilè vim humorum acrium admittant: tamen diuturnitate temporis ipſa quoque oſſa non ſolùm exaſperari, ſed & cariem atque putredinem ab humoribus vitioſis contrahere, experientia teſtatur. Quapropter ſi hoc accidat, aſperitas illa læuiganda eſt: verùm per illa potiùs, quæ abradunt, quàm quæ humectant, ac lentore partes obducunt. Etſi enim, ſi ab acrimonia humorum ipſa etiam oſſa exaſperari incipiant, abraſione opus non ſit, ſed ſolùm medicamentis, quæ acrimoniam humorum tantùm obtundant & demulceant: tamen ſi oſſa verè exaſperata ſint, quod non ſolùm fit ab humorum acrium diuturniore fluxu, verùm etiam B ſi iis quiddam ſuperfluum adnaſcatur, aut in fracturis ſquamę quædam exſtent, quæ in locum ſuum reponi non poſſint: tunc abraſione ſolùm opus eſt. Humida enim & lentorem habentia medicamenta tegunt quidem, ſed, non emendant aſperitatem in oſſibus, vt in partibus mollioribus. In partibus enim mollioribus, vbi nimia exſiccatione aliqua inęqualis & aſpera euaſit, ſi humiditate, præſertim cũ aliquo lentore coniuncta, pars imbuatur, ceſſat aſperitas: in oſſibus verò ſiccitate ſola nulla aſperitas facilè inducitur, & propterea etiã ſola humectatione non curatur, ſed abraſione. Eodem modo ſi partibus mollioribus aliquid præter naturam adhæreſcat, quod eas inæ- C quales & aſperas reddat, id per abſtergentia tollendum. Sic ſæpe in febribus ardentibus linguam, ob humores pertinaciter adhæreſcentes, aſperiorem redditam emendamus, non ſolùm commodis inſtrumentis humores detrahendo & quaſi abradendo, ſed etiam per medicamenta, vt mel roſaceum & ſimilia, detergendo: quod & in aliis corporis partibus obſeruandum.

Læuitatis curatio.

Læuitatis præter naturã vt contraria eſt generatio: ita etiã curatio cõtrario modo ſeſe habet. Cùm autem in corpore noſtro lenti ac viſcidi humores, obductis quaſi naturalibus illis rugis, partium ſuperficiem, aſperam naturâ, lęuem reddant: aſperitas naturalis reuocanda eſt, vt ſuprà ex Galeno diximus, per me- D dicamenta abſtergentia, & quidem ἱκανῶς ῥυπτικὰ, ſufficienter abſtergentia, quæ nimirum humores glutinoſos partium ſuperficiei tenaciùs adhæreſcentes liberare, partique naturalem aſperitatem reddere poſſint. Verùm vt in obſtructionibus curandis ῥυπτικὰ medicamenta ſimul τμητικὰ vult eſſe Galenus, *artis med. c. 94.* quæ ſcilicet non ſolùm humorem viſcidum à ſuperficie partis liberent, ſed craſſum parteſque compactas habentem incidant. diuidant, atque à ſe inuicem diuellant, vt mobilior fluidiorque reddatur: ita hic in morbis læuitatis curandis requirit medicamenta ἱκανῶς ῥυπτικὰ καὶ διὰ βραχείας ςύψεως, id eſt, parum adſtringentia. Ob humores enim lentos ac viſcidos ſu- E perficiei partis adhærentes τόνος ac robur fibrarum quaſi laxatur, quod per medicamenta nonnihil adſtringentia reſtituitur, quæ etiam ſpatia in partis ſuperficie ab humoribus quaſi dilata rurſum contrahunt, & membri ſuperficiem ad naturalem ſtatum reducunt: ſed tamen adſtrictio nimia eſſe non debet, ne pori contrahantur & occludantur.

De Morbis Numeri Curandis.

Cap. IV.

Morbi Numeri quid indicent.

ALterum genus morborum organicorum complectitur morbos Numeri: qui cùm ſint duplices, in exceſſu & defectu, vterque ſuam peculiarem indicationem ſuppeditat. Id enim, quod deeſt, & naturaliter adeſſe debebat, reſtituendum: illud verò, quod abundat, tollendũ & remouendum. Cùm verò id, quod deeſt, ſolùm res naturalis eſſe poſſit: ſolius naturæ eſt, id, quod deeſt, reficere & regenerare. Neque enim Medicus carnem, os, cutem aut ſimile, quod deeſt, efficere poteſt: ſed ſolius naturæ hæc ſunt opera. Medicus verò tantum eſt naturæ miniſter in his, dum naturæ robur tuetur, materiam idoneam ſubminiſtrat, atque impedimenta remouet. Cùm enim ad cuiuſque partis generationem requiratur, præter animam, quæ princeps omnium actionum cauſſa eſt, calor natiuus, præcipuum animæ in agendo organum, & ſanguis, ex quo partes nutriuntur & augentur: Medicus operam dare debet, vt calidum natiuum temperamentum cuiuſque partis ſartum & tectum conſeruet; & eos cibos ægro exhibeat, è quibus bonus ſanguis generetur, qui vtilem parti generandæ materiam ſuppeditet: ac tandem impedimenta omnia, quæ naturam in hoc opere remorari poſſunt, remoueat, ſordes abſtergat, & ſimilia omnia dextrè moderetur. Verùm hæc generalis indicatio pro varietate partium variatur, & ſemper in effectum deduci non poteſt. Alio enim modo in carnis, alio in oſſis, alio in nerui & aliarum partium generatione proceditur, de quibus in ſoluta vnitate; & ſunt aliæ partes ſpermaticæ, aliæ ſanguineæ ſeu carniformes. Hæ cùm ſanguinis naturæ ſint propiores, neque ad earum generationem adeò magna mutatio, & operoſus naturæ motus requiratur, facilè reſtitui poſſunt. Verum ſpermaticæ nominatæ, cùm earum naturâ à ſanguine ſit remotior, maioreſque mutatio, & operoſior motus requiratur, eædem ſpecie reſtitui & generari non non poſſunt, ſed iis cognatum quiddam, & quod amiſſæ vſum præſtat, gignitur. Ita in locum oſſis callus ſuccedit, qui cùm duritie ad oſſis naturam proximè accedat, atque os æmuletur, eius vſum prꝗſtare poteſt. Deinde cùm partes aliæ ſint ſimplices, aliæ compoſitæ: ſi compoſitæ amittantur, neque eædem ſpecie, neque iis ſimile quid facile ſubſtitui poteſt. Sic neque manus, neque digitus, neque pes, neque naſus, neque auris ablata reſtitui poſſunt. In quibus & ſimilibus mutationibus tertius ſcopus eſt, vt Galenus, *art. medic. c. 96.* docet, decorem quandam inuenire: cui addere poſſumus, vel aliquid machinari, quod partis amiſſę vſum aliquomodo præſtare poſſit. Ita pro crure amputato crus ligneum adaptatur: manus amputatas ferreæ manus æmulantur: naſus decurtatus corio vel emplaſtro, quod carnis colorem referat, ſimulari poteſt. Verùm in curtis ſanandis recentiorum diligentia atque induſtriâ vicit antiquos Medicos. Ii enim qua ratione nares mutilatæ reſtitui, & talia, quæ forſan antiquis impoſſibilia habita ſunt, præſtari poſſint, non ſolùm ſcriptis publicis docuerunt, ſed & opere monſtrarunt, inter quos facilè princeps eſt Taliacotius, cuius liber de curtorum Cheirurgia publicè exſtat. Exceſſus contrà ſui remotionem poſtulat. Qua in re potiores

Partes amiſſas reſtituere ſolius naturæ eſt.

Partes ſanguineæ regenerantur: ſpermaticæ regenerari non poſſunt.

Partes compoſitæ non regenerantur.

Curtorum ſanatio.

A partes ſunt Medici; ſicut in defectu reſarciendo Naturæ potiores partes ſunt. Eſt autem magna rerum, quæ tolli debent, varietas, atque alio modo calculos è veſica, alio polypus è naribus, alio mola ex vtero tollitur, ſinguliſque ſua peculiaris debetur curatio, pro partium ſubſtantia, dignitate, ſitu, conformatione & aliis conditionibus differens. Id enim ſemper cauendum eſt, ne partes aliæ lædantur, aut certè danda opera, vt quàm minimum lædantur, atque, corpori non maius aliquod damnum ex ablatione attrahatur, quàm ſit illud, quod ex re abundante proficiſcitur: de quibus ſuprà, *in Chirurgia*, dictum. Hoc ſaltem hîc B genere adhuc monuiſſe ſufficiat, licet amiſſa omnia reſtitui & regigni non poſſint: quæ tamen abundant, omnia tolli poſſe; modò Chirurgorum operationibus ſint obuia, & oblatio periculum coniunctum non habeat. Multa enim ſunt, quæ non ſine inſigni periculo & corporis incommodo tolli poſſunt; vt apparet in calculo veſicæ, cancro in mammillis, ſtrumis, herniis carnoſis & ſimilibus; vt ſæpe conſultiùs ſit, cùm aliquo incommodo & moleſtia vitam trahere, quàm periculoſa ablatione hominem in mortis periculum conicere. Imò morbi quidam numeri abundantis non adeò magnam homini moleſtiam creant, neque adeò inſignem actionum læſionem excitant, vt in C ſexto manus vel pedis digito videre eſt. In talibus itaque præſtat naturæ errorem patienter ferre, quàm id, quod abundat, cum periculo atque incommodo abſcindere. Inſtrumenta autem, quibus Medicus rerum, quæ præter naturam abundant, ablationem inſtituere poteſt, tria ſunt; ferrum, ignis, medicamenta. Per ferrum intelliguntur omnis generis acuta inſtrumenta, quę ſuperfluis exſcindendis apta ſunt, & quidem, pro varia partium conformatione ſituque, varia, vt ſunt cultri, nouaculæ, ſcalpella &c. Per ignem intelliguntur cauteria actualia, dum ferro, argento, aut auro ignito id, quod abũdat, exuritur. Medicamẽta huic ſcopo conuenientia ſunt, quæ appellantur cauteria D potentialia, & ignis modo corpus adurunt, quorum plura ſunt genera, alia aliis vehementiora; καθαιρετικὰ quæ ſuperficiem ſaltem corporis adurunt, & cutem detrahunt; veſicatoria, quæ veſicas excitant; ſeptica quaſi putrefacientia & carnem liquefacientia; & tandem ἐσχαρωτικά, quæ eſcharam inducunt, carnemque, calido natiuo & humido radicali abſumpto, adurunt, de quibus ſuprà ſuo loco dictum eſt.

Eorum, quæ præter naturã abundant, ablatio quibus inſtrumentis fiat.

De Morbis Magnitudinis Curandis.

Cap. V.

Morborum magnitudinis Curatio.

MOrbos numeri ſequuntur, iiſque cognati ſunt, magnitudo aucta atque imminuta. Augmentum enim magnitudinis reſpondet exceſſui in numero; diminutio verò defectui. Atque accidunt hi morbi præcipuè ratione partium carnoſarum, & ſi cui vel pes aut manus contabeſcit, aut corpulentior euadit, id euenit partium carnoſarum ratione, quæ vel nimis augentur vel minuuntur: oſſa verò, vt & reliquæ pleræque partes, poſt adoleſcentiam non augentur, nec etiam facilè imminuuntur. Cùm itaque ſiue corpus totum ſiue membrum aliquod fuerit præter naturam auctum, vt inde actiones lædantur: indicatio eſt, vt magnitudo aucta imminuatur. Medicamenta verò, quæ adhibẽtur pro magnitudine imminuenda,

Aucta magnitudo quid indicet.

non eſſe genere diuerſa ab iis, quæ conueniunt in numero abundante, docet Galenus, *c. 97. artis med.*

Magnitudo aucta quibus modis imminuatur.

Veruntamen id tantùm locum habet in ea magnitudine aucta, vbi aliàs partis ſubſtantia ſalua non eſt, vt ſi caro in vulnere vel vlcere, aut alibi, vt in oculi affectu, qui ἐγκανθὶς nominatur, excreſcat, & extra membri ſubſtantiam quaſi emineat, vt obuia ſit, Chirurgi operationibus, & vel ferro abſcindi, vel medicamentis erodi poſſit. Verùm ſi vel totum corpus, vel pars aliqua, vt lingua, aut alia quæcunque æqualiter augeatur, & non ſolùm aliqua in parte quid excreſcat, ſed per totum nimium incrementum accipiat: ibi quidem etiam generalis indicatio eſt; quod auctum nimis eſt, imminuere: verum neque ferro, neque igne, neque medicamentis erodentibus tum corporis ſubſtantiam imminuere licet: ſed tum duo ſpeciales ſcopi ſunt, nimirum nimium partibus alimentum ſubtrahere; & digerentibus ac diſcutientibus abſumere. Quapropter tum conueniunt inedia & victus parcior atque extenuans; aër tenuis & ſiccus, & potus calidus quàm frigidus, Somnus breuior, vigiliæ longiores; exercitationes crebriores & fortiores, aſperæ frictiones, lotiones in aquis calidis, & imprimis ſi aquæ digerendi vis inſit, quales ſunt aquæ ſalſæ, ſulphureæ, bituminoſæ, nitroſę. Prodeſt & inunctum oleum digerens, vt anethin. chamæmel. coſtin. & ſimilia.

Obeſorum nimis curatio.

Qua ratione Galenus, 14. *meth. med. c. 15* iuuenem valde obeſum curauit, nimirum antidoto, quæ aduerſus articularia vitia eſt cõpoſita, ſale theriaco, atq; ipſa theriaca, ac victu extenuante, & curſu veloci. Pręparauit autem ipſum ad curſum perfricando primum linteis aſperis, quo ad cutis ruberet; deinde ſtatim cum oleo, quod in ſe digerens aliquod medicamentum habebat, quo etiam poſt rurſum vtebatur.

Inflammationis curatio.

Ita Tumores, qui & ipſi ad magnitudinem auctam pertinent, ſuos ſpeciales ſcopos habent, per quos ſatisfit illi generali indicationi, quæ iubet id, quod auctum eſt præter naturam, imminuere. Exẽpli gratiâ, in inflammatione ſanguinis, qui in partem affluxit, atque tumorem in ea excitauit, & cauſſæ continentis rationem habet, tollendus eſt. Verùm cùm cauſſa continens tolli nõ poſſit, niſi antecedente ſublata, primùm fluxio inhibenda. Simulque opera danda, ne noua aliunde in corpore colligatur, quod fiet recta victus ratione inſtituta. Inhibetur autem fluxio, ſi & ſanguinis quantitas, imprimis venæ ſectione, imminuatur: & prohibeatur, ne ad partem affectam confluat: quod primò fit reuulſione, quæ etiam commodiſſimè venæ ſectione fieri poteſt; deinde interceptione, & deriuatione. Sanguis autem, qui iam in partem affectam confluit, duobus modis ex parte euacuari poteſt, primò ſi retrocedat & recurrat per vias, per quas influxit: deinde ſi per ipſam partem affectam euacuetur. Vt retrocedat, faciũt repellentia & deriuantia. Repellentia enim & humorem, qui in venis partis continetur, reprimunt; & eum, qui recens extra venas prolapſus, & parti nondum impactus eſt, quaſi retrudunt & ex parte eiiciunt. Ita & deriuatio ſanguinem, qui in partis affectæ venis adhuc fluctuat, ad vicinas retrahit. Verùm cùm repellentia & deriuantia rarò totam materiam ex parte inflammata euacuare poſſint, quod relinquitur, per ipſam partem affectam euacuandum eſt. Fit autem hoc duobus modis, vel inſenſibiliter, vel ſenſibiliter. Inſenſibiliter euacuatur materia, cum per medicamenta dirigentia & diſcutientia dicta ſanguis in vaporem conuerſus reſoluitur & diſcutitur. Senſibiliter autem effunditur, vel per ſcarificationes & cucurbitulas, vel puris, in quod mutatur, effuſionem. Scarificationes & cucurbitulæ tum demum vſurpandæ ſunt, vbi phlegmone ſubſiſtit, & de nouo affluxu nullus metus eſt, & in iis partibus, quæ ſcarificationem ferunt. Verùm plerumque, ſi materia prioribus, modis euacuari planè non poteſt, in pus coctione conuertenda & maturanda eſt, per medicamenta ſuppurantia dicta. Pus vbi confectum eſt, niſi per ſe aperiatur abſceſſus, effundendum id, atque euacuandum apertione, vlcuſque mundandum, & carne implendum eſt. In aliis quoque tumoribus eædem ferè ſunt generales indicationes, nimirum vt materia, ſi in corpore abundet, per vacuantia, expurgetur, eius ad partem affectam affluxus prohibeatur, & id, quod affluxit, ex parte euacuetur.

Imminuta magnitudo quid indicet.

Imminuta verò magnitudo augmentum indicat. Perficitur autem hoc, vt Galenus, *artis medic. cap.* 97. docet, ἀναθρέψει ἢ γενέσει, quaſi dicas, renutritione ſeu inſtauratione, ac generatione.

ἀνάθρεψις quid.

Quid verò hîc Galenus per ἀνάθρεψιν & γένεσιν intelligat, alij aliter ſentiunt. Sed commodiſſima videtur eorum interpretatio, qui per ἀνάθρεψιν intelligunt eam refectionem, qua pars aliàs integra, & à qua nihil auulſum eſt, ſed quæ ſolùm ob alimenti defectum quaſi contabuit & gracilior reddita eſt, per bonũ ac copioſius alimentum inſtauratur, & maiorem ac naturalem molem acquirit. Cùm enim omnes partes tum adſint, nec vlla particula deperdita ſit, ſaltem copioſiore nutritione opus eſt. Γένεσις verò ſeu regeneratio tum eſt neceſſaria, vbi aliquid de ſubſtantia partis amiſſum, ſeu vbi ob auulſionem alicuius particulæ pars minor reddita eſt, vt in vlceribus cauis fieri ſolet, in quibus opus eſt carnis regeneratione, vt id, quod amiſſum eſt, inſtauretur, atque vlceris cauitas expleatur.

Extenuati quomodo reficiendi.

Agit de vtroque magnitudinem reſtituendi genere, nimirum & de corporibus extenuatis reficiendis, & de particulis, quæ deficiunt, reſtituendis, Galenus, 14. *meth. med. cap.* 16. docetque, vbi eos, qui extenuati ſunt, reficere animus eſt, vinum eſſe exhibendum craſſum, cibos etiam craſſioris ſucci; exercitia adhibenda pauca, frictionem mediocrem, & omnia contraria iis, quos extenuare volumus, eſſe inſtituenda: quorum ſumma eſt, vt ſanguis & nutrimentum in corporis ambitum attrahatur; deinde vt calor natiuus roboretur, & id, quod attractum eſt, non diſſipetur atque exhalet.

Dropax ſeu Picatio.

In reficiendis autem corporibus gracilioribus imprimis δρώπαξ ſeu πίσσωσις, picatio antiquis in vſu erat. Erat autem δρώπαξ medicamenti topici genus, quod conſtabat ex pice arida & pauco oleo, ſcilicet vel quarta vel quinta parte, quod modò liquidius & forma malagmatis erat, modò ſolidius, emplaſtri modo præparabatur. Illinebatur verò atque applicabatur, dum adhuc calebat, cuti, deraſis prius pilis, ac præmiſſa ſufficiente frictione, & antequam omnino refrigerebatur, iterum auellebatur, & calefactum iterum applicabatur, atque auellabatur, idque tertiò vel quartò repetebatur, tum aliis de cauſſis, tum eo præcipuè fine, vt alimẽtum copioſius ad ſuperficiem corporis attraheretur. Exemplum curandi magnitudinẽ imminutam obſeruatione dignum habetur apud Foreſtum, *li. 10. obſeru. 97.* vbi adoleſcentẽ quendam annorum ſedecim crurum ἀτροφίᾳ laborantem, quem plurimi Medici pro paralytico curauerant, & calidis medicamentis ἀτροφίαν plus auxerant, ipſe hoc modo curauit. Vſus eſt victus ratione inſtaurante, qualis ferè hecticis con-

uenit, & ab omnibus exſiccantibus abſtinuit; vſus A quoque eſt medicamentis inſtaurantibus, corroborantibus, atque ſimul obſtructiones aperientibus. Poſt iuſſit crura, ieiuno ſtomacho, mediocriter fricare, vt, apertis meatibus, ſanguis ad crura attraheretur; quod continuauit per duodecim dies. Poſt frictiones ſiccas deuenit ad vnctiones, quæ humectant, & modicè calefaciunt. Qua curatione adoleſcens, qui à plurimis pro deſperato habebatur, conualuit. De reliqua per φύσιν curatione addere aliquid opus non eſt. Eſt enim tota naturæ opus, & planè conuenit cum curatione morborum in numero deficiente. Medicus tantum impedimenta remouet, medicamentiſq; idoneis ſuperfluum humorem ſiccat, ac ſordes de- B tergit.

De Morbis in Situ & Connexione curandis.

Capvt VI.

Morbi in ſitu quid indicet.

TAndem inter morbos organicos ſunt morbi in ſitu & connexione, quorum quæ ſint differentiæ, ſuprà dictum eſt. Indicat autem id, quod ſitum naturalem amiſit, in naturalem locum repoſitionem: quòd verò cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, coniunctionem cum iis indicat. Si- C cut id, quod cum iis, à quibus naturaliter ſeparatum eſſe debet, iungitur, ſeparationem indicat.

Luxationum curatio.

Priori indicationi ſatisfit, curanturque luxationes, vt Galenus, *loco allegato*, docet, ad oppoſitam partem ei, à qua facta eſt permutatio, intendendo atque impellendo: quod qua ratione peragi debeat, ſuprà *part. 1. ſect. 2. cap. 4.* dictum. Sic in vtero prolapſo retrudendus eſt is in ſuum locum, & in eo ligatura vel idoneis inſtrumentis firmandus. Aliquando idem odoramentis naribus admotis ſurſum reuocatur. Si verò partes, quas ſecundū naturā ſeiunctas eſſe debebat, connectātur & coaleſcant præter naturā, vt ſi digiti exulcerati, vel palpebræ exulceratæ coaleſcāt, ea, quæ præter D naturā coaluerunt, ſoluenda ac ſeparanda ſunt. Fit autē ſeparatio vel Chirurgia, & ſcalpelli ac ferri ope, aut filo ſerico aut ſeta equina, vel medicamētis cauſticis & ſepticis. Alterum verò genus, cùm pars cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, indicat, vt id, quod continet, firmius ſolidiuſque reddatur.

Morbi in connexione quid indicent.

Cùm enim partes, quæ connecti debebant, diſiunguntur: fit id, vinculis & partibus, quæ eas continebant, vel ruptis, vel laxatis: ideoque partes illæ, quæ continent, vel adſtringentibus & exſiccantibus, ſi laxitas ab humido ortum habeat; vel vinculis roborari debent: & in herniis, vbi rupto peritonæo, inteſtina in ſcrotum decidunt, prima intentio eſt, vt inteſtina per foramen, E per quod elapſa ſunt, iterum leniter in abdomen intrudantur, & in naturalem locum reponantur, deinde faſciis aptis, ne iterum excidant, contineantur, & vel peritonæum conſuatur, vel medicamentis conglutinetur: quod ſi fieri non poteſt, perpetuis faſciis opus eſt, quibus inteſtina in loco ſuo retineantur: Qua de re ſuprà, *part. 1. ſect. 2. c. 5.* dictum.

De Vnitate Soluta curanda.

Capvt VII.

Soluta vnitas quid indicet.

SOlutæ vnitatis prima communiſque indicatio eſt vnitio; ſeu ſoluta vnitas partes, quæ ſeiunctæ ſunt, vniendas eſſe indicat. Quæ res etſi naturæ opus ſit, huiuſque vnius operâ partes vulneratæ, fractæ, aut quocunque modo diſiunctæ iterum conglutinentur: tamen Medicus hac in re Naturæ miniſter eſt; ac niſi Medicus naturæ ſubſidio ueniat, ipſa in multis fine ſuo fruſtratur nec conglutinationem moliri poteſt. Sunt autem hîc iſta pręcipuè Medici officia.

In ſoluta vnitate quæ à Medico ſint facienda.

Primò videndum, ne quid incidat in partem affectam, quod conglutinationem impedire poſſit. Secundò, vt extrema ſeu labia in vnitate ſoluta rectè iterum coniungantur, & ſibi mutuò applicentur. Tertiò, vt extrema coniuncta ſeruentur. Quartò, vt ipſius partis temperamentum conſeruetur, & in agglutinatione Naturæ neceſſarium auxilium præſtetur. Quintò, vt ſymptomata, quæ ſuperuenire poſſunt, precaueantur & corrigantur. Verùm cùm vnitatis ſolutæ magna poſſit eſſe differentia, hi ſcopi non ſemper in omnibus partibus eodem modo perficiuntur, ideoque ſeorſim de vulneribus & de fracturis dicemus.

Vulnerum curatio.

Primò itaque in vulnere ſi quid extraneum, vt grumi ſanguinis, vel pili, vel aliquid ex armorum genere, aut oſſium aliud quid alienum in vulnere hæreat, illud eximendum & extrahendum eſt; vbi interdum, ſi vulnus ſit nimis anguſtum, id ampliare oportet. Hoc vbi factum, labra vulneris committenda & coniungenda ſunt, & vt vnita ſeruentur præſtandum, quod quo modo fieri debeat, ſuprà, *part. 1 ſect. 2. cap. 5.* dictum.

Vulnera cōglutinare ſolius naturæ opus.

Coniunctis, quæ diſtabant partibus, reliquum opus, vt ſcilicet vniantur & coaleſcant, Naturæ eſt. Hæc enim ſola illas conglutinat. Cùm autem carnis, per quam partes coniunguntur, materia ſanguis ſit: danda opera, vt ſanguis, qui affluit, nec qualitate, nec quantitate peccet. Si enim ſanguis vitioſus eſt, carnem bonam generare non poteſt. Si verò ſit copioſior, caro nimis luxuriat, & multa excrementa generantur: ſi ſit parcior, non ſufficientem materiam ſuppeditat. Cùm verò pars vulnerata cùm ex dolore, tum ex vulnere fiat imbecillior: neceſſariò in parte vulnerata aliqua excrementa & ſanies proueniunt: & ſi ſanies in medio adductorum labiorum prouenit, aut etiam locus quiſpiam medius interfuerit, qui ſanie quidem ſit vacuus, ſed aëre plenus, non poteſt vlcus eiuſmodi ſola diſſidentium partium coniunctione conglutinari, ſed vt coëat, carne prius impleri poſtulat.

Carnis generationem quomodo medicus adiuuet.

Tum itaque medicamento ſarcotico opus eſt. Quæ autem talia ſint medicamenta, prolixè docet Galenus, 3. *meth. med. cap.* 3. nimirum quæ modicè ſiccare & detergere ſolent. Cùm enim in carnis generatione duplex ſuccreſcat excrementum, humidum & craſſum, medicamenta, quæ ad carnis generationem faciunt, & ſuperuacuum humorem ac ſaniem abſumere, & pus detergere debent. Vbi ſatis carnis genitum eſt, glutinante medicamento opus: quod, vt Galenus, 3. *meth. med. c.* 4 docet, plus ſiccare oportet, quā quod carnē producit: præterea etiā nec detergat, nec expurget, ſed omnē prorſus ſubſtantiā in idē cogat: cuiuſmodi facultatē habent ea medicamēta, quæ

auſtera & adſtringentia ſunt. Hæc enim in idem cogendi ac ſtipendi, non detergendi neque expurgandi vim habent. Quo fit, vt vbi carni producendæ ſtudemus, maximè cauendum ſit à medicamentis, quæ adſtringunt, vtpote quæ ſordem vlceribus arctiùs affigant. Glutinatoria autem thus, & eius cortex, maſtiche, bolus armenus, terra ſigillata, ſanguis draconis, balauſtia, nuces cupreſſi, lithargyrum, & ſimilia. Inter hæc tamen medicamenta quædam differentia eſt, atque alia aliis ſunt ſicciora: ideoque non quæuis in quolibet corpore nec quauis corporis parte ſine diſcrimine adhibenda. Tandem impleto & glutinato vulnere cicatrix inducenda eſt. Caro enim eadem ſpecie regenerari poteſt; ſed cutis eadem omnino ſpecie reduci non poteſt, ſed quiddam ſimile, quod cicatricem appellamus. Id hoc modo fit, vt Galenus, 3. *meth. med. cap.* 5. docet, ſi carnem, vtpote qua cutis ſiccior eſt, ſiccabimus & adſtringemus; & propterea medicamentum cicatricem inducens multò ſiccius eſt, quàm glutinatorium, vt ſcilicet non ſolùm ſuperfluas illas humiditates abſumat, ſed etiam naturalem carnis humiditatē ſiccet, eamque in cutem ſeu cicatricem potiùs mutet. Sunt autem talia, galla immatura, cortex granatorum, balauſtia, æs vſtum, lapis calaminaris & ſimilia; omniaque, quæ inter ſarcotica ſunt efficaciora, etiam ad cicatricem inducēdam, præcipuè in corporibus mollioribus, adhiberi poſſunt. Verùm non rarò multa interueniunt, quæ impedimento ſunt, quò ea, quæ hactenus dicta ſunt, minus rectè expediri poſſint. Primò ſæpe nimiæ hæmorrhagiæ adſunt, quæ ſiſtendæ ſunt, faſciis poſca imbutis, pulueribus ex bolo armeno, ſanguine draconis, thure, pilis leporis, & ſimilibus, quæ albumine oui expiantur, & parti imponantur. Secundò dolor ſi ſit nimius, anodynis mitigandus. Conuulſiones tollendæ, admotis ceruici & neruorum, quà in partem tendunt, principiis commodis inunctionibus. Imprimis autem cauenda eſt inflammatio: cùm pauciora vulnera per ſe ſint lethalia, ſed pleraque ob inflammationem interitum ægro inferant. Ad partem enim vulneratam non ſolùm ratione doloris, ſed etiam quia pars debilior eſt reddita, ſolent humores ſuperflui affluere, imò pars debilior etiam probum alimentum ſatis concoquere non poteſt. Tunc itaque calidi humores è corpore euacuandi, & ne ad partem affectam influant, cauendum eſt, ſicut antea de curanda inflammatione diximus. Si verò in vulnere neruus aliquis eſt vulneratus, eius habenda ratio, cùm grauia ſymptomata, dolorem, inflammationem & conuulſionem poſſit attrahere: imprimis ſi punctim ſit vulneratus, vel cæſim: ita tamen, vt totus non ſit diſſectus. Nam ſi planè per tranſuerſum diſſectus ſit, nullus metus eſt conuulſionis, & communis vulnera carnoſa curandi ratio tùm locum habet. Poſſunt tamen ii pulueres & medicamenta admiſceri, quæ neruis accommodata ſunt. Totius itaque, vt in reliquis, in vulneribus neruorum ſemper accurata habenda ratio eſt, cauendumque, ne quid humorum vitioſorum ad partem affectam confluat. Primò verò ſi neruus punctim ſit vulneratus, videndum, an labia vulneris ſatis pateant; ſin minus, vulnus ampliandum, & apertum retinendum, vt ſaniei liber pateat exitus. Idque vt commodius fiat, medicamenta ſunt adhibenda tenuis ſubſtantiæ, calefacientia & ſiccantia, citra morſum tamen & dolorem, vt putredo exſiccetur, ſanies

Cicatrix quomodo vulneri inducenda.

Symptomata vulneribus ſuperuenientia quomodo tollenda.

Nerui vulnerati vt curandi.

A abſumatur, & ex alto trahatur. Itaque aqua non ſolùm frigida, ſed & actu calida, & alia humectantia cauenda, & imprimis ſi neruus ſit denudatus, nihil humectans, molliens & putrefaciens adhibendum: ſed vſurpanda olea actu calida, quibus pars fouenda. Talia ſunt oleum rutaceum, ſambucinum, anethinum, coſtinum, vulpinum, & imprimis, quod præ reliquis maximè cōmendatur, oleū lumbricorum terreſtrium. Interdum oleo aliquid euphorbii incoquitur. Adhibetur & oleum terebinthinæ atque ipſa terebinthina. Si neruus cæſim, & quidē tranſuerſim ſit vulneratus, non tamē totus diſſectus, eodem modo, ob fibras nōn ſectas,

B conuulſio metuenda, vt in neruo punctim vulnerato. Corporis itaque vniuerſi habitā ratione, locus, è quo neruus in partem progreditur, vt collū, ſpina dorſi, oleis calidis diligenter fouendus; ipſiq; parti affectæ ea, quæ neruis commoda eſſe diximus, remedia ſunt adhibēda, ex reſina terebinthina, quibus tutiam & calcem lotam addere poſſumus, vel etiam euphorbium. Si neruus denudatus, videndum, ne mordicantia adhibeantur, & tū euphorbio facilè locus non relinquitur. Si conuulſio ſuperueniat, neque facilè medicamentis mitigari poſſit, neruus totus diſſecandus: ita enim ceſſat conuulſio. Quod ſi ſecundum longitudinē neruus ſit vulneratus: eadem eſt eius, quæ puncti ratio,

C dandaque opera, ne putrefactio incidat, ſed ſanies abſumatur & digeratur. Verùm quia hîc neruo nudo occurrunt remedia, in caliditate exceſſu nullo opus eſt, ſed moderata requiruntur. Alterum vnitatis ſolutæ genus fractura eſt. Eius curatio etſi cum vulnere curando non pauca habeat communia: in quibuſdam tamen diſcrepat. Nam licet etiam tota coniunctio naturæ opus ſit, atque illa oſſa fracta iterum conglutinet: tamen ea, quibus naturam hîc Medicus iuuat, non planè eadem ſunt cum iis, quæ in vulnere vſurpat. Habet autem Medicus in fracturarum curatione duos ſcopos ſibi propoſitos, primum vt oſſa fracta rectè iterum coniungantur, ac naturalis ſitus atque

D figura ipſis reſtituatur; alterum, vt coniuncta ſeruentur, & in naturali figura retineantur ac coaleſcant. Quā verò ratione id perficiatur, dictum ſuprà *libri huius part.* 1. *ſection.* 2. *cap.* 3. Calli verò, quo oſſa conglutinantur & coaleſcuntur, generatio naturæ opus eſt: Medicus autem Naturæ opem ferre debet; quod fit, ſi caueat, ne aliqua inflammatio, vel ſimile accidens, quod membri ſubſtantiam & temperiem lædat, ſuperueniat; ipſumq; alimentū per ſiccantia medicamēta diſponatur, vt in callū eò citiùs mutetur. Fit autē hoc ferè per ſupra propoſita medicamenta, in quorum locum diebus poſterioribus etiam veniunt emplaſtrum diapalma, barbarum, oxy-

E croceum, nigrum, & alia. Deinde det operam, vt materia idonea ſuppeditetur generando callo. Quapropter exhibendus cibus paulò plenior, boni & tenacioris nonnihil ſucci, qualis ex oryza, tritico & ſimilibus conficitur. Verùm quia ante duodecimum diem vix callus generari incipit; & præterea initiò multa ſymptomata metuenda ſunt: non mox per initia plenior victus, ſed tenuior exhibendus: imò, ſi opus, ſanguis detrahendus, aut purgatio inſtituenda, & demum, vt dictum, vbi callus generari incipit, plenior cibus exhibendus. Solent etiam intus quædam medicamenta exhiberi, quæ ad callum citiùs generandum & inducendum faciunt, vt puluis & ſuccus racum agrimoniæ. Nonnulli miris modis commendant lapidem oſteocollam dictum, cuius

Fracturarum curatio.

Calli generatio.

in puluerem redacti drach. j. cum aqua ſymphyti ſæpius exhibent. Verùm in iuuenibus, & iis, qui boni ſunt habitus, callum nimis auget: quapropter cautiùs & non niſi in ſenibus exhibendus. De qua re, vt & de vſu ciborum viſcidorum, quos plerique in fracturis exhibendos cenſent: legi poteſt Guilhel. Fabricius, *Cent. 1. obſer. 90. 91. & 92.*

De Symptomatum vrgentium Curatione.

CAPVT VIII.

Symptomata vrgentia quæ & quot?

ATque hactenus, quid cauſſæ morbificæ & morbi indicent, & qua ratione indicatis iis ſatisfieri debeat, monſtrauimus: reſtat tertium rerum præternaturalium genus, ſymptomata. Symptomata omnia equidem, quatenus præter naturam ſunt, in genere ſui ablationem indicant: verùm indicatio iſta plerumque inutilis eſt. Cùm enim à morbis vel cauſſis pendeant, iis ablatis & ipſa tolluntur. Quia tamen ſemper exſpectari non poteſt donec cauſſa vel morbus tollatur, quædam neceſſariò indicant, quæ ſcilicet peculiarem & à morbo & cauſſæ curatione diuerſam curationem requirunt, atque eam maturè fieri poſtulant. Symptomata talia ſunt, quæ Vrgere dicuntur. Vrgent autem omnia ea, quæ tale minnatur periculum aut incommodum, vt non poſſit exſpectari morbi illius vel cauſſæ, à quibus pendent, ablatio, ſed ſi exſpectetur, vitæ diſcrimen aut magnum incommodum immineat. Tum verò morbi ablatio exſpectari non poteſt, quando vel eſt incurabilis, & ſymptoma pertinet ad læſam actionem vitæ quidem non ſimpliciter, ſed meliori neceſſariam, vel ſi eſt curabilis, cuius curatio tam longa eſt, vt antequam ea perfici poſſit, à ſymptomate vitæ periculum & diſcrimen immineat. Vulgò talia ſymptomata pauca recenſentur; præcipuè dolor, vigiliæ, & immoderatatæ euacuationes: ſunt tamen & alia vt ex ſequentibus patebit.

Doloris Curatio.

Dolorem primò quod attinet, eum ita ſæpe vrgere, vt cauſſæ, à qua pendet, ablatio exſpectari non poſſit, ſed ex eo vires deiiciantur, adeoque vitæ diſcrimen impendeat, extra dubium eſt, & res ipſa teſtatur, ægrique ſæpe nihil magis quàm dolorum ablationem & lenitionem expetunt. Dolor ergo medicamentum dolorem tollens ſeu leniens indicat. Cùm verò dolor ſit ſeu triſtis ſenſatio, ſeu non fiat ſine triſti ſenſatione, atque ad ſenſationem duo ſint neceſſaria, rei tangibilis perceptio ſeu ſenſus in parte, cui occurrit, & animæ aduertentia: ſi vnum horum deficiat, neque ſenſus, neque dolor fit. Itaque quæ vnum iſtorum impediunt & tollunt, dolori erunt contraria. Et quidem ipſum in parte ſenſum quod attinet, duobus modis dolori occurrere poſſumus, vel triſti ſenſationi contrarium obiectum opponendo, vel ſenſum tollendo. Cùm ergo triſti ſenſationi iucunda & ſuauis ſenſatio ſit contraria, vt triſtis ſenſatio tollatur: ea illi offerenda, quæ blando ac tepido calore ſunt prædita, iucundamque & ſuauem ſenſationem in tactu efficiunt. His enim tanquam gratis tractus gaudet, vnde Galenus, *7. meth. med. cap. 6.* balneum aquæ tepidum ſenſui iucundiſſimum & dulciſſimum appellat, *& 6. epid. ſent. 4. text. 8.* Hippocrates & Galenus mollia tactui iucunda eſſe ſcribunt, vt voces ſuaues auditui. Atque iſta ſunt propriè

Anodyna.

anodyna dicta; vt aquæ dulcis balneum, oleum

A commune, animalium pinguedines, mucilagines & alia temperato vel blando calore prædita, de quibus ſuprà, *part. 1. ſect. 1. cap. 7.* Atque hæc interdum, dum dolor non eſt adeò contumax, nec periculum adeò magnũ, ſufficere poſſunt. Deinde cum non ſolùm obiectum idque tactui oblatum requiratur, ſed etiam præterea neceſſarium ſit, vt beneficio ſpirituum animalium ſenſibus interioribus offeratur, ſecundò dolorem tollunt

Narcotica.

narcotica ſeu ſtupefacientia dicta, quæ ſpiritus ſopiunt: ſimulque ſomnum inducunt, & ita, vt ſubiectum dolorificum non percipiatur, faciunt. His tamen cautè vtendum, & non niſi vrgente

B extrema neceſſitate, & ſi anodynis dolor non cedat & præſens periculum immineat. Secundò animæ aduertentia impeditur, ſi ea ad alia obiecta auertatur. Ita amicorum colloquia & ſuaues ſermones, muſica iucunda, inſpectio rerum iucundarum dolorem mitigare poſſunt, dolor item maior minorem obſcurat.

Vigiliarum nimiarum Curatio.

Vigiliæ nimiæ indicant medicamentum ſomnum concilians. Cùm verò ſomnus concilietur, cùm ſpiritus animales ad ſenſus neceſſarii ſopiuntur & quieſcunt, ac in organa ſenſuum non influunt: ſeu, vt alii volunt, cùm meatus, per quos in organa ſenſuum ſpiritus influunt, clauduntur, & nullum obiectum vehementius in ſenſuum organa agit (cùm vnus ſaltem ſenſus excitatus vigilias concitare poſſit) quatuor modis ſomnus conciliari poteſt. Si

C primò remoueantur omnia, quæcunque ſenſum aliquem ad operandum excitare poſſunt. Secundò, ſi ab externorum ſenſuum actione animus auocetur, & ſpiritus animales à motu ad quietem placidè inuitentur. Tertiò, ſi ea exhibeantur, quæ calidos, ſiccos & acres vapores temperant, & ſuaues vapores, ac ἀναθυμιάσεις in cerebrum mittunt, quibus id humectetur, & ſpiritus animales quaſi ſopiuntur. Quartò, ſi ea adhibeantur, quæ peculiari vi ſpiritus animales ſopiunt, ac torpidos reddunt, quæ in ſpecie ὑπνωτικὰ & ναρκωτικὰ dicuntur.

Sitis Curatio.

Sitis cùm ſit appetitus

D frigidi & humidi, fiatque ex frigidi & humidi defectu, indicat frigidum & humidum, vt contrarium. Itaque ſi huius ſenſus in ore tantùm ſit, id humectetur & refrigeretur: ſi in reliquo corpore, potus copioſus, præſertim aquæ frigidæ, eſt optimum remedium. Mitigatur tamen etiam ore humectato & refrigerato, vtpotè in quo maximè vrget. Hippocrates, *6. epidem. ſect. 3. text. 5.* os claudere, ſilere, frigidum inſpirare iubet, ex quacunque cauſſa fiat ſitis. Os claudere & ſilere, per accidens humectant, dum impediunt, ne ex motu & ambiente aëre exſiccetur. Vtile eſt & frequenter os frigida abluere, aut folia lactucæ, ceraſa, ſimilia refrigerantia in ore tenere.

Fluxus alui curatio.

Fluxum alui nimium,

E qua talis, ſiſtunt adſtringentia. Ita etiam ſanguis ſæpè copioſus effluit propter vulnus vel

Sanguinis fluxus curatio.

eroſionem vaſorum, nec ſine vitæ periculo exſpectari poteſt, donec morbus vel cauſſa, à qua proueniat, prius tollatur. Sanguis autem profluẽs ſanguinem ſiſtens remedium indicat. Duobus verò modis ſiſtitur, vel prohibendo, ne ſanguis ad locum, è quo exit, confluat, vel ne vaſa ſinant ipſum effluere, quod fiet, ſi claudantur, & quandoque etiam, & cùm magna eſt ſanguinis profuſio, vtrumque neceſſarium eſt. Vt non confluat ſanguis ad locum, è quo exit, præſtatur, ſi ab eo non attrahitur, ſi repellitur, ſi trahitur ad alium. Non attrahitur, ſi cauſſæ, ob quas attrahitur, tollantur, vt calor, dolor, ſitus moleſtus,

Cenſent nonnulli & rerum rubrarum aſpectum A vitandum eſſe. Inimicorum quoque aſpectus, quia ſanguinem commouet, vitandus. Repellitur refrigerantium & adſtringentium vſu. Trahitur in aliam partem reuellendo vel deriuando. Vt verò ſanguis non effluat, prohibetur, vbi exitus clauditur; quod fit, vbi obſtruitur & adſtringitur via, è qua effluit. Lipothymiæ ſuccurrimus reficiendo ſpiritus, etſi cauſſæ remotione ſtatim ſatisfieri non poſſit. Ad rē hanc aptiſſima ſunt aër purus, vinum generoſum & odoratum, & ex eo deſtillati ſpiritus. Recenſent nōnulli plures alias actiones læſas, quibus ſuccurri debeat, cùm vrgent, cauſſa, à qua pendent non ſublata: quorum opinionem, vt moroſè non impugnamus, ita hoc B monemus, iſtis actionibus læſis non ſimpliciter, & quatenus tales, contraria opponi, ſed morbo, à quo pendent, aliquo modo occurri: & licet morbus ſæpè incurabilis ſit, aut ſtatim tolli nō poſſit; tamen palliatiuā aliquam curā inſtitui & analogicum quiddam effici. Ita reſpirationi, cùm in angina ob fauciū tumorē ſuffocatio imminet, ſuccurri poteſt, noua via reſpirationi patefacta, & foramine, ſecto larynge, parato. Sic ſi ob manus vel pedis defectum aque amiſſionem apprehenſio vel ambulatio ablata ſit, morbus equidē ille integrè curari non poteſt, nec manus vel pes amiſſus vnquam reſtitui, manus tamen ferrea vel argentea, aut crus ligneum adaptari poteſt, & defectus ille manus aut cruris aliquomodo reſarciri, & ita apprehenſioni ac ambulationi ſuccurri poteſt. Sic C ſæpe ſermo læditur ob dētium defectum; cui malo ſuccurritur dentibus eburneis vel argenteis ſubſtitutis. Idem ſermo ſi lædatur ex oſſis palati eroſione, lamina argentea vel aurea foramen illud claudens malo huic medetur. Ita ſi in ſenectute vitia oculorum ſint incurabilia, à quibus viſio imminuitur, periculis tamen vitio illi ſuccurrere & viſionem adiuuare poſſumus. Non verò ſolùm actiones læſæ, ſed & reliqua ſymptomata interdum vrgent. Si alæ fœteant, & hircus ſub iis habitet, commodiſſimè quidem malum hoc totum vt cacochymia curata: ipſi tamen vitio occurritur rerum odoratum vſu. Ita ſi anhelitus fœteat, commodiſſimum quidem eſt cauſſam tollere: maſticatione tamen caryophyllorum, radicis ireos, & aliarum rerum D ſuaueolentium vitium illud tegitur. Qualitates mutuatæ equidem non ita vrgent; cùm nec ad vitam ſimpliciter nec ad meliorem ſint neceſſariæ: fœminæ tamen ob deformitatem eas tolli maximè cupiunt; cùm ſæpe etiam fucatam pulchritudinem magnifaciant.

Lypothymiæ curatio.

LIBRI V. PARS II.

De Indicatione Vitali.

SECTIO III.

Quidnam diætam in ægris indicet.

CAPVT PRIMVM.

CIRCA duo omnino verſantur actiones Medici, quorū alterum eſt præter naturam, alterū ſecundum naturam. Id quod eſt præter naturam, eſt morbus, cauſſa morbi & ſymptoma, quæ propterea tolli debent: Quod ſecundum naturam, eſt ſanitas. quæ conſeruanda. Cùm autem libro præcedente, qua ratione autem morbus, cauſſa morbifica & ſymptomata vrgentia tollenda ſint, hoc ipſo libro dictum ſit; reſtat iam, vt quomodo id, quod in homine ægro ſecundum naturam ſupereſt, conſeruandum ſit dicamus. Neque enim æger nihil ſecundum naturam habet, ſed licet in quibuſdam facta ſit mutatio ad ſtatum præternaturalem: tamen quædam etiam ſecundū naturam ſeſe habēt, & quò plura ea ſunt, eò facilior integrā ſanitatem recuperandi ſpes eſt. Quæ enim ſecundū naturā ſunt, iis, quæ præter naturam ſunt, reſiſtunt; quę vulgo viriū nomine veniunt. Quæ ſi labantur, & ea, quæ adhuc ſecundū naturam ſunt, etiam immutentur, & deficiāt, fruſtrà omnino Medicus in morbo cauſſa morbi, & ſymptomatibus depellēdis, laborat. Dicitur autem hæc indicatio vitalis, quod vitam ſeu vires corporis noſtri tuetur, & conſeruatoria, quod illa, quæ in ægro adhuc ſecundum naturam ſunt, conſeruat: atque illa, quæ vires corporis noſtri per ſe etiam ſecundū naturā ſunt, conſeruare poſſunt, indicata vitalia & conſeruatoria dicuntur. Per vires enim non ipſæ per ſe facultates, quæ mutationis expertes ſunt, intelliguntur, ſed quatenus ſubiecto ſuo inſunt, quo ritè conſtituto, tanquam inſtrumento, in agendo vtuntur. Cùm autem, vt ſuprà *lib.4.part.2.c.1.* dictum tria ſint indicātia vitalia, ſeu conſeruatoria, ſanitas, cauſæ ſanitatis, & actiones ſanæ, ſicut danda opera, vt in ſtatu ſano hæc omnia conſeruentur: ita & laborandum, vt & in ægris, quantū poſſibile, conſeruētur, idque eſt vires conſeruare: nam quo plus de rebus iſtis ſecundum naturam ſupereſt, eò fortiores vires habere dicitur æger, & fortius natura ſe morbo opponere poteſt. Itaque ipſam ſanitatem quod attinet, ſi vna vel plures partes laborant, danda opera, vt reliquæ ſartę tectæ conſeruentur, & illius ipſius etiā partis calidum innatū conſeruetur. Si verò totum corpus ægrotet, vt totius corporis calidum innatū & ſpiritus inſiti conſeruentur, quantū fieri poteſt, prę- E ſtandū. Cauſſas verò ſanitatis quod attinet, omnino & in ægris eſt curandum, vt nihil extra accidat, quod ſubſtantiā, quantitatem, qualitatem & motum naturalem ſpirituum humorum, excrementorum mutare poſſit. Id quod fiet, ſi rerum non naturalium dictarum, ſeu earum, quæ corpori neceſſariæ ſunt, rectus vſus obſeruetur, aëris ſcilicet, cibi & potus, motus & quietis, ſomni & vigiliarum, inanitionis & re-

Per uires quid intelligendum.

pletionis atque animi pathematũ, quæ omnia ita comparata eſſe debent, vt & ſpirituum & humorum naturalem ſtatum conſeruent, vel ſi ab eo dilapſi ſint, ad eum reducant, ac id præterea præſtent, vt excrementa naturaliter ſeſe habeant. Quæ autem diætæ ratio in quolibet morbo requiratur in ſuo loco in practicis tradi ſolet. Hic ſaltem in genere dicimus, quomodo vires, quatenus ex iuſta & debita quantitate ſubſtantiæ ſpirituum partium carnoſarum & ſolidarum complentur conſeruandæ ſint. Ratione itaque ſui ſubiecti vires alimoniam indicant, ea ſcilicet ratione, qua in partibus ſpirituoſis, ſolidis & carnoſis iuſtam quantitatem habentibus poſitæ ſunt, iisque vt inſtrumento vtuntur. Et indicatio vitalis ſolùm circa ſubſtantiam partium ſpirituoſarum, ſolidarum & carnoſarum conſeruandam verſatur, atque alimentum ſolam ſubſtantiam, non autem qualitatem ſpectat: vnde medii eſt temperamenti, & nullum inſignem exceſſum habet. Si enim quandoque alimenta non omnino nullius qualitatum exceſſus ſunt expertia: ea non ſimpliciter ſunt alimeñta, ſed alimenta medicata. Et vt pauca ſunt corpora, quæ mediam illam & exactam temperiem obtinent, ſed naturalis plerumque conſtitutio vel ad calidum, vel ad frigidum, vel ad humidum, vel ad ſiccum declinat: ita etiam pauca ſunt illa alimenta planè temperata, ſed ſunt & ipſa calida, frigida, humida, & ſicca. Quod autem Galenus etiam paſſim à morbo, à morbi temporibus, cauſſa morbi, conſuetudine, ætate, aëre, cœli ſtatu, & ſimilibus victum indicari dicit, id rectè accipiendum eſt: neque illis, quæ *primò de victus ratione in acut. textu quadrageſimoquarto* propoſuit, nimirum ob facultatis vitalis cuſtodiam & ſanos edere ac bibere, & propter eandem ægros ad potum & cibum accedere, alibi contradixiſſe credendum eſt. Nam vt ſuprà de remediis creatoris & præſeruatoris diximus, ea nimirum ſolùm à morbo & cauſſa morbi indicari; in eorum tamen adminiſtratione etiam ad vires eſſe reſpiciendum, an ſcilicet eæ prohibeant vel permittant: ita hoc loco contrà ſola virtus alimentum indicat: prohiberi tamen ab aliis poteſt. Morbum primò & cauſſam morbi quod attinet, in victus ratione ea perpendenda ſunt; ſed non tanquam ea, quæ per ſe alimentum indicent, ſed vt illa, quæ id prohibere poſſint. Si enim morboſam conſtitutionem non augere alimentum exhibitum; eo ſemper id modo, quo à virtute indicatur, exhibere liceret: Verùm cùm non rarò cibus exhibitus morboſam conſtitutionem augeat, tum etiam ad eum reſpiciendum, non vt ad indicans alimentum, ſed vt ad prohibens. Rem autẽ ſi rectè æſtimemus, morbus neque indicat, neque prohibet victum. Cùm enim alimentum, quatenus alimentum, nullum habeat exceſſum, ſed ſolùm vim nutriendi, morbo etiam nihil oberit. Cauſſa verò morbi prohibere alimentum poteſt, atque ea per conſtitutionem morboſam intelligenda eſt. Nam cùm offertur cibus, natura auocatur à coctione & euacuatione materiæ morbificæ. Eodem modò hic etiam obſeruanda ſunt morborum tempora, vt cauſſarum ſigna. Hinc Hippocrat. 1. *aphor.* 8. inquit: *Cum morbi vis eſt maxima, tum tenuiſſimo victu eſt vtendum.* Per vigorem nimirum morbi cauſſa ſignificatur, cuius vis tum temporis eſt maxima, quæ idcirco prohibet, quo minus victus eo modo, quem virtus indicat, poſſit adhiberi, nimirum ne à materiæ morbificæ concoctione & expulſione natura ad cibi

Quid victum indicet.

Morbus & cauſſa morbi, quid circa victum indicant.

A concoctionem intempeſtiuè auocetur. Quod porro Galenus, 1. *aphor.* 11. ait: Vniuerſam præſcribendi victus formam & rationem in vnoquoque morbo ex duabus indicationibus ineundam eſſe, morbi ſcilicet totius futuro vigore, & ægrotantis viribus, id ita accipiendum: In diæta ægris ordinanda duo eſſe attendenda, morbi ſcilicet futurum ſtatum, qui morbi naturam, an nimirum ſit acutus, nec ne, monſtrat; & virtutem, quæ ſui cuſtodiam indicat: & ex horum duorũ inter ſe collatione, quorum alterum indicat alimentum, alterum prohibet, rectam victus rationem eſſe inſtituendam. De quo Hippocr. & Galenus, 1 *aph.* 7.8.9.10.11.12.13. Nam cùm vires ſui conſeruationem indicent, quæ fit alimento exhibito ea
B quantitate, quam ſubſtantia conſeruanda deſiderat, cauſſa verò morbifica ſui euacuationem indicet, & naturam idcirco ſibi ſoli vacare iubeat, atque ita alimentum, quo natura ab hoc opere auocatur, prohibeat: videndum, vtrum magis vrgeat, & nunc plus, nunc minus de alimento ſubtrahendũ. Nam ſi ſtatum non nimis longè abeſſe videmus, & vires ita firmas eſſe animaduertimus, vt ad ſtatum morbi vſque perdurare poſſint: victus omnino tenuiſſimus exhibendus, vt ita natura in ſolius cauſſæ morbificæ concoctione occupata eam faciliùs vincere poſſit. Si autem animaduertimus eas minus duraturas: tantum cibi adiiciendum eſt, quantum ſatis eſſe poſſit vitæ ad iudicationem vſque morbi conſeruandæ. Quod ipſum habet Hippocr. 1. *aph.* 9. *Sed & ex ægro coniecturam facere oportet, an is cum præſcripto victu perſtet ad morbi vſque vigorem, an verò prius deficiat: mináque cum tali victu ſuccumbat, quàm cedat*
C *morbus & obtundatur.* Id quod in iis accidit, qui ægrè ferunt ieiunia quales ſunt [illegible], pueri. *aphor.* 13. 14. Sic etiam, quod Hippocrates dicit, 1. *aphor.* 11. *In ipſis exacerbationibus cibũ adimere oportet: nam præbere noxium. Et cum per circuitus redeunt morbi, in ipſis acceſſionibus abſtinendum*; id ita accipiendum eſt, quod nimirum acceſſiones & paroxiſmi monſtrent motum materiæ, & eius cum natura pugnam, à qua natura exhibitione cibi temerè non eſt auocanda. Etſi autem vires tum etiam inſtaurationem per alimenta deſiderent: tamen eius, quod magis vrget, maior habenda eſt ratio; & cũ plus damni ex cibo tum temporis exhibito, quàm vtilitatis prouenire poſſit, à cibo abſtinendum. Vt ita paroxyſmi ſint cauſſæ morbificæ ſignum, victum prohibentis. Fieri tamen interdum
D poteſt, vt vires, ſi nimis in acceſſionibus deficiantur, plus vrgeant & valeant in indicando victu, quàm cauſſa morbifica in prohibendo poſſit. Vt ita maioris periculi, vel ipſius etiam mortis euitandæ cauſſa tum in ipſis acceſſionibus alere neceſſarium ſit, de qua re plura *lib.* 2. *de febr. c.* 9. dicta ſunt. Quod verò ætatem, conſuetudinem, anni tempus, cœli ſtatum & ſimilia attinet, illa omnia victum non indicant, ſed ſaltem ſunt ſigna virtutis eius robur vel imbecillitatem ſignificantia. Vnde tandem concludimus, ſolas vires ali-
E mentum indicare: cauſſam morbificam permittere aut prohibere: reliqua eſſe vel ſigna virtutis firmæ aut debilis, vel talia, quę vim & magnitudinem cauſſæ morbificæ monſtrare poſſint.

Quæ ad Diætam pertineant.

CAPVT II.

Ad diætam pertinentia.

ATſi præcipuè diæta cibo & potu conſtat: tamen etiam aliæ res non naturales, vt ſunt aër, ſomnus & vigilia, motus & quies excreta & retenta, atque animi accidentia ad eam pertinẽt. Nam omnes hæ, vt ſunt materiæ διαιτητικαὶ, habẽt vim cuſtodiendi virtutem, ex cuius cõſeruatione vita quoque ipſa conſeruatur. Verùm inter hæc res aliæ ſunt, ex quibus primò & per ſe alimentũ generatur, quæ etiam propterea veræ & propriæ materiæ alimentorum dicuntur, vt eſt aër, cibus & potus: aliæ verò ea ratione inter materiam victus numerantur, non quod reuera ex ipſis, vt materia alimentum corporis gignitur, ſed quia ſunt cauſſæ per accidens alimenti, & iuuãt, vt illa, quæ verè ſunt alimentorum materiæ, in alimentum commodius conuertantur, quales ſunt ſomnus & vigiliæ, motus & quies, inanitio & repletio, animique πάθηματα. Nam ad nutrimenti generationem duo requiruntur: obiectum, & vis coctrix ſeu alteratrix. Obiectum eſt duplex, aër, & cibus, ad quem potus etiam pertinet: ſicut duo ſunt, quæ ad vitæ conſeruationem maximè neceſſaria ſunt, ſpiritus & ſanguis. Concoctrici autem facultati, vt præcipuum organum, inſeruit ſpiritus & calor natiuus. Hæc igitur, vt concoctio & alimenti elaboratio rectè fiat, in ſtatu naturali conſeruanda ſunt: quo faciunt reliquæ res non naturales. Primò enim ſomnũ & vigilias quod attinet, ea immoderata calori & ſpiritibus nocent: moderata verò eadẽ conſeruãt & proinde concoctionẽ iuuant. Somno enim nimio cerebrũ refrigeratur & humectatur vnde calor innatus marceſcit, ſpirituſq; animales humiditate obruũtur, & velut ſuffocãtur, atque ita facultas animalis labefactatur: cui facilè etiam naturalis & vitalis vis compatitur. Nimiis verò vigiliis ſpiritus & calor diſſipantur. Moderatus autem ſomnus & moderatæ vigiliæ ſpiritus & naturalẽ calorem conſeruant, atque ita coctionem adiuuant. Deinde motus & quies coctionem iuuant, quatenus ſcilicet moderata ſunt, & calorem natiuum excitant ac fouent. Excreta quoque & retenta ad vitæ conſeruationem faciunt. Nam ſi ea, quæ vtilia ſunt ad corpus alendum, ſecundum naturæ modum in corpore retineantur, quæ verò excerni debent, debito modo & in tempore excernuntur, omnia benè ſeſe habent, ſin minus, œconomia corporis ac præcipuè coctio ac nutritio perturbatur. Inanitio quoque & repletio, hoc eſt, attractio, retentio & expulſio, ſi συμμετρία in iis ſit, & naturaliter ſe habeant, vt concoctio optima fiat, inſeruiunt: ſicut eædem, ſi minus rectè ſe habent, concoctionem turbant. Denique animi πάθηματα & ipſa moderata faciunt, vt calor natiuus vigeat, & hinc bona fiat coctio: ſicut contrà ſiquis fiat in iis exceſſus, calorem & ſpiritus vel diſſipant, vel ſuffocant. Verùm de his ſuprà *lib. 4.* plura dicta ſunt.

Quotuplex Diæta ſit, & quænam quibus morbis conueniat.

CAPVT III.

Diæta quotuplex: Craſſa. Mediocris. Tenuis.

DIæta autem triplex eſt: Craſſa, Mediocris & Tenuis. Craſſa ſeu plena eſt, quæ non ſolùm vires, quæ præſentes ſunt, conſeruare, ſed etiam robur earum augere poteſt. Mediocris eſt, quæ vires, quales accipit, conſeruat. Tenuis eſt, quæ vires quidem conſeruat, nonnihil tamen imminutas. Craſſa & plena diæta rurſum alia ſimpliciſſima eſt, quæ & ægrotantibus conuenit, & fit per ptiſanam hordeaceam integram: alia plenior & craſſior, quæ fit per piſces & oua: alia pleniſſima, quę etiam carnes caſtratorum concedit. Tenuis ſimiliter triplex eſt: ſimpliciter talis, & fit per ptiſanæ ſuccum, ſeu ptiſanæ cremorem, ſeu ptiſanam colatam: Tenuior eſt, in qua melicratum exhibebatur: Tenuiſſima diæta fiebat per panem in iure lotum, vel etiam per carnes pullorum. Verùm ratio & conſuetudo viuendi noſtrorum temporum non parum diuerſa eſt à ratione viuendi antiquorum. Quapropter diæta apud nos nonnihil variãda: atque ita pro primo tenuitatis gradu, ſeu pro victu tenuiſſimo, in quo antiqui nihil exhibebant melicratum, quod fit ex aqua & melle, exhibere licet: in ſecundo gradu, ſeu pro victu tenuiore ſuccus ptiſanæ exhibendus: in tertio gradu ſeu pro victu ſimpliciter tenui licet exhibere ptiſanam integram, quæ apud antiquos tenuem victus rationem egreditur. In qua re etiam locorum & regionum conſuetudo eſt attendenda; cùm in aliis regionibus victus plenior magis ſit vſitatus, in aliis frugalior: & pro ea materiæ victus tenuis, moderandæ. Hæc itaque eſt victus differentia.

Quæ victus ratio quibus morbis conueniat.

Quæ autem quibus morbis competat, videndum: quod ex collatione virtutis, quæ victum indicat, & cauſſæ morbificæ, quæ eundem prohibet, colligere licet. Nam cùm virtus alimentum indicet: conſtitutio verò morboſa prohibeat: quantò magis natura in cauſſa morbifica oppugnanda occupata eſt: tantò tenuior diæta conuenit: quantò verò minus occupata eſt, tantò vberiorem victum adhibere licet. Tantò autem minus oppreſſa eſt, quantò ſtatus morbi eſt propinquior. Ideoque etiam quò morbus acutior, eò tenuior victus imperandus: modò vires cum eo ad ſtatum vſque durare poſſint. Hæ enim ſemper perpendendæ, & an illæ plus ad indicandum cibum valere poſſint, quàm morbus ad prohibendum, conſiderare decet. Cognoſcitur autem, quando vires ſufficere poſſint, & ad ſtatum vſque ſubſiſtere, quando verò non poſſint conſiderando naturam ægri. Nam ſi corpus πικρόχολον ſit, calidum & ſiccum, abundans bile, præſertim circa ventriculum: tenuem diętam aut mediam non feret. Nam talia corpora facilè reſoluuntur. Ætatis etiam habenda ratio. Nam vt eſt apud Hippocratem, 1. *aph. 13. Ieiunium ſenes ferunt facilè ſecundum hos, qui ætatem conſtantem agunt: minus adoleſcentes: minimè omnium pueri, atque inter eos maximè, qui acriore & viuidiore ſunt ingenio.* Etenim, vt eſt, *ibidem aphoriſ. 14.* 14. *Qui creſcunt, natiuum calidum habent plurimum, atque copioſo indigent alimento, & propterea abundè ipſis ſuppeditare oportet: alioquin corpus conſumetur. In ſenibus verò ineſt calidi parũ, & paruo pro-*

In morbis longis qui victus conueniat.

pterea pabulo indigent; multò enim extinguitur. His ita conſideratis, quod morbi naturam attinet: in morbis longis mediocri vel pleno victu opus eſt, & tantò quidem pleniore, quantò morbus tardior eſt. Nam ſi quis tenuem victum his præſcriberet, ægros iugularet: cùm vires tenui victu deiectæ poſtea in ſtatu morbo expugnando ſufficere non poſſint Hippocrates 1. *aphoriſm.* 4. Et vt Galenus, *in comm.* ſcribit, cum in ægrotantibus vix poſſibile ſit, vt vires, quam inuenimus, maiores reddamus, opera danda, vt in longis morbis eaſdē retineamus ac tueamur. In acutis verò tenuis requiritur, & ſat fuerit in his, vt Galenus *ibid.* docet, modicè imminutas conſeruare, ac partem ſolùm virium abſumptarum inſtaurare, non totas; ne ſi nimiùm cibi exhibeamus, morbum foueamus. Cùm autem acutorum gradus ſint: eò tenuior eſt exhibendus, quo morbus acutior. Diligenter itaque obſeruandum, vt hoc modo cuilibet morbo ſua victus ſpecies, quæ ex collatione virium, & cauſſæ morbificæ vi ac motu, ſeu diſtantia ſtatus ſumitur, præſcribatur, atque toto morbi tempore obſeruetur, niſi & ipſa morbi ſpecies mutetur. Neque enim craſſior victus forma tenuioris vicem ſupplere poteſt. Nam craſſus & tenuis victus ſpecie differunt. Morbus vero vnus à ſeipſo, dum creſcit & viget, non differt. Vna itaque victus ratio à morbi initio ad finem vſque ſeruanda; etiamſi quantitatem in ea forma, pro morbi tempore & conditione, variare liceat. Cùm autem virtutem ſemper ita perſpectam habere non poſſimus, vt iuſtam inde alimenti formam præſcribamus, atque aliàs etiam hac in re ægri peccent: quæritur: vter error ſit grauior, ille ne, qui committitur, ſi victus iuſto plenior exhibetur, an verò ille, qui tenuior eſt. Sed hoc ſoluit Hippocrates, 1. *aphoriſm.* 5. *In tenuioribus*, inquit, *victus rationibus delinquunt ægri: quo fit, vt magis lædantur. Omne enim peccatum, quod commiſſum fuerit, magis committitur in tenuibus, quàm in paulò pleniore victu. Et proinde etiam in ſanis admodum tenues atque exquiſitæ victus rationes parum tutæ ſunt quoniam errata grauius ferunt. Ob hanc igitur cauſſam tenues & exquiſiti victus paulò plenioribus maxima ex parte periculoſiores ſunt.* Quo docet, errata, quæ in tenui victu quocunque modo committuntur, eſſe grauiora, quàm ſi in paulò pleniore peccatum fuiſſet. Multa enim ægro præter opinionem accidere poſſunt, vt vigiliæ ſubitæ, & nimiæ euacuationes, animi pathemata quibus vires ægri deiici poſſunt, quo minus ad ſtatum morbi cū hac victus forma perſiſtere poſſit. Quapropter tum neceſſarium eſt, adueniente ſtatu victum mutare, atque paulò pleniorem exhibere: quod tamen valde incommodum eſt: quia victu pleniore virtus auocatur à pugna contra cauſſam morbificam ad alimenti coctionem. Ex quibus omnibus patet, tutius eſſe craſſiorem iuſto, quàm tenuiorem victum exhibere: licèt quod ipſam quantitatem attinet, potiùs ſit ſubtractioni ſtudēdum. Quo obſeruato duo Hippocratis loca, quæ in ſpeciem pugnare videntur, facile eſt conciliare: quorum alter eſt, 2. *de rat. vict. in ac. t.* 37. vbi inquit: *adiectioni ciborum intendendum multò minus: ſubtrahere autem omnino ſæpe expedit*: alter verò, 1. *aphoriſm.* 5. dum ait, *in victu tenui ægri delinquunt, quo fit, vt magis lædantur. Siquidem quoduis peccatum grauius hic, quàm in paulò pleniore victu eſſe ſolet.* Nam in priore Hippocrat. de quantitate loquitur: in eadem victus forma obſeruata, præſtat ſemper nos eſſe parciores: in poſteriore verò loco

In acutis victus ratio.

An grauius in victu pleno vel tenui peccetur.

A loquitur de forma victus, quæ ſi ſit iuſto tenuior maiora affert incommoda, quàm paulò plenior.

De Recta Victus ægrorum Adminiſtratione.

Caput IV.

Cibi quantitas.

Eodem modo, vt in medicamentis, in victu etiam triplex doſis obſeruari poteſt: ſumma nimirum, media & minima, quæ in omni victu ſiue craſſo, ſiue mediocri, ſiue tenui adhiberi poteſt. Nam victus tenuior nunc maiori, nunc minori copia exhibendus eſt: ita etiam craſſior. Quæ autem doſis quando ſit exhibenda, ex virtute & cauſſa morbifica inuicem collatis colligitur. Primò nimirum perpendenda eſt materia morbum producens. Hæc cùm ſemper coctionem & euacuationem ſui indicet, & propterea natura huic rei vnica incumbere velit, ſemper cibum prohibet. Deinde virtus conſideranda eſt, an tam fortis ſit, vt ſine cibo vel cum victu tenuiſſimo ad ſtatum durare poſſit: quod forſan, ſi ſtatus morbi planè in propinquo ſit, poteſt fieri. Si autem valde remotus eſt, neque inediam, neque victum tenuem eo vſque fert, ſed craſſum requirit. Si medio modo ſe habet, victus ſimpliciter tenuis commodior eſt. Atque hinc ipſe victus interdum in ſumma, interdum in media interdum in minima doſi eſt exhibendus: quod etiam virtus definita & appropriata, ac materia prohibens monſtrabit. Nam cùm materia morbifica interdum plus vrgeat, interdum minus, & nunc naturę opera in expugnanda morbi cauſſa plus, nunc minus requiratur: eadem victus forma obſeruata, nunc maior, nunc minor illius cibi doſis exhibenda; prout natura nunc magis nunc minus in pugna cum morbo occupata eſt. In principio nimirum morbi natura nondum cum materia morbifica valde pugnat, neque dum adhuc in coctione & euacuatione eius occupata eſt. Quapropter victum, qui morbo competit, tunc in ſumma doſi exhibere licet. In augmento verò quia incipit natura pugnare cum morbo, & plus occupata eſt in morbifica materia, quàm in principio: tum aliquid de doſi detrahendum, & in mediocri doſi victus exhibendus eſt. In ſtatu autem cùm pugna naturæ & morbi ſit vehementiſſima, & natura in coctione & euacuatione materiæ ſit occupatiſſima: in minima doſi victus eſt exhibendus & natura ab inſtituto ſuo minimè auocanda. Euenit autem non rarò, vt virtus ſit valdè imbecillis, & propterea opus ſit, vt roboretur, vel certè non minuatur, verùm qualis eſt, conſeruetur; Cauſſa etiam morbifica ſimiliter valde vrgeat: vbi non vulgari prudentia opus eſt, ac ſæpe requiritur, vt eam doſin, quam virtus requirit, ob morbificæ cauſſæ vehementiam vna vice exhibere non liceat, ſed eam partiri, & parum atque ſæpe exhibere ſit neceſſarium. Nam ſi parum cibi, & rarò quidem exhiberetur, virtus deiiceretur & periclitaretur: ſi multum ſemel exhiberetur cauſſa morbifica hoc modo augeretur: quapropter partiri conuenit cibū. Quod etiā docuit Hippoc. 1. *aph.* 17. *Quibus* inquit, *etiam ſemel, aut bis, & plus minuſuè, & partitis viribus cibum præbere conuenit, ſpectandum eſt. Dandum verò aliquid regioni, ætati & conſuetudini.* Quo loco Galenus quoque, quo-

In principio morbi qua victus quantitas competat.

In augmento.

In ſtatu

modo præcipuè vires ægrotantis & morbus ſint perpendenda; deinde etiam tempori, ætati & conſuetudini aliquid dandum ſit, pluribus docet: quæ eo in loco videantur. Præter hæc cognoſcendum quoque eſt Tempus, & quando victum exhibere commodius ſit, Medico conſiderandum. Nam quamuis ſciam, in morbo acuto requiri tenuem victum, & in principio eius ſummam doſin eſſe exhibendam, mediocrem in augmento, minimam in ſtatu: tamen cùm hæc ipſa tempora latitudinem habeant, neque in his ſemper victum exhibere liceat, conſiderandum præterea, quando etiam in particularibus temporibus victus commodius exhibeatur. In continuis nimirum morbis & qui acceſſionum differentias non habent, victus offerendus eſt ſecundum conſuetudinem eo potiſſimum tempore; quo prius æger cibum aſſumere conſueuit. At in iis morbis, qui paroxyſmos habent, quando cibus exhibendus ſit, definiuit Hippocrates, 1. *Aphor.* 11. ἐν δὲ τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή: τὸ προστιθέναι γὰρ βλάπτει καὶ ὁκόσα κατὰ περιόδους παροξύνεται, ἐν τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή. Et, 4. *de ratione victus in morbis acutis* iubet, vt nunquam, cum febrium acceſſiones adſunt, vel cum futuræ ſunt, cibus exhibeatur, ſed vel cum ceſſant, vel quieuerunt, & maximè à principio receſſerunt. Verùm an id ita ſimpliciter accipiendum ſit, dubitari poteſt. Simpliciter id accipiendum eſſe, iam olim ij Medici cenſuerunt, quorum mentionem facit Galenus, *libro decimo, method. medendi, capite quarto*, qui Galenum, dum doceret, aliquos ante acceſſionem eſſe, cibandos, aliquos in ipſa, eaque vel inclinare iam incipiente, vel etiam in ſummo vigore, παραδοξολόγοι appellabant. Neque id ſine ratione feciſſe videntur. Nam cùm in paroxyſmo morbi vis ſit maxima, quo tempore vel tenuiſſimo victu eſt vtendum, vt eſt apud Hippocratem, 1. *Aphor.* 8. & naturæ cum morbo pugna acerrima: natura tum non oneranda, & ab opere ſuo ad cibi coctionem auocanda eſt, ne morbus ſuperior euadat. Et ſi cibus exhibeatur: non coquitur, ſed crudus manet, & à materia putrida, quæ tempore acceſſionis agitatur, contaminatur & corrumpitur, atque ita morbus augetur, & mala ſymptomata inducũtur, vt eſt apud Hippocratem, 4. *de rat. vict. in acut.* Verùm contra ex denegato in paroxyſmo febrium cibo plurima mala oriri, febrem augeri, hecticam induci; ſyncopen accidere, conuulſiones excitari, animduerſum eſt, vt ex Galeno, de *cauſ. procatarct. cap.* 1. & 10. *method. medend. cap.* 3. atque aliunde patet. Ad quæ mala præcauenda, vel in ipſa acceſſione cibum exhibere neceſſarium videtur. Et cùm reuera ita ſeſe res habeat, hic aphoriſmus Hippocratis non ita ſimpliciter accipiendus eſt, ſed diſtinctio adhibenda. Etſi enim facilè concedendum eſt, vbi febris ortum habet à plenitudine, vel ab obſtructione ex humore putrido, vel à phlegmone alicuius viſceris, & omnino, vbi nulla vrget neceſſitas, in paroxyſmo eſſe abſtinendum, & maximè opportunum nutriendi tempus eſſe ἀπυρεξίαν in intermittentibus, & remiſſionem in continuis: tamen nonnunquam in ipſo paroxyſmo æger cibandus eſt, ſi virium lapſus id requirat; cùm virium ſemper maxima ſit habenda ratio ipſiſque non ſaluis ægro ſalutem Medicus polliceri non poſſit. Atque ideo ſi febris ſit ab humore acri & mordaci, accenſo à Sole, ira, inedia, laboribus; & corporis habitu æger ſit gracilis, temperaturque, & præſertim æſtatis tempore,

Tempus cibum exhibendi ægris.

An in paroxyſmis cibum exhibere liceat.

A calidus & ſiccus: niſi vel paulò ante paroxyſmũ, vel etiam in paroxyſmo cibus exhibeatur, facilè in ardentem febrim vel hecticam, vel ſyncopen, vel conuulſionem, aut ſimile quid incidet, & de virium iactura periclitabitur. Ad quæ mala euitanda, & vires conſeruandas, vel in ipſo paroxyſmo cibum exhibere neceſſum eſt, quod etiam fecit Galenus, allegato *libr. de cauſ. procatarct. cap.* 1. & 10. *method. medend. cap.* 3. De loco nihil quidem opus eſt dicere: Hoc tamen explicandum videtur: An Clyſteres nutrire poſſint. Vſu enim nonnunquam venire ſolet, vt homo omni omnino cibo defraudetur, nihilque cibi aut potus aſſumere poſſit: vel quòd omnibus modis

An per aluum iniecta nutrire poſſint.

B cibum faſtidit & auerſatur, vel quòd aſſumptum continere nequit; vel quòd facultas deglutiendi impedita eſt; vel viæ, per quas cibus fertur in ventriculum, interclusæ ſunt. Tum igitur quæritur; Annon viribus ob inopiam nutrimenti deficientibus ſubueniri poſſit, ſi nutrimentum per inferiora, aliorum enematũ modo iniiciatur. Antiquiores Medici horum enematum non fecerunt mentionem. Poſteriores tamen horum mentionem faciunt, vt Orbaſius, *Collect. lib.* 8. *cap.* 24. *Aetius*, *tetrab.* 3. *Sermon.* 1. *capit.* 1. *Celſus*, *lib.* 3. *cap.* 19. *al.* 20. Inter Recentiores, Rondeletius, *de medicamentis, tit. clyſteres ad nutriendum*, atque alii. Parantque tales clyſteres ex vino, cremore hordei, lacte, vitellis ouorum,

C iure carnium. Et quidem qui hoc auxilii genere vtuntur, cornu hic iubent eſſe quàm longiſſimum, & manibus compellendum eſſe vi maxima clyſterem docent, vt ad remotas ſuperioreſque partes aſcendat. Imo exiſtimant, etiamſi impetu iniiciendi ad ſuperiora inteſtina enema non peruenerit: tamen famelicum ventriculum nutrimentum ſibi gratum & neceſſarium attrahere. Aut ſi cui hoc minus probabile videatur, putant; in ipſis inteſtinis poſſe fieri primã cibi elaborationẽ quæ ſanguificationẽ præcedit: cùm ipſa inteſtina etiam aliquam coquendi, & chylum elaborandi

D vim habeant; vt videre eſt ex Galen. 4. *de vſu part. cap.* 17. Verùm enimuerò ſi rem hanc diligentiùs perpendamus, & qua ratione nutritio corporis noſtri fiat, conſideremus: vix concedi poteſt, clyſteribus his noſtrum corpus verè nutriri poſſe. Nam cùm corpus noſtrum alatur ſanguine: ſanguis verò non niſi fiat ex chylo, priùs in ventriculo è cibis elaborato: facilè hinc patet, nihil alere poſſe, niſi quod in ventriculo coctum eſt. Longior autem inteſtinorum eſt tractus, & tot circuitibus & gyris implicatus, vt neque violenta illa impulſione ad ventriculum peruenire neque à ventriculo facilè attrahi cibus poſſit. Quamuis enim interdum clyſteres per os reiectos fuiſſe non ignoremus: motum tamen illum

E vitioſum fuiſſe, nemo neſcit. Licèt etiam Galenus, 4. *de vſu part. cap.* 17. aliquam vim coctricem inteſtinis tribuat: tamen ea non eſt alia, quàm vis chylum in ventriculo coctum ampliùs elaborandi aut conſeruandi. Expreſsè enim docet eo ipſo loco, è ventriculo cibum non emitti, priuſquam ſit perfectè coctus: & ſic cibi in chylum mutationem non inteſtinis, ſed ventriculo ſolùm attribuit. Ideoque cùm vis crudos cibos, coquendi inteſtinis non competat, ſed horum coctioni ſolùm ventriculus deſtinatus ſit: facilè hinc colligi poteſt, crudos cibos in inteſtina infuſos nutrire non poſſe. Interim hoc negare nolim, aliquam refectionem per clyſteres fieri, corporis exſiccationem impediri, illudque humectari poſſe.

Quo modo tabida, & extenuata corpora butyro recenti, oleo amygdalarum dulcium, pinguedine gallinæ & ſimilibus iniunguntur, balneiſque ſimilibus humectantur; fœtus in vtero placentis mellitis, pane vino madido, aqua embryonis, ſeu balſamo puerorum appellato, aliiſque eiuſmodi vmbilico impoſitis, roboratur, vireſque deficientes & languidæ odoramentis ſuauibus conſeruantur, & recreantur. De quibus omnibus Hippoc. *libr. de aliment.* hæc habet: ὁκόσοι ταχείης προσθέσιος δέονται, ὑγρὸν ἴημα ἐς ἀνάληψιν δυνάμιος κράτιστον· ὁκόσοι δὲ ἔτι ταχυτέρης, δι' ὀσφρήσιος· ὁκόσοι δὲ βραδυτέρης προσθέσιος δέονται, στερεὴ τροφή. *Quicunque veloci appoſitione indigent, his humidum ad reficiendas vires medicamen optimum. Quicumque adhuc velociori indigent, per olfactum: Quibus autem tardior appoſitio eſt neceſſaria, ſolido alimento vtantur.* Vbi Hippocrates πρόσθεσιν & ἀνάληψιν per odoramenta fieri ſtatuit. Et quidem de vino id maximè verum eſt. Vinum enim facilè mutatur, & hinc tum nutrit, tum roborat celerrimè. Non tamen omnibus morbis competit, aut ſatisfacit.

LIBRI V. PARS III.

De Compoſitione Medicamentorum.

De Pharmacopœia in genere.

SECTIO I.

De Neceſſitate atque Vtilitate. φαρμακοποιίας.

CAPVT PRIMVM.

EXPLICATAE quidem hactenus ſunt medicamentorum facultates, & medicaméta ſimplicia enumerata, methodus etiam medendi, tradita, & monſtratum, quæ in quibus affectibus, & quando medicamenta adhibenda ſint. Verùm nondum his pars Medicinæ θεραπευτικὴ abſoluitur, ſed adhuc pars φαρμακευτικὴ deeſt, quæ ſimplicia medicamenta præparat, & componit. Et proinde de medicamentorum rectâ præparatione, & compoſitione dicendum. Vtrumque enim pharmacopœia complectitur, nimirum medicamentorum ſimplicium abſque aliorum permiſtione, artis opera alterationem: & ſimplicium medicamentorum commiſtionem. Neceſſaria autem eſt hæc Medicinæ pars multas & graues ob cauſſas. Nam primò in ipſo medicamento cauſſa eſſe poteſt, vt præparatione vel compoſitione opus ſit; ſiquidem ſimplicia medicamenta talia, qualia à natura nobis ſuppeditantur, ſæpe adhibere non licet. Cùm enim citò, tutò & iucundè Medicus curare debeat: ſubſtantia verò medicamentorum ſæpe ſit minus idonea, qualitates ingratæ, naturæque noſtræ contrariæ & noxiæ quantitas moleſta: vel præparatione, vel compoſitione, id quod deeſt ſupplere, vel quod inutile aut etiam noxium eſt, tollere oportet. Hinc miſcemus ſicca liquidis ne diffluant: liquida ſiccis, vt penetrent: viſcidis attenuantia: aſpera leuigamus, ne aſperitate moleſta ſint, quod in ocularijs medicamentis neceſſarium eſt: atque alijs modis ſubſtantiæ modum, qualis requiritur, medicamentis inducimus. Nam in qualitatibus multa ſæpe correctione opus eſt.

Cauſſa cur medicamenta componere opus ſit, in Medicamentis.

A Nonnunquam medicamentum aliquam qualitatem habet ſuperuacaneam, qua tum non indigemus: eam igitur contrarij admiſtione temperare oportet, vt ſi medicamentum ſimplex ſit calidum & ſiccum, Medicus humidi admiſtione illud temperabit. Interdum qualitas aliqua non ſolùm adeſt ſuperuacanea, ſed & ingrata, quam & ipſam vel præparatione, vel aliorum gratorum & ſuauium admiſtione tollere decet: qua ratione ſæpe ingratos in medicamentis ſapores & odores tollere oportet. Nonnunquam noxiæ quoque qualitates medicamentis inſunt; vnde opium croco & caſtoreo, & plerumque medicamentorum purgantium malignitatem conuenienter corrigimus. Interdum vis medicamenti eſt debilis, quam validioris admiſtione intendere: contra nonnunquam vehementior, quam debilioris additione remittere oportet. Præter hæc & aliæ cauſſæ ſunt in ipſo medicamento, ob quas peculiari præparatione vel compoſitione opus eſt. Nam quædam ſimplicia facilè corrumpuntur: quamobrem digeſtionem, deſtillationem, coctionem adhibere, vel melle, ſaccharo, aceto, ſale condire oportet. Quorundam vis facilè reſoluitur: vnde viſcidioris alicuius admiſtione, ne facilè diſſipetur, efficimus, id quod in balſamis ex oleo cinamomi, citri, aliiſque paratis fieri videmus. Deinde vt medicamenta componãtur cauſſa eſt in ipſo affectu præter naturam. Cùm enim cuilibet affectui præter naturam ſuum debeatur remedium: atque affectus præter naturam non

In affectibus præter naturam.

C ſemper ſint ſimplices, ſed ſæpe compoſiti ac complicati: non verò inueniantur ſimplicia, quæ omnes illas facultates, quæ in vno ſæpe ægro, affectuumque præter naturam farragine requirũtur, obtineant: ex pluribus ſimplicibus vnum medicamentum componere opus eſt, quod omnibus Indicationibus ſatisfaciat: quod genus medicamentorum Græci πολύχρηστα vocant. Tertiò præparatio & compoſitio medicamentorum neceſſaria eſt ob ægri partiſque affectæ naturam & conſtitutionem. Alia enim eſt aliorum ſecundum temperamentum, ætatem, ſexum, vitæ genus & conſuetudinem conſtitutio, partiumque ſecundum actionem & dignitatem temperamentum, ſitum,

In ægro & parte affecta.

D conformationemque varietas: quibus omnibus cùm ſæpe ſimplicia, qualia à natura ſuppeditantur, non vndiquaque conueniant, præparatione vel cõpoſitione opus eſt. Tandẽ etiam vt formam conuenientem conſequantur, præparatione & compoſitione opus eſt. Non enim ægri ſolùm alij alia forma delectantur; ſed & nunc hæc, nunc illa magis neceſſaria eſt: nunc fomento, nunc linimento, nunc emplaſtro, nunc potione, nunc eclegmate opus eſt: quæ medicamẽtorũ forma ex vno ſimplici reſultare non poteſt. Sit, exempli gratia, opus emplaſtro: nullum datur medicamentũ ſimplex, ex quo ſolo rectè emplaſtrũ fieri poſſit. Plura itaque cõiungere opus eſt. Videatur Galenus, *l.1. de compoſ. med. ſ. gen. c.3.* Seu, vt breuiter hæc cõtrahamus: opus eſt medicamentorũ cõpoſitione duas ob cauſſas, vel vt ipſa virtus medicamẽti ita diſponatur; vt id, cuius gratia requiritur perfectè cõplere queat: vel vt rectè corpori applicari poſſit. Virtus vel debilis eſt, & tũ medicamentũ roborandũ admiſtione intẽſioris eiuſdẽ generis: vel deficit aliqua facultas, & miſcendum eſt medicamentũ, ea facultate præditũ: vel fortius eſt medicamentum, quàm requiritur, & addendum eſt aliud, à quo remittatur: vel ſimplex habet qualitatẽ aliquam ſuperfluam, vel noxiam, miſcendum

In forma medicamenti.

E

eſt aliud, à quo illa corrumpantur. Vt verò medicamentum rectè applicetur, opus eſt, vt medicamentum conſeruetur, ne ante adminiſtrationẽ vires amittat, & miſcendum eſt conſeruans, vt Saccharum in Syrupis & conſeruis. Deinde, vt ad locum affectum perueniat, miſcendum eſt deferens ſeu vehiculum, quòd faciat, vt medicamentum ad locum, ad quem debet, facilius pertingat: & ne in via vires amittat: miſcendum eſt cum fortiore, vt in eo, in quo debet, gradu ad partem, ad quam debet, perueniat. Tandem neceſſarium eſt, vt medicamentum parti affectæ applicatum maneat: inde requiruntur medicamenta, quæ ea, quæ diffluunt, vel parti non adhærent; in parte retineant. Ex quibus omnibus patet, magnã B eſſe medicamenta preparandi & componendi neceſſitatem, rectèque illud, quod *in lib. de veteri medicina* ſcripſit Hippocrates de alimentorũ præparatione, medicamentorum præparationi accommodari poſſe. *Non idem*, inquit, *cibus & potus homini, qui boui & equo, & cæteris præter hominem, ea nempe, quæ ex terra oriuntur, fructus, herbæ & fœnum, quibus nutriuntur & augentur, & ſana degunt, nullo alio victu indigentia.* Et paulò poſt. *Neceſſitate mihi adducti illi videntur conſentaneum naturæ alimentum inueſtigaſſe, & id, quo nunc vtimur, inueniſſe. Triticum igitur macerantes, & omnino pinſentes, molis frangentes, ſubigentes & aſſantes panem confecerunt.* Ex *hordeo verò mazam & plurima alia, magna circa ea adhibita opera, coxerunt, aſſarunt &c.* Et poſt: *Nã & hoc ſanè noui plurimum referre, vtaturne quis pane puro aut non puro, aut tritico cortice non repurgato,* C *an purgato, an copioſa aqua ſubacto, aut non ſubacto, an excocto aut crudiore, aliiſque præterea innumeris.* Si enim in alimentis, quæ ſanis & robuſtis hominibus exhibentur, adhibetur diligentia: quantò maior adhibenda in medicamentorum quæ ægris propinantur præparatione. Optandumque foret, vt ſemper tantum ſaltem curæ & opere medicamentorum præparationi impenderetur, quantum in cereuiſia paranda vulgò adhiberi ſolet.

Quæ ad præparationem & Compoſitionem Artificioſam Medicamentorum neceſſaria ſit.

CAPVT II.

Quæ ad compoſitionem medicamentorum ſint neceſſaria.

ETſi verò ex iis, quæ iam dicta ſunt, pateat, ob quas cauſſas præparatio & compoſitio medicamentorum neceſſaria ſit, & facilè hinc colligi poſſit, ad quid in cuiuſlibet medicamenti artificioſa præparatione & compoſitione ſit ſpectandum: non tamen inutile fuerit, in ſpecie diſpicere, quænam ad artificioſam medicamentorum præparationem & compoſitionem requirantur. Poſſunt autem illa omnia ad quatuor capita redigi. Primò medicamentum, quod indicationi quam morbus, vel cauſſæ morbificæ, vel ſymptoma ipſum, quod vrget, ſuppeditat, opponatur. Et tale medicamentum in compoſitis baſin nominant, quod ei, ceu fundamento ædificium ſuperſtruitur, tota compoſitio innitatur, reliquaque omnia ad hoc referantur & huius gratia admiſceantur: eiuſque propterea virtus in cõpoſito maxima ſit oportet. Eſt autẽ Baſis nunc ſimplex nũc cõpoſita & quidẽ non vno modo. Simplex enim Baſis dicitur, quæ vni Indicationi ſatisfacit, vnumque effectu odit; licèt non ſemper vno &

Baſis quotuplex.
Simplex.

A ſimplici medicamento conſtet, ſed ſæpe ex pluribus componatur, vt in variis purgantium medicamentorum compoſitionibus videre eſt: in quibus non ſemper vnum, ſed plura ſæpe purgantia: quæ in vnius humoris euacuationem conſpirant & deſtinata ſunt, ponuntur. Licèt enim talis baſis ex pluribus medicamentis conſtet: tamen quia illa omnia eandem indicationem ſpectant, pro ſimplici habetur. Compoſita verò Baſis dicitur, quæ plures vſus præſtare poteſt. Aliàs verò Baſis ſimplex dicitur, quæ ex vno medicamento conſtat; compoſita, quæ ex pluribus. Etſi verò plerũque compoſita medicamẽta à Baſi denominationem accipiant: tamen id ſemper verum B non eſt. Plurima in Antidotariis & Diſpenſatoriis dictis reperiuntur compoſita, tum alterantia, tum purgantia, quæ ſaltem à primo in deſcriptione poſito medicamento denominationem accepiſſe videntur; cùm reliqua, ſeu molem, ſeu vires ſpectes, illo non ſint inferiora. De electione autem Baſis dicere huius loci non eſt, ſed illud ex doctrina de Indicationibus patet. Qui enim artificiosè in quolibet affectu præter naturam Indicationes eruere poteſt, ſimpliciumque medicamentorum facultatem & naturam cognitam perſpectamque habet, facilè cuilibet malo accommodatum remedium inueniet. Porrò cùm baſis ſeu medicamentum, quod affectui præter naturam opponitur, non ſemper vndiquaque intentioni accommodatum ſit, duobus modis accommodatum redditur præparatione ſcilicet, de C qua poſtea dicetur, & aliorum adminiſtratione, vel etiam vtroque modo. Itaque ſecundo loco requiruntur ad compoſitum medicamentum corrigentia & iuuantia dicta. Cùm enim nonnunquam baſis debilior, craſſior atque ignauior, vel iuſto validior & vehementior ſit, aut aliquam malignam & noxiam, aut guſtui vel odoratui ingratam; vel alio modo moleſtam, alienam ac inutilem. Qualitatem habeat: tarda atque ignaua acuentium, vireſque augentium admiſtione adiuuanda: craſſa tenuibus admiſtis emendanda: acria, vehementia, nimis calida vel frigida, aut maligna, contrariorum additione corrigenda: ſapor iniucundus per D ſaporem gratum habentia: odore ingrato & nauſeabundo prædita per ea, quæ odorem fragrantem ac ſuauem habent, atque alia ἡδύσματα corrigenda, omneſque qualitates vel noxiæ, vel inutiles contrariorum admiſtione tollendæ atque emendandæ ſunt. Niſi enim & talium habeatur ratio, deturque opera, vt & palato ægri medicamentum arrideat: ſine profectu, & cum ægrotantis interdum quoque incommodo medicamentum vomitu reiicitur: aut licèt retineatur, quia tamen ventriculo ingratum & moleſtum eſt, minus efficax atque vtile eſt. Tertiò etſi vtiliſſimum ſit, ea medicamenta eligere, quę parti cuique dicata & propria quaſi ſunt: tamen cùm E ea non ſemper in promptu ſint: & licèt habeantur, ſine aliorum tamen ope ad partem affectam commodè peruenire non queant: dirigentibus, quæ vocant, opus eſt. E quorum numero primò, & quidem propriè ſunt, quæ parti affectæ familiaria ſunt: deinde quę meatus aperiunt, viamque quaſi & tranſitum medicamento patefaciunt. Tandem & alia ad compoſitionem medicamenti requiruntur, ea ſcilicet, quæ illud ab iniuria & corruptione præſeruant, eique formam ac conſiſtentiam certam tribuunt. Hinc alia melle, alia ſaccharo, alia oleo conſeruantur, atque

Compoſita.
Compoſita medicamenta vnde denominationem accipiant.
Corrigentia & iuuantia
Dirigentia.
Conſeruantia.

ab iiſdem vel electuarii, vel ſyrupi, vel conſeruæ, vel rotularum formam accipiunt. Quædam tamē ſola præparatione ad durationem magis idonea redduntur, atque ab eadem peculiarem formam naciſcuntur, qualia ſunt aquæ & olea deſtillata, extracta, ſales & ſimilia. Atque has ob cauſſas accidit, vt numerus ſimplicium ſæpe ſatis excreſcat, dum & pluribus baſibus opus eſt, & ſingulis ſua corrigentia adduntur. Cauendum tamen hic, ne error ille, quem quotidie multo errare videmus, committatur, dum fruſtrà & ſine cauſſa magnus ſimplicium numerus congeritur, & vbi ſæpe vna & ſimplex eſt intentio, ac ſimplex aliquod medicamentum: planè ſufficere poterat, multa temerè cumulantur, & chaos efficitur, in quod congeſta ſunt.

Non benè iunctarum diſcordia ſemina rerum;

Et in quo, *Frigida quæ, pugnant calidis humētia ſiccis,*
Mollia cum duris, ſine pondere habentia pondus.

Nihilque vtile aut fructuoſum eſſe creditur, niſi quod è multis compoſitum, & ſumptuoſum eſt: cùm tamen, vt rectè Galenus, 3. *de Compoſ. med. ſ. gen. cap.* 8. monet, melius ſit, remedia ex parati facilimis componi, & vſus ſimplicium frequēter, ſumptuoſorum verò pharmacorum quandoque quidem, ſed rarius incidat. Sunt nimirum plurimi hodie ſimiles diuiti illi, cuius Galenus, *allegato loco*, facit mentionem, cui cum Galenus deſcriptionem medicamenti, quo famuli vlcus malignum curauerat, cōmunicaſſet atque illa audiret, eſſe omnia, quibus conſtaret, vilis pretii: hoc inquit, mendicis ſerua, me autem ſumptuoſius aliquod doceto. Idem cùm audiret puerum ex auribus diu laborantem quodam vili à Galeno ſanatum medicamento, non poſtulauit à Galeno pharmaci ſcripturam.

De Ponderibus Medicorum.

CAPVT III.

Quæ ad pharmacopoeiam pertineant.

EX his porro patet, totam φαρμακοποιΐαν duobus abſolui, medicamentorum præparatione, eorundēque, vbi opus eſt, compoſitione, & iam de his duobus agendum eſſe. Verùm cùm tota compoſitionis ratio & ſimplicium proportione dependeat, & non ſolùm Medicum ſcire oporteat quæ medicamentorum ſint vires: ſed & qua doſi exhibenda ſint: antequā ad præparationem & compoſitionem accedimus, aliquid de ponderibus & menſuris medicis vſitatis, & de doſi medicamentorum prætermittendum cenſemus. Res enim, è quibus medicamentorum formæ parantur, vel numero vel aceruo, vel pondere vel menſura æſtimantur. Numerantur fructus & legumina ac ſemina maiora: & vbi numerus eſt æqualis, in paria permutatur, ſcribiturque par. ij. iij. Aceruo autem deſcribitur medicamentorum quantitas, per pugillos, manipulos & faſciculos: vtunturque Medici his præcipuè in foliis & herbis, floribus, hordeo & quibuſdam ſeminibus, ſale atque aliis. Pugillus eſt, quantum digitis extremis iunctis, atque inuicem adductis comprehendi poteſt: vel quantum tribus ſaltem extremis digitis comprehenditur, vocaturque à nonnullis pugillus minor. Nota pugilli eſt hodie P. Manipulus eſt, quantum manu comprehendere licet: Eius ſignum eſt M. Faſciculus eſt, quātum plicatis brachiis capere poſſumus. Pon-

Numero quæ medicamenta definiuntur.

Aceruo. Pugillus.

Manipulus. Faſciculus.

A dere ſeu libra & lance expendunt pleraque arida: Menſura verò liquida: etſi & illa ponderibus deſcribi poſſint, Menſuræque nihil aliud ſint, quam vaſa libris & vnciis deſignata. De numero & aceruo res plana eſt: quare ſal ē de ponderibus & menſuris dicemus. Ponderū & menſurarū magna apud diuerſas nationes fuit diuerſitas: noſtrum hic eſt, ſaltē de menſuris & ponderibus medicis agere, quæ & ipſa nō apud omnes nationes fuere eadē. Alia enim Græcis & Athenienſibus, alia Romanis, alia Arabibus fuere vſitata, atque ab aliis aliter explicantur. In præſentia ea ſaltem, quibus hodie Medici paſſim vtuntur, & ad authorum lectionē maximè neceſſaria, proponemus. Vt vnitas omniū numerorū eſt principiū, & omnis numerus vltimo in vnitates eſt diuiſibilis: ita & pōdera omnia ſunt diuiſibilia, vt tandē ſectio in granū deſinat, vltra quā Medici, præcipuè Arabes, diuidendo non deſcendunt, & ex granis pluribus aggregatis varia pondera oriūtur. Vt ita granū, Græcis σῖτος omnium ponderū ſit initium & minimū, quod propterea conſtans & apud omnes nationes vnū & idem eſſe decet. Etſi enim procul dubio nomē à granis hordei vel tritici ſumpſerit: tamen cùm horū non vbiuis locorū idem ſit pondus, non hæc, ſed ſummarū minutum, quod omnibus nationibus idem eſt & inuariatum ſeruatur pro baſi & initio omniū ponderū habendum. Notatur autē à Medicis hoc modo; gr. g. Granis ij. conſtat χαλκοῦς Græcis, quod ponderis genus Arabes Keſtuf nominant, vulgò æreolum, & proinde

C ſexta oboli pars eſt, vel media ſiliquæ. Grana iiij. conſtituunt δίχαλκον, cum quo conuenit κεράτιον, ſiliqua, quod Arabes Kirat nominant. Grana vj. ἡμιωβόλιον vel ἡμιώβολον ſemiobolum faciunt, qui ſeſquiſiliquam ſeu duodecimā drachmæ partem continet. Grana xij. ὀβολὸς ſeu obolum conſtituūt ſextam drachmæ partem. Grana xxiiij. ſcrupulū ſeu ſcriptulum faciunt. Conſtat enim ſcrupulum duobus obolis, vnde apud Græcos δίχαλκον idem eſt, quod ſcrupulus: vnde & γράμμα Græcis dicitur, quòd ſcilicet vncia tot in ſe cōtinet quot ſūt apud Græcos literæ: & eſt pars vnciæ vigeſima quarta. Verùm apud Recentiores pleroſque, qui Nicolaum & Venetos ſecuti ſunt, ſcrupulum ſal-

D tem g. xx. cōtinet. Eius nota eſt ℈. Grana xxxvj. ἡμίδραχμον ſeu τετρώβολον, hoc eſt, ſemidrachmam faciunt, quam fabam Ægyptiam & Alexandrinam nominant ʒß. Grana lxxij. drachmā Atticā, quæ & Medicis vſitata eſt, faciūt. Continet enim drachma ſcrupula tria, obolos ſex, lupinos duos, biſſiliquas nouē, ſiliquas octodecim. Et eſt libræ pars ſexta & nonageſima. Verū drachma Nicolai & Veneta, quæ hodie vbique ferè vſitata eſt, ſaltē grana lx. continet. Arabibus darchimi vel darchimie, vel darchimet, corrupto vocabulo δραχμὴ, nominatur. A Serapione & iiſdem Arabibus etiam aureus vocatur, & ab iiſdem nomina hæc drachmæ & aurei ſæpiſſimè confunduntur.

E Aliàs verò nummus aureus ſeu denarius ſcriptula quatuor, drachmam ſcilicet integram, & eius tertiam partem continet.

Nota drachmæ eſt ʒ. Drachmæ viij Vnciam conſtituunt, cuius nota eſt ℥. Vnciæ xij libram medicam. ℔. Deunx habet ℥xj. Dextans ℥x.

Dodrans ℥ix. Bes ℥viij. Septunx ℥vij. Semis ſeu ſelibra ℥vj. Quincunx ℥v. Triens ℥iv. Quadrans ℥iij.

Pondere quæ expenduntur.

Menſura.

Pondera.

Granum.

χαλκοῦς.

Siliqua.

Semiobolus. Obolus. Scrupulum.

Semidrachma.

Drachma.

Quæ quamuis hodie ad vſum medicum ſufficere poſſint: tamen propter authorum lectionem tabulã, quam Dominicus Maſſarius, *lib. 2. de ponderibus & menſ. Medic.* collegit, hic apponere libet.

I. Mina Romana.

Mina Romana 20. vnciarum communium continet.

Minam Atticam 1¼, hoc eſt ſemel cum quarta eiuſdem parte.

Libram communem 1⅔, hoc eſt, ſemel cum duabus eius tertiis.

Libram ſemis 3⅓, quod eſt ter & ſimul tertiam totius partem.

Vncias	20
Sextarios ſeu ſemuncias	40
Duellas	60
Sicilicos	80
Sextulas	120
Drachmas	160
Fabas Syras	240
Lupinos ſeu drachmas ſemis	320
Tremiſſes	360
Scrupulos	480
Obolos	960
Biſſiliquas	1440
Semiobolos	1920
Siliquas	2880
Chalcos	5760
Grana.	11520.

II. Mina Attica.

Mina Attica ſedecim vnciarum, comprehendit.

Libram, 1⅓, id eſt, libram vnam & eius partem tertiam.

Semilibras 2⅔, hoc eſt, libras duas & duas tertias

Vncias	16
Semuncias	32
Duellas	48
Sicilicos	64
Sextulas	96
Drachmas	128
Fabas Syriacas	192
Lupinos ſeu drachmas ſemis	256
Tremiſſes	288
Scrupulos	384
Obolos	768
Biſſiliquas	1152
Semiobolos	1536
Siliquas	2304
Chalcos	4608
Grana	9216

III. Libra.

Libra duodecim vnciarum comprehendit.

Semilibras	2
Vncias	12
Semuncias	24
Duellas	36
Sicilicos	48
Sextulas	72
Drachmas	96
Fabas Syriacas	144
Lupinos	192
Tremiſſes	216
Scrupulos	288
Obolos	574
Biſſiliquas	864
Semiobolos	1152
Siliquas	1728
Chalcos	3456
Grana.	6912

IV. Semilibra.

Libra ſemis vnciarum 6. ſub ſe habet.

Vncias	6
Semuncias	12
Duellas	18
Sicilicos	24
Sextulas	36
Drachmas	46
Fabas Syriacas	72
Lupinos	96
Tremiſſes	108
Scrupulos	144
Obolos	288
Biſſiliquas	432
Semiobolos	576
Siliquas	864
Chalcos	1728
Grana.	3456

V. Vncia

Vncia drachmarum 8. cap.

Semuncias	2
Duellas	3
Sicilicos	4
Sextulas	6
Drachmas	8
Fabas Syriacas	12
Lupinos	16
Tremiſſes	18
Scrupulos	24
Obolos	48
Biſſiliquas	72
Semiobolos	96
Siliquas	144
Chalcos	288
Grana.	576

VI. Semvncia.

Vncia ſemis in ſe complectitur.

Duellam	1½
Sicilicos	2
Sextulas	3
Drachmas	4
Fabas Syriacas	6
Lupinos	8
Tremiſſes	9
Scrupulos	12
Obolos	24
Biſſiliquas	36
Semiobolos	84
Siliquas	72
Chalcos	144
Grana.	288

VII. Duella.

Sicilicum	1⅓
Sextulas	2
Drachmas	2⅔
Fabas Syriacas	4
Semidrachmas	5⅓
Tremiſſes	6

Duella valet.	Scrupulos	8
	Obolos	16
	Biſſiliquas	24
	Semiobolos	32
	Siliquas	48
	Chalcos	96
	Grana.	192

VIII. SICILICVS.

Sicilicus habet.	Sextulam	$1\frac{1}{2}$
	Drachmas	2
	Fabas Syriacas	3
	Semidrachmas	4
	Tremiſſes	$4\frac{1}{2}$
	Scrupulos	6
	Obolos	12
	Biſſiliquas	18
	Semiobolos	24
	Siliquas	36
	Chalcos	72
	Grana.	144

IX. SEXTVLA.

Sextula capit.	Drachmas	$1\frac{1}{3}$
	Fabas Syriacas	2
	Lupinos.	$2\frac{2}{3}$
	Tremiſſes	3
	Scrupulos	4
	Obolos	8
	Biſſiliquas	12
	Semiobolos	16
	Siliquas	24
	Chalcos	48
	Grana.	96

X. DRACHMA.

Drachma valet.	Fabas Syriacas	$1\frac{1}{2}$
	Lupinos.	2
	Tremiſſes	$2\frac{1}{4}$
	Scrupulos	3
	Obolos	6
	Biſſiliquas	9
	Semiobolos	12
	Siliquas	18
	Chalcos	36
	Grana.	72

XI. FABA SYRIACA.

Faba Syriaca pendet.	Lupinum	$1\frac{1}{3}$
	Tremiſſem	$1\frac{1}{2}$
	Scrupulos	2
	Obolos	4
	Biſſiliquas	6
	Semiobolos	8
	Siliquas	12
	Chalcos	24
	Grana.	48

XII. LVPINVS.

Drachma ſemis continet.	Tremiſſes	$1\frac{1}{8}$
	Scrupulum	$1\frac{1}{2}$
	Obolos	3
	Biſſiliquas	$4\frac{1}{2}$
	Semiobolos	6
	Siliquas	9
	Chalcos	18
	Grana.	36

XIII. TREMISSIS.

Tremiſsis valet.	Scrupulum	$1\frac{1}{3}$
	Obolos	$2\frac{2}{3}$
	Biſſiliquas	4
	Semiobolos	$5\frac{1}{3}$
	Siliquas	8
	Chalcos	16
	Grana.	32

XIV. SCRVPVLVS.

Scrupulus in ſe continet.	Obolos	2
	Biſſiliquas	3
	Semiobolos	4
	Siliquas	6
	Chalcos	12
	Grana.	24

XV. OBOLVS.

Obolus capit.	Biſſiliquas	$1\frac{1}{2}$
	Semiobolos	2
	Siliquas	3
	Chalcos	6
	Grana.	12

XVI. BISSILIQVA.

Biſſiliqua recipit.	Semiobolos	$1\frac{1}{3}$
	Siliquas	2
	Chalcos	4
	Grana.	8

XVII. SEMIOBOLVS.

Semiobolus pendet.	Siliquas	$1\frac{1}{2}$
	Chalcos	3
	Grana.	6

XVIII. SILIQVA.

Siliqua tenet.	Chalcos	2
	Grana.	4

XIX. CHALCVS.

Chalcus.	Grana.	2

XX. GRANVM.

Granum ponderum minimum, ex quo, pondera additione vel multiplicatione tanquam ex vnitate numeri, reliqua fiunt.

ABACVS SIVE TABVLA PONDERVM, VNO INTITVITV OCVLIS OBIICIENS, QVÆ PRÆCEDENTI TABVLA SEROSIM ET PER PARTES DISTRIBVTA.

	Attic. Mina	Libra	Selibra	Vncia	Semũcia	Duella	Sicilicus	Sextula	Drachma	Faba Syr.	Semidrach.	Tremiſſ.	Scrupulus	Obolus	Biſſiliq.	Semiobolus	Siliqua	Chalcus	Grana
Mina Roma.	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{3}$	20	40	60	80	120	160	240	320	360	480	960	1440	1920	2880	5790	11520
Mina Attic.		$1\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{3}$	16	32	48	64	96	128	192	256	288	384	768	1152	1536	2304	4608	9216
Libr.			2.	12	24	36	48	72	96	144	192	216	288	579	864	1152	1728	3459	6912
Selibra.				6	12	18	24	36	48	72	96	108	144	288	432	576	864	1728	3456
Vncia.					2	3	4	6	8	12	16	18	24	48	72	96	144	288	576
Sextar.						$1\frac{1}{2}$	2	3	4	6	8	9	12	24	36	48	72	144	288
Duella.							$1\frac{2}{3}$	2	$2\frac{2}{3}$	4	$5\frac{1}{3}$	6	8	16	24	32	48	69	192
Sicilicus.								1	2	3	4	$4\frac{1}{2}$	6	12	18	24	36	72	144
Sextula.									$1\frac{1}{3}$	2	$2\frac{2}{3}$	3	4	8	12	16	24	48	96
Drachma										$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	3	6	9	12	18	36	72
Faba Syr											$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	2	4	6	8	12	24	48
Lupinus.												$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{3}$	3	$4\frac{1}{2}$	6	9	18	36
Tremiſſ													$1\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{3}$	4	$5\frac{1}{3}$	8	16	32
Scrupulus.														2	3	4	6	12	24
Obolus.															$1\frac{1}{2}$	2	3	6	12
Biſſiliq.																$1\frac{1}{3}$	2	4	8
Semiobolus.																	$1\frac{1}{2}$	3	6
Siliqua.																		2	4
Chalcus.																			2
Grana.																			

De Menſuris Medicorum.

Capvt IV.

Menſurarum deſcriptio

VT arida ponderantur plerumque: ita liquida menſurantur. Quanquam & menſuarum modus ad ponderum rationem à Medicis conſtituatur, Duobus autem menſuræ deſcribi & explicari poſſunt, vel majores per minores & cõ a min. per maiores, vel per põdera. Si enim, quid Cotyla ſit, quæratur, ſextarii mediũ eſſe aut cyathos ſex habere; vel vncias 9. olei cõtinere reſpondetur. Prior verò menſuras deſcribendi ratio certa & ſtabilis eſt, nihilque mutatur, & nulla cotila minor eſt dimidio ſextario, nec cyathos plures aut pauciores, quàm ſex continet. Poſterior verò menſuras æſtimandi ratio non eſt perpetuò eadem, neque cotyla ſemper vncias nonem ſed interdum plures, interdum pauciores cõtinet. Nam etſi menſurarum capacitas non mutetur: rerum tamen, quæ eadem menſura menſurantur, pondus non eſt idem. Vnde Medici hodie, cum in liquidis etiam potius pondus, quàm menſuram ſpectent, & menſuræ ſaltem, vt ponderandi labori ſuperſederi poſſit, v-

Menſura quo triplices.

A ſurpentur, triplices liquidorum menſuras vſurpãt alias ſcilicet vino & aquis deſtillatis, alias melli, alias oleo menſurando deſtinatas. Quæ menſuræ etſi omnes vnciarum notis diſtinguatur: tamen vnciarum diſtinctionem liquidorum pondus variat. Cùm enim oleum leue ſit maior eius copia ℥ reſpondeat vinũ cùm ſit oleo grauius, minos copia vnciæ reſpondet: adhuc grauius cum ſit mel, minima reſpectu, reliquorum quantitas vnciæ reſpondet. Et trium, olei, vini & mellis hæc animaduerſa eſt proportio, vt olea vinum ſuperent nota parte, ita vt menſura olei menſuram vini contineat, & nonam inſuper eius partem: mellis vero menſura continet pondus menſuræ olei, & eius dimidium; & vini pondus ac tertiam eius partem. Cæterum menſuras illias, quæ non

B ponderis ratione æſtimantur, ſed ſolum capacitate, quod attinet vt granum eſt principium omnium ponderum: ita principium omnium menſurarum, & earum minima eſt cochlear, atque vltra cochlear menſurarũ diuiſio non progreditur. Eſt autẽ cochlear quadruplex, minimũ, paruum magnũ, maximum. Minimũ drachmam dimidiam ponderis, rei in pondere etiam mediæ, paruum integram, magnum ſeſquidrachmam, vel drach. duas, iuxta Dominicum Maſſariam, *in lib. de ponderibus & menſuram vid.* D. Hoffman *lib. 2. ver. lect. cap. 1. p.* 47. maximum ſemunciam pondere

Menſura minima cochlear.

Miſtrum. pondere capit. Myſtrum commune paruum cyathi dimidium eſt, & continet pondere olei ʒvi, A vini vel aquæ ℈xx. mellis ʒix. *Cyathus.* Cyathus eſt cotylæ pars ſexta; pondere, obſeruatione communi, capit olei ʒxii, vini vel aquæ ʒxiii. ℈i. mellis ʒxviii. Acetabulum, oxybaphum Græcis dictum, eſt cyathus cum dimidio: pondere, obſeruatione communi, capit olei ʒxviii, vini vel aquæ ʒxx. mellis ʒxxvii. *Acetabulũ.* Acetabulum, inquit, D. Hoffman, *l. 1. V. L. c. 10. p. 20.* apud Atticos quidem eſt ʒxv. apud Romanos autem ʒxx. aut etiam, ſi Budæo credimus, ʒxxiiii. *Quartarius.* Quartarius eſt quarta ſextarii pars, continet cyathos tres. *Hemina vel cotyla.* Hemina vel Cotyla eſt pars duodecima congii, ſextarii dimidium, continet cyathos ſex; pondere verò olei ℥ix, vini vel aquæ ℥x. mellis ℥xiiiß. *Sextarius.* Sextarius Italicus eſt ſexta cōgii pars, B duas heminas continet, cyathos xii: vt ſicut libræ pars duodecima eſt vncia: ita pars duodecima ſextarii ſit cyathus. Pondere verò continet olei ℥xviii, vini vel aquæ ℥xx. mellis ℥xxvii. *Congius.* Congius eſt amphoræ pars octaua, continet ſextarios ſex, heminas duodecim. Pondere autem olei ℔ ix. vini vel aquæ ℔ x. mellis ℔ xiii. ß. *Vrna.* Vrna eſt dimidium amphoræ Italicæ, ſed Atticæ pars tertia. *Amphora.* Amphora enim Græca, quæ & Cadus, & Metreta, maior eſt, quàm Italica, quæ ſextarios quadraginta octo continet. Pondere verò habet olei ℔ lxxii, vini vel aquæ ℔ lxxx, mellis ℔ cviii. *Culeus.* Culeus eſt menſurarum maxima, amphoras Italicas xx continet. Verùm de his ab aliis prolixius diſſeritur. C

De Doſibus Medicamentorum.

Caput V.

Porrò cùm medicamentorum magna ſit differentia, & varia facultatum in agendo efficacia: magna etiam quantitatis, quæ vna vice offertur, quam doſin appellant, oritur varietas. Sunt autem medicamenta vel ſimplicia, vel compoſita; quæ diuiduntur in euacuantia atque alterantia. D Alterantia quod attinet, earum facultates in quatuor gradus diuidi, notum eſt. Cùm autem medicamenta illa ſint corpora miſta, non abſolutè & ſimpliciter elementa calida, frigida, humida, ſicca, ſed cōtrarias qualitates ſecum habeant; ab exceſſu verò dominantium qualitatum denominationem accipiant: quæ ſit proportio qualitatum in quolibet gradu, inquirere difficilimum eſt. *Graduum in medicamentis diſtinctio & proportio.* Alii enim, vt Achindus, proportionem Geometricam in gradibus diſtinguendis obſeruant, eamque duplam: ac medicamentum temperatum eſſe dicunt, quod habet vnam partem calidi, vnam frigidi, vnam humidi, vnam ſicci: quod verò in primo gradu à temperato recedit, duplum habet qualitatis ſibi ſimilis, verbi gratia, calidum in primo, reſpectu calidi in temperato, duplum E eſt. Atque ita procedendo geometrica proportione, virtus medicamenti ſecundi gradus eſt dupla, reſpectu virtutis primi gradus; & quadrupla, reſpectu temperati. Virtus medicamenti tertii gradus eſt dupla, reſpectu virtutis ſecundi gradus; quadrupla, reſpectu primi; octupla, reſpectu temperati. Medicamenti in quarto gradu virtus eſt dupla eius, quæ eſt in tertio gradu, quadrupla ſecundi, octupla primi, ſedecupla eius, quæ eſt in temperato. Atque ita medicamentum primi gradus habebit ſeſe ad temperatum, vt 2; ſecundi, vt 4; tertii, vt 8; quarti, vt 16. Alii Arithmeticam proportionem, quæ eandem quantitatem exceſſus, neglecta æqualitate proportionum, ſeruat, in gradibus ponunt: ſecundùm quam opinionem talis erit ordo graduum, qualis erit numerorum: atque medicamentum in primo gradu ſe habebit reſpectu temperati, vt 2; in ſecundo, vt 3; in tertio, vt 4. in quarto, vt 5. Alii aliter ſentiunt. Verùm etſi in hac animorum noſtrorum caligine, & naturæ obſcuritate non facilè definire eſt, qua ratione & proportione elementa ad mixtionem concurrant: tamen à pleriſque retinetur ſententia Alchindi, & in gradibus proportio geometrica, non arithmetica eſſe ſtatuitur. Idque ea de cauſſa, quòd inter proximos gradus longè maior eſt differentia atque inæqualitas, quàm eſt inter duos numeros ſeſe proximè conſequentes: in tertio enim gradu medicamenta, qualia ſunt non pauca aromata, ſine damno vſurpare licet: cùm calida in quarto pleraque inſtar veneni ſint. Deinde quòd inter vires diuerſorum graduum non eadem eſt inæqualitas, ſed maior inter medicamenta ſecundi & tertii maior eſt inæqualitas, quàm inter primi & ſecundi. Quibus accedit & hoc, quòd hæc ſententia cum doſibus graduum à medicis longa experientia obſeruatis conuenit. Nam & illa ſe in duplo excedunt, vt iam patebit. *Alterantium doſes.* Temperati doſis cenſetur à ℈ii ad ℥ii: medicamenti in primò à ℈i ad ℥i: in ſecundo à ℈ß ad ℥ß: in tertio à g. v. ad ʒi: in quarto à g ii ß ad ʒi. Eſt autem hîc notandum, cùm in quolibet gradu, vt apparet in doſi, quædam latitudo ſit: in vltimis gradibus non ſemper licere ad ſummam doſin adſcendere, neque quæ in quarto ſunt gradu, omnia ad ʒi poſſe exhiberi, ſed prout alia ſunt in principio, alia in medio, alia in fine quarti, ita doſin eſſe moderandam.

Doſes Purgantium.

Eædem proportiones etiam applicari ſolent medicamentis euacuantibus. Nam non minor eorum, quàm Alterantium eſt differentia. Quapropter & eorum doſes ſecundum differentiam graduum, vt Capiuaccius imprimis ea digeſſit, proponemus. Qua de re tamen obſeruandum, ea, quæ de purgantium doſi abſolutè dicentur, de eorum ſubſtantia eſſe intelligenda. Nam cùm in decoctione vel infuſione aliquid virtutis vel euaneſcat vel non extrahatur: in infuſione vel decoctione maiore quantitate vſurpantur, plerumque dupla, nonnunquam etiam quadrupla. Initium autem medicamenti euacuantis conſtituunt, vbi definit temperatum. *Primus gradus euacuantium.* Dictum verò antea, doſin medicamenti temperati adſcendere ad ℥ii. Doſis itaque minima medicamenti euacuantis in primo gradu erit ℥ii, & citra hanc doſin vix aliquid euacuabit, ſed ſaltem turbabit; mouebit, nihil verò promouebit. Quæ verò ſumma doſis ſit cōſtituenda in primo, & quæ ſit proportio inter gradus, id ex differentiis & qualitatibus purgantium inueſtigat Capiuaccius. Cùm temperata inter euacuātia nihil habeant acutiei, neque etiam qualitatis noxiæ, vt ius galli decrepiti, lac, muſtum & ſimilia: ſunt potiùs alimenta, quàm medicamēta, & potiùs ſoluunt aluũ ratione quantitatis, qua natura ad expulſionem ſtimulatur. Medicamentum verò in primo cùm iam vtroque modo à temperato deflectat, minima doſis bis duplicata ſummam primi gradus doſin conſtituet, id eſt, ℥

Secundus gradus.

viii. Eadem proportione ſeruata, vbi deſinit gradus atque ita doſis euacuantium in ſecundo gradu erit ab ℥ ß. ad ℥ii. Quia vero medicamenta tertii & quarti gradus iam non tantùm determinatos humores attrahunt & purgant, verùm etiam cum moleſtia & violentia, & aliquid malignæ ac deleteriæ facultatis participant: in his quadrupla, ſed octupla proportio ſeruatur. Itaque cùm tertius gradus incipiat, vbi deſinit ſecundus, maxima doſis purgantium tertii gradus eſt ℥ß: minima verò ʒß: Rurſus quia quartus incipit vbi deſinit tertius, ſumma doſis purgantium in quarto erit ʒß, minima g̃. iii. vel iiii.

Tertius gradus. Quartus gradus. Purgantium primi gradus doſis.

Verùm cùm in quolibet gradu tres manſiones ſint, neque quodlibet medicamentum alicuius gradus B à minima ad ſummam doſin illius gradus exhibere liceat, ſed quælibet manſio habet ſuam ſummam & minimam doſin; quæ in primi gradus prima manſione ſunt, ea vſurpantur ab ℥ii vel ℥iii ad ℥vi vel viii. Talia ſunt *ſyrupus roſarum ſolutiuus & violar. ſolutiuus.* Syrupi enim hi ex diluto ſeu infuſo parantur, ſaccharo adiecto, & propterea ſuccis minus efficaces ſunt. Quæ ſunt in ſecunda primi gradus manſione, dantur ab ℥iiß ad ℥v. Qualia ſunt *mel roſat. ſolut. & mel violat. ſolutiuum.* Quę in tertia primi gradus manſione ſunt, dantur ab ℥ii. ad ℥iii. vel ℥iiii. Huc pertinet *ſuccus roſarum & violarum*, qui ℥ii pondere propinatus ventrem ſoluit. Huc referenda & C *Manna*, quæ datur ab ℥i ad ℥ii vel ℥iii. vt & *Tamarindi*, quorum pulpa datur ab ℥i ad ℥ii vel ℥iii. In decoctione dari poſſet ad ℥iv. vel plures. *Caſſia* item, cuius pulpa datur ab ℥ß ad ℥i. ℥iß. ℥ii. Quæ nonnulli ad ſecundum referunt. Huc referendus & *ſyrupus è floribus perſicorum*, qui datur ad ℥ii. Conſerua illorum ad ℥i exhiberi poteſt homini robuſto: Satis enim violenter per vomitum & aluum bilem, ſeroſoſque humores purgat. Eorundem M i vel M i ß in vino pernoctem infuſus idem præſtat. Ad hunc gradum etiam referendus videtur *ſuccus ireos recens expreſſus.* Quanquam enim nonnulli, vt Trincauellius, ſolum à ʒi ad ʒvi eum propinant: tamen Al. Maſſaria ſe eo familiariter vti ſolere ad ℥iii vel ℥iiii ſcribit. D Ex. gr. Succi ireos rec. expreſſi ℥iii, mannæ ℥i. Et reſpondet experientia. Succum enim hunc pondere ℥iß, cum mannæ ʒvi, hydropico à me exhibitum aluum quinquies tantum mouiſſe deprehendi. In ſecundi verò gradus prima manſione medicamenta exhibentur ab ℥ß vel ʒv. ad ℥iß vel ℥ii. Quo à nonnullis referuntur tamarindi & caſſia de quibus antea dictum.

Syr. roſar. & violar. Mel roſat. & violat. Manna. Tamarindi. Caſſia. è Syr. è flor perſicor. Succ. ireos.

Purgantium gradus doſis. Terebinthina. Epithymum.

In ſecundi gradus ſecunda manſione dantur ab ʒß ad ℥iß, vt terebinthina, quæ datur ab ℥ß ad ʒvi. In tertia manſione ſecundi gradus exhibentur à ʒiiii ad ʒvii. Huius generis eſt *epithymum*, quod datur in ſubſtantia à ʒii ad ʒiii vel ʒiiii; Plinius *l. 26. cap. 8.* ſcribit, E Epithymum acetabuli parte dimidia aluum ſoluere: In infuſo verò ad ʒx. Verùm cùm dubium ſit, quale epithymum habeamus, etiam in doſi aſcendere licet, & tutò ℥ii infundimus.

Purgantium tertij gradus doſis. Myrobal. Rhabarb. Agaric. Myrobal.

In tertii gradus prima manſione purgantium doſis eſt à ʒi ad ℥ß. Huc referuntur *myrobalani citrinæ.* Verùm quia participant aliquid de inferiore gradu, dantur ad ʒv. In infuſione verò à ʒv. ad ʒiß vel ʒxx. *Rhabarbarum* item, quod nonnulli ad ℥ß exhibere iubent. Verùm melius eſt in ʒii ferè ſubſiſtere; cùm ab aliis potiùs ad ſecundùm manſionem referatur. In infuſione verò ad ℥ß datur. Item *agaricum*, cuius doſis in ſubſtantia ad ʒii; in infuſione à ʒii ad ℥ß exhibetur. Huc pertinet *myrobolani chebula*, A *Indæ, emblicæ*, quæ exhibentur à ʒii ad ℥ß, in infuſione verò ad ℥i vel ʒx. vel etiam plures.

Aloës. Pſyllij. Polypod. Fol. ſenæ. Mechoacan. Aſar. Carthami. Hermodactylus. Turbith. Lapid. armeni. Lazuli. Opopan. Sagapeni. Ellebori nigri.

In ſecunda manſione tertii gradus purgantia exhibentur à ℈ii ad ʒii. In hac claſſe eſt *aloë*, quæ datur à ʒß ad ʒii; vel etiam ʒiii: *pſyllii ſemen*, quod datur in infuſione potius, quàm in ſubſtantia à ʒi ad ʒiii: *polypodium*, à ʒii ad ʒiii, in infuſione ab ℥i ad ℥v. *Folior. ſenæ puluis*, à ʒi ad ʒii; in infuſione ab ℥ß ad ℥i: *Mechoacanna*, quæ datur à ʒi ad ʒii in ſubſtantia in infuſione à ʒii ad ℥ß. In tertia manſione doſis eſt à ʒß ad ʒi. Huc pertinet *aſarum*, quod tamen magis vomitum, quàm aluum mouet; eius doſis eſt in ſubſtantia à ʒß ad ℈ii vel etiam ʒi: In infuſione à ʒii ad ℥ß *Carthamum* datur in decocto à ʒiii ad ʒv. Pertinet huc & *Soldanella, ſeu braſſica marina*, cuius ſuccus datur à ʒi ad ʒiß: in decocto ad ℥iß. *Hermodactylus*, qui quia adhuc ad ſecundam manſionem declinare videtur, datur à ℈ii ad ʒiß; in infuſione vel decocto à ʒii ad ʒiii. *Turbith* datur à ℈ii ad ℈iiii vel ʒiß: in infuſione à ʒii ad ʒiii vel ʒiiii. *Lapis armenius* datur à ʒß ad ʒi; Lotus etiam ad ℈iiii vel ʒiß. *Lapis Lazuli* à ʒß. ad ʒi. *Opopanax*, qui datur à ʒß ad ʒi: alii tamen ad priorem manſionem referunt, & dant à ʒi ad ʒii. *Sagapenum* item, quod datur à ʒß ad ʒi. Circa finem tertii gradus: ita vt aliquid de natura quarti participet, eſt, *elleborus niger*, qui datur à ℈i ad ℈ii: imò etiam ʒi iuſtam eſſe ellebori doſin, docent Aëtius & Actuarius, cùm dicunt, dari ℈iii plus minuſue: Idem docet Meſue, qui à ſiliquis ſex ſeu gr. xxiiii. aſcendit ad ʒi. Idem docent Recentiores, qui in robuſtiſſimis dant ʒi: in debilioribus contenti ſunt ℈ii. vid. Caſp. Hoffman. *lib. 1. Var. Lect. cap. 4. part. 7.* In infuſione nonnulli dant à ʒi. ad ℥ß, innocenſque medicamentum eſt, modò rectè paretur. Huc referenda & radix *Gialapa*, cuius doſis à ℈i ad ℈ii.

Gialapa. Quarti gradus purgantium doſis. Mezerei. Colocynthid. Elaterii. Gratiola. Scammonij. Euphorbij. Eſulæ. Antimonij.

In quarti gradus prima manſione medicamenta dantur à g̃ x ad ʒß. Huc pertinet *Mezereum, thymeleæ ſemen ſeu granum gnidium*; cuius in ſubſtantia doſis à g̃ viii ad g̃ xx; in decocto verò à ʒß ad ʒi. Alii D tamen ad tertiam manſionem referunt, & in ſubſtantia à gr. v. ad x. exhibent. Item *colocynthis*, cuius doſin autores alii ℈i, alii ʒß, alii etiam ℈ii ponunt. Sed, quod ſemel monuiſſe ſufficiat, conſultius eſt, in hiſce fortibus, ac quarti gradus medicamentis à ſumma doſi abſtinere, & ſubſiſtere in minima, & propterea vltra g̃ xv. in colocynthide vix aſcendimus. Huius claſſis eſt *puluis radicis, & ſuccus cucumeris aſinini*, cuius doſin plerique à gr. vi ad ℈i eſſe ſcribunt. Al. Maſſaria tamen ſe nunquam gr. vi excedere auſum ſcribit in elaterio; cùm etiam hâc doſi exhibitum copioſiſſimam purgationem faciat: quod ſi quis maiorem exhibere auſit, id ideo fieri, quod elaterium ſit malè præparatum. Huc etiam referenda *gratiola*, quæ datur in puluere ʒi pondere in decocto ab ℥ß. ad ℥i. In ſecunda quarti gradus manſione doſis eſt à g̃ v. ad g̃ xv. In huius manſionis fine eſt *ſcammonium*, cuius doſis eſt à g̃ v. ad g̃ xii. vel g̃ xv. Quanquam enim Braſſauola, & alii quidam ſe maiori doſi id exhibuiſſe ſcribant: tamen quod ſemel fortuna bene ceſſit, in omnibus vſurpare non licet, cùm experientia teſtetur, iſta etiam doſi ſatis fortiter purgare. In tertia quarti gradus manſione medicamenta dantur à g̃ iij. ad g̃ x. Huius generis eſt *euphorbium*, cuius ſumma doſis g̃ x. *Eſula*, cuius radicis cortex datur à g̃ v. ad g̃ x: lac verò à g̃ iii ad g̃ viii. Huc pertinet & Antimoniũ, cuius flores & vitrum in infuſione

præcipuè à gr.iii.vſque ad gr.vi.exhibentur. Differtque eius doſis ex varia præparatione. Atque hæc ferè medicamentorum ſimplicium doſis eſt: iam, quâ ratione compoſitorum Alterantium & Euacuantium doſis inueſtigari poſſit, dicendum.

Alterantiũ cõpoſitorum doſis quomodo inueſtiganda.

Primò quidem Alterantium doſes quod attinet, in eorum doſi inueſtiganda triá attendenda: primò quidem qualitas ſimplicium, quæ miſcentur; ſecundò gradus virium eorundem; tertiò quantitas. Componitur enim medicamentum ex ſimplicibus vel æqualibus vel inæqualibus; atque id ratione qualitatis, gradus & quãtitatis. Primò, ſi, quæ miſcentur, in qualitate, gradu qualitatis, & quantitate conueniunt: compoſitum medicamentum eiuſdem gradus erit, & doſin habebit, quam medicamenta illius gradus. Exempli gratia: Theriaca diateſſaron componitur ex æquis partibus gentianæ, baccarum lauri, myrrhæ, ariſtolochiæ rotundæ, miſtis cum melle: quæ ſimplicia cùm omnia ſint calida in tertio gradu, & æquali quantitate miſceantur: theriaca hæc calida erit in tertio gradu, doſiſque ad ʒii.

E diſcrepantibus qualitate tantùm, quale compoſitum orian-tur.

Si verò inter ſimplicia eſt inæqualitas, erit vel in qualitate, vel in qualitatis gradu, vel in quantitate. Si ſit inæqualitas tantùm in qualitate inter ſimplicia, eadem verò in gradu & quantitate conueniant; exempligratia, ſi calidum in primo miſceatur cum frigido in primo eodem pondere: medicamentum compoſitum, euadet temperatum, doſiſque eius erit, quæ temperatorum eſt. Verùm in hiſce, vt & aliis compoſitis, notandum, non ſolùm eſſe in doſi habendam rationem primarum qualitatum, verùm & occultarum, ob quas medicamentum compoſitum etſi ad aliquam temperiem redigi videatur, non tamen tanta, qualis eſt temperatorum, doſi exhiberi poteſt. Miſceatur, exempli gratia, euphorbium cum frigido aliquo medicamento in quarto gradu: compoſitum, quod inde reſultat ad ℥ii, quæ temperatorum doſis eſt, exhiberi non poteſt, ob peculiarem, quæ coniuncta eſt, malignitatem. Ideoque cùm medicamenta in quarto gradu maximè diſtent ab humana natura: quando aliquod temperatum hoc modo fit ex medicamentis in quarto gradu, ſumimus doſin temperati non maximam, ſed minimam, & exhibemus talia à ℈ii ad ℈iiii. Quæ verò in tertio gradu ſunt; cùm ſint iam magis amica humanæ naturæ: maiore doſi exhiberi poſſunt, ſi ex iis fiant temperata; & adhuc maiore, quæ in ſecundo & primo. Itaque, ſi proportionem duplam obſeruemus, medicamenti temperati compoſiti ex medicamentis in tertio gradu doſis erit à ℈iiii ad ʒii: compoſiti ex medicamentis ſecundi gradus à ʒii ad ℥ß: compoſiti ex medicamentis primi gradus ab ℥ß ad ℥i. Si verò non ſolùm qualitate, ſed & gradibus diſcrepent ſimplicia, ac ſolùm pondere conueniant: ibi ad proportiones illas, de quibus modò dictum, reſpiciendum. Calidum in primo gradu miſtum cum frigido in ſecundo conſtituit medicamentum temperatum iam ad frigidum declinans. Quod ex poſitis ita deducitur. In medicamento calido in primo ſunt duæ partes calidi, & vna frigidi: in medicamento verò frigido in ſecundo ſunt quatuor partes frigidi, & vna calidi: itaque compoſitum habebit partes calidi tres, & frigidi quinque: quæ proportio cum nondum ſit dupla, non eſt in primo frigida, ſed adhuc temperata; verùm magis declinãs verſus frigiditatem, quàm caliditatem. Ita ſi frigidum in primo miſceatur cum calido in tertio ratione frigidi ſunt duæ partes frigidi, & vna calidi; ratione verò calidi adſunt octo partes calidi, & vna pars frigidi: atque ita totum compoſitum habebit nouem partes calidi, & tres frigidi: quæ proportio ad ſecundum gradum pertinet. Poteſt idem hoc etiam modo facilè monſtrari. Si vnus gradus caloris in medicamento calido in tertio gradu remittitur à medicamento frigido in primo: ſupererunt duo gradus caloris; atque ita totum compoſitum eſt calidum in ſecundo. Si verò medicamenta ſimplicia in qualitate & quantitate conueniant, diſcrepent verò in gradu ſaltem qualitatis, ex gr. ſi medicamentum calidum in primo miſceatur cum medicamento calido in tertio æquali pondere: ibi quis gradus reſultet, intricatius eſt. Ex quo tamen vt nos expediamus, ſciendum, formam non agere ſine determinata quantitate. Itaque dũ dicitur, piper in tertio gradu calefacere, id non de qualibet eius quantitate accipiendum, ſed tali, in qua poſſit hoc præſtare, id eſt, ſi ʒi vel ʒii eius ſumantur. Si itaque in quantitate, quæ ad qualitatem in eo, quem cupimus, gradu inducendum ſufficiens eſt, medicamentum propinetur, exempli gratia, piper ʒi, eique medicamenti calidi in primo etiam ʒi admiſceatur: vix remittetur calor piperis. Si autem infra doſin ſumatur medicamentum in tertio, eique tantundem calidi in primo admiſceatur, ratione exiguæ quantitatis calidum in tertio non poteſt ſuum effectum producere: Illud tamen, quod in primo eſt calidum, intenſiorem habebit operationem, ob admiſtionem calidi in tertio, quàm ſi ſolum ſumeretur. Atque ita compoſitum tale erit calidum in ſecundo.

E ſimplicibus quantitate diſcrepãtibus qualia fiant compoſita.

Si verò in quantitate ſit inæqualitas, in qualitate verò & gradu qualitatis conuenientia: eadem ſemper qualitas & qualitatis gradus prouenit, doſiſque eadem eſt compoſiti, quæ ſimplicis cuiuſque. Exempli gratia: Diatrion pipereon componitur ex ſimplicibus in tertio gradu calidis. Quæ etiamſi inæquali pondere compoſitionem ingrediantur: totum tamen compoſitum eſt calidum in tertio, eiuſque doſis eſt, quæ medicamentorum calidorum in tertio. Si verò præter quantitatem etiam vel in quantitate, vel in gradu ſit diſcrepantia: tum quantitas in doſi parit differentiam. Quantitatem autem hic aliam nominant proportionatam, aliam non proportionatam. Non proportionata quantitas vocatur, quando in compoſitione ſumitur medicamentum infra minimam doſin. Si autem tranſcendat quantitas maximam doſin, non dicetur doſis non proportionata. Nam tota illa quantitas non pro vna, ſed pro pluribus doſibus computatur. Si tamen tota quantitas, quæ doſin propriam tranſcendit, ſumatur: habet operationem ſuperioris gradus: ſicut ſi doſis minor, quàm par eſt, ſumatur, habet operationes inferioris gradus. Itaque in computatione gradus medicamentum, quod infra minimam doſin ſumitur: fere in inferiore gradu computandum; vt ſi medicamenti calidi in tertio in compoſito aliquo ſaltem g̃ vi ſint: pro ſecundo ſaltem gradu computandum, & pro eo non octo, ſed quatuor caloris partes numerãdæ. Si quantitas eſt proportionata, poteſt conſiderari vel ſecundùm vnam doſin, vel ſecundùm plures. Si inæqualitas in quantitate proportionaliter in vna doſi conſideretur: poteſt accipi doſis vnius minima, alterius maxima. Et

quidem ſi remiſſi, minima; intenſi, maxima, A
exempli gratia, calidi in primo minima; calidi in tertio maxima: hæc proportio non mutat gradum, ſed ſaltem manſionem. Sin verò maxima doſis ſit remiſſi, exempli gratia, calidi in primo, & intenſi minima, vt calidi in tertio: variatur gradus, oriturque compoſitum calidum in ſecundo, ſed in principio, quia remiſſi eſt maxima doſis. Sin verò ſecundùm plures doſes quantitas proportionata conſideretur, exempli gratia, ſi calidi in primo ſint duæ doſes; calidi verò in tertio ſi vna doſis: talis inæqualitas mutat & gradum & manſionem. Exempli gratia, ſint tres doſes calidi in primo, & vna calidi in quarto: fit inde calidum B
ſecundo in fine. Nam medicamentum calidum in primo, quod habet tres doſes, accipit pro qualibet duas partes calidi, & vnam partem frigidi, quæ coniuncta faciunt ſex partes calidi & tres partes frigidi. Medicamentum calidum in quarto in vna doſi habet partes ſedecim calidi, & vnam partem frigidi. Atque ita totum compoſitum habebit viginti duas partes calidi, & quatuor partes frigidi. Quarum proportio ſi conſideretur, fit inde manifeſtum, eſſe eam, quæ eſt in ſecundo gradu. Si conſideretur quantitas diſcreta, hoc eſt, numerus medicamentorum: tum videndum, an ſint eiuſdem qualitatis & gra- C
dus, ac tum nihil aliud conſiderandum eſt, quam quot ſint doſes, vt ſi ſint ℥ii. calidi in primo, erunt quatuor partes calidi, & duæ frigidi, quia duæ ſunt doſes. Quòd ſi aliquod medicamentum non adſcendat ad doſin proportionatam: aſſumatur tantum, quantum opus ex alio eiuſdem gradus, vt proportio compleatur. Si autem medicamenta illa ſint diuerſarum qualitatum ac graduum: colligantur ſingulorum partes calidæ & frigidæ, & quæratur earum inter ſe proportio, atque facilè gradus & doſis inuenietur.

Purgantium compoſitorum doſis quomodo inueſtigandæ.

Simili modo vt Compoſitorum purgantium doſis inueniatur, gradus & doſes cuiuſque compoſiti cognoſcenda ſunt, quod fiet, ſi gradum & do- D
ſin ſimplicium perſpecta habeamus. Primò nimirum videndum, quot doſes purgantium ſint in aliquo compoſito. Deinde pondus æſtimandum totius medicamenti compoſiti; atque hinc per regulam proportionum inquirendum, quanta totius compoſiti pro vna doſi exhiberi poſſit. Exempli gratia, ſi examinemus pilulas cochias, ſunt in ea, hieræ picræ ʒx. quæ in ſe aloës habent ſummas doſes 3. Colocynthidis ʒiii. ℈i. quæ habent doſes 7. Scammonii ʒiiß, quæ habent doſes 10. turbith ʒv, quæ dant doſes ferè 4. ſtœchad. ʒv. ſyr. ſtœchad. ferè ʒx. vel ʒvii. Atque ita cùm tota compoſitio, quæ continet doſes ſummas 24. habeat ferè ʒxxxvi: vni doſi reſpondent ʒiß, doſiſque ſumma pilularum cochiarum erit ʒiß. E

Doſes totius compoſit. doſis 24. dant ʒxxxvi. E. 1. ʒiß.

LIBRI V. PARS III.

De Operationibus ad Pharmacopœiam neceſſariis.

SETC. II.

De Natura Chymiæ.

CAPVT PRIMVM.

Pharmacopœia partes.

TOTAM φαρμακοποιΐαν duobus abſolui, nimirum certa quadam præparatione materiæ medicæ, atque eiuſdem in formam medicamenti redactione & compoſitione, antea dictum eſt. Atque ita tota Pharmacopœia in duas partes diuidi poteſt, quarum prima tractat operationes, par quas pharmacopœus ad optatum finem peruenit, & quarum ſæpe in vnius medicamenti præparatione plures, & eædem in diuerſis præparandis requiruntur: Altera per illas operationes certa remedia præparare, & in certam formam redigere, atque vbi opus eſt, C
plura ſimul coniungere & componere docet. De vtraque iam dicendum eſt, & quidem de priore prius. Verùm quia medicamentorum præparatio noſtro ſeculo non parum variari cœpit, atque hodie Chymia in omnium non ſolùm ore, ſed & manibus ferè eſt, reſque hæc quaſi ſectas Medicorum parit, vulgoque nominari audiuntur alii Galeni, & Dogmatici; alii Chymici, Spagyrici, Hermetici, Paracelſici; alii Chymiatri, Chymicomedici, Galeno Chymici: quid Chymia ſit, hîc breuiter inſerendum videtur. Chymia, & cum articulo Arabico Alchymia, à nonnullis dicta putatur, παρὰ τὸ χέειν vel χεῦσαι, quod eſt fundere & liquare; aliis ἀπὸ τοῦ χυμοῦ à D
ſucco, quòd ſcilicet corpora, & imprimis metalla & mineralia, quæ duriora ſunt, in liquorem & ſuccos fundere ac eliquare doceat. Cælius Rhodiginus, *libr. 7. antiq. lect. cap.* 2. artificii hoc genus, verbo luxato, Alchimiam vel ἀλχυμίαν quaſi ἀλὸς χυμίαν, dictum putat. Aliis hæc ars Chemia quaſi Ægyptia dici creditur; cùm, vt eſt apud Plutarch. *in libr. de Iſide & Oſiride*, Ægyptus etiam Chemia quibuſdam nominetur. Fuit enim hæc ars iam vſque ab Hermete Triſmegiſto Sacerdotibus Ægyptiis familiaris & nota. Ab iis, qui Paracelſum ſequuntur, appellatur quoque Spagyrica; quam vocem nonnulli ἀπὸ τοῦ σπᾶν & ἀγείρειν, à ſegre- E
gando & coniungendo, quòd heterogenea ſeparet, & homogenea iterum coniungat, deductam putant. Interdum tamen Spagyriæ vocabulum non pro arte Chymica accipitur, ſed pro ea Chymiæ parte, quæ vtilem in Medicina finem habet propoſitum; quæ à quibuſdam Chymiatria dicitur. Verùm omnium nominum, quæ Paracelſus & alii ſibi pro libitu fingunt plurima, originem inquirere velle, nec poſſibile eſt, nec neceſſarium. Sunt etiam inter Chymicos, qui Chymiam Philoſophiæ nomine ſpecialiter indigitant, ac vbi Philoſophum nominant, Chymicum ſaltem intelligunt. Etſi verò ad Phyſicas contemplationes, & rerum Naturæ perſcrutatione ſummoperè vtilis & neceſſaria ſit Chymia, adeò vt vix quiſquam in hoc genere excellere poſſit, niſi

Chymia vnde dicta.

Chymiæ cognitionem habeat: tamen arrogatiùs A hic titulus aliis præripi, & huic arti ſolùm tribui videtur. Verùm, nominibus miſſis, rem ipſam videamus, & quid Chymia ſit, ac quibus terminis coërceatur inquiramus. Vt autem vbique difficilimum eſt definitiones conſtituere: ita & hîc non parua offertur difficultas; quæ ex eo maximam partem ortum habet, quòd nonnulli anguſtioribus terminis artem hanc includunt, & eos ſaltem, qui in metallis tranſmutandis occupantur, Chymicos nominant: alii quoſcunque etiam, qui circa metalla & alias res igne elaborandas verſantur, Chymicorum nomine dignantur. Verùm vtroſque peccare, & media via incedendum ac Chymiam hoc modo definiri poſſe exiſtimamus; quòd B Chymia ſit Ars corpora cõcreta caloris beneficio ad purũ efficacemque ſtatum elaborãdi & reducendi.

Chymia quid.

Finis Chymiæ internus.

Finis enim Chymiæ internus eſt, corpora naturalia concreta, ſeu corpora naturalia miſta purificare, ſoluere & componere, alterare, & exaltare, & ita elaborare, vt vel partes ſeorſim & ſingulæ, vel omnes iterum miſtæ & compoſitæ ſint quàm puriſſimæ & efficaciſſimæ, atque ad vſus in vita humana peculiares & neceſſarios aptiſſimæ & commodiſſimæ.

Finis externus Chymiæ.

Finis autem externus duplex eſt: vel ſanitas & corporis humani cõſeruatio, vel metallorum μεταμόρφωσις & perfectio. Atque hi veri Chymiæ limites ſunt. Sunt quidẽ multi, qui cùm Chymicũ nominari audiũt, C eum ſaltẽ intelligunt, qui in metallis tranſmutandis laborat. Verùm immeritò. Nã ambitus huius artis amplior eſt, neque Chymicus ſolũ de metallorum trãſmutatione ſollicitus eſt, ſed etiam ſanitatem hominis, qua in vita nihil præſtantius eſt, ſibi habet propoſitam, & in eo deſudat, vt ex omnibus naturalibus corporibus vtilia & efficacia medicamenta præparet. Quem finem non hodie demum Chymiæ aſſignari, ſed iam olim Chymicis fuiſſe propoſitum, patet ex eo, quod Meſues, *in antid. medic. diſt. 21. c. de ol. ouorum*, ſcribit. *Pluribus*, inquit, *de his* (modo ſcilicet oleo præparandi) *loquuntur, qui, quæ ſunt occulta in rebus, manifeſtant & detegunt: eos aggredere, ſi rei huius cupidus es.* Hos autẽ D in principio alleg. diſtinct. Alchymiſtas nominat, & Medicinæ ſtudioſos cum iis conuerſari iubet, ſi, qua ratione, quæ occulta ſunt in concretis caloris virtute ſegregan da ſint, diſcere velint.

An metallorum tranſmutatio ſit poſſibilis.

Etſi autem reperiantur, qui alterum finem, metallorum ſcilicet transformationem reiiciant: tamen cùm experientiæ reclamare nefas ſit, ſatiſque huius teſtimonio conſtet, Artis Chymicæ operâ metalla ignobiliora in nobiliora tranſmutari poſſe: non eſt, cur hunc alterum Chymiæ vſum reiiciamus. Vt autem alia prætereamus, videantur ſaltem hiſtoriæ tranſmutationis metallicæ ab Evvaldo de Hogelande conſcriptæ; & defenſio Alchymiæ tranſmutatoriæ Andreæ Libauii, oppo- E ſita Nicolao Guiperto; & c. 24. libri de Medicina Vniuerſali à Io. Vvolffg. Dienheim editi. & B. Penoti præfatio apologetica contra Nic. Guibertum, libro de denario medico annexa. Ex iis enim omnibus cum experientiæ teſtimonio euincatur, artis Chymicæ opera metalla ignobiliora in nobiliora tranſmutari poſſe: non eſt, vt hunc alterum Chymiæ vſum reiiciamus. Et licèt ob hominum perditiſſimorum impoſturas, qui aliis aurum promittunt, quo ipſi carent, quoque alios fraudulenter emungunt, tota ars apud, ...oſque malè audiat: tamen viri prudentes genuinos Artifices ab impoſtoribus, & errata artificum ab ipſa arte diſcernere norunt, qua de re *in tract. de Chymic. cum Ariſt. & Galen. conſenſ. diſſ. cap. 1.* Ex hoc duplici fine facilè patet, circa quid verſetur Chymicus.

Circa quid verſetur Chymicus.

Poſteriorem enim finem ſi reſpiciamus, cuiuis manifeſtum euadit, ſolùm circa metalla occupari Chymicum; cùm eorum tranſmutationem ſibi habeat propoſitam. Verùm ſi alterũ etiam finem reſpiciamus, longè latiùs ſeſe extendit Chymia. Neque enim ſolùm circa metalla, quod nonnulli exiſtimant, ſed circa omne illud, quod medicamenti vtilis & efficacis naturam induere poteſt, occupatur, ſiue ſit è vegetabilium, ſiue animalium, ſiue mineralium & metallorum numero. Itaque eos non probamus, qui nihil niſi metalla & mineralia crepant, & alia, quæ tot ſeculorum vſus probauit, medicamenta ex vegetabilibus ferè contemnunt; imò ſæpè vno metallico medicamento, neſcio quot, morborum curationes promittunt. Rectius eos facere arbitramur, qui nihil vtilis negligunt, ſed cùm magna ſit morborum diuerſitas, & ſæpe pertinacia, dant operã, vt in omnem caſum & euentum efficacia habeant remedia, ſiue ex plantis, ſiue ex animalibus, ſiue mineralibus & metallis ſint petita. Verùm enimverò etſi, vt diximus, metamorphoſis metallorum meritò etiam artis chymicæ ambitu concludatur: tamen, cùm multis ſit inuoluta difficultatibus, de quibus videre licet libellum de Alchymiæ difficultatibus Theobaldi ab Hogelande; atque quotidiana experientia conſtet, quàm non cuiuis hanc contingat adire Corinthum, aut cum Iaſone aureo vellere potiri; & propterea nulli facilè autor eſſe velim, vt periculoſæ huic nauigationi, in qua facilius eſt ſe ventis committere, quàm portum attingere, ſeſe committat, iſto ſepoſito, de altero ſaltem hîc dicemus.

Director Chymiæ quis.

Director itaque huius artis, vt nobis hîc de ea ſermo eſt, atque ἀρχιτέκτων eſt Medicus, qui non ſolùm omnium ſimplicium medicamentorum, ex plantis, animalibus & mineralibus ac metallis petitorum, naturam cognitam atque perſpectam habeat, ſed & finem vltimũ, vſum nimirum in Medicina, & quæ quælibet morbus & cauſſa morbifica requirat remedia, nouerit, atque in hoc incumbat, neceſſe eſt, vt purũ ab impuro, vtile ab inutili ſeparetur, atque omnia, ſaluis manentibus facultatibus, ita præparentur, vt vſum eum, qui in Medicina expetitur, præſtare poſſint. Non enim ſatis eſt, aliquid ſolùm efficere, & ſibi ipſi, neſcio quas, præparationes fingere, aut caſu ſuggerente, arripere, & Medico inconſulto ea præparare, quæ nullum in Medicina vſum habent, vel non ſine inſigni periculo adminiſtrari poſſunt: ſed, quo fine quodlibet agas, ſcire, atq; an id, quod præparas, in Medicina aliquẽ vſũ habeat, & tutò atq; vtiliter humano corpori adhiberi poſſit, noſſe oportet.

Medicus quomodo Chymici nomen aſſumat.

Atque hoc dũ præſtat Medicus, nomen Medici quodammodo amittit aut deponit, Chymicique nomine eſt contentus: non aliter, ac dum ipſe manibus vulnera, vlcera aut ſimilia tractat, Chirurgus appellatur. Neque hoc nomen Medico vel fraudi vel dedecori eſſe debet.

An Medico liceat componere medicamenta.

Sunt quidem nonnulli in ea opinione, Medico non licere componere medicamenta: vtpote cuius munus longè ſublimius atque excellentius ſit, quàm vt ad talia mechanica ſe demittat, atque quid commune cum iis habeat: operationemque ſolis pharmacopœis relinquendam eſſe, indignam Medici maieſtate, cuius ſit præſcribere, non operari. Atque iidem diſtincta Medici & Pharmacopœi fuiſſe officia omnibus ætatibus perſuadere conãtur. Galenus enim, *9 ep. ſ. c. 11* Medicũ à miniſtris ſeparat, & herbarios vnguẽtarios,

coquos, cataplaſmata adhibentes, ſcarificantes, venam incidentes, cucurbitulas affigentes, vt Miniſtros Medico inſeruire docet. Idem Galenus, *lib. 7. de comp. med. ſ. loc. cap. 3.* Pamphili Pharmacopolæ, aliorumque alibi meminit. Et alii etiã authores paſſim Pharmacopolarum meminerũt: & Plautus, *in Amphitruone, Epidico & Menæchmis*, Medicinam pro taberna ſeu officina medicamentaria accepit. Et diſtincta eſſe debere officia Medici atque Pharmacopœi, atque non licere Medico componere medicamenta, ea etiam de cauſſa contendunt, ne ſeu odio ſeu pretio inductus noceat, fel pro melle, venenum pro remedio propinet; ne cenſurã induſtriæ ſuæ reformidet; ne pharmaca æquo carius vendat. Verùm etſi nemo neget, Medicis ſemper ſuos fuiſſe miniſtros atque id ipſa rei neceſſitas plerumque requirat; cũ rari ſint Medici, qui componendis Medicamentis ſatis vacare poſſint: & libenter etiam modò ſuo officio ſatisfaciant, ſuas partes pharmacopœis concedant Medici: tamen Medico poteſtas componendi medicamenta eo non adimitur: nec, vt de Iul. Contareno in hoc negotio ſcribit Horat. Augenius culpandus eſt, ſi pharmacorum compoſitioni incumbat medicus, ſed potiùs maximis extollẽdus laudibus, ac præterea honore atque præmio afficiendus. Nemo enim rectiùs compoſuerit medicamenta, quàm Medicus; vtpote qui materiam remediorum, in qua maxima eſt differentia, agnoſcit iis ſignis, quæ aliàs indoctis vix commodè explicari queunt, & nouit, quo pacto integris facultatibus vtile ab inutili, purum ab impuro ſecerni poſſit; quique mixtionis modum, inſperatis quandoque morbis neceſſarium, optimè tenet, quem indoctus pharmacopœus vix aſſequitur. Et cùm alia ſint, quæ in rectè compoſituro medicamenta requirantur, quæque Galenus, 1. *de comp. med. ſ. genera, c. 2.* enumerat; vix autẽ in vllo pharmacopœo illa reperiantur, ſed tantùm in docto Medico: quis rectiùs cõponet medicamenta, quã peritus Medicus? Quod quamuis aliquis de præſcribendis medicamentis interpretari poſſit: tamen quotidiana experientia teſtatur, multorum compoſitionem non niſi vſu monſtrari & addiſci poſſe: & rectè huc quadrat, quod Galenus, *1. de alim. fac. c. 1.* ſcribit: ἐκ βιβλίων μήτε κυβερνήτην τινὰ γιγνόμενον γίνεσθαι, μήτε ἄλλης τέχνης ἐργάτην. Atque Antiquos ipſos ſua, imprimis nobiliora, medicamenta præparaſſe, planiſſimum eſt. Galenus ipſe Theriacam, quam antea à Demetrio Medico cõfici viderat, iubente Imperatore Antonino, confecit. Alij etiam præſtantiſſimi Medici domi ſuæ ſuis manibus medicamenta compoſuerunt, & ſuis nominibus inſigniuerunt, quæ adhuc retinent, vt paſſim ex Galeni libris *de comp. med. ſecund. loc. & gen.* videre eſt. Neque ſolùm excogitaſſe & præſcripſiſſe (quod quis obiicere poſſet) ſed etiam compoſuiſſe, patet ex eo, quod Scribonius Largus, *de comp. medicam. cap.* 23. de hiera Pachii in hunc modũ ſcribit: *Compoſitio hæc præcipuè à Pachio Antiocho auditore Phileni dis Catinenſis vſu illuſtrata eſt. Fecit enim magnos quæſtus ex ea, propter crebros ſucceſſus in vitiis difficillimis. Sed ne hic quidem vlli ſe viuo compoſitionem dedit. Poſt mortem autem eius Tiberio Cæſari per libellum ſcriptum ad eum & bibliothecis publicis poſita venit in manus noſtras, quam antea nullo modo extrahere potuimus, quamuis omnia faceremus, vt ſciremus, quæ eſſet. Ipſe enim clauſus componebat, nec vlli ſuorum committebat. Plura enim, quàm recipit, ipſe contundi iubebat pigmenta, fallendi ſuos cauſſa.* Et Æſchrion Empeiricus, medicamentorum peritiſſimus, Galeni præceptor, domi ſuæ medicamentum ex cancris, contra canum rabidorũ morſum, parauit. Et ipſe Valeriola, qui tamen in hac quæſtione contrarium ſentire videtur, *lib. 6. enarrat. med. c. 4.* non ſolùm negare nõ poteſt, tempore Galeni optimos quoſque Medicos magnas antidotos compoſuiſſe, ſed etiam in felicitate ſeculi illius hoc ponit. Et cur non ſit ſumma felicitas, ſi ea medicamenta, in quibus vita hominum ſita eſt, ipſi etiam Medici componant, nec omnia non rarò indoctis hominibus committant? Neque tamẽ hoc ita accipiendum eſt, quaſi pharmacopolis omnem poteſtatem componendi medicamenta eripere, atque illam ſoli Medico attribuere velimus. Prudens & doctus Medicus, quid ſuarum partium ſit, facilè nouerit. Non enim quæſtus gratia componet medicamenta, & publicè omnibus venalia proponet: ſed ſi vel neceſſitate ad hanc operationem compellatur, vel ſelectiſſima, præſtantiſſima, addo etiam noua, hominibus ignaris vel negligentibus, ob ægrorum commodum permittere nolit: neſcio certè, quid præter ius, vel etiam decorum & ſui ordinis dignitatem committat. Nam ſi quis ideo poteſtatem componendi medicamenta medico adimere velit, ne pharmaca iuſto cariùs vendat: certè, etiamſi medicamenta non componat, occaſiones alias habebit, quibus auaritiæ ſuæ ſatisfaciat, ſi lucro attendere Medicus velit. Ea verò de cauſſa pharmacopœum à Medico diſcernere, ne vel medico, vel pharmacopœo detur ægris nocendi occaſio, eſt hominis in Medicinã, artem ſacratiſſimã, valde iniurii & iniqui. Etenim niſi Medicus vir bonus ſit, & conſcientiæ rationem habeat, etſi oculatiſſimus Pharmacopola ipſi adiungatur, ampla ipſi nocendi patet ianua. Sed Medicus vir bonus, iuramenti Hippocratis memor erit, & imprimis eius, quod Scribonius Largus, *ad Caium Iulium Calliſtum epiſtola*, ſcribit, meminerit: *Ne hoſtibus quidem malum medicamentum dabit*, inquit, *quo ſacramento Medicinæ legitimè eſt oblatus, ſed perſequetur eos, cùm res poſtulauerit, vt miles & ciuis bonus omni modo. Quia Medicina non fortunæ, neque perſonis homines æſtimat: verùm æqualiter omnibus implorantibus auxilia ſua ſuccurſuram ſe pollicetur, nullique vnquam nocituram profitetur.* Neque etiam præter dignitatem Medici eſſe, componere medicamenta, antiqui illi viri prudentiſſimi, Medicique peritiſſimi, ſatis docuerunt: qui etſi haberent vnguentarios, ſeplaſiarios, & id genus hominum, qui fucos, vnguenta & ſimilia præcipuè vendebant, ornando potiùs, quàm curando corpori vtilia: totam tamen medicamentorum compoſitionem ipſis non committebant. Ipſi domi ſuæ medicamenta compoſuerunt, neque ſibi dedecori, ſed laudi eſſe duxerunt, ſi rei humano generi vtiliſſimæ operam impenderent, neque plus rationis manuum ſuarum, quàm animi haberent. Imò ignauorum potiùs eſſe videtur, omnia miniſtris committere; quorum vel auaritia, vel improbitate factum eſt ſæpius, vt medicamenta præſtantiſſima, quæ θεῶν χεῖρας antiqui appellant, vel indoctiſſimis Empeiricis communicarentur, vel corrupta & vitiata authoritatem ſuam amitterent nec vires, ob quas ab antiquis prædicabantur, haberent. Et quia aliàs Medicus ſalutis ægrorum cauſſa multas moleſtias deuorat, &, vt Hippocrates, *l. de flatibus*, ſcribit, ὁρίσει τὰ δεινὰ, θιγγάνει τε ἀηδέων, καὶ ἀπ᾽ ἀλλοτρίῃσι ξυμφορῇσιν ἰδίας καρποῦται λύπας: cur non idem etiam in neceſſaria hac componendi medicamenta arte faciat, & hîc, fœmi-

Cauſſæ, ob quas Medico licet componere medicamenta.

Antiqui Medici ipſi compoſuerunt medicamenta.

Chymicus & Pharmacopœus parum differunt.

narum elegantiæ nimis ſtudioſarum ritu, vel labores, vel fumos defugiat? Ex his omnibus porrò patet, non adeò magnum eſſe inter Medicum, pharmacopœum & chymicum diſcrimē. Chymicus, vt hoc loco nobis de eo ſermo, ad φαρμακευτικὰς pertinet: φαρμακευτικὴ ad φαρμακευτικὴν, quæ Therapeuticæ Medicinæ partis mēbrū eſt. Vterque enim, pharmacopœus nimirū ac Chymicus, eundem finem habet propoſitum, & res eaſdem tractat, nec ſemper operationibus diſcrepant. Neque enim apud vulgares phatmacopœos planè ignotæ ſunt calcinationes, deſtillationes, & ſimiles operationes. Hoc tamen ferè diſcrepare videntur, quod pharmacopœi vulgò frequentiùs vtuntur decoctionibus & infuſionibus, ac integra ſimplicia medicamenti formam redigunt. Chymici autem penitius & profundius ſingula ſcrutantur, vtilia ſeligunt, inutilia atque impura reiiciunt, & omnia medicamenta ita præparant, vt & gratiora, & efficaciora reddantur. His accedit & hoc, quod Chymicus peculiare habere videtur, quòd medicamenta ex metallis & mineralibus frequentiùs & confidentiùs nonnihil vſurpat, & quæ aliàs etiam venenum ſunt artificioſè in vſum humanum ita præparat, & elaborat, vt ſine omni periculo poſſint adhiberi. Etſi verò reperiantur, qui chymica medicamenta in genere, atque in ſpecie, ac præcipue ex metallis & mineralibus petita in vſum trahenda eſſe non cenſeant: tamen ſat firmis rationibus non nituntur. Nam primò medicamenta chymica in genere, & quatenus talia, quod attinet, licet nonnulli exiſtiment, ideò eſſe periculoſa, quod fortiùs & valentius, quàm humana natura, & corporis noſtri conſtitutio ferre poſſit, agant, & proinde vires proſternant, caloremque natiuum debilitent, atque idcirco non niſi in minima doſi exhiberi poſſint; quòd ab igne, quo præparantur, caliditatem externam accipiant, quæ in corpus noſtrū ſeſe inſinuet, caloremque preternaturalem excitet, atque ideò, præcipuè vini ſpiritu extracta & præparata, idonea non ſint, quę febribus & morbis acutis conueniant: tamen hæc magni momēti non videntur, ſi rem diligenter perpendamus. Si enim periculoſa & violenta ſunt remedia chymica, vel ratione materiæ, è qua parantur, vel præparationis ratione talia ſunt. Si per ſe & ratione materiæ, vnde paratur medicamentum, violentum eſt: id nihil ad Chymiam, neque ea culpa chymico imputari poteſt. Medicamentorū enim materia non ab arte fit, ſed, vt eſt in ſacris, ex terra creauit Deus medicinam, & in naturæ ſinu omnibus, quicunque quocunque modo parant medicamenta, communis remediorum materia in animalibus, plantis & mineralibus propoſita eſt, euntque in eandem medicamentorum ſyluam tam qui Chymico, quàm qui vulgato modo parant medicamenta. Atque ſi quis medicamentū fortius & vehementius eligit, non hoc facit vt Chymicus. Neque enim ſoli Chymici vtuntur medicamentis valentioribus, ſed Hippocrates, Galenus, aliique antiqui Medici vſi ſunt elleboro colocynthide, ſcammonio, euphorbio, hermodactylis, turpetho & ſimilibus; quæ quàm vehementia & violentia ſint, ignorat. Et adhuc hodie plurima medicamenta ſunt in frequenti vſu, quæ præcipuam ſuam efficaciam à colocynthide, ſcāmonio, & ſimilibus habent.. Imo antiqui etiam à mineralibus & metallis, quæ tamen inter reliqua maximè ſuſpecta habentur, non abſtinuerūt, vt pluribus locis citatis, ſi huius loci eſſet, id probari poſſet.

An Chymica medicamenta ſint violenta & periculoſa.

Eandem medicamentorū materiam habent Chymici atque Pharmacopœi.

Chymici non ſolum violentis vtuntur medicamentis.

Neque etiam tantum vtuntur, violentis, vehementibus & fortibus remediis Chymici, ſed etiam benignis, & nullo modo noxiis. Neque tantùm circa metalla & mineralia Chymicus occupatur; etſi forſan frequentiùs & confidentiùs illa vſurpet, quàm alii, quibus illorum pernicies ſolùm cognita, vtilitas incognita, præparationumque modi non perſpecti: ſed & alia è plantis & animalibus preparat remedia, nouitque prudens Chymicus & Medicus, quando & animalibus & plantis petita remedia mineralibus & metallicis ſint preferenda. Præparationem verò quod attinet, tantùm abeſt, vt hanc illam violentiam medicamentis inducant Chymici, vt etiā in eo maximè elaborent, & præcipuè occupentur, vt ſi quid noxium, pernicioſum & violentum eſt in medicamentis, id vel tollant ac ſeparent, vel corrigant, emendent, & ad meliorem ſtatum traducant. Atque omnino id agunt Chymici, vt ex maligno, periculoſo, violento & ingrato remedio, benignum, vtile, tutum, ſecurum & gratum efficiant. Nam quod primò dicitur, vehementiora & valētiora eſſe, quàm vt humana natura ferre poſſit: idipſum eſt, quod controuertitur, neque id concedunt Chymici. Dictumque iam eſt, violētiam & vehementiam Medicamentis Chymicis neque ex ſe, neque ex præparatione propriam eſſe, aut peculiarem attribui poſſe. Et ſi quod eſt vehemens & δραστικὸν, non ſemper reiiciendū eſt, modò non malignum & venenatum ſit: cùm δραστικὰ non raro in pertinacioribus morbis, & quibus præſenti auxilio opus eſt, requirantur, neque ſine iis tales morbi debellentur. Et quamuis præparatione, inutilibus ſcilicet atque inefficacibus partibus ſeparatis, chymica remedia valentiora reddantur: non tamen ideò maiori exhibētur periculo, quàm cruda, & non præparata. Nam quò ſunt valentiora: eò minori doſi exhibentur: cuius eadem eſt ratio, quæ maioris non præparati. Atque ita ſi integræ, vel etiā plures drachmæ medicamenti non præparati vacant periculo: aliquot grana vel guttæ magis periculo carebunt, neque enim ob paruam doſin vllum remedium ſuſpectū eſſe poteſt, aut pro periculoſo habendum eſt. Hac enim de cauſſa ſi vllum remedium reiiciendum eſt: præſtantiſſima plurima medicamenta, lapis Bezoar, & ſimilia reiicienda eſſent. Deinde calorem nimium atque empyreuma qui metuunt in chymicis medicamentis, illis non ſatis chymicorum operationes variæ ſunt perfectę. Etenim non omnia medicamenta violenta ignis actione, ſed pleraque & plurima lentiſſimi caloris digeſtione præparantur, in quibus minus vllus calor præternaturalis ἐμπύρευμα metuendum eſt, quàm in ouo cocto ſorbili. Ea ipſa autem, quæ actione & calore maiore præparantur, non omnia calida & acria inde euadunt, ſed ἐμπυρεύματα, ſi quod in illis relinquitur, aqua eluiı, & non magno negotio ſeparari poteſt. Vnde ipſe Galenus etiam, *9 de ſimpl. med. fac.* vſta minus mordacia eſſe putat, & vſta omnia ſi lauentur, moderatiora reddi, minuſque mordacia. Ita quoque nulla à ſpiritu vini metuenda caliditas. Nam non omnia medicamenta ſpiritu vini parari norunt, qui aliquomodo chymicis operationibus exercitati ſunt: vtuntur que aliis etiā liquoribus conuenientibus, quę menſtrua vocant, in viribus medicamentorum extrahendis, atque eliciendis chymici, non ſolo ſpiritu vini. Et ea ipſa, quæ ſpiritus vini ope parantur, ob id reiicienda non ſunt. Spiritus enim vini vbi ſuo officio ob quod adhibitus fuit, functus eſt, facile ſe-

parari poteſt, vt nihil ex eo metuendum ſit caliditatis. Aut ſi quid remanſit, Medici prudentis fuerit, diſpicere, cui, & quomodo tale medicamentum exhiberi debeat, & quomodo calorem illum aliis admiſtis alterare poſſit. Atq; in genere Medicus prudens in chymicis medicamentis exhibendis id ſuarum partium eſſe nouerit, ſi medicamentum ſit acre, aut alium qualitatis alicuius exceſſum habeat, ne id ſolùm, ſed aliis, quæ illum exceſſum infringere & obtundere poſſint, permiſtum exhibeat. Imo non ſolùm in chimicis, ſed & vulgaribus medicamentis id obſeruare neceſſarium eſt: cùm acetum, ſuccum citri, berberis, & ſimilia vix, niſi aliis permiſta, quis exhibere auſit. Id enim omnino attendendum, non ſolum quale medicamentum exhibeatur, ſed à quo, & quomodo: cùm omnia remedia, ſi rectè vſurpentur, θεῶν χεῖρες ſint: ſi non rectè adhibeantur, venenum & gladius in manu furioſi. Vnde non eſt, vt impoſtores & pſeudochymici ex his, quæ pro chymicis medicamentis dicta ſunt, vllum malę ſuæ cauſſæ patrocinium quærant. Omnia enim de medicamentis chymicis rectè paratis, & rectè à prudēti Medico exhibitis, intelligi volumus.

An metallica medicamenta ſint vſurpanda.

Quantum vero ad medicamenta ex metallis ac mineralibus petita, etſi à nonnullis planè reiiciantur: tamen in omnibus aſſentiri iis non poſſumus. Et ſi nihil aliud eſſet, ſaltem thermæ, acidulæ, atque alii fontes, vſibus medicis vtiliſſimi, ſatis docent, eſſe ex metallis & mineralibus remedia, quæ non ſolum homini non noxia, ſed & contra grauiſſimos morbos efficaciſſima ſunt. Hoc interim libenter concedimus, magna hic opus eſſe cautione, & omnes monemus, ne cuiuis Empeirico ſua decantanti remedia fidem adhibeant, & non niſi rectè præparata, atque experientia à doctis Medicis comprobata, cautè & prudenter exhibeant. Si enim in præparatione aliquid maligni relinquatur, medicamenta per corroſiua componantur, & illa non rectè ſeparentur: accidit non raro, vt id, quod antea vix animaduerſum eſt, paulò poſt vires reſumat, ſeſe amplificet, humores corrumpat, & in ſimilem naturam conuertat, atque ita ſenſim & latenter corpus demoliatur, ac deſtruat. Quod in venenis aliis, vt canis rabioſi, apparet, quod intra corpus admiſſum diu latere, tandemque ex minima etiam portione ſeſe amplificare, & veluti flamma ex minima ſcintilla genita, interitum homini accerſere poteſt. Et ipſe ſolum Mercurius perpendatur, qui ſæpius ſublimatus, præcipitatus, & neſcio quibus modis trāsformatus, adeò vt planè priorem formam amiſiſſe videatur: tamen leui negotio reuiuiſcit, & ad ingenium redit.

Vehementia remedia quando adhibenda.

Præterea & à Pſeudochymicorum illorum ſententia me alienum eſſe, libens profiteor, quibus omnia medicamenta ſordent, quæ ex mineralibus & metallis petita non ſunt: Quaſi verò Deus fruſtrà plantas condiderit. Rectius Hippocrates, *in fine libri de locis in homine ſentit: In morbis debilibus*, inquit, *medicamenta valentia ἰσχυρά, non ſunt exhibenda: neque imbecillitas medicamenti paucitate æſtimanda eſt.* Et: *Debilibus morbis debilia, valentibus valentia natura medicamenta adhibenda ſunt.* Vt & aphoriſmus ille vulgatus: *Quoſcunque morbos medicamenta non ſanat, quos ferrum non ſanat, ignis ſanat.* Vt igitur imprudentis eſſet, illo morbo, qui pharmaco facile ſanari poſſet, ferrum aut ignem mox adhibere: ita non minùs temerarii eſt, eum morbum, quem benigno aliquo ex vegetabili petito pharmaco curare poteras, periculoſiore aliquo, aut ſaltem δραστικῷ ex mineralibus aut metallis petito mox aggredi. Et vt timiditatis aut inſcientiæ eſt, eum ęgrum, qui ſine ferro, vel igni curari non poteſt, fruſtrà medicamentis excruciare, & morbū prolongare: ita non minoris ſocordiæ eſt, ad eum morbum, qui nullo mitiore medicamento expugnari poteſt, non aliquo δραστικωτέρῳ, cùm ratione tamen & diligenti περιστάσεων conſideratione adhibito oppugnare velle. *Nihil enim refert*, vt Celſus *lib. 7. cap. 53.* ſcribit, *an ſatis tutum præſidium ſit, quod vnicum eſt.* Atque hoc loco illud obſeruandum, quod modo ex Hippocrate allatum: *Imbecillitatem medicamenti paucitate non eſſe æſtimandam.* Contra quod Hippocratis præceptum non parum Pſeudochymici peccant, qui nullis ferè, etiam in leuiſſimis morbis, medicamentis, niſi è mineralibus, & metallis petitis vtuntur, & hoc vnum agunt, vt in minima doſi medicamenta palato non ingrata exhibeant; quàm vero illa interdum violenta, & corpori noxia ſint, parum ſunt ſolliciti. *Non ſolum iucundè, ſed & tutò curandum.*

De Caloris Modis.

Cap. II.

His obiter quaſi pręmiſſis, ipſę operationes & ἐργασίαι Phamacopœo neceſſariæ explicandę ſunt. Verùm quia & Chymici, atque alii etiam pharmacopœi calore, atque igne, vt communiſſimo inſtrumento, opus habent: priùs adhuc de calore dicemus. Reliqua enim inſtrumenta in ſingulis operationibus commodiſſimè enumerari poterunt. In calore vero imprimis conſiderandi ſunt gradus, & ignis adhibendi modi.

Gradus caloris.

Gradus caloris in genere & abſolutè quatuor conſtituuntur. Primus eſt, qui placidus & mitis apparet: ſecundus, qui acrier iam eſt, & manui ferè intolerabilis: tertius deſtruit: quartus ſummus eſt. Verum quilibet horum graduum magnam habet latitudinem, ac non immeritò quilibet gradus iterum in ſuos gradus diſtingui poteſt. Exempli gratia, in quarto quidem gradu is calor eſt, quo metalla incandeſcunt, ſed longe maior eſt is, quo liquantur, & funduntur, & requiritur maior in vno, quàm altero metallo fundendo. Nonnulli gradum primum definiunt balnei calore; ſecundum cineribus, tertium arena vel ſcobibus ferri; quartum nudo igne. Verùm hic obſeruandum, rectè quidem gradus ignis hoc modo diſtribui, neque facilè Balneo calorem cinerum, arenæ, multò minus ignis patentis ſubſtitui poſſe, & digeſtio, quæ in B. M. fit, vix commodè in cineribus, vel arena inſtitui poteſt: Tamen quilibet gradus ſuas rurſum manſiones, vt cum Medicis loquar, ſeu differentias habet. Balneum poteſt eſſe tepidum, poteſt feruere: Cinerum etiam calor, nunc maior, nunc minor eſſe poteſt. Verum ſi reſpectu obiectorum ac materiæ præparādæ, atque eiuſdem præparationis reſpectu calor conſideretur, iterum in qualibet operatione calor in quatuor gradus diſtingui poteſt. Semper enim à lento igne, & per gradus in qualibet operatione procedendum, ad eum vſque gradum qui vltimus appellatur. Exempli gratia, ſi in balneo, vel cineribus aliqua planta, vel ſimile quid, quod facile igne corrumpitur, elaboretur, ſi gradus ex ordine exhibendi ſunt, erit in ea operatione ſummus & vltimus, qui plantam deſtruere poteſt, qui

ſi abſolutè conſideretur, ſecundus eſt, & ſi metallo alicui conferatur, vix initium caloris eſt. Ita ſi quid in igne circulari ponatur, primus gradus eſt, cùm ignis ſatis diſtanti ſpatio à vaſe remouetur: ſecundus, cùm paulò propius admouetur: tertius, cùm vas ipſum fere tangit: quartus, cùm vas prunis obruitur. Sic in deſtillatione per retortam gradus primus eſt, cùm per aliquod tempus retorta ſenſim incaleſcit: ſecundus, cùm iam planè calet: tertius, cùm incipit incandeſcere: quartus, cùm planè iam incanduit. Qui tamen gradus vltimus non in omnibus per retortam deſtillationibus neceſſarius eſt, ſed interdum & in hac deſtillatione vltimus gradus eſt, cùm incipit retorta aliquomodo incandeſcere. Ideoque hæc omnia, & tempus, & ſpatium cuiuſlibet gradus B definiri non poſſunt, ſed multum ſitum eſt in peritia Artificis, & notitia materiæ tractandæ. Præſtat tamen plerumque peccare in defectu, quàm in exceſſu. Si quid enim ſemel violentia ignis corruptum eſt, in integrum reſtitui non poteſt: & ſæpe vitra corrumpuntur, & alia pericula acceſſuntur: Verùm ſi in defectu quid peccatum eſt, continuatione & caloris gradu aucto id compenſari poteſt; etſi tempus operationis prolongetur.

Quomodo varii caloris gradus parari poſſint.

Caloris autem gradus variis modis concinnari poſſunt, & ex variis cauſſis pendent, quarũ præcipuas proponemus. Primò enim variis modis & mediis adhiberi poteſt. Alias enim materia cum vaſe idoneo, vel etiam abſque vaſe nudo & patenti igni admouetur. Qui rurſus variis modis adminiſtratur. Vel enim circularis eſt, qui in plano ambit vaſa, & à loco diſtanti paulatim vaſi propius admouetur, donec tandem ſuper ipſo vaſe accumuletur: vel vaſi in fornace idonea ſubiicitur, aut etiam, vt ſuo loco in deſtillatione deſcenſoria patebit, ſupra accumulatur.

Ignis circularis.

Ignis reuerberatorius.

Vel reuerberatorius eſt ſeu antitypus, cum flamma ab operculo ſeu teſtudine fornacis repercuſſã, materiã quaſi verberat, & ita vndiquaque ambit. Cuius fornacis variæ ſunt formæ, rotunda, quadrata, turrita, teſtitudinea, ſtrata, pro variis vſibus. Tales fornaces ſunt vitrariorum, & aliæ, de quibus Liban. *lib. 1. Alchym. cap. 8.* Quæ Medici Chymici inſtituto inſeruire poſſit, præcipua eſt, quæ in D *tabula ad finem libri poſita* notatur *not. 1.* & quæ poſtea in deſtillatione per retortam monſtrabitur. Alias vero materia cum ſuo vaſe igni patenti non obiicitur, ſed alio corpore intermedio ipſi admouetur, idque variis modis. Primò enim ſi catinus ſeu capella (*in tab. 2.*) cui imponitur in tripode vas, materiam præparandam continens, ſit vacua, commodiſſimè appellatur Balneũ ſeu Stupha ſicca.

Balneum ſiccum.

Si verò vas non ſit vacuum: varius calor, pro varietate materię, quæ catino imponitur, haberi poteſt, & variis nominibus appellatur. Si aqua impleatur, & vas cum materia deſtillanda aquæ immergatur: appellatur ſimpliciter Balneum maris vel Mariæ. E

Balneum Mar.

Balneum præterea non ex ſola aqua parari poteſt, ſed & ſcobe ligni ferrati vel fœno capellam replere, idque humectare, atque ita vitrum imponere licet. Si vero vas cum materia elaboranda non aquæ immergatur, ſed ita collocetur, vt ſaltem vaporem calentis aquę excipiat, nominatur Balneum roris vel vaporoſum. Poſtea repletur catinus cineribus, farina laterum, arena, ſcope, vel limatura ferri & ſimilibus. Sed hi modi omnes calorem adminiſtrandi calorem, vel maiorem, vel minorem ſuppeditare poſſunt, poteſtque eſſe balneũ tepidum, poteſt feruere; poſſunt cineres maiorẽ A vel minorem calorem concipere ex aliis cauſſis. *Nunquam tamen*, vt rectè docet Geber, *lib. 1. ſummæ perfect. parte 4. cap. 50. aqua eam acuitatem ignitionis*, vt loquitur, *ſuſcipit, quam cineres: neque cineres eam caliditatem ſubminiſtrare poſſunt, quam arena & limatura ferri.* Secundo caloris temperatio dependet ab igne copioſiore vel pauciore: huius copiam in carbonibus accenſis pro libitu Artifex minuere, augere, & qualem libet, procurare poteſt, idque copia vel paucitate carbonum, vel aëris liberiore afflatu, eiuſdemque excluſione atque interceptione. Maior enim carbonum copia maiorem & potentiorem calorem ſuppeditat: ſi tamen accendi ob aërem afflatum & ſpiracula aperta poſſint.

Per oſtia & ſpiracula fornacis quomodo calor moderandus.

Nam etiam magnam B carbonum copiam vna vice in fornacem ingerere licet, modo caueatur, ne vna vice accendantur: quod fit clauſis, quantum opus eſt, ſpiraculis & & oſtiis. Neque enim plus carbonum accenditur, quàm per ſpiracula expirare, & quantùm per oſtia attrahi poteſt. Imo niſi pateant aliquo modo ſpiracula, ſuffocatur ignis. Itaque ſi magnus calor requiritur, oſtia & ſpiracula patentiora efficimus, eaq; tota & omnia, vel plura aperimus: ſi minor, oſtiola & ſpiracula minora facimus, & vel pauciora, vel ex parte ſaltem patefacimus. Imprimis autem augetur calor, ſi in parte inferiore & ſub carbonibus aer ſubeat. Vnde & maior calor ſuppeditari poteſt, & omnino calorẽ rectius C moderari licet, ſi carbones in craticula potiùs, quàm in pauimento iaceant. Quod ſi in parte inferiore aeri liberior aditus denegetur, & in plano ignis accendatur: follibus flamma augeri poteſt. Loci tamen quoque ratio habeatur. Nam in magna fornace maior eſt calor: ſi tamen iuſta ſit materiæ ſeu carbonum, loci & ſpiraculorum proportio. Etſi enim fornax ſit magna, & omnia ſpiracula & oſtia pateant, non tamen conueniens carbonum quantitas ſuggeratur, ignis non augetur. Verùm hæc omnia rectius monſtrari, quàm deſcribi poſſunt. In aliis ignis fomentis, vt ſpiritu vini, oleo, calor pro multitudine & magnitudine ellychniorum, intẽdi & remitti poteſt: quod monſtrare facile eſt. Tertiò ad calorem variandum facit etiam catini, quem vulgò Capellam D nominant, varia ab igni diſtantia. Si enim propius igni admoueatur, calor intenditur: ſi altiore loco ſituetur, remittitur, qua ratione etiam gradus regere ſolet in ſuo Athanore Henricus Conradus, quod tamen ellychniorum multitudine & magnitudine quoque præſtari poſſe modò dictũ eſt. Non ſolum vero ſecundum altitudinem Capella propius igni admoueri, vel longius ab eodem remoueri poteſt, ſed & alio modo, vt ex fornace (*in tab. 3.*) videre eſt, in qua vno igne plures caloris gradus ſuppeditari poſſunt prout capellæ propius vel longius à fornacis latere & foramine, per quod calor è fornace ignem conti- E nente ſuppeditatur, diſtant. Tandem calorem fouens materia varios gradus ſuppeditare poteſt. Vt enim iam de fimo equino, vinaceis & ſimilibus nihil dicam: carbones ipſi, prout ex lignis ſolidioribus vel rarioribus parantur, & maiores vel minores ſunt, maiorẽ vel minorem gradum caloris excitant. Si tamen reliqua, vt iam dictum eſt, conſentiant.

In gradu caloris in chymia plurimũ ſitum.

In his itaque caloris gradibus cognoſcendis, adhibendis, regendis, & diſcendo, qui calor cuilibet materiæ conueniat, ſeſe diligẽter exerceat chymię tyro. Hoc enim niſi fiat, oleum & operam, aut potius carbones, materiam & tempus ipſum perdet, & ſæpe præſtantiſſimos

ac peritiſſimos Artifices falſitatis inſimulabit; cùm ſe potius imperitiæ accuſare debeat, quòd debito igne opus non rexerit. Neque ſi quid, quod aliis bene ceſſiſſe nouit, non bene cedat, animum mox deſpondeat, ſed in repetita operatione ignē cautiùs regat. Ita enim optatum finem procul-dubio aſſequetur. Caueat & hoc quilibet, ne vitra calida ſubitò frigori admoueat, vel aqua frigida conſpergat, aut re quacunque frigida attingat. Et quò vitrum eſt calidius: eo faciliùs à frigore rumpitur. Ideoque interdum, vbi ab igne vehementiori valde incaluerunt, etiam aër & ventus frigidus, clauſis feneſtris laboratorii, arcendus eſt. Hoc enim niſi fiat, & vitrum calidum à re frigida tangatur: non minus rumpitur, quàm ſi frigidum ſubitò igni admouetur. Quapropter antequam, operatione perfecta, vitrum eximatur, probè refrigeſcat.

De Tritura, Læuigatione, Raſione, Limatione.

Cap. III.

IAm ipſas operationes atque ἐργασίας & præparationes ad medicamentorum compoſitionē neceſſarias videamus. Cùm verò ſupra dictum ſit, penè nullam inter Chymicum, quatenus quidem is Medicinam ſpectat, & pharmacopœum eſſe differentiam: etiam ἐργασίας illas non ſeparabimus, & alias Chymico, alias vulgari pharmacopœo proprias attribuemus, ſed omnes coniunctim proponemus: cùm omnes perito & docto pharmacopœo cognitu neceſſarias eſſe cenſeamus. In recenſendis autem, & in ordinem digerendis hiſce operationibus, conſultius eſſe putamus, omnes operationes illas enumerare ſaltem, & qua ratione quæque perficiatur, dicere, quàm anxiè & ſcrupuloſè, qua ratione diuidi, & ad dichotomias redigi poſſint, diſquirere, & ea de cauſſa ὀνομαστικαῖς res potius obſcurare, quàm declarare. Si quis tamen & iſta cognoſcere cupit, conſulat Andr. Libauium & Io. Beguinum. Nos hoc dabimus operam, vt cognatas ſimul tradamus. Operationes vero hæ omnes etiamſi ad διάκρισιν καὶ σύγκρισιν referri poſſe videantur: nobis tamen pro noſtro inſtituto in tres claſſes eas redigere placet. Prima complecti libet eas operationes, quæ ad rei diſſolutionem & corruptionem pertinent: quales ſunt. Tritura, raſio, læuigatio, limatura, liquefactio ſeu ſolutio, deliquium, vſtio, incineratio, calcinatio, præcipitatio, fumigatio, putrefactio, & fermentatio. In ſecundam eas coniiciemus, quæ ad ſeparationem, atque alicuius rei detractionem comparatæ ſunt, quales ſunt; cribratio, lotio, maceratio, infuſio, coctio, colatio, deſpumatio, clarificatio, filtratio, digeſtio, expreſſio ſuccorum, deſtillatio, ſublimatio, exſiccatio, euaporatio, exhalatio, coagulatio. In tertia vero eas explicabimus, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionem, conſeruationemque ſunt comparatæ: quales ſunt, digeſtio, circulatio, conditura, nutritio. Hoc tamen de his omnibus obſeruandum, non adeo ſtrictè hoc accipiēdum eſſe, quaſi quælibet harum operationum vni ſolum eius claſſis, in qua ſingulas poſuimus, fini inſeruiat, vnumque vſum habeat: cùm, vt in ſpecie patebit, vna operatio plures vſus habere poſſit. Hos tamen præcipue ſingulis compe-

A tere exiſtimamus. In prima claſſe operationum, quæ in compage rerum diſſoluenda, & re quodāmodo corrumpenda verſantur, primò poſuimus trituram, raſionem, limaturam. Trituram quod attinet, præcipuus eius finis eſt, vt res in minimas partes redigantur, vt poſtea vel facilius & exactius cum aliis miſceri, vel virtus earum extrahi poſſit. Nam quod Mercurialis, & hunc finem addit, vt prauæ medicamentorum facultates inter triturandum diffluentur & euaneſcant, nullius momenti eſt. Licet enim per triturationem aliquid ſubſtantiæ diſſipetur: tamen non magis mali aliquid, quàm boni diſſipatur. Qualis res eſt, tale illud, quod triturando diſſipatur. Ideoque B ea, quæ tenuiorem ſubſtantiam habent, fortem triturationem non ferunt; atque experientia teſtatur, rhabarbarum forti & longiore tritura aliquid virium amittere. Cum verò inter terendum aliquid de ſubſtantia & viribus rei exhalare ſoleat, pharmacopœus, atque imprimis Chymiæ tyro, cautus ſit, ne rerum venenatarum & acriū ſpiritus & halitus incautè ſeu ore, ſeu naribus excipiat, ideo pilas operculis, & faciem veſicis vel aliis tegumentis muniat. Qua autem ratione tritura ſit inſtituenda, de eo non multa opus eſt præcipere: vſus docet aliis eſſe duriora, alia tenaciora, alia magis friabilia. Ac propterea hoc monendum, medicamenta, quę diuerſum in hoc genere ſubſtantiæ modum habent, quorum alia C faciliùs, alia difficiliùs teruntur, non eſſe ſimul terenda, ſed ſingula ſeorſùm, aut certe ea ſaltem ſimul, quæ eodem modo trituram ſuſtinent. Deinde & hoc tenendum, ad nonnullos vſus, vt ad infuſionem, coctionem, & alios minus exactam trituram ſufficere: verum ad medicamenta fermentanda, ad vnguenta, emplaſtra ſubtiliſſima opus eſſe tritura, vt omnia exactè miſceri, & minimū vnius à minimo alterius tangi poſſit. Præterea & hoc monendum, quædam gummi, lachrymarum ac ſuccorum genera per ſe teri non poſſe, niſi alia ſicciora iis admiſceantur. Inſuper hoc quoque obſeruandum, medicamenta non diu ante quàm vel commiſceri, vel in alios vſus adhiberi debēt, D eſſe terenda. Ex tritis enim virtus longè facilius, quàm ex integris exhalat, & euaneſcit. Inſtrumenta quod attinet, pilæ ſunt aliæ lapideæ, aliæ æneæ, alię ferreæ, aliæ plumbeæ. Frequentiſſimè vſurpantur ęneæ. Interdum tamen marmoreæ, vel plumbeę eliguntur, vt in ſpecie, vbi opus erit, monebitur. Præter triturationem & alterius præparationis faciunt nonnulli mentionem, quàm læuigationem dicunt, ſed reuera nihil eſt, niſi exactiſſima trituratio, qua medicamentum aliquod in marmore, porphyrite, vel alio lapide polito, affuſo liquore conueniente, vel etiam ſine liquore, mola parua lapidea manu E verſatili, tandiu verſatur, vt in pollinis pulueriſque pedè impalpabilis formam, (alcohol vocant, atque hoc vocabulum etiam ad ſpiritum vini ſubtiliſſimum transferunt) redigatur, eo modo, quo pictores colores præparare ſolent. Quod in iis, qui durioris ſunt ſubſtantiæ, tum ob alios vſus facere opus eſt, tum in nonnullis ea de cauſſa, ne partes, quibus applicantur, aſperitate offendantur, quod in oculis fieri ſolet: vnde ea, è quibus ophthalmica medicamenta parantur, ſubtiliſſime terenda ſunt. Tandem aliæ quædam operationes ſimtimę ſunt. Forcipibus aut cultellis folia, caules, radiceſque plantarum ſecantur, & hoc modo ad coctionem, vel infuſionem, aut ad trituram præparantur. Raduntur alia ſeu torpo

Tritura.

Rhabarbarū non valde terendum.

Læuigatio.

Alcohol.

Sectio.

Raſio.

Limatura. comminuuntur, vt ligna, cornua, vngulæ, dentes animalium, eoſdem ob fines. Sunt tandem quædam, quæ nec ſectione, nec tritura cōminui poſſunt, & lima atteruntur & comminuuntur, qualia ſunt pleraque metalla, vt ferrum & alia; poſſunt tamen cornua atque oſſa animalium, & ligna eodem modo comminui.

De Liquatione, Solutione, & Deliquio.

Cap. IV.

EST & pharmacopœo ſæpè neceſſaria liquatio, qua res duriores in liquidiorem ſubſtantiam à calore reducuntur, vt & diſſolutio. Diſtingunt enim nonnulli inter liquationem & diſſolutionem, quod liquatio ſemper beneficio caloris, & plerumque ſine humore addito fiat. Diſſolutio verò ſemper cum humore, & ſæpe ſine calore. *Liquatio.* Liqueſcunt adypes, butyrum, medullæ, cera, pix, reſinæ, gummi genera quædam, vt gummi elemi, vt & metalla vi ignis maiore, ſed plerumque pulueribus, vt facilius fluant, additis. *Fuſio.* Sed cùm hæc metallorum liquatio, ſeu fuſio, non tam Medicis, quàm Metallicis vſui ſit, de ea, cui id libet, conſuli poteſt C Agricola *lib. 7. de re metallica*, & Andr. Libau. *l. 1. Alchym. c. 16 lib. 2. tr. 1. c 38. & comm. Alchem. part. 1. lib. 3. c 6.* *Diſſolutio.* Diſſoluuntur ſales, gummi, & plurima alia. Verum non quoduis in quouis liquore & ſucco liqueſcit, ſed alia in aliis. Aquæ fortes & regiæ dictę, quæ ſolidiſſima etiam metalla ſoluunt, ſulphur vel gummi aliquod non diſſoluunt. Ideoque conuenientes pro diſſolutione liquores eligendi. Sales omnis generis, vt cōmune, vitriolum, alumen, ſal petræ; ſaccharum item, manna, aloe, & alii ſucci, lachrymæ item, vt & gummi arabicum, pruni, ceraſi, iuniperi, hederæ, & quædam alia, in aqua, præcipuè calida, diſſoluuntur. D Alia in aceto, vt gummi multa genera, ammoniacum, bdellium. Reſinæ vero ſulphur, & omnia oleoſa ac pinguia, oleo & rebus pinguibus. Terebinthina aqua non diſſoluitur, niſi quid ex ouorum vitellis addatur. *Diſſolutionis finis.* Inſtituitur autem illa liquatio & diſſolutio varias ob cauſſas. Nunc vt facilius cum aliis miſceantur medicamenta: nunc vt promptius aſſumantur in corpus, & in partem affectam diſtribuantur, ac penetrent: nunc vt ab impuritatibus & ſordibus purgari queant. *Deliquium.* Peculiare ſolutionis genus eſt, quod appellant deliquium, cum corpus per aerē humidum, qui ſeſe in illud inſinuat, fluidum redditur. Cùm vero ſine calore, ſola aeris humiditate, nihil liquari poſſit, niſi ſal: patet hinc, per E deliquium nihil ſolui poſſe, niſi quod vel ſal eſt, vel ſalis aliquid cōtinet. Itaque primò liqueſcunt ſalia, alumen, nitrum & ſimilia, quæ tota in liquorem abeunt. Deinde calces vel maxima parte in liquorem ſoluuntur, vel aliquid ex iis liqueſcit, prout plus vel minus ſalis continent. Atque hac via etiam metalla ſoluere, & in liquorē redigere, atque ad extractionem præparare poſſumus. Inſtituitur autem deliquium hoc modo: Res liquanda vel tabulæ marmoreæ, vel vitreæ, vel ferreæ ſtanno inductę, inſpergitur, cuius latera cera inducuntur; vel rei ſoluendæ filum laneum craſſius, quod filtrum appellant, cuius

A extrema in vas recipiens dependeant, circumiicitur, ne quid diffluat, atque lapis vel tabula ita locatur, vt in decliue liquor ſolutus fluat, ſubiiciturque decliui tabulę parti vas, quod liquorem excipiat. Ponitur tabula in locum ſubterraneum & cellam frigidam. Notandum enim iſta deliquia facilius perfici menſe Iunio, Iulio, Auguſto, quo tempore cellę ſunt frigidiores. Interdum guttę aliquot aquę vel alterius liquoris conuenientis ſali vel calci inſperguntur, vt ſolutio eò citiùs fiat. Nonnunquam materia vaſi, vel veſicæ bubulæ includitur, & vel in aquam, vel ad vaporem balnei roris ſuſpenditur: ſed materia tum talis ſit, quę tota liqueſcere poſſit. Tempus deliquii in aliis breuius, in aliis longius requiritur. B Et quò quid ad ſalis naturam propiùs accedit, & quò ſal eſt ſubtilior, eò liquatur faciliùs. Alia dierum, alia ſeptimanarum, alia menſium, alia vix anni ſpatio liquantur. Hoc modo ſal tartari in liquorem abit, ſi in cella in tabulam vitream ponatur, & aceto vini conſpergatur, quem oleum appellant. Ita ſal corallorum, ita crocus Martis in oleum abit.

De Toſtione, Vſtione, Cinefactione, Calcinatione.

Cap. V.

ETſi Toſtio magis ad eas præparationes pertineat, quæ ſeparandæ partis alicuius medicamenti gratia inſtituuntur: tamen propter cognationem huc referre eam libet. *Toſtio.* Perficitur autem toſtio in patella vel ſartagine ferrea imprimis igni ſuppoſita, atque medicamenta iniiciuntur, ac crebrò agitantur, vt humiditas illorum maxima ex parte abſumatur. Torrentur autem & aſſantur medicamenta, vt qualitatem, quæ in medicamento ſuperflua eſt, amittant. Ita vbi rhabarbaro vim purgatoriam adimere cupimus, vt ſola vis adſtrictoria maneat, illud torremus. Interdum torrentur medicamenta, vt ſuperflua humiditas abſumatur, atque exſiccetur: quo modo etiam preparantur, vt facilius poſtea conteri, & in puluerem redigi poſſint. Maiore *Vſtio.* igne perficitur Vſtio, Incineratio, & Calcinatio. Vt enim in toſtione res potius ſiccatur, quàm aduritur, & ſi quid aduritur, extrema ſaltem ſuperficies aduritur: ita in vſtione partes tam internæ, quàm in ſuperficie poſitę aduruntur. Appellant hanc operationem nonnulli in genere calcinationem, & omnem reſolutionem, qua res in cinerem calcem, aut puluerem igne redigitur, ſub calcinatione complectuntur. Verùm commodiùs combuſtionis nomine eas omnes operationes comprehendere licet. Vſtione fit vulgaris cornu cerui præparatio, qua ollę incluſum in fornace figulina ad albedinem vſtum, & calens adhuc in cōueniente liquore extinguitur, & poſtea teritur. Alia tamen præterea eſt cornu cerui præparatio, ſine vſtione, de qua *c. ſeq.* dicetur. Cùm autem calx & cinis non immeritò diſtinguantur: etiam Cinefactionem ſeu Incinerationem, vt appellant, à calcinatione diſtinguimus: & Incinerationem appellamus, qua combuſtilia in cineres: Calcinationem, qua res in calcem rediguntur. *Cinefactio.* Cinefactio, ſeu in cineres reductio fit, cùm humidum, quod in combuſtili erat, & per quod partes co-

hęrebant, igni abſumitur. Fit autem hoc duobus A modis: primò aperto igni ipſa res nuda obiicitur, & in cinerem redigitur. Deinde in clauſo vaſe materia comburitur, & in cinerem vertitur: quæ combuſtio à priori in eo differt, quod ibi, quicquid eſt volatile, in auras euaneſcit; hic vero quędam volatilia cum fixis retinentur & figuntur. Sed neceſſe eſt, vt ignis hic ſit vehementior, & non ſolùm vas, ſed & ipſa materia ignitatur tota. Aliàs enim ſolùm toſtio fit, non cinefactio, & hac de cauſſa opus eſt nonnunquam repetere hanc vſtionem. Sunt vero, quæ in cineres rediguntur, imprimis plantæ & animalia: & quæruntur cineres, plerumque ſalis gratia. In cineribus enim nihil relinquitur, niſi ſal, & terra mortua quædam, vt appellant, atque inutilis: re- B liqua omnia igne abſumuntur. De cineribus vid. Libauius *lib. 5. Syntagm. arcan. Chymic. cap.* 18.19. Si tamen incineratio nondum perfecta eſt, reſque nondum in cineres planè redacta, Combuſtio ſaltem appellatur iſta operatio, & res tales commodiùs generali nomine combuſtæ, quàm in cineres redactæ dicuntur.

Calcinatio. Calcinatio verò propriè dicta præcipuè habet locum in metallis & mineralibus, & quæ his ſunt cognata, vt quæ per ſe non ardent, & duriorem habent compagem. In animalibus ſolùm ea calcinantur, quę lapideam ferè habent duritiem, vt teſtæ ouorum & concharum, & lapides in animalibus quibuſdam nati: in vegetabilibus corallia. Geber, *lib.* C 1. *ſumm. perfect. c.* 51. definit calcinationem, quod ſit rei per ignem puluerifatio, per priuationem humiditatis partes coniungentis. Vbi non totalem omnis humiditatis priuationem intelligit. Nam metalla, quæ calcinantur, ſæpè reduci poſſunt, nihilque aut parum ſubſtantiæ metallis calcinatione deperit.

Calcinationis vſus. Magnum autem habet vſum calcinatio in metallis & ſimilibus. Primò, quædam calcinantur, vt ad ſolutionem fiant aptiora. Cùm enim compages corporum talium ſit durior: aliter eſſentię inde extrahi non poſſunt, niſi in minimas partes & atomos quaſi redigantur. Deinde fit calcinatio, vt acrimoniam deponant medicamenta. Alia contrà calcinatione fiunt acrimonia humore aqueo diluatur: ſi illa aquea D humiditas igne abſumatur, calx longè acrior redditur; id quod in vitriolo calcinato videre eſt, quod longè acrius eſt, maioremque corrodendi vim habet, quàm non calcinatum. Ita tartarum calcinatum acrius redditur. Vbi verò acrimonia in tenui ſubſtantia conſiſtit, ſeu à ſali volatili dependet, eo ignis vi diſſipato medicamentum mitius euadit. Calcinantur autem, vt Geber, habet, *lib.* 1. *ſumm. perfect. part.* 4. *cap.* 51. corpora, id eſt, metalla, & ſpiritus, id eſt, ea mineralia, quæ ex igne aufugiunt. Calcinationis metallorum, vt ex Gebro, *allegato loco, & ſumma cap.* 70. ſeu, vt in aliis diſtinguitur, *lib.* 2. *ſumm.* E *perfect. part.* 2. *cap.* 14. videre eſt, finis duplex eſt, primò, at illud, quod eſt inflammabile, atque impurum & crudum, tollatur, alteretur, deinde vt calcinata faciliùs in liquorem abeant, tenuiora euadant, & naturam corpoream & torpentem cū ſpirituali commutent. Spirituum autem calcinationis finem Geber, *libro primo ſumm. perfect. capite* 51. eſſe docet, vt faciliùs figantur & ſoluantur in aquam. Quoniam omne calcinati genus fixius eſt, quàm non calcinatum, & facilioris ſolutionis, quia partes calcinati magis ſubtiliatæ per ignem faciliùs cum aquis commiſcentur, & in aquam conuertuntur.

Calcinatio quot modis fiat. Fit porro calcinatio duobus modis: vel igne actuali, vel potentiali. Igne actuali fit calcinatio, cùm vinculum continuitatis actuali fit calcinatio, cum vinculum continuitatis actuali igne abſumitur. Cùm verò per aquas fortes & erodentes, atque alia cauſtica corroditur: calcinatio per ignem potentialem appellatur. Eſt autem, vbi vtraque coniungitur, vt mox dicetur. Calcinationem per ignē actualem quod attinet, fit ea etiam non vno modo. Alia enim per ſe ſine vllo additamento calcinantur: alia vero cum additamentis, quæ vel fuſionem prohibent, vel ſimul corrodunt & comburunt, vt ſunt ſalium genera.

Cementatio. Calcinatio quæ admiſtis pulueribus corroſiuis fit, ſtratificatio, & cementatio appellatur, fitque cum crucibulum vel pixis laminato metallo, & pulueribus corroſiuis repletur, S.S.S. vt moris eſt, faciendo, poſtea pixis vel crucibulum igni circulari, aut reuerberationi per gradus exponitur. Nonnunquam antequam calcinantur, prius aquis quibuſdam extinguuntur: nonnulla prius corroduntur per ſuas aquas, poſtea reuerberantur. Quædam enim ita tenaciter cohærent, & ſolida ſunt, vt niſi prius corrodantur, vix ignis iis vim aliquam inferre poſſit. Ignis vero in ea, quæ iam antè diuiſa ſunt, faciliùs agit, quàm in integra. Contra quædam prius reuerberantur, poſtea corroduntur. Sed in ſpecie hæc magis patebunt. Hoc in genere adhuc monendum eſt, in omni calcinatione cauendum, ne vſque ad extremam procedat corruptionem, qua omnis rei forma, ſubſtantia & virtus pereat. Cùm autem ſit rerum calcinandarum magna diuerſitas: hinc vaſorum, ignis, & aliarum circumſtantiarum diuerſitas oritur. Plurima in fornace reuerberationis calcinantur: alia in libero aere: Atque alia in vaſis clauſis, alia in apertis. In vaſis clauſis, ſi materia ſit volatilis, ſpiracula relinquantur, ne vas rumpatur. De calcinatione metallorum in ſpecie paſſim agunt Chymici, Geber, *in libro fornacum*, Roſar. minor. Alchemia Alberti Magni, & alii.

Solis Calcinatio. Aurum calcinatur, ſi per ♁ fuſum & purificatum amalgametur cum ſextuplo Mercurii, addito ſulphuris duplo continuò ad ignem agitetur, donec ſulphur & Mercur. exhalent. Calcem relictam nonnulli ſpiritu vini madefaciunt, & accendunt.

Lunæ Calcinatio. Argentum non incommodè calcinatur, & quaſi in reſinam redigitur, ſi ſubtiliter laminato partes ii Mercurii ſublimati addantur, & Mercur. ſuper igne exhalet. Remanet enim argentum inſtar reſinæ. Plura de calcinatione Solis & Lunæ videantur apud Beguinum, *lib. 2. cap. 16.*

♂ Calcinatio. Ferrum modo ſolo igne, modò cum ſulphure calcinatur, & reuerberatur. Vel etiam dum ipſi candenti magdalis ſulphuris affricatur. Vnde liqueſcit, & in aquam ſubiectam deſtillat. Nōnulli ſulphur. & ſcobem ♂ aceto vitriolato imbibunt, & vbi loco calido ſiccata fuerit maſſa, horis 9. reuerberant: huncque laborem quater repetunt, donec rareſcat ferrum inſtar lanæ. Eodem modo & cuprum calcinant, ſed vt commodiùs in puluerem redigi, & conteri poſſit, prius in pixide commētatoria (*in tab.* 4.) cum ſulphure in igne circulari calcinant, hinc igniunt & contundunt.

♀ Calcinatio. De calcinatione ♂ & ♀ Beguinus, *lib. 2. cap. 15.* Modum etiam vrendi æris habet Dioſcorides, *lib. 5. cap. 47.* Plumbi vrendi rationem tradit Dioſcorides, *lib. 5. cap. 66.* Geber, *lib.* 1. *ſumm. perfect. part.* 4. *c.* 51.

♄ Calcinatio. De calcinatione Iouis & Saturni Beguinus,

Vitriol. Calcinatio. Aluminis Calcinatio.

Beguinus *lib.2.cap.14.* Vitriol. calcinatur in vaſe A fictili igne ſubiecto, donec rubeſcat, vel flaueſcat, prout opus. Alumen vritur, donec bullę non ampliùs attolluntur. Antimon. frequentiſſimè calcinatur cum ſal petr. Nõnulli ſumunt Antimon. & ſal petr. partes æquales, & tritas bene miſcẽt, atque in chartas aliquot includunt, & in catinum, vel ollam candentem vnam ſeorſim conniciunt, mox exactè operculo tegunt, donec deflagret. Hinc aliam iniiciunt. Vbi totum Antimon. ita eſt calcinatum, teritur, aqua calida ablnitur, & ter cum ſpiritu vini humectatur, atque accenditur. Nonnulli ſimul & ſemel ſal petr. & Antimon. in crucibulum, vel catinum imponunt, & igni apponunt, donec incandeſcant, atque accendantur. Nonnulli etiam materiam candentem mox aquæ ferventi iniiciunt, vt aqua ſoluatur ſal petr. & Antimon. ſubſideat. Antimon. hoc modo calcinatum appellatur à plurimis Crocus metallorum. Nonnulli in calcinando Antimon. non vtuntur ſal petr. crudo, ſed ſal petr. prius cum ſal. gemm. præparato, quod nonnulli appellant lapidem, vel ſalem prunellæ. Plura de Antimon. calcinatione videantur apud Beguinum, *lib.2.cap.12.* Tartarum calcinatur igne aperto, vel in fornace figulina, euſque, donec album reddatur. Alii Tartarum hoc modo calcinant: linteo madido tantum tartari includunt, quantum pugnum æquat, & arctè ligant: pannum & globum hunc in igne per duas horas vrunt. Calcinatum tartarum in aqua calida ſoluitur, filtratur, coagulatur, iterumque ſoluitur & coagulatur. Lapides tum alii, tum pretioſi, ſolo igne vruntur: faciliùs autem calcinantur cum ſulphure; imprimis viuo puro. Calculi in corpore humano geniti, vt & gemmæ atque alii lapides, commodè calcinantur, ſi pulueris lapidis part. I. addantur pulueris carbonum, præcipuè faginorum, partes ii, poſtea in tigillo operculo tecto vrantur in fornace figulina horis 24. de quo plura infra *ſect.3.c.5.* Plura de Calcinatione videantur apud Libau. *lib.5. Syntag. arcan. Chymic. à capite primo, ad caput decimum ſeptimum Alchym. pharmaceut. cap. 9.* 10. 11.

♁ Calcinatio. *Crocus metallorum.* *Tartari calcinatio.* *Lapidum pretioſorum calcinatio.*

De Calcinatione per ignem Potentialem, ſeu Corroſione, Præcipitatione, & Fumigatione.

CAP. VI.

LOngè autem efficacior videtur illa calcinatio, quam per ignem potẽtialem appellant, qua nimirum per ea, quæ calorem ignemque, aut ſubtilem ſpiritum inſitum habent, metalla & ſimilia ſoluuntur, ſeu corroduntur. Inter quas calcinationes præcipuè eſt ea, quæ fit per aquas, ſeu ſpiritus acutos, omnemque liquorem, qui metalla & alia dura corpora corrodendi & ſoluendi vim habet: quam nonnulli in genere præcipitationem vocant. Verùm meliùs in genere videtur appellari ſolutio vel corroſio per aquas & ſpiritus acutos. Per aquas enim & liquores tales res calcinanda ſoluitur, & in liquorem abit, adeò, vt nihil niſi aqua limpida videatur. Vbi verò metallum in forma calcis in fundum deſcendit, & ab aqua ſoluente ſeparatur, tũ præcipitatio & deſcenſio, *Niederſchlag*, nominatur. Imò nonnulli præcipitationem ſolùm Mercurio tribuunt, de qua infra *capite decimotertio.* Sunt autem aquarum & liquorum ſoluentium varia genera: Acetum deſtillatum, ſpiritus ſal. comm. ſal. petr. Vitriol. oleum acidum ſal. gemm. aquæ fortes, quæ, quod metalla ſeparant, vulgo ſeparatoriæ, *Scheidewaſſer*, nominantur: aquæ regis, quæ regem metallorum Solis ſoluunt. De quibus hoc in genere obſeruandum, diligenter eſſe inueſtigandum, quæ cuique rei conueniat. Multa enim ſoluit ſpiritus ſal. comm. quæ non ſoluit ſpiritus Vitriol. & contra: Quæ Lunã ſoluunt aquæ, Solẽ intactum relin- B quunt. Atque ita de reliquis. Primò acetum deſtillatum in ſoluendis & extrahendis rebus magnum vſum habet. Deſtillatur autem ab aliis aliter. Hæc primùm communis via eſt. Acetum fortiſſimum ponatur in cucurbitam vitream, & in balneo, vel cineribus lento calore deſtilletur. Primò aſcendit phlegma inſipidum, deinde acetum. Libauius tamen, *comm. chymic. part. 1. lib. 4. cap.* 8. eos reprehendit, qui primum phlegma, hinc acetum ſequi exiſtimant, ſtatuitque; primò ſpiritum frigidum prodire, vt ex caphura, inde ſequi aquoſitatem, tertiò acetoſum liquorem, quartò igneum ſuccum. Quodcunque autem primo loco exiuerit, vbi iam aciditatem o- C dore & ſapore deprehenderis, muta recipiens, & continua, atque auge ignem gradatim, donec aceti ſpiritus omnes aſcendant. Si tamen ad extracta & vſus medicos vſurpare velis acetum, non nimiùm vrgeatur, ne ἐμπύρευμα aceto concilietur. Sed qui ad metallicos labores vti hoc aceto volunt, vſque dum rubri ſpiritus attolluntur, nihilque ampliùs ſpirituum exeat, continuãt aucto igne deſtillationem. Sine tamen empyreumate alii fortificant acetum, dum illud fecibus iterum affundunt, atque iterum deſtillant, idque tertiò faciunt. Hinc partem aliquam phlegmatis lento balnei calore abſtrahunt. Acetum, D quod radicatum appellant, à nonnullis ita conficitur. Fecum relictarum ſufficientem ſumunt quantitatem, aliquot ſcilicet libras, has in retorta, vel in patente aliquo vaſe ad ſiccitatem vſque calcinant. Calcinatę materię affundunt acetum deſtillatum, & per arenam deſtillant, idque euſque faciunt, donec omnis ſal cum aceto aſcenderit & extillauerit. Licet & acuere acetum, ſi Vitriol. addatur, & per retortam deſtilletur. Si magis acre optetur, in deſtillato ſal ammoniacus ſoluatur. Alii per ſal. comm. alii per tartarum acuunt, adduntque libræ aceti ℥i. tartari. Nonnulli acetum radicatum, quo lapides duriores ſoluunt, cum terebinthina parant. Addunt E nimirum terebinthinæ libr. ii vel iii. aceti deſtil. libr. ii, deſtillantque in arena primò lento igne, poſtea fortiori, & per ſeparatorium hæc ſeparant, acetumque ſupra zingiber rectificant. Vide etiam Crollium, pagina centeſima ſeptuageſima ſeptima, & Beguinum, *libro ſecundo capite quinto.* Fit etiam ex melle acetum acerrimum. Si nimirum mellis virginei parti I. Aquæ fluuialis part. viii. addantur & coquantur ad medietatis conſumptionem, poſtea vaſculo infundantur, in eoque in ſacculo ſuſpendatur ſemen erucæ, atque in loco calido, vel Sole ſtent, donec deferbuerint. Spiritus ſal. comm. etiam metalla ſoluit, de quo infra, *ſectione tertia capite quinto.* Spi-

Aquæ ſoluentes. *Acetum deſtillatum.* *Spiritus ſal. comm.*

ritus ſal. petr. eodem modo rectiſſimè paratur, ſi A nimirum cum triplo boli, vel tripelæ miſceatur, & per retortam, vt ſpiritus ſal. comm. deſtilletur. Facit quoque ſoluentis menſtrui mentionem. Frater Baſilius *in repetit. pag* 103. quod nonnulli aquam temperatam appellant, & paratur ex ſpiritu ſal. comm & ſpiritu vini, ter ſimul per alembicum deſtillatis. Nonnulli & hoc ſoluens mirificè commendant, atque Acetum acerrimum appellant, quod præparatur ex ærugine æris, & ſal. gemm. per retortam aperto, igne deſtillatis. Soluit etiam omnia metalla ſpiritus è ſal. pétr. & ſal. communi paratus. Aquarum Fortium, quas appellant, & Regis, magna eſt varietas, & paſſim apud autores magna copia. Ne actum agamus, vnam atque alteram exempli loco pro- B ponemus. Simpliciſſima componitur ex aluminis & nitri partibus æqual. quæ Luna & Mercurius ſoluit. Vel ex Vitriol. libr. ii. & libr. i. ſal. petr. quæ ſoluit, Luna & ☿: vel pluribus etiam vtriuſque libris. Geber, *de inuention. verit. pag.* 23. ſumit libr. 1. Vitriol. lib. ß ſal. petr. & partem quartam aluminis. Quibus poſtea alii alia addunt. Paratur autem hoc modo: Recipe dictas ſpecies, & reple cucurbitę fortis, bene luto inductæ, dimidiam vel tertiam partem, pone in capella, quam cineribus vel arena imple: recipiens amplum appone: in quo ſint aquæ in ſingulas libras ℥ii, commiſſuras claude luto bono, quod Erckerus ex duabus partibus luti vulgaris, & vna parte calcis viuæ, cùm oleo lini miſtis, conficit, ignem admoue, & per 6. horas gradatim auge, & vide vt gutta vna alteram ſaltem ſpatio quinque minutorum inſequatur, ne vitrum rumpatur. Nonnulli exiguum foramen, vt ſpiritibus craſſioribus detur exitus, relinquunt. Cùm ſpiritus in recipiente apparet, & rubere incipit, nonnulli linteamina madida recipienti apponunt, ne ſpiritus vitrum rumpant, ſed à frigore cogantur. Vbi albi iam ſpiritus apparent, non ampliùs tantum imminet periculum, & propterea ignis augeri poteſt, dum iam nihil exeat, & recipiens clareſcat. Alii pro cucurbita vitrea fictilem ſumunt, & in ignem patentem ponunt, & circa collum tabulis lapideis vel lateribus fornacem claudunt, ſolùm ſpiraculis re- D lictis. Alii cucurbitas ferreas vſurpant. Perficitur hic labor plerumque 24. horis. Si materia ſit copioſior, etiam duo vel tres dies requiruntur. Alii vtuntur loco cucurbitæ retorta: adduntque nonnulli calcem viuam materiæ. Aquæ vero regis parantur, ſi inter deſtillandum ſal ammoniacus, vel etiam communis adiiciatur: vel ſi in aqua forti pura ſal ammoniacus diſſoluatur, atque iterum deſtilletur. Formulas habet Erckerus, *l.* 2. Vide & Beguinum *l.* 2. *c.* 3. & Libau. *l.* 8. *Syntagm. arc. Chymic. c* 30. 31. 32. Solutio fit hoc modo: Materia calcinanda vel laminata, vel limata, vel, ſi apta ſit, in puluerem trita, iniicitur in vitrum ſa- E tis capax, & affunditur aquæ conuenientis quantitas ſufficiens, vt fortè tribus vel quatuor digitis emineat. Plerumque vt citius & felicius ſoluat, ponitur vitrum in cineres calidos, vel alium locum calidum, vt ille calor actualis vim aquę adiuuet. Vbi ſolutum eſt corpus, & calcis ab aqua petitur ſeparatio, in aquam fortem, vel aquam regis aqua calida ſalſa, vel communi inſpergitur. In Luna ſolutione ſolent aurifabri laminas cupreas ſubiicere, quibus calx inſidet. Aqua ſeparatur, & calx eluitur. Nonnunquam metalla ſaltem intinguntur in aquas acutas, aut liquore acuto perlinuntur. Exempli gratia ſit hoc: Recipe laminam Martis vel chalybis mundam, illinatur oleo ſal. gemm. per campanam facto, ſeu acido, ponatur in cellam, extrahitur ſal, vel crocus, vt nonnulli appellant, quem penna ſeparato: hoc repetatur ter vel quater. Non ſolum autem per ſpiritus, ſed & per Mercur. metalla corroduntur; quæ per hydrargyrum corroſio Amalgamatio vocatur. Fit autem cum metallum, ferro excepto, in tenues laminas ductum cum Argenti viui ad ignem calafacti, vt fumare incipiat, partibus octo, prętur propter, nam in mollibus partes quatuor ſufficiunt, duriores octo requirunt, miſcetur, ac miſtura in aquam infunditur, vt fiat miſtura vndique ſimilis. Hydrargyrum poſtea ſuper igne exhalare permittitur, & metallum in forma calcis relinquitur. Ad calcinationem hanc deinde & ea pertinet, quam per fumum ſeu vaporem, ſeu fumigationem nominant, quando nimirum per exhalationem ſeu vaporem rei corrodentis corpus aliquod corroditur, & in calcem redigitur. Tales autem ſunt aquæ & liquores acuti vel mineralia, quæ ſuis halitibus alia corpora corrodendi vim habent; inter quæ imprimis Mercurius, Saturnus, & ſal. gemm. & quæ cum his participant. Exempli gratia: Recipe aquam fortem, infunde in cucurbitam, in quam ſuſpende laminas Martis, ne duorum digitorum altitudine aquam tangant. Claude vitrum, Stent per C viginti quatuor horas in arena calida, & inuenies crocum adhærere laminis, quem pede leporino, vel penna ſepara, idque aliquoties repete. Eodem modo optimè ad ſaccharum, quod nominatur, & cryſtallos Saturni conficiendos, Saturn. laminatum, atque in alembico inditum vapore ac halitu aceti ſale communi adiecto fortificati, calcinatur. Pertinet huc & cornu cerui ſine vſtione præparatio, quæ hoc modo fit. Recipe CC. in maiora fruſta tranſuerſim ſectum, idque alembico inde, ac ex virgulis cratem, ne decidant, inducito, & cucurbitæ, in qua aqua aliqua deſtillanda eſt, alembicum impone, & deſtillationem toties repete, donec cornu cerui albeſcat, & vbi ſecatur, fragile & friabile ferè fiat. Aqua equidem, quæ à cornu cerui deſtillatur, durabilis non eſt, verùm ſi ſine cornu cerui deſtilletur, & rectificetur, durabilis fit, dum à ſucco illo, quem à cornu cerui accepit, ſeparatur. Eadem cornu cerui præparatio etiam rectè perfici poteſt, ſi dum ſales plantarum parantur, atque aqua exhalat in Alembico cornu cerui ponatur. Nonnulli ex cornu cerui hoc modo præparato cum mucilagine tragacanthę trochiſcos conficiunt. Etſi autem hęc ab inſtituto noſtro planè aliena, & medicis vſibus parum conuenientia alicui videri poſſint: tamen & talia Medico eſſe cognita, non inutile eſt; imò ſcire prodeſt. Cùm enim à plurimis plurima ex metallis, & non rarò præter meritum, commendentur medicamenta: nunquam de iis rectè iudicabit Medicus, niſi talium operationum Chymicarum habeat notitiam.

Aqua regis. *Solutio metallorum.* *Sal Martis.* *Amalgamatio.* *Fumigatio.* *Crocus Martis.* *Saccharum et cryſtalli Saturni.* *C.C. ſine vſtione præparatio.*

De Putrefactione & Fermentatione.

Cap. VII.

Tandem in hac operationum claſſe ſupereſt putrefactio, quam nonnulli etiã digeſtionem, nõnulli macerationem, alii fermentationem nominant, per quam hic intelligimus eam operationem, qua in calore humido miſtum aliquomodo diſſoluitur, vel compage naturali ſoluta ad artificialem ſeparationem aptior redditur. Cùm enim partium, quas Natura iunxit, ſeparationem quærimus, putrefactio ad eam optima via eſt. Atque hinc non rarò ante deſtillationem hãc ſeu fermentationem, ſeu putrefactionem præmittimus. Ita enim ea deſtillatione partes oleoſæ & ſpirituoſæ facilè eliciuntur, quæ neglecta putrefactione, vix elici poſſunt. Hier Rubeus, *de deſtill. ſect.* 1. *c.* 8. reprehendit quidem hanc putrefactionem, ſeque nõ poſſe ſentire cum Raimundo Lullio, Io. Rupeſciſſa, Guainerio, & pleriſque viris doctiſſimis, ſcribit, qui rebus deſtillãdis putrefactionem præmittunt; cùm ex putrefactione detrimenti plus, quàm commodi rebus accidat, reſque corrumpantur; re autem corrupta vires integræ elici non poſſint. Imò ne fermentationem quidem diuturniorem concedit; ſed vix horarum aliquot, & non niſi cùm plura miſceatur. Verùm enimuero facilè eſt ad hæc reſpondere. Nam alio modo habet ſe putredo naturalis; alio hæc artificialis. Etſi enim vtraque ob externũ calorem ad corruptionem miſti tendit: tamen in hoc differunt, quod in ſimpliciter naturali putredine, vbi ſemel ab externo calore ad interitum via facta eſt, res ſpõte ad integram corruptionem tendit: In hac vero (quæ quidem & ipſa, quatenus per media naturalia fit, naturalis eſt, ſed quia ab arte ſumit initium, artificialis nominatur) etiãſi quoque à calore externo quędã corruptio fiat: tamen in artis poteſtate eſt, progreſſum regere, atque integram illam corruptionem prohibere. Itaque hęc putrefactio non ad vltimam rei corruptionem tendit, ſed ad aliquam ſeparationem, eo fine, vt partes à Natura aliquo modo ſeparatę ab arte facilius ſeparari poſſint. Imò ſæpè fermẽtatio potiùs quædam videtur, quàm corruptio hæc Chymicorum putrefactio. Nam vbi res contunduntur, diuerſę eius partes miſcentur, & vix quædam interna ab externo calore adiuta per totum corpus ſeſe extendit, atque in illud agit, ſicut fermentum in farina; qua actione fit quędam reſolutio partium, & ad inſtituendam poſtea faciliorem deſtillationem pręparatio. Cùm autẽ putrefactio hæc fiat per media naturalia: eò planè illam naturalem imitatur. Itaque requiritur hic calor externus, & is quidem blandus, & lenis ac humidus: cùm id, quod nimis calet & feruet, putreſcere non poſſit. Qui calor diuerſis modis adminiſtrari poteſt. Alii vtuntur balneo maris, alii balneo roris, cuius apparatus poſtea deſcribetur. Nonnullis imprimis hoc laudatur, & in practica Alchymica autoris innominati, ab Andr. Libauio edita deſcribitur. Supra lebetem vel catinum (*in tab.* 5.) imponatur vaſculum vel dolium (*in tab.* 5.) quod exactè catino cõueniat & reſpondeat. Huius fundum multis paruis foraminibus perforetur, & ad latus ſupra fundũ habeat foramen, per quod infundibulo aqua infundi poſſit. Catino doliũ imponatur, & vbi impletus eſt catinus aqua, imponatur fundo vaſis tripus ligneus, ſtramine vel fœno madido inuolutus, & circumcirca imponatur fœnum madidum. Huic tripodi imponatur cucurbita duplicata materiam cõtinens; ita vt ſuperior emineat extra vas, inferior cucurbita circũdatur vndique fœno madido: & tandem tabula lignea perforata vas tegatur ac firmetur. Aqua vbi incaleſcit, vt vix manus in ea contineri poſſit, vapores aſcendentes fœnum, & hinc cucurbitam, calefaciunt. Alii fimo equino vtuntur, cuius apparatum alii aliter inſtruunt: Alii capſis & vaſis ligneis, alii ſcrobibus & foueis eum includunt. Exẽpli gratia, ſumatur dolium, fouea effodiatur in aliquo domus angulo, imponatur ſtratum fimi equini, pedẽ altum, ſeu palmos tres: deinde alterum calcis ſtratum, & palmi vnius altitudinem, & ſic conſequẽter S.S.S. imponatur. Vlſtadius *c.* 6. primò ponit ſtratũ ex calce viua tres vel quatuor digitos altũ: hinc ſtratum fimi equini ſeptem vel octo digitos altum: poſtea circa circulatorium vndique fimũ ponit, & foueam terræ ſtrato ſeſquipedem alto tegit, aquamque ſupra vitrum fundit, vt ad calcem deſcendat, caloremque excitet, ſingulìſque ſeptimanis calcem bis renouat. Nonnulli ſub vaſe, in quo fimus continetur, calorem excitant, & ne fimus exſiccetur, quinto quoque die aqua rigant. Sed talia vſus, artium omnium magiſter, rectiſſimè docuerit. Quidam vinaceis, tempore autumnali, pro fimo vtuntur. Sunt quidam, qui ex putredine graueolentiam & inquinamentum metuunt: verùm metu hoc opus non eſt. Nam ſi vitrum, in quo materia continetur, bene claudatur, nihil extrinſecus vitii accedere poteſt. Debẽt autẽ vitra claudi, quàm accuratiſſimẽ, ne quid ſpirituum & eſſentiæ amittatur. Luta in hunc vſum commoda paſſim extant. Si autem planè & exactiſſimè omnium ſpirituum exitum prohibere velimus, commodiſſimum eſt ſigillum Hermetis, vt nominant, quod tum alii, tum Vlſtad. *c.* 20. deſcribit. In fornace deſcenſoria collum vitri per quatuor digitos emineat, & foramen bene luto claudatur, ignis circularis ſenſim admoueatur, donec vitrum planè incandeſcat. Vbi vitrum incanduerit, forcipe cãdente vitrum comprimatur & claudatur, clauſumque ſenſim refrigeretur. Quòd ſi fornax talis ad manus non ſit, ponatur vitrum in ollam, vel ſub ollam longam perforatam, quæ cineribus repleatur (*in tab.* 6.) ita tamen, vt collum vitri nonnihil ſuper cineres emineat, & ſuper cineribus ignis accendatur, vitrumque vbi incãdeſcit, cãdente forcipe cõprimatur: vel patella vitrea imponatur, aſpergaturq; puluis è vitro Veneto & borace, qui vbi per flammã candelę more aurifabris vſitato, liquatur, patella vitro agglutinatur, idque exactè claudit. Vitra tum in hoc, tum in aliis laboribus aperiuntur, vel filis ſulphure inductis in circulum prius ſmiride ſignatum, atque incenſis. Vbi enim ita vitrum circulariter incaleſcit, & gutta aqua frigidæ inſpergitur, diſſilit. Sed commodior altera ratio eſt per circulum ferreum candentem, (*in tab.* 7.) aut etiam baculum ferreũ rectum candentem tum acuminatum, tum rotundum. Tempus digeſtionis variat, eſtque in aliis longius, in aliis breuius. Quæ enim recentes ſunt herbæ molliores que, breuiore tempore opus habent, quæ ſunt ſicciores durioreſque, longiore, atque hinc quædem diebus tribus, quatuor, quinque, alia etiam totidem ſeptimanis digeruntur.

An putrefactio & fermẽtatio ante deſtillationem ſit vtilis.

Balneum Roris.

Fimus equinus

Ratio vitra claudendi.

De Cribratione & Lotione.

Cap. VIII.

AD ſecundam claſſem eas operationes retulimus, quæ verſantur in ſeparatione & alicuius rei detractione, atque in ſeparatione homogeneorum ab heterogeneis, purorum ab impuris, vtilium ab inutilibus: quę ipſæ tamen iterum in duo genera diuidi poſſe videntur. Alię enim puram & vtilem ſubſtantiam eliciunt, ac ſeparant, impurum verò atque inutile relinquunt: aliæ purum ac vtile relinquunt, abſumptis diſperſis, aut quocunque modo ſeparatis B impuris & inutilibus, vt ex ſingulis operationibus patebit.

Cribratio. Cribrationem quod attinet, inſtituitur ea non ſolum eo fine, vt ſubtilior rerum contritarum & in puluerem redactarum pars à craſſiore ſeparetur: ſed & humida & cocta per cribrum plerũque ſetaceum traiiciuntur. Ita pulpa fructuum coctorum, vt cydoniorum pomorum, ribium, paſſularum ab acinis nucleis & folliculis ſeparatur & nudatur. Ita pulpa & medulla caſſiæ à fiſtulis ſeparatur, quod vulgò extrahere vocant, caſſiæq; pulpam caſſiam extractam, & flores caſſiæ nominant. Modus extractionis extat in Cordi diſpẽſat. Eodem modo & pulpa tamarindorum extrahitur. Solent & radices & folia plantarũ ad mollitiem C vſque cocta per ſetaceum ad cataplaſmata & vnguenta conficienda traiici.

Lauãtur medicamenta non ſolum, vt, ſi contaminata ſint, mundentur, ſed & aliis de cauſſis; vt nimirum medicamento qualitas aliqua dematur, aut aliqua inducatur. *Lotio.* Lauantur autem medicãmẽta, vel aqua ſimplici, vel liquore alio conueniente. Verùm ſæpe infuſio potius eſt, & maceratio, aut nutritio, quam vocant, quæ vulgò à pharmacopœis appellatur *Alloes lotio.* lotio. Aloen lauandi modum tradit Dioſcor. *c. de aloe*, monſtratque eundem Cordus, *in ſimpl. præpar.* Commodiſſimè autẽ lauatur endiuiæ, vel cichorii aqua, vt hepati minus inimica reddatur, quæ illi affunditur, vt aloes purior ſubſtãtia in aqua diſſoluta à fecibus ſeparetur. Qua in re tamen pec- D care videntur nonnulli pharmacopœi, qui aloen mundam, lotam & ſiccatam denuò terunt, & aquam pluuialem affundunt, qua abiecta, aloen, quæ ad fundum deſcendit, inſolando ſiccant, idq; iterum repetunt. Metuendum enim eſt, ne optimę & ſubtiliſſimæ partes in aqua ſolutæ effundantur, & craſſiores ſaltem remaneant. Vnde rectè ſcribit Galen. *l 3. de ſimpl. med fac. c* 15. Aloen, ſi accuratè lauetur, aut debiliter, aut planè nihil ventrẽ ſubducere. *Et l. 8. de comp. med. ſec loc. c. 2* ad vẽtris ſubductionem illotam aloen aptiorem eſſe: multum verò de medicamentaria vi deponere lotã. Nimirum aloes ſubſtantia, in quauis purgatoria, E liqueſcit in aqua: & ſi illa abiiciatur, vnà perditur vis purgans, relinquiturque terrea & feculenta ſubſtantia.

Metallorum & lapidum lotio. Metalla & alia duriora prius ſubtiliſſimè teruntur, deinde affuſa aqua agitantur, atque vbi reſederint, aqua effunditur, donec aqua limpida & pura relinquatur. Ita lapis lazuli & armenus lauantur, vt malignitatem deponant. Ita pompholyx lota mordacitatis expers redditur, & vt Galen. 4. *de compoſ. med. ſec. loc. 1.* habet, nullo pharmacorum mordacitatis expertium inferior eſt, eaque ad oculorum fluxiones tutò vtimur. Optimè lauatur, ſi læuigata in linteo mundo ligata in olla aquæ plena diu concutiatur, & agitetur, A vt ſubtilior ſaltem pars aquæ permiſceatur, craſſior vero in linteo relinquatur. Plumbi lotio eſt in Cordo: aliorumque metallorum lotiones paſſim in diſpenſatoriis dictis extant.

Mercurii purificatio. Mercurius antequam ad opus aliquod adhibeatur, & ipſe purificandus, quod fit, ſi lauetur lixiuio è calce & cineribus clauellatis parato, vel alio forti lixiuio. Itẽ ſi ei affundatur acetum vini deſtillatum cum ſale communi, & in mortario vitreo piſtillo vitreo, vel ligneo agitetur, donec acetum nigreſcat: Vel ſi Mercurio in cucurbita vitrea ſpiritus vini ad digitorum duorum, vel trium eminentiam affundatur & orificio cucurbitæ pollice clauſo fortiter agitetur, & ſpiritus vini ex impuritatibus, quas imbibit, nigreſcens, ſeparetur, nouuſque affundatur, B idque toties repetatur, donec omnis nigredo ablata ſit, tandemque per corium traiiciatur. Vide etiam Beguinum, *l. 2. c 13.* Libauiũ, *Alchym. pharmac. c. 5.*

Calx lota. Calx, quæ aliàs vim vrendi habet, ſi crebrò abluitur, omnem ſaltem atque hinc dependentem acrimoniam in aquam deponit, & mordacitatis expers redditur, vt etiam neruis punctis tutò adhiberi poſſit. Ita & cadmia lauatur. Sed quomodo argenti ſpuma & reliqua metallica lauare oporteat, docet etiam Galenus, *lib. 1. de compoſ. med ſec. gen. c. 10.*

De Maceratione, Infuſione, Coctione.

Caput IX.

C INfuſio ſeu Maceratio nihil aliud eſt, quàm medicamenti in liquorem aliquem immerſio, *Infuſio ſeu Maceratio.* qua medicamentum intus & extra madeſcit. Inſtituitur autem variis de cauſſis: primò vt vis medicamenti extrahatur, relicta craſſa & terrena, quæ ſcopo atque inſtituto noſtro minus conueniens eſt, ſubſtantia. Verũ cũ liquor, qui medicamentorum vim imbibit, pro peculiari medicamẽtorum forma haberi, & vulgò infuſum nominari ſoleat, de eo, *ſect. 3. c. 3.* plura dicentur. Deinde quædam infunduntur, vt malignitas eorum corrigatur. Tertiò, vt vis medicamenti intendatur. Ita D radices aperientes aceto macerantur, vt vis incidendi intendatur. Quarto infunduntur, vt dura emolliantur, atque ad coctionem præparentur. Ita guaiacum, ſarſam parillam & ſimilia ante coctionem infundimus. In diuerſis autẽ liquoribus diuerſa, & pro diuerſo ſcopo medicamenta infunduntur: alia in aqua ſimplici vel deſtillata aliqua, alia in ſpiritu vini: alia in aceto: alia in oleo, qua ratione flores populi, roſarũ, verbaſci, atque alia ad olea conficienda infundimus. Liquoris, qui ad infuſionem adhibetur, menſuram nonnulli definiunt, & in ſingulas vncias ſingulas libras ſumere iubent. Verum eſt magna rerum infun- E dendarum diuerſitas, neque ſcopus, vt dictum, ſemper idem. Sumatur tantum liquoris, vt totum medicamentum eo non ſaltem immergi poſſit, ſed vt liquor etiam ſupra medicamentũ emineat. Commodum quoque eſt, vt liquor ſit calidus, aut medicamentum infuſum in loco calido aſſeruetur. Calor enim ille actualis adiuuat liquorem, vt penitius in medicamenti infuſi ſubſtantiam ſeſe inſinuare poſſit. Requirunt tandem alia longius, alia breuius tempus. Quæ enim ſolidioris ſunt naturę, diutiùs infundi debent, quàm quæ ſunt rarioris.

Coctio. Infuſioni cognata eſt Coctio, ſeu Elixatio, quæ in eo ſaltem differt, quod in infuſione medicamenta lõgiore tempore & calore minore

macerantur. Coctio verò citiùs, & maiore calore perficitur. Vnde & finis ferè idem coctionis. Primò enim coquuntur medicamenta, vt virtus eorum in liquorem transfundatur, quo poſtea loco illorum medicamentorum Medicus vtatur. Deinde vt prauę qualitates, humoreſque excrementitii, & flatus craſſi frangantur, diſcutiantur & abſumantur. Humidi autem illius, in quo fit coctio, ſeu elixatio, eſt magna differentia. Coquuntur enim medicamenta in aqua communi, deſtillata, lacte, ſero lactis, vino, aceto, aqua mellis, pro variis ſcopis, quos Medicus habet propoſitos. Fitque ea elixatio variis modis. Primò medicamenta cum ſufficiente liquoris quantitate in vaſe accommodato immediatè igni admouentur. In qua coctione hoc imprimis obſeruandum, vt ea, quæ difficilius coquuntur, primo loco iniiciantur; vltimo ea, quæ faciliùs elixantur, & quorum vires faciliùs diſſipantur, ne, ſi ſimul iniiciantur, vis horum longiore coctione euaneſcat, & diſſipetur. Deinde idem vas, quo continentur medicamenta, alteri vaſi aquæ pleno imponitur, quam coctionem Græci ἐν διπλώματι, in vaſe duplici, vulgò in Balneo Mar. nominant. Neque iſta coquendi ratio antiquis incognita fuit, vt ex Dioſcoride, *lib. 2. cap 69.* patet, vbi διπλώματος fit mentio, vt & apud Paulum Æginetam, *lib.1 c.83.* Neque, quod Interpres Dioſcoridis Marcell. Vergil. *allegato loco*, putat, ignota eſt noſtra ætate vaſis huius forma, & nominis ratio; cùm qualis ſit, facilè è Galeno, 3. *de alim. fac. cap.22.* cognoſci poſſit, vbi oua πνικτὰ appellata, quę Paulus Ægineta in diplomate coqui ſcribit, parari docet: Si vas, quo continentur, cacabo aquam calidam habenti indatur. Tertiò fructus imprimis, vt & radices quædam, elixantur vapore aquæ calidæ. Suſpenduntur nimirum in vas aqua feruente ſemiplenum: vel repletur iis olla, & crate ex virgultis teguntur, ne decidant, atque olla inuerſa alteri ollæ aqua feruenti plenæ imponitur. Verùm de his poſtea, *ſect.3.cap. 2.* plura dicentur, vbi de decoctis agemus.

Diploma ſeu vas duplex.

De Colatione, Deſpumatione, Clarificatione, Filtratione, Digeſtione, Expreßione.

C A P. X.

QVod in ſiccis, & in puluerem redactis eſt cribratio, id ferè in liquidis eſt colatio, qua humida per colum tranſmiſſa, relictis craſſioribus partibus & fecibus in colo, puriora redduntur. Coli autem eſt quædam varietas, imprimis ſecundum raritatem & denſitatem, quæ omnino ob materiæ colandæ varietatem neceſſaria eſt. Tenuis enim per colum rarum tranſmiſſa ſordiũ aliquid ſecum trahit, neque pura redditur: Craſſa verò ſi per craſſum colum traiicitur, facilè colum obſtruit, & materiæ tranſitum præcludit. Conueniens itaque materiæ cuique colum eligendum. Peculiare coli genus eſt, quod Manicam Hippocratis vocant, ſaccus laneus, oblongus, acuminatus, per quem, ſine omni expreſſione ea, quæ clariora cupimus, traiiciuntur, vt vina factitia & ſimilia. Deinde colatio non vno modo inſtituitur. Alia enim ſunt craſſiora & viſcidiora, quę, vt colum tranſeant, prius calefacienda ſunt: alia etiã prius in liquore diſſoluenda. Ita manna, vt colari poſſit, in iure vel liquore aliquo diſſoluitur. Alia verò, quæ minus craſſa ſunt, ſaltem tepida, imò etiam frigida colari poſſunt. Quædam colantur cum expreſſione, quædam ſine expreſſione. Quę ſine expreſſione colantur, fiunt clariora: quę cum expreſſione turbidiora. Quædam non ſemel, ſed ſæpius vt clareſcant, colanda ſunt. Cum autem colatione ſola omnis impuritas rarò tolli poſſit: aliis adhuc modis liquida clariora reddi ſolent. Id fit primò Deſpumatione, cùm inter coquendum ſpuma innatans ſępius cochleari, plerumque perforato, detrahitur. Imprimis autem deſpumatur mel & ſaccharum, & quæ cum melle & ſaccharo parantur medicamenta. Additur iis æqualis, vel etiam dupla aquæ portio, & dum coquuntur, ſpuma detrahitur, idque tandiu, donec vel ſpumare deſinant, vel aqua admiſta maxima parte conſumpta ſit. Interdum, vt facilior fiat deſpumatio, ſingulis libris, ſingula ouorum albumina adiiciuntur: quibus ſpuma, quę colligitur, adhæreſcit & iungitur, vt faciliùs ſeparari poſſit. Clarificatio etſi in genere pro quacunque ſordiũ craſſarum ſeparatione accipi poſſit, quæ pluribus modis fieri poteſt, vel quiete, dum per ſe feculenta ſubſident, vel colatione, vel deſpumatione: tamen in ſpecie pharmacopœis Clarificatio appellatur illa decoctorum per deſpumationem, addito ouorum albumine, purificatio, quæ hoc modo fit. Oui albumen ſcopulis, ſeu virgis agitatur, donec in ſpumam abeat, & poſtea particulatim ſyrupo vel decocto clarificando calido admiſcetur, & vbi nigredinem aliquam contraxerit, detrahitur, nouumque iniicitur, donec liquor, clarior reddatur. Qui etiam, ſi opus, per colum vel Manicam Hipp. traiici poteſt. Præter hos adhuc alii ſunt modi, quibus res clarificari, atque imprimis purior reddi poteſt, inter quos præcipui ſunt filtratio & digeſtio. Si feculentum non exactè liquori permiſtum, ſed confuſum tantùm ſit: Filtratio ſufficit: ſi verò exactiùs permiſtum ſit, ita vt etiam forſan vnà cum liquore per filtrum trãſire poſſit, Digeſtione opus eſt, per quam feces tãdem à reliquo liquore puro ſegregantur, & in fundum deponuntur. Primò itaque filtrationẽ quod attinet, diſtinguunt nonnulli inter filtrationẽ, & deſtillationem per lacinias. Verùm huius diſtinctionis nulla videtur eſſe neceſſitas. Nã vtriuſq; operationis, vnus finis eſt: atq; ita potius pro duobus modis vni9 operationis, quã diſtinctis operationibus habendę ſunt. Itaq; & nos cum aliis authoribus hęc non diſtinguemus, ſed pro eadem operatione habebimus. Nam in genere per filtrationem craſſum & feculentum liquori alicui confuſum ſeparatur, dum liquor purus per filtrum in vas ſubiectum deſcendit, & relinquitur impuritas. Cauſſa enim inuentionis deſtillationis per filtrum eſt aquæ vel liquoris ſinceritas, ſeu puritas, vt habet Geber, *lib.1. part.4 ſumm. perfect. c.* 50. Sunt autem duo modi deſtillationis per filtrũ. Prior eſt, cũ filtrũ ſeu pannũ laneũ ad linguæ bubulæ formã ferè ſectũ & formatum parte latiore in vas, quod liquorem purificandum continet, imponimus, altera autem, ſiue in vnam, aut duas, aut tres extremitates acuminatas deſinente, in vas ſubiectum, vel lati orificii, vel ſi anguſti orificii eſt, infundibulo addito, propendere ſinimus, vt ita liquor purus guttatim per filtrum in id deſcendat, fecibus in filtro & altero vaſe remanentibus. Primo autem madefaciendus eſt pannus. Ita enim liquor per eũ faciliùs deſcẽdit. Nonnunquã pro pannis laneis vtimur filis laneis ſimplicibus vel complicatis, vt dum olea deſtillata ab aquis

Colatio.

Manica Hippocratis.

Deſpumatio.

Clarificatio.

Filtratio.

ſeparare animus eſt. Alter modus filtrationis eſt, cùm cucurbitæ vel alteri vaſi amplioris orificii imponitur charta bibula, vel pannus lineus rarus, qui prius adaptatur chartæ bibulæ, atque ita in illam depreſſam panni, & chartæ cauitatem infunditur liquor. Poteſt & hæc deſtillatio fieri per manicam Hipp. dictam, præcipuè ſi charta bibula inſtar cuculli imponatur, vel etiam per ſetaceum cribrum, ſuperpoſita charta bibula. In quo modo hoc eſt notandum. Si feces multæ adhærent papyro, vt liquori iam tranſitus denegetur, mutandam eſſe chartam. Id etiam obſeruandum, vt primò charta ſumatur rarior, deinde ſi opus eſt, denſior. In vtroque autem modo hoc obſeruandum, ea, quæ ſunt viſcidiora, aut quæ, vbi refri- B geiantur, concreſcunt, & coagulantur, calida ad filtrandum adhibenda eſſe. Ita enim citiùs tranſeunt, & niſi ſint calida, non facilè transfluũt, aut partes ſalſæ concreſcunt, & ſaltem inutilis humor deſtillat. Porro ſi prima vice non ſatis depuretur liquor, repetatur filtratio. Quam rem compendifacere licet in vtroque modo: in primo, ſi plura filtra gradatim ita diſponantur, vt vas primum, in quo liquor eſt, altiore gradu ſit collocatum, ſecundum inferiore, atque ita deinceps; & ex primo vaſe dependeat filtrum in ſecundum, ex ſecundo in tertium; vltimum vero ſolum liquorem excipiat, & nullum filtrum, per quod liquor extillare poſſit, habeat. Laciniæ autem ſeu panni, ita ſint comparati, vt inferiores ſint denſiores C ſuperioribus. Ita enim maximè liquor depuratur. Figuram habet Andr. Libau. *comm. Alchymic. part. 2. lib. 3 cap.* 14. Idem compendium, & in altero modo poteſt vſurpari, ſi nimirum manicę Hip. plures ita ſuſpendantur, aut alia vaſa cum charta bibula ita diſponantur, vt ex ſuperiore in mediũ ex his in infimum liquor deſtillet. In filtratione tandem omni & hoc obſeruandum, ne partes nobiliores exhalent. Itaque ſi res ſpirituoſa ſit, & quæ facile exhalet, filtratio in loco frigido fieri debet; imò ita inſtitui poteſt, vt vas vtrumque tegatur, ne aeri liber pateat aditus. Quod ſi res pretioſa, & planè ſpirituoſa atque exhalabilis ſit: commodiſſimè fiet filtratio per duplicem retor- D tam, quem modum tradit Vlſtadius *c.* 56. ita ſcilicet, vt in retortam, quæ liquorem continet, imponatur filtrum vel lacinię, atque orificium huius retortæ cum laciniis propendentibus in aliam retortam, vel etiam cucurbitam inſeratur, & cõmiſſuræ bene claudantur. Ita enim liquor per filtrum in ſubiectam retortam, vel cucurbitam deſtillabit, & nihil expirabit. Poteſt hoc etiam fieri, ſi orificium retortæ goſſypio vel ſpongia obturetur, vt per eam liquor deſtillet: qui modus & in aliis filtrationibus adhiberi poteſt. Verùm cùm ſæpe feculentum, illud & craſſum adeò permiſtum ſit liquori, vt filtratione ſeparari nõ poſ- E ſit, vt videmus in muſto, & cereuiſia, quæ ſola filtratione non clarificantur: alia opus eſt ſeparatione, quę per digeſtionem fit.

Digeſtio. Etſi vero vocabulum digeſtionis variè vſurpetur, & interdum etiam putrefactionem, interdum exaltationem & circulationem quandam ſignificet, de quibus ſuo loco, cum in genere digerere ſit coquere, & digeſtio ſit coctio, atque Chymicis per digeſtionẽ omnis, quæ per lentum fit calorem, qui ferè reſpondet calori in coctione, quæ fit in animalibus coctio & elaboratio ſignificetur: *Digeſtio quid ſignificet.* tamen hoc loco per digeſtionem talem ſolum coctionem accipimus, qua quod adhuc feculentum eſt in rebus, ſeparatur. Itaque non ad primam ſeparationem

A adhibetur, ſed vbi iam per extractionem vel deſtillationem prima ſeparatio facta eſt, digeſtione, ſi quę feces permiſtæ ſunt, tolluntur, dum ſubſtantia liquoris attenuatur, & ab impuritate terreſtri tollitur. Apparatus facilis eſt. Res digerenda ponitur in vitrum bene clauſum, poniturque in B. M. vel alium locum calidum. Ita enim calore lento in materiam agente, ſi quid feculentum adhuc rei ineſt, ſubſidet, & à reliquo ſeparatur, ſicut videmus vina, & cereuiſiam clareſcere. Eadem digeſtio poteſt adhiberi, vbi empyreuma aliquod rebus ineſt. Si enim cum idoneo menſtruo aliquandiu digerantur, & illud tolli ſolet. Ad hanc claſſem pertinet, & expreſſio, *Expreſſio.* cuius beneficio valido conatu, vel manu ſolum, vel per torcular, liquidum & humidum à ſicco & terreſtri ſeparamus. Hac oleum amygdalarum dulcium, ouorum, nucis moſchatæ, conficitur; eademque in aliorum etiam oleorum, & ſuccorum præparatione, in infuſis, in decoctis parandis eſt neceſſaria. Vt tamen ſuccus commodius exprimatur, interdum aliorum admiſtione opus eſt. Ita portulacæ ſuccus ſolus præ lentore exprimi non poteſt, vt Galen. 1. *de comp. medic. ſec. gen. cap.* 4. ſcribit. Optimum igitur eſt, ſuccum, qui ex vua acerba prius contuſa exprimitur, portulacæ in pila committere, & ſic iterum contundere, deinde vbi ex ambobus miſtum exactè vnitum fuerit, liquorem elicere. Simili modo etiam ſemperuiui ſuccum exprimes. Nam ſeorſim neque ex hoc, quemadmodum neque ex cotyledone, ſuccum copioſum exprimere quiſque poteſt, vt, *ibid.* docet Galenus.

De Deſtillatione.

Cap. XI.

Deſtillatio, quę Græcis καταςαγμὸς & ςαλαγμὸς, inter operationes chymicas fere frequentiſſima & maximè neceſſaria, ac *Deſtillatio.* pharmacopœo imprimis vtilis eſt. Etſi vero nomine deſtillationis alii aliter vtantur, atque nonnulli deſtillationis in vocabulo totam artem chymicam intelligant, & chymicum nomine deſtillatoris indigitent; nonnunquam etiam per filtrũ, ſpongiam, chartam bibulam deſtillatio fieri dicatur: hic tamen magis propriè deſtillationis nomẽ ſumimus. Nonnulli etiam ſublimationem vocant, ſed minus propriè: cùm chymicis ſublimatio ſit quidem deſtillationi cognata, ſed tamen ab ea diuerſa, vt poſtea, dicetur. Deſtillationem autem alii aliter definiunt. Albertus Magnus, *de Alchym.* eam hoc modo definit: Deſtillatio eſt vaporum aquoſorum in ſuo vaſe eleuatio. Langius, *lib.* 1. *epiſt.* 13. Deſtillationem definit humoris per calorem in vaporem reſoluti, ac frigore *Deſtillatio quid.* rurſum inſpiſſati eliquationem. Io. Bapt. Porta deſtillationem eſſe dicit humidarum partium vi caloris in vaporem reſolutionem, quæ à frigore & conſtipatione occurſantibus in liquorem vertuntur. Libauius hanc definitionem proponit: Deſtillatio eſt elambicatio, vel prolectatio eſſentiæ ſub forma liquida per ignem vaſis concluſis, ex materia halabili per attenuationem, eleuationem, conſiſtentiamque delabentibus guttis, & alicubi in receptaculo confluentibus. Nobis hanc placet proponere: Deſtillatio eſt halituum è re exhalabili per calorem eleuatorum, obiectu

vaſis receptaculique denſi & frigidioris in liquorem collectio. Deſtillari enim poſſunt omnia, quæ caloris vi in halitum & vapores conuerti poſſunt. Nam halitus illi à vaſe obiecto retenti ſenſim in guttas colliguntur, & hinc in liquorem confluunt. Cùm autem rerum harum magna ſit diuerſitas, aliaque in halitus & vapores ac ſpiritus facilè conuerti poſſint; ex aliis non niſi maiore ignis vi halitus eliciantur, atque halitus illi caloris beneficio eleuati vel facilè in ſublime ferantur & ſurſum tendant; vel ob grauitatem deorſum ferantur; vel medio modo ſeſe habeant, & in ſublime quidem nonnihil eleuentur, ſed tamen in locum nimis altum non adſcendant: varia hinc ortum habet deſtillandi ratio, varietate fornacum mediorumque differens. Per aliam fornacem & vaſorum conſtitutionem vapores in altum eleuantur: per alia ad latus aguntur: per alia in fundum deprimuntur. Ignis parens dat maiorem calorem; minorem arena; adhuc minorem cineres; adhuc minorem aqua. De quo Geber, *lib. 1. ſumm. perfect. part. 4. cap. 52.* cum cineribus deſtillatio maiore perficitur igne; quæ autem cum aqua, māſueto igne & æquali. Subtilior ergo fit ſeparatio per eam, quæ aqua perficitur, quàm quæ cineribus elicitur. Veruntamen hæ differentiæ omnes ad tria genera non incommodè redigi poſſunt, & triplex conſtituitur deſtillatio; per Adſcenſum, ad Latus, & per Deſcenſum. Per adſcenſum nominatur deſtillatio, quando halitus & vapores in altum adſcendentes ab alembico ſeu capitello cucurbitæ, veſicæque ſeu vaſi, quod materiam deſtillandam continet, impoſito excipiuntur, atque in eo in liquorem, qui guttatim per roſtrum vel naſum (ita enim appellant canalem ab alembico in vas recipiens tendentem) in recipiens deſtillat, atque in eo colligitur, condenſantur. Fit autem hæc deſtillatio variis modis. Primo loco nonnulli commendant deſtillationem per radios Solis, & perſuaſum habent, radios Solis cœleſte ac viuificum quid deſtillatis communicare. Verùm ſuperſtitioſa & inutilis videtur hæc diligentia. Nihil enim quàm calorem Solis radios communicare, atque eadem alium quemuis calorem præſtare, experientia teſtatur. Nam vt res, quæ calore Solis exſiccatur, non præferenda eſt ei, quæ igne ſicca euaſit: ita nec liquor, qui ex vaporibus à radiis Solis eleuatis collectus eſt, nobilior eſt eo humore, qui ex vaporibus ignis vi in altum ſublatis confluxit. Et præter hoc, quod in noſtris regionibus raro hæc deſtillatio inſtitui poteſt, habet & alia hæc deſtillatio ſecum incōmoda: nimirum quòd calor continuari non poteſt, ſed noctu remittitur; quòd non pro libitu artificis regi poteſt: & longiore ſpatio ac tempore opus habet. Itaque cùm calore ignis in fornace accenſi eadem operatio breuiore tempore, & minore labore, ac certiùs perfici poſſit: non eſt, vt hac in re ſuperſtitioſè laboremus, ſed nobis in fornace commoda inſtitutæ deſtillationes ſufficiant. Cùm autem omnes per aſcenſum deſtillationes vnius ferè generis fornace opus habeant (etſi & hîc nonnulli varietatem quandam ad ſplendorem potiùs, quàm neceſſitatem quærant) de ea aliquid in genere dicemus. Non verò opus eſt pluribus verbis eam deſcribere, cùm vnica fornacis inſpectio hæc omnia monſtret. (*in tab. 8.*) Habet autem hæc fornax duas præcipuè partes, focum & cinerarium: ſupra pauimentum intra latera fornacis ſpatium relinquitur cineribus excipiendis, quod in latere vno habet oſtiolum, non ſolùm cineribus, vbi repletum

Deſtillationũ genera.

Deſtillatio per aſcenſum.

Deſtillationis per aſcenſum differentia.

Deſtillatio per radios Solis.

Fornax deſtillationis per aſcenſum.

A eſt, eximendis, ſed & admittendo aëri, qui ignem accendat, neceſſarium. Hoc ſpatium tegitur bacillis ferreis ſeu crate ferrea, atque continuantur fornacis latera, & focus exſtruitur, tantæ altitudinis ac latitudinis, vt veſicæ vel catino, aut lebeti & carbonibus recipiendis ſit idoneus. Relinquitur & in foco oſtiolum carbonibus ingerendis neceſſarium; imò ſæpè & alterum mox ſupra cratē, eidem mandando aptum. Sæpè oſtiolum paulò altiùs ſupra cratem exſtruitur, & focus fit altior, vt maiorem carbonum copiam poſſit capere, nec opus ſit, ſingulis horis nouum igni nutrimentum ſuggerere. Ne autem ſimul carbones accendantur, B ipſa oſtiola diligentiſſimè ſuis epiſtomiis ſunt inſtruenda, vt tantum ſaltem aëris, quantum libet, admittere poſſimus. In parte verò ſuperiore ad latera catini vel lebetis quatuor, vel etiam pauciora, foramina rotunda ſunt relinquenda cum ſuis operculis ſeu epiſtomiis, vel luteis vel ferreis, ea de cauſſa, vt per ea, prout plura vel pauciora, tota vel ex parte, aperimus, calorem ignis, prout libet, moderare poſſimus. Catino etiam baculus ferreus, vel crux ferrea ſubiicitur, ne pondere aquæ, cineris, vel arenæ deprimatur. Si cui placet hîc compendium quærere, & à carbonibus ſuggerendis longiore tempore vacare, aut etiam igne vnico plures fornaces calefacere, illi licet fornacem C Acediæ, vt appellant, ſeu pigrum Henricum, exſtruere, qui hoc modo paratur. Exſtruitur turricula intus caua, quę tantum carbonum, quantum diei ſufficit, aut quantum libet, capere poſſit, quæ parte inferiore habet ſubſtratam craticulam cum cinerario & oſtio, vt in reliquis fornacibus. In cacumine habet foramen carbonibus ingerendis neceſſarium, cùm operculo exactè foramini conueniente. Ad huius turriculæ latus (vel latera, ſi plures vno igne fornaces calefacere libet) alia fornax (vel plures fornaces) exſtruitur, cum fundo bene clauſo, loco paulò altiore, quàm craticula turris eſt exſtructo. A fundo fornacis rectà canalis exſtruitur verſus focum ſeu cratem turris, per D quem calor ex turri ad fundum fornacis penetrare poſſit. Nonnulli in huius canalis medio tabulam ferream vel lapideam diſponunt, vel integram, vel foraminibus aliquot magnitudine differentibus præditam, per quam tantum caloris, quātū libet, ex foco turriculæ in fornacem admittere poſſunt. Fornace ita inſtructa, turricula carbonibus repletur, & operculo clauditur, cui cineres plerūque iniiciuntur, ne quid reſpirare, carboneſque omnes incendi poſſint. (*in tab. 99.*) Alii aliter hoc fornacis genus exſtruunt, quæ tota diuerſitas melius monſtrari, quàm deſcribi, poteſt. Mihi cōmodiſſima hæc videtur ratio, (*in tab. 10.*) ſi nimirum craticula cum cinerario ipſi fornaci, non verò E turriculæ carbones continenti ſubiiciatur. Pauimentum verò turriculæ ſit decliue, vt carbones ex eo per foramen (+) in ipſum focum fornacis ſupra craticulam deſcendere, atque ibi accendi poſſint. Quòd ſi plures fornaces quis circumponere velit turriculæ, poſſet in pauimento turriculę pyramidalem vel acuminatam figuram exſtruere, cuius ductu per omnes canales in omnes fornaces carbones demitti poſſunt. Laudat & commendat, vt ad multa, præcipuè tamen digeſtiones, vtiliſſimam ſuam fornaculam Henric. Conradus, in libello peculiari de Athanore: qui idcirco de ea conſuli poteſt. Quia tamen in eo tractatu quædam occultauit, nonnullis autem huius fornacis ſtructura placet: particulatim eam deſcribemus, & qua ratione longiori tempore flammæ

Fornax acediæ, ſeu piger Henricus.

Athanor Henric. Conradi.

continuæ & æquali materia præberi poſſit, docebimus. A Fornax integra eſt *in tab.* 11. Baſis ex laminis ferri vel cupri *in tab.*12. vitium, in quo ſpiritus vini continetur *in tab.*13.14. quod canali ex ferreis vel cupreis laminis compoſitio *in tab.* 15.16. per quem ſpiritus vini ad flammam deriuatur, arctè adaptatur & ferruminatur, ac clauditur, ne quid vel ſpiritus effluere, vel aër confertim ingredi poſſit. Alii ſpiritum vini ſenſim è gutturnio in canalem inſtillant. Ellychnium ex alumine plumoſo, vel minutiſſimis argenti filis contortum orificio canalis anguſto * inſeritur, atque accenditur, per quod flamma continuò ſpiritum vini lambit & attrahit, vt non ſolùm per aliquot dies, ſed & ſeptimanas continuari poſſit. Baſi imponitur pars B inferior fornacis vel tota vitrea perſpicua, vel ex laminis ferri aut cupri, atque lapide ſpeculari parata, vt aliquot partibus ſit perſpicua, & flammam continuò conſpiciendam præbere poſſit, *in tab.*17. Huic imponitur pars fornacis ſuperior, ex aliquot, prout libet, circulis è laminis ferreis vel cupreis parata *in tab.* 18. de quibus vnus *in tab.* 19. qui ſibi mutuò inſeri, & nunc plures, nunc pauciores, prout flammam propinquam vel remotam cupimus, adaptati poſſunt. Huic imponitur capella cuprea *in tab.* 20. in margine foraminibus multis pertuſa, vt halitus ex ſpiritu vini exitum habeant. Capellæ imponitur tripus, *in tab.*21. huic imponitur vitrum. Fornax tandem clauditur & C vitrum tegitur vitro *in tab.* 22 *vel in tab.*23. prout vitrum impoſitum requirit. Non eſt autem de nihilo, operationes in ea fornace ſine omnibus ſordibus fieri, gradus caloris optimè regi; ignem, qui non ſolùm ſine vlla noua opera non ſolùm per aliquot dies, ſed & ſeptimanas durare poſſit, in ea accendi poſſe: niſi hoc haberet incommodi, quod ignis paulò maiore ſumptu alendus eſt. Verùm hæc ſumptuum ratio in aliis locis maior, in aliis minor eſt, & poſſet hìc fortaſſe etiam compendii aliquid quæri.

Deſtillatio cũ igne patente.

Cæterùm per ignem carbonum deſtillatio pluribus modis inſtituitur. Vel enim vas cum materia deſtillanda nudo igni imponitur, vel medium quid interiicitur. Prior duobus D modis fit. Vel enim cucurbitam benè lutatam cruci ferreæ imponimus, & ſupra circumcirca fornacem claudimus, ſaltem ſpiraculis neceſſariis relictis, ſubtuſque ignem accendimus. Quo deſtillationis genere vtimur, vbi pro ſpiritibus eleuandis maiore ignis vehementia opus eſt, vt in aquis valentibus præparandis. Sed in huius vicem ſæpè deſtillatio per retortam ſubire poteſt.

Deſtillatio per veſicam.

Deinde igne etiam patente deſtillamus per veſicam, vt nominant. Vas nimirum cupreum, intus ſtanno obductum, quod veſicam appellant, fornaci imponitur, quod vna ferè parte materiæ deſtillandæ, & duabus aquæ vel menſtrui ita repletur, vt quarta eius pars præter propter maneat vacua: poſtea E imponitur alembicus, & commiſſuræ luto ex farina & aqua, vel farina & albumine ouorum, clauduntur, & ignis paulatim in foco, oſtiis benè clauſis, & vno ſaltem ſpiraculo ſeu ventili aperto accenditur. Roſtro autem alembici canalis oblongus, vas aqua frigida plenum tranſiens, adaptatur, & arctè coniungitur, commiſſuris benè clauſis, vt vapores & ſpiritus à frigiditate aquæ citiùs coagulentur, & non euaneſcant: huic demum canali receptaculum apponitur. Et vt vapores non euaneſcant, & citiùs in guttas condenſentur: quoties aqua incaluit, cum frigida permutanda. Qua de cauſſa etiam interdum pannum humidum frigidum alembico imponere vtile eſt. Verùm ad hanc moleſtiam euitandam à nonnullis hoc compendium vſurpatur. Alembicum fabricant, eique aliud quaſi labrum, quod tamen eum non contingat, circumducunt, atque in ſpatium, quod inter alembicum eſt, & labrum illud alembicum cingens aquam frigidam infundunt; quæ vbi incaluit, per epiſtomium emittitur, & alia frigida infunditur, *in tab.*25.

Deſtillatio per ſerpentinum.

Sunt qui canalem vaſis, aquam refrigeratoriam continentis, non immediatè cum roſtro alembici veſicæ impoſiti, ſed per medias fiſtulas anguium & ſerpentium modo flexuoſas & anfractuoſas coniungunt, *in tab.*26. quod deſtillationum genus idcirco anguinum & ſerpentinum nominatur, & non ſolùm in deſtillatione per veſicam, verùm etiam, ſi cui placet, in reliquis per aſcenſum deſtillationibus, per balneum, cineres, & arenam, locum habere poteſt. Nimirum alembicus fabricandus, ex cuius vertice fiſtula recta promineat. Huic fiſtulæ coniungitur canalis per multos anfractus & flexus, qui inde ſerpentina appellatur, ad canalem vaſis refrigeratorii tranſiens. Solent verò hi canales ſerpentini variis modis parari: alii ſimpliciter ipſi canali & vaſi refrigeratorio coniunguntur: alii in medio adiunctam habent ampullam, ex qua rurſum per anfractus ſurgunt, & in canalem vaſis refrigeratorii inſeruntur, qualis depingitur à Io. Bapt. Porta, *magiæ nat. lib.* 10. *cap.* 8. *in tab.* 27. Accommodatum eſt hoc inſtrumentum iis rebus deſtillandis, quæ ſpirituoſæ ſunt, ſeu ex quibus multum ſpirituum eleuatur, & quæ propterea maius ſpatium requirunt, quod niſi ipſis hoc modo concedatur, facilè euaneſcunt. Porrò deſtillatio vbi vas cum materia deſtillanda non proximè igni, ſed per medium aliquod obiicitur, variis etiam modis inſtituitur. Quibus tamen omnibus hoc commune eſt, quod catinus ſeu lebes, capellam vulgò vocant, ſeu cupreus, ſeu fictilis, arctiſſimè fornaci coniungitur. Huc cucurbita, *in tab.*31. imponitur, quam ita à ſatiuę cucurbitæ ſimilitudine nominant, alii bociā appellant: cui imponitur capitellum ſeu alembicus. Nonnunquā ſuber vel papyrus inter alembicum & materiam deſtillandam interiicitur, vt ſaltem tenuiſſima & ſpirituoſiſſima pars penetret.

Deſtillatio in Balneo ſicco.

Capella ſi vacua relinquatur, & ei cucurbita cum materia deſtillanda imponatur, catinuſque probè claudatur, vt ſolùm aer calidus in cacabo vel catino concluſus cucurbitam calefaciat, atque ex materia in ea contenta vapores in alembicum eleuet, commodiſſimè balneum ſiccum, ſeu ſtufam ſiccam, appellari exiſtimauerim: cùm aër hoc modo concluſus & calefactus aëri in noſtris hypocauſtis, & fornace media calefactis tempore hyberno conclauibus, quæ vulgò ſtufas nominant, reſpondeat. Aliter tamen Stufam ſiccam vulgò accipiunt, cum fornaci, fornacibus in noſtris hypocauſtis ſimili, multa vaſa imponuntur, atque vnius fornacis igne calefiunt, qualem fornacē vltimo loco deſcribit Matth. *de rat. deſtillandi aquas.* Vveckerus, *lib.* 3. *antid. gener. c.*41. deſtillationem etiam per veſicam hoc nomine indigitat, quæ ab aliis per veſicam deſtillationibus nihil differre videtur, niſi eo, quod ignem non rectà veſicæ ſubiicit, ſed fornaci pigrum Henricum adiungit, vt ita in fornace, cui veſica inhæret, aër ſaltem calidiſſimus contineatur. Libauius, *part.* 1. *comm. Alchem. l.*4. *cap.* 12. Stufam ſiccam appellari ſcribit, quocunque furno per ignem ſiccum & immediatum deſtillatur, maximè ſi ſimul res, ex qua deſtillatum petitur, abſque humore in deſtillatorium inferatur. Et poſtea; ſtufæ tunc magis

vocantur cùm fiunt deſtillationes in fornace, igne veſicam aut aliud vas, in quo materia continetur, proximè tangente, ſiue aqua addita ſit, ſiue nulla. Stufam ſiccam deſcribit Bulcaſis, *in libro, quem Seruitorem inſcripſit, in cap. de facienda aq. roſ.* his verbis: *Operatio eius*, retineo verba Interpretis, *ſine aqua & cum igne carbonum eſt, vt facias furnum quadratum vel rotundum, & habeat coopertorium ſuperius, ſuper quod ſtabunt ventres ex terra vitreata, & poſſint ſuſtinere ignem: & quando accenduntur carbones, & incipit aqua roſarum deſtillare, claude os furni, & dimitte foramina aperta, per qua fumus egredietur, & dimitte ſic, donec fuerit deſtillata tota; deinde abiectis primis roſis, pone alias recentes.* Videturque hæc fornax re ipſa cum Matthioli fornace vltima conuenire. Si verò catinus ſeu lebes aqua repleatur; cucurbita autem in eo ita vel ſuper tripode, vel cruce, vel lamina multis foraminibus pertuſa & ad latera ferreo vnco innitente, collocetur aut ſuſpendatur, vt ipſam aquam calidam non tangat, ſed ſaltem vapores excipiat appellatur balneum Roris vel balneum vaporoſum. A vapore enim aquæ calentis incaleſcit cucurbita, atque hinc vapores in alembicum attolluntur. Debet autem catinus diligenter operculo claudi, ne aqua exhalet. *in tab.* 28. Diſpoſitionem etiam huius fornacis deſcripſit Vvekerus, *antidot. gen. lib.* 3. *cap.* 40. & Io. Bapt. Porta. Frequentiſſimus verò modus eſt, qui balneum Mariæ vel maris appellatur. Lebes ſeu catinus cupreus, vel etiam fictilis, fornaci inſeritur, vt iam dictum, & aqua repletur, in quam cucurbita cum materia deſtillanda immergitur, & catinus operculo, in medio tamen ad excipiendam cucurbitam perforato, probè tegitur, vt & calor in balneo meliùs contineatur, & aqua non ita facilè exhalet, ſed in guttas reſoluta iterum deſcendat, ne toties nouam aquam affundere opus ſit. Cùm tamen planè caueri non poſſit, ne quid exhalet: habenda eſt in promptu aqua calida, quæ, vbi aqua nonnihil deficit, infundi poſſit; ne ſi frigida infundatur, eaque cucurbita vitrea conſpergatur, rumpatur. Commodiſſimum tamen eſt, ſi gutturnium aqua plenum apponatur, ex quo noua in locum eius, quæ exhalauit continuò guttatim deſtillet, *in tab.* 29. Ne autem vitrum ad fundum catini alliſum frangatur, in aqua natet, aut vllo modo moueatur: danda eſt opera, vt ſtet planè immobile. Geber, *lib.* 1. *ſumm. perfect. par.* 4. *c.* 50. id hoc modo effectum dat. Fundum catini ſeu ollę ſtraminibus, lana, vel re ſimili, ad ſpiſſitudinem trium digitorum tegit, ne cucurbita frangatur; iiſdemque graminibus vel rebus conſimilibus operit in circuitu totam cucurbitam vſque ad collum alembici ferè; & ſuper ſtramen vel ſarmenta virgas ſubtiles ſternit, iiſque lapides imponit, qui ſuo pondere cucurbitam, alembicum, & ipſa ſarmenta deprimāt, & depreſſa firma & ſtabilia teneant ſuper ollæ ſeu catini fundum, ne natent per aquā. Recentiores commodè circulum plumbeum formant, eumque ſtramine inducunt, & funiculis circulo alligatis cucurbitam ſuper circulo plumbeo firmant, quod commodiſſimè fiet eo modo ferè, quo tympana tendi ſolent, *in tab.* 30. Aut, quod etiam ſatis commodum eſt, lebes ſeu catinus cupreus ſcobe ligni ſerrati madefacta ad dimidiæ ſpithamæ altitudinem impletur, ſuper quam vitrum collocatur, & circum circa ahenum ſcobe madefacta repletur, vitrumque firmatur, & tandem aqua infunditur. Nonnulli, vt plura poſſint vna vice deſtillare, in vnum balneum plures cucurbitas imponunt: quod quidam ita faciunt, vt

A non ſolùm ab igne ſubtus accenſo, ſed à canali balneum trāſcunte calefiat: quale deſcribit Vvekerus, *antid. general. lib.* 3. *cap.* 39. & alii plurimi, atque inter hos iam olim Bulcaſis, *allegato loco in ſeruitore.* Tandem per cineres, arenam, ſcobem & limaturam ferri & ſimilia deſtillatio perficitur. Nimirum in fundum catini cineres, farina laterum, arena, aut limatura ferri aut digiti, aut prout opus, altitudinem iniiciuntur: Huic cucurbita cū materia deſtillanda imponitur, & catinus cineribus vel arena repletur. Commiſſuræ farina, aqua aut albumine ouorum ſubacta, vel luto ex vitro puluerizato, lithargyro, farina, & albumine ouorum panno lineo vel papyro illito, prout opus, iunguntur. Cucurbitæ autem *in tab.* 31. quæ ad has omnes deſtillationes vſurpantur, vitreæ maximā B partem eliguntur, vt quæ nihil ſubſtantię vel qualitatis alienæ deſtillato communicant, aliàs ſunt altiores, aliàs humiliores, prout materia deſtillanda, de quo ſuo loco, hæc promptiùs in altum, illa difficiliùs eleuatur. Si enim illo, qui neceſſarius eſt, gradu caloris materia in alembicum vſque eleuari nequit, ſed per latera cucurbitæ iterum deſcendit, fruſtrà laboratur. Loco cucurbitarum vſurpantur interdum phiolæ dictæ, *in tab.* 32. & tunc quidem, vbi maximè, volatilia, vt ſpiritum vini & ſimilia, à phlegmate ſeparare animus eſt. Nam ſolùm illud, quod eſt volatile, & non aqueū per longum & anguſtum phiolæ collum in capitellum vel alembicum vſque adſcendit; quod verò aqueum eſt & grauius, in lateribus colli iterū C in guttas concreſcit, atque in imum delabitur, & ſic volatile illud ab aqueo phlegmate ſecernitur. Ad hanc per aſcenſum deſtillationem non incommodè quoque referri poteſt deſtillatio per campanam dicta, qua oleum ſal. gemm. paratur, vbi ſcilicet ſulphure accenſo campana vitrea *in tab.* 33. vapores accipiuntur, & in oleum condenſantur, de quo ſuo loco. Alterum deſtillationis genus ad latus, vel per inclinationem vocant, quòd ſcilicet halitus & ſpiritus non ſurſum rectà in alembicum adſcendunt, ſed per latus atque obliquè in recipiens tendunt. Vas, per quod hæc deſtillatio peragitur, ſeu vitreum, ſeu terreum ſit, retortam vulgò *in tab.* 34. alii cucurbitam incuruam, D alii bociam contra bociam nominant. Nonnulli loco Retortæ vtuntur etiam cucurbita recta; verum illam obliquè in fornace ſtatuunt, vt alembicus deorſum inclinet. Habet hoc deſtillationis genus locum præcipuè in iis, quæ ægrè in altum attolluntur. Ponitur autem retorta plerumque in ignem patentem, interdum in cineres, ſæpius in arenam: vnde ferè ſecundo, tertio aut quarto caloris gradui hæc deſtillatio apta eſt. Vbi in ignē patentem ponitur retorta, hic modus eſt. (*in tab.* 24.) Exſtruatur fornax ferè quadrata, in cuius parte infima ſit cinerarium cum oſtio. Cinerariū E tegatur crate ex baculis ferreis, ob maiorem, qui in hoc genere plerumque vſurpatur, ignem, craſſioribus. Supra cratem ſit focus, tantæ altitudinis & latitudinis, vt & carbones, & retortam capere ſufficienter poſſit. In medio vero foco ſeu ſpatio terreus baculus, vel duo etiam parietibus inſerantur, ſatis fortes, vt & vim ignis, & retortæ onus ferre poſſint, nec vbi incanduerint, flectantur & deprimantur, atque ita retortæ collum frangatur. In latere vno relinquatur ſpatium, per quod cornu ſeu roſtrū retortæ eminere atque exſeri poſſit. Retorta autem antequam fornaci imponatur, luto bono munienda eſt, ne ignis vi rumpatur. Cui vſui inſer-

uit id quo vtuntur fabri ferrarii in ferruminando; A aut tale, quod fit ex luto tenaci, ab arena craſſiore mundato, tomento, equino ſtercore, cui additur interdum ferri ſcoria, ſanguis taurinus. Vel ex farina laterũ, ferri ſcoria vitro, luto pingui mũdo, ac tomento: vel tali, quod R. luti mundati & exſiccati part. x. cinerum lotorum part. ij. fimi equini part. iij. ſcobis ferri part. i. pilorum bubulorum vel tomenti part. ii. M. cum ſanguine bubulo vel ouillo. Plura vide apud Euonymum, *part. 1. & 2.* Andream Libauium, *lib. 1. epiſtolar. chymicar. 24. & lib. 2. Alchymic. tract. 1. c. 38.* Beguinum, *in tyr. chymicar. l. 1. cap. 6.* Poſtquam retorta in fornacem locata fuerit, foramen, per quod roſtrum eminet, diligenter clauditur, ne igni pateat exitus. Poſtea tegatur pars ſuperior fornacis, & relinquantur in B quatuor lateribus ſpiracula ſeu ventilia. Alii in medio ſaltem vnum foramen relinquunt, vt ita ſemper verſus mediam tecti partem flamma tendat, atque circa retortam reuerberetur; idque foramen, prout opus, magis vel minus aperiunt, impoſito operculo: tandem etiam, ſi opus, carbones per illud iniiciuntur. Nonnulli quoque in hac deſtillatione pigrum Heinricum adhibent. Vbi fornax parata, & retorta impoſita, retortæ adiungatur vas recipiens amplum *in tab. 36.* & commiſſuræ diligenter agglutinentur & obſtruantur, lutumque prius exſiccetur, antequam ignis accendatur, ne vllus ſpiritui, qui ſæpe ſatis fortis eſt, & magna vi erumpere conatur, exitus pateat. C

Lutum ad commiſſuras vaſorum claudendum.

Inſeruiunt autem huc rei luta iam enumerata: vel quod R. ferri ſcobem, catillorum fragmenta pulueriſata, vel farinam laterum, lutum vſtum, cretam, bolum communem, calcem viuam; quæ miſcentur cum albumine ouorum. Vel Recip. far. laterum, vitri puluer. an. part. iiii. cretæ part. i. luti mundati part. xii. M. cum tomento vel capillis bubulis & oui albumine. Nonnulli, vbi lutum exſiccatum fuerit, recipiunt picem, ceram, ſeuum, miſtaque & liquata inſtillant luto. Hoc in genere de lutis obſeruandum, ea, quæ combuſtilia ſunt, loco, qui igne incandeſcere poteſt, inutiliter applicari; vnde cùm retortæ collum interdum incandeſcat, combuſtilibus commiſſuræ non ſunt D claudendæ: ita liquabilia loco, qui incaleſcit, itidẽ non ſunt applicanda: nec quod in aqua reſolui poteſt, loco humido. Recipiens ſit amplum, ne, ſi anguſtius ſit, ſpirituum copia, qui ex nonnullis rebus confertim exeunt, rumpatur. Quo fine nonnunquam canalis adhuc medius, *in tab. 39.* inter retortæ collum, & recipiens inſeritur, ne ſpiritus mox in recipiens irrumpant, illudque frangant. Alii duplex recipiens adhibent, quod duobus modis fieri poteſt. Vel enim vnum recipiens in parte inferiore ventris habet canalem, cui alterum recipiens applicatur, *in tab. 38.* vt ſi fortè maior ſit ſpirituum copia, quàm quibus capiendis prius recipiens ſufficiat, aliquid eorum in poſterius tranſeat. Vel poteſt adhiberi canalis, ea parte, E qua collo retortæ applicatur ſimplex, qui poſtea in geminum deſinat, & vtrique vas recipiens applicatur, *in tab. 37.* Vt verò in aliis, ita præcipuè in hac deſtillatione, eſt obſeruandum, ne ignis remittatur. Nã mineralia imprimis ſi ſemel virginis fundãtur & relinquantur, & poſtea ignis remittatur, vt nonnihil refrigerentur, adeò tenaciter coniunguntur, vt vix igne, quantumuis iterum aucto, ſeparari poſſint, niſi rurſum in puluerem redigantur.

Deſtillatio per Retortam

Loco retortæ interdum ampulla ſolũ directũ poſita vtuntur, atq; ita eam locant, vt roſtrum nõ nihil declinet, appellantq; hanc deſtillationẽ proflatoriam.

in cineribus, arena &c.

Secundò poteſt deſtillatio per latus, ſeu inclinationem, etiam per cineres, arenã vel ſcobem, & limaturam ferri inſtitui, cum minore calore opus eſt. Fornax exſtruitur vt antea, ſed in medio habeat ferream cratem ſupra quam pauimentum concauum exſtruitur, vel catinus ſaltem aut capella fictilis *in tab. 35. 40.* adaptatur. In hanc ponitur retorta, ita vt roſtrum ad latus emineat, & ſupra ac infra cineribus vel arena, vel ſimili materia tegitur atque obruitur, recipienſque adaptatur, & per ignem, vt fieri ſolet, deſtillatio inſtituitur. In nonnullis, quæ facilè ebulliunt, vel ſuperiori retortæ parti frigidiori facilè adhærent, ignis primò ſupra retortam & cineres, aut arenam accenditur, qui & bullas reprimit, & materiam in liquorem ſoluit, atque vbi oleum fluere incipit, tum infrà etiam ignis accendendus, vt melius id fluat. Sed de his ſuo loco. Tertiò etiam fit deſtillatio per retortam in balneo roris, cuius inuentionem ſibi adſcribit Ioan. Bapt. Porta *lib. 10. mag. nat. c. 9.* quæ ex eo loco & prolixa deſcriptione peti poteſt *in tab. 41.* Tandem & aquæ poteſt imponi retorta. Iungitur nimirum, vt mos eſt, fornaci catinus æneus, qui vel vnum, vel duos, prout per vnam vel duas retortas deſtillare animus eſt, ad latera foramina cum ſuis canalibus habeat, per quæ retortarum colla tranſeant. Retortæ plumbeis circulis merguntur & firmantur, vt in balneo dictum eſt: vas aqua repletur tegiturque, & canales ſtuppa diligenter clauduntur. Hinc ignis accenditur, aqua vbi feruet, vapores excitantur, & collecti in recipiens deſtillant. Tali deſtillatione ſeſe vti in deſtillatione florum roriſmarini, violarum & ſimilium ſcribit Ioan. Bapt. Porta.

Deſtillatio per deſcẽſum.

Tertium deſtillationis genus eſt, quod per Deſcenſum nominant, vbi ſcilicet liquor ex reſolutis halitibus collectus non ſurſum fertur, neque ad latus, ſed infrà tendit, atque in vas ſuppoſitum deſtillat. Atque adhibetur in iis præcipuè, vbi liquor eſt grauis ſpirituſque in altum vix aſcendunt, aut ſi adſcendere deberent, à calore corrumperentur & diſſiparentur. Verùm multa, quæ per deſcenſum deſtillantur, non incommodè etiam per retortam deſtillari poſſe videntur. Fit autem hæc pluribus modis. Primò per ignem patentem, idque tamen aliter atque aliter. Interdum enim perforatur vas, quod materiam continet, parte inferiore; ſuperiore verò bene clauditur, atque fundo alteri vaſi imponitur, quod terræ infoditur, vt vas materiam continens ſupra terram emineat, & ignis circum accenditur, ac ſenſim propiùs admouetur, donec tãdem vas eo planè obruitur. Ita enim vi incumbentis ignis halitus deſcendunt, & frigoris vi condenſati in ſubiectũ vas deſtillant. Nonnunquã peculiaris fornax ad hanc deſtillationem exſtruitur, talis nimirum: Erigitur fornax *in tab. 42.* ſeſquicubitum, aut quantum opus eſt, alta, cuius vnum latus pateat, vt ventrem cucurbitæ, ollæ, phiolæ, aut cuiuſlibet inſtrumenti, materiam deſtillandam continentis, capere poſſit. In imo verò perforatur, vt collum tranſire poſſit. Sumatur igitur vas conueniens luto munitum, & materia deſtillanda repleatur, atque glomus ex ferreis chordis, vel ſimili materia ſupra per collum immittatur, qui relaxatus prohibeat, ne materia excidat. Vaſe inuerſo collum per os in ſpatium inferius exſeritur, & luto bene, ſi quid de illo foramine patet, clauditur. Supponitur receptaculum, & ignis ſupra vas accenditur, & ſenſim augetur. Deinde eſt & alius modus, vbi non ipſi vaſi ignis

immediatè incumbit, ſed eo à priore differt, quod ſupra cucurbitã inuerſam cineres vel arena iniicitur,& ſupra cineres vel arenam ignis accenditur. Quæ deſtillatio mitior eſt, calorem blandiorem habet. Adhuc mitior calor eſt,qui per aërem ſaltem calidum,aut ſi ita libet nominare,ſtufam vel balneum ſiccum,procuratur. Fornax eſt eadem cum prioribus:in hoc differt, quòd catinus vel pila formabitur bifida: pars inferior in concaua fornacis immittatur, habeatque in imo foramen fornacis foramini reſpondens: in hac imponitur ampulla vel cucurbita, vt collum per foramen in partem imam fornacis deſcendat. Tanta autem ſit catini illius capacitas, vt cucurbita per ſemipedem eum non tangat. Poſtea operculum imponitur,& ſupra id bene lutatum ignis accenditur,& deſtillatio,prout opus,perficitur. Eſt tandem & alius adhuc modus, cùm mitiſſimum adhibere calorem cupimus, & metuimus, ne deſtillatum corrumpatur, per balneum ſcilicet: quem modum deſcribit Ioan. Bapt. Porta,*lib.10. mag.nat.c.9.* qui in omnibus ferè cum priore conuenit, in hoc ſaltem differt, quod catinus æneus fiſtulam in modum infundibuli extra foramen fornacis infrà porrectam habet, quæ diligenter, cum collo cucurbitæ vel ampullæ iungenda & ferruminanda eſt, ne aqua affluat. Poſtea in catinum aqua infunditur, operculum imponitur & clauditur,ne aqua exhalet. Tandẽ ſupra vaſ ignis accendi poteſt,vnde aqua incaleſcat. Loco citato tamen Porta fornacem ita diſponit, vt ignis circa vas accendi poſſit. De fine denique deſtillationis hæc iam *allegato cap.50 lib.1. part. 4 ſumm. perfect.* Geber habet. Cauſſa,quare inuenta ſit deſtillatio, & cauſſa generalis inuentionis cuiuſlibet deſtillationis, eſt purificatio liquoris à fece turbida, & conſeruatio illius à putrefactione. Videmus enim rem deſtillatam quocunque deſtillationis genere puriorem effici,& melius à putrefactione cuſtodiri. Quid verò in ſpecie præſtet, ſuo loco, vbi in parte altera de medicamentorum præparatione dicetur,agemus. Ad deſtillationem pertinet, ſeu potiùs vſus quidam deſtillationis eſt Rectificatio,quæ nihil aliud eſt, quàm repetita rei deſtillatio, qua materia purior redditur, fecibus in fundo relictis;aut phlegma ab oleo,vel ſpiritus à phlegmate ſeparatur. Cohobatio quoque,quam nominant,& repetita deſtillatio, qua liquor,qui deſtillauit,relictæ in vaſe materiæ affunditur,& iterum atque iterum de eo abſtrahitur & deſtillatur: quo fit, vt vel liquor deſtillatus aliquid, quod prima deſtillatione acquiſiuit, & quod ab eo ſeparatum cupimus, in capite mortuo relinquat; vel vt aliquid ex materia in vaſe deſtillatorio relicta, quod prima deſtillatione non exſtillauit,repetita deſtillatione, & vehiculo quaſi liquoris, qui primò exſtillauit,educatur.

Finis deſtillationis.

Rectificatio.

Cohobatio.

De Sublimatione.

Caput XII.

SVblimatio maximè affinis eſt deſtillationi per adſcenſum, & in eo ſaltem differt ab ea,quod ſicut in deſtillatione vapores,qui in altum tolluntur,in liquorem conſcreſcunt: ita in ſublimatione exhalationes ſiccæ adſcendunt,& in altum elatæ alembici lateribus inſtar atomorum adhæreſcunt. Vnde Geber,*lib.1.ſumm.perf.part.4.cap.40.* ſublimationem eſſe dicit, rei ſiccæ per ignem

Sublimatio quid.

A eleuationem cum adhærentia in ſuo vaſe. Quapropter & in eodem fornacis genere & in iiſdem ferè vaſis, in quibus deſtillatio per adſcenſum fit, etiam ſublimatio perficitur; quæ ſunt vel cucurbitæ vitreæ,vel terreæ,vel terrea vaſa, quæ in ſpecie ſublimatoria appellari ſolent, & vbi vehemẽtiore igne opus eſt, tutiùs adhibentur, quàm vitrea, quæ igne maiore liqueſcunt. In hoc ſolùm differunt, quòd alembico non roſtrato ſeu cæco *in tab.43.*vtendum eſt;niſi in principio aliquid humoris, quod in ſublimatione ſal. gemm. & vitri ♁ cum * ſextil. fieri ſolet, exſtillet. Tunc enim roſtrato vtimur, & poſtea vbi humidi vapores ceſſant, eum cæco permutamus, aut roſtrum claudimus. Interdum in vertice alembicus eſt perforatus, vt vapores humidi exhalent, quo

B facto foramen clauditur. Vaſa ſublimatoria nunc altiora ſunt,nunc humiliora, prout materia ſublimanda magis vel minus volatilis eſt. Si enim ſit volatilis, adhibendum eſt ſublimatorium altius; ſin minus altè adſcendat, humilius: & cùm interdum mox lateribus cucurbitæ adhæreſcere ſolent materia ſublimata aliquo modo, ſæpe ad collum vſque cucurbita cineribus tegi debet. Videndum tamen,vt collum ſatis exſtet,ne calore collecti flores iterum liquentur, ſi ſint liquabiles. Nõnunquam plures alembici vel ollæ in hunc vſum paratæ *in tab.44.*adhibentur, & altera alteri imponitur, quæ omnes in parte ſuperiore ſunt perforatæ, ſuperior ſolum clauſa eſt, & in latere roſtrum habet, vt ſi quid humidi adſit, exſtillare queat. Adhibentur autẽ eo fine tot alẽbici vel ol-

C læ, vt materia illa ſublimata diſtingui poſſit. Quæ enim leuior & volatilior eſt,in ſupremum adſcendit alembicum: quæ grauior eſt, in imo ſubſidet. Porrò propter diuerſitatem ſpirituum ſublimandorum diuerſificatur,vt loquitur Geber, ſublimatio. Quædam enim fit cum igne forti, quædam cum medіocri, quædam cum igne remiſſo: ideoque ſublimatorium nunc ſupra ignem patentẽ ponitur,nunc in cineres,nunc in arenã vel ſcobẽ ferri. Quomodo verò tota ſublimatio inſtitui debeat, cõmodiſſimè ſuo loco in ſpecie dicetur. In genere hæc ſufficiãt. Res ſublimanda vel ſola ſublimatorio inditur,& igne admoto in altũ agitur,vel cum

D alia materia fixa magis miſcetur,quę ipſam & remoretur,ne ſtatim,vbi igne incaleſcit, fugiat, & impuritates omnes ſecũ retineat: vel ſi res ſublimãda eſt fixa, miſcetur cũ volatili, quæ ipſam vel totã,vel partẽ eius in altum tollat;aut quę facit,vt res ſublimãda ad minima diuidatur,& hinc à calore facilius in altũ eleuari poſſit. De quibus in ſingulis ſublimatis in ſpecie,vt & de igne regẽdo. In genere hæc præcepit Geber,*l.1.p.4.ſumm. perfect. c.42.* Primò ignis lentus eſt adhibendus, & talis ſolùm,qui aqueũ & humidum,quod ineſt,euocare poſſit. Si quid iã per illum gradũ ſublimatur: ignis non augeatur, vt ita ſubtiliſſima pars aſcẽdat igne

E debili, quæ ſeorſim,ſi placet colligi poteſt. Cùm iam nihil vel parum adſcendit, quod ex turunda vel ellychnio in foramen alembici immiſſo deprehendi poteſt,ignis augeatur tantum, quantum opus eſſe ex lana deprehenditur. Si enim parum adſcendere deprehendes, augeatur; ſi multum & immundum adſcendat,nimius eſt ignis: ſi mundũ & multum, iuſtus eſt ignis gradus. Accidit etiam interdum; vt alembicus totam materiam ſublimatã capere non poſſit. Tum itaque vel cum nouo permutari debet, vel euacuari materia, vt nouis floribus ſuccedentibus locus detur,& ne prius collecti ex alembico in cucurbitam decidant. Si

Vaſa ſublimatoria.

Sublimationis modus.

quæ alia in genere de his ſublimationibus dici A poſſunt, de iis conſulatur Geber, *allegato loco, cap. ſeqq.* Habet autem ſublimatio varias vtilitates. Primò enim ſeparat partes ſubtiles, puriores & volatiles à craſſioribus, impuris & fixis. Deinde ad eſſentiæ & tincturæ extractionem vtilis eſt ſublimatio. Atque vbi hic finis eſt propoſitus, volatile aliquid, quod rei ſublimandæ vehiculi loco ſit, miſcetur, quod ſublimatione peracta iterũ ſeparatur per reſolutionem in aquam; cùm talia vehicula plerumque è ſalium volatilium genere ſint. Tertiò interdum eo fine adhibetur ſublimatio, vt non fixum figatur. Quartò ſublimatio aliam quaſi formam, aliaſque qualitates ſublimatæ rei confert, vt in Mercurio ſublimato apparet. Denique B & per ſublimationem res diuerſæ iunguntur, vniuntur & incorporantur, vt vnum compoſitum inde fiat, vt in cinabari. Plerumque autem ſæpius repetenda eſt operatio, vt finem illum, quem cupimus, aſſequamur. Neque enim prima ſublimatione res mox ſatis depuratur, ſeparatur, & eo, quem cupimus, modo elaboratur.

Sublimationis finis.

De Præcipitatione.

CAPVT XIII.

Præcipitatio.

Pertinet hùc & Sublimationi videtur eſſe C contraria Præcipitatio, quæ fit, quando corpora per aquas & liquores corrodentes ſoluta à liquore iterum ſeparantur, vt forma calcis vel pulueris remaneant. Quod fit præcipuè cum liquore aliquo infuſo aut re aliqua iniecta corpus ſolutum forma pulueris ad fundum deſcendit. Ita corallia & margaritæ in aceto deſtillato ſolutæ infuſo oleo tartari præcipitantur. Quomodo autem hoc fiat, & quæ ſeparationis huius cauſa ſit, ab authoribus non ſatis exploratum video. Mihi res ita ſeſe habere videtur. Solutio metallorum, coralliorum, perlarum & ſimilium per acetum & ſpiritus acres, vt & ſpiritum vini fit dum ſpiritus illi corpora penetrant, & D cum iis in minutiſſimas atomos ſolutis ſeſe vniũt, vt vnum corpus quaſi ex iis fiat, non ſecus ac oleũ ceræ per minima miſcetur. Vnde accidit, vt quãdiu ſpiritus ſoluens vel menſtruum cum corpore ſoluto ita per minima vnitum manet, corpus ſolutum non ad fundum deſcendat, ſed liquori cohæreat. Quod ſi contingat, vt ſpiritus ſoluens iterum à corpore ſoluto ſegregetur, tum metalla & alia corpora ſibi relicta forma pulueris ad fundum deſcendunt. Fit autem hoc, dum liquor aliquis ad ſolutionem infunditur, cum quo dum ſe ſpiritus ſoluens vnit, corpus ſolutum deſerit, atque ita illud ſibi relictum & vnione illa ſoluta ad fundum deſcendit. Imprimis hîc multum poteſt ſal tartari E ſolutus, ſeu oleum tartari per deliquium paratum, quod peculiari vi ſpiritus omnes acres ab omnibus liquoribus auocat ac imbibit & cum iis penitiſſimè ſe vnit. Vnde fit, vt corpora ſoluta à ſpiritu ſoluente relicta & ad fundum præcipitentur & acrimoniam, quam ex ſpiritu ſoluente contraxerant, amittant. Hinc etiam accidit, vt Mercurius præcipitatus & aliquo modo fixatus à ſale tartari viuificetur. Nõ quod tartarũ quod vult A. Sala, Mercurio inimicum ſit, ſed quod ſal Tartari ſpiritus acres, qui cum præcipitato Mercurio ſeſe penitiſſimè & arctiſſimè vniuerant, ad ſe trahit, & eos ſibi vnit, atque ita à Mercurio ſeparat; vnde Mercurius à ſpiritibus acribus liberatus in pristinam naturam redit & reuiuiſcit. Et qui omnes omnino, cuiuſcunque ſint generis, præcipitationes perpenderit, animaduertet, præcipitationem in vniuerſum fieri, cùm in ſolutionem aliquid iniicitur vel infunditur cuius vi liquor ſoluens ſeu id, quod in liquore ſolutionis cauſſa fuit, à corpore ſoluto ſeparatur.

De Exſiccatione, Euaporatione, Exhalatione, & Coagulatione.

CAPVT XIV.

Exſiccatio.

Exſiccatione ſuperflua humiditas abſumitur: id quod duas imprimis ob cauſſas facere neceſſarium eſt. Radices, folia & flores plantarum ſiccantur, vt rectiùs aſſeruari poſſint, neque ob ſuperfluam humiditatem ſitum cõtrahant, putreſcant & corrumpantur. Exſiccatio autem iſta in vmbra commodiſſimè fit: quæ tamẽ ob nimiam humiditatem, antequam exſiccantur, in vmbra corrumpi ſolent, in Sole ſiccanda ſunt. Sic quæ radices ſunt craſſiores & plus humidi habent, teſſellatim, vel alio modo prius concidãtur, & in loco magis perflatili ſiccentur. Folia, & flores imprimis, vt commodiùs exſiccẽtur, ſicca, non pluuia madida colligi debent. Deinde exſiccantur quædam, vt faciliùs conteri & in puluerem redigi poſſint. Id quod in furno, fornace, vel ſupra carbones in ſartagine commodiſſimè perfici poteſt. Reſtant tandem Euaporatio atque Exhalatio, quas vulgò ita ex Philoſopho diſtinguunt, quod Euaporatio eſt, cum aquea humiditas expirat, exhalatio verò, cum ſicca halitus per calorem eleuantur. Vtrique hoc eſt propoſitum, vt ſi quid in re eſt ſuperfluum, in vapores vel halitus reſolutum expiret, relinquaturque ſolùm pars vtilior: cuius rei apparatus prolixa explicatione non indiget. Res cum ſuo vaſe ſcilicet vel patenti igni, vel balneo, cineribus, arenæ imponitur, vt quod exhalabile & euaporabile eſt, in vapores & halitus reſolutum exhalet. Et ſi res fixior eſt, humidumque ipſum non magni momenti, aperto vaſe, in auras ſuperfluum exſpiret. Verùm ſi materia non adeò fixa ſit, & ipſum humidum etiã non inutile: maiore cura opus eſt, & calor planè lentus adhibendus, ne vnà etiam id, quod ſeruare cupimus, in vapores reſolutum exhalet: ac in vaſe clauſo hæc ſeparatio perficienda, & proinde commodiſſimè alembico impoſito humidum per deſtillationem ſeparamus. Sed in re plana immorandum non eſt. Hoc ſaltem monemus, ſatiùs eſſe, in pleriſque aliquid humidi relinquere, quàm nimia exſiccatione rem perdere & corrumpere. Multa enim ſunt, quæ etſi dum adhuc calent, vt in melle & ſale hoc videmus, videntur eſſe liquidiora: tamen vbi refrigerantur, ſponte magis craſſeſcunt, & diuturnitate temporis vtplurimum aliquid adhuc halituum expirat, reſque tales, vt in Extractis patet, ſicciores redduntur. Cum hiſce operationibus coniuncta eſt coagulatio, aut potiùs eas inſequitur, adeò vt peculiaria hac de re præcepta dare vix opus ſit. Si enim corpus aliquod ſit liquidum & fluidum, atque id ad formam ſicciorem & conſiſtentiam reducere velimus: per euaporationem aut exhalationem, ſeparatis iis, quæ id fluidum reddebant, conſiſtentiam adipiſcitur. Vnde & Geber. *lib. 1. part. 4. ſum. perfect. c. 53.* definit coagulationem, quod ſit rei liquidæ ad ſolidam ſubſtantiam per humidi priuationẽ reductio.

Euaporatio atque Exhalatio.

Coagulatio.

reductio. Hoc modo ſal, ſaccharum, vitriolum & alia coagulantur. Sed in vitriolo, nitro & ſimilibus, vbi aqua pura fuerint diſſoluta, & filtratione purificata, non eſt opus totam aquam euaporatione ſeparare, ſed ſatis eſt, ſi dimidia ſaltem pars euaporet, reliquum in cellam vel alium locum frigidum ponitur, vbi ſponte in ſui generis cryſtallos tales ſales concreſcunt, idque commodiſſimè, ſi virgæ vel baculi lignei, quibus adhæreſcant iniiciantur.

De Digeſtione & Circulatione.

Capvt XV.

Tertia denique claſſis eas operationes cõplectitur, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionemque ſunt comparatæ, atque eò tendunt, vt res ad ſtatum meliorem nobilioréque gradum deducatur. Etſi enim, & præcedentes operationes eò tendunt, vt medicamentum vtile producatur, reſque in meliorem ſtatum deducatur, & quædam operationes, ex. gr. deſtillatio, mox poſt ſe relinquant medicamenta: tamen adhuc aliæ reſtant operationes, quæ res ſeparatas, diſſolutas, & per priores operationes quomodocunque etiam elaboratas ampliùs perficiunt, & ad meliorem ſtatum, ſummamque in ſuo genere perfectionem exaltant & perducunt, & vt ſummatim dicam, in materiam iam elaboratam nouas qualitates inducunt, & virtutem rei exaltant; quam operationem nonnulli generationem nominant. Quanquam verò nonnulli plures tales operationes recenſeant, & fortaſſis ſint etiã plures, ſed quæ ad inſtitutum noſtrum parum faciunt: tamen hoc loco illas omnes nomine digeſtionis complecti libet, & ſi quæ ſunt hic aliæ recenſendæ, pro digeſtionis modis quibuſdam habemus. Omnes enim vnico ferè modò per calorem lentum externum internam rei vim, quæ hic primarium agens, excitantem perficiuntur. Ne autem quem hic vocabuli digeſtionis variæ ſignificationes turbent, dictum iam ſupra eſt, digerere idem Medicis eſſe, quod coquere, & digeſtionem ſignificare omnem coctionem, quæ lento & tali calore ferè, quali coctiones in animalibus, perficitur. Cùm autem talis digeſtionis latiſſimè acceptæ triplex præcipuè in Chymia finis ſit, tribus etiã operationibus nomẽ digeſtionis attribuitur à Chymicis. Primò enim blãda illa coctio, qua feces à liquore, quæ aliàs nullo ingenio ab eo ſeparari poſſunt, ſeparantur, digeſtio appellatur, cuius exemplum habetur in vino nouo, cereuiſia, oleo, ſuccis & ſimilibus, de qua digeſtione ſupra, *cap.* 10. dictum. Deinde digeſtio etiam inſeruit rei diſſolutioni, lentoque calore externo in internum agente, rei vincula, quibus cohæret, diſſoluuntur, & ad ſeparationes alias res præparatur: vnde & putrefactio & fermentatio digeſtio nominatur, de qua *cap.* 7. actum. Tandem eſt digeſtio, de qua hoc loco agimus, quæ inter reliquas eſt nobiliſſima, qua rei iã elaboratæ & præparatæ noua qualitas, & noua quaſi forma inducitur, ita vt ſi quid alieni & vitioſi res obtinet vel contraxit, illud deponat, aut ſi quid ei deeſt, illud nanciſcatur, ſummamque omnino perfectionem acquirat; ſicut videmus vinum diuturnitate temporis, vt & theriacam, atque alia medicamenta, etſi nihil ab iis ampliùs ſeparetur, nihilque iis

Digeſtio.

Digeſtio quotuplex.

A addatur, reddi præſtantiora. Digeſtione ſcilicet cruda concoquuntur, amara dulcia redduntur, acida & acria temperantur, craſſa attenuantur, malignæ qualitates tolluntur. Nonnunquam tamen vna & eadem digeſtione ſeparamus inutilia, & rem exaltamus: ſed plerumque res iam ante purificatæ digeruntur. Ita & alia medicamenta præparantur, & purgantia etiam cum tincturis corrigentium medicamentorum digeruntur, vt cum illis per minima miſceantur; qualitateſque noxias deponant. Agens in hoc opere primarium eſt virtus alteratrix, atque calor inſitus ipſi rei. Et propterea vaſa in hac operatione exactiſſimè claudenda ſunt, ne quis calor aut ſpiritus, totius huius operationis artifex, exhalet.
B Calori verò interno cùm fouendo & excitando, inſeruit; calor externus, qui propterea, ſi quo alio in opere, hic blandus, vt ſpiritus rei intros ſaltem excitet, non verò expellat & abigat, perpetuus, & æqualis eſſe, & propterea accuratiſſimè regi debet. Quapropter & fornax tali calori fouendo conueniens & peculiaris requiritur. Et licet ſæpiùs balneum maris, roris, vel etiam cineres ad digeſtionem adhibere liceat: tamen ſi opus, quod tractamus, ſit nobilius, & æqualem omnino calorem requirat, accommodatiſſimum eſt fornacis genus, quod Athanorem, ſeu fornacem aut furnum Philoſophorum ſeu Phyſicorum nominant. Ex hoc fornacũ genere eſt Athanor, quem deſcripſit Henricus Conradus, de quo
C ſuprà dictum. Inter antiquiores fornacem Philoſophorum ſeu furnum Phyſicum deſcripſit & depinxit Ioan. de Rupeſciſſa, *in fine libri Lucis*, hoc modo. Furnus iſte totus *in tab.* 45. altus erit pedes tres & dimidium, latus autem ſeſquipedem. Spatium, in quod cineres per cratem ferream defluant, altum ſit pedem vnum. A crate ferrea ad medium vſque ſpatium altum erit digitos nouem. Altitudine itaque habita duorum pedum minus digitis tribus, collocanda eſt in medio tabula teſtacea vel ferrea, in cuius medio foramen rotundum ſit, diametrum quatuor digitorum habens, quà feruor ignis in ſuperiorem partem, vbi operatio fit, adſcendere poſſit. Deinde ſupra foramen illud tria opercula exceptilia paulò, quàm tabulæ foramen, latiora erunt. Quodli-
D bet verò operculum rotundum foramen habebit diuerſum. In primo foramen erit digitorũ trium; in ſecundo duorũ: in tertio vnius digiti; vt ſubinde vno pro altero vti liceat, prout calor ignis maior vel minor requiritur. Spatium, vbi operatio fit, à tabula intermedia ad ſupremum vſque tegmen, altum erit pedem vnum & tres digitos. In iſto autem ſpatio tabulæ intermediæ tripus teſtaceus aut ferreus directè ſupra foramen imponitur, qui in ſuperiore parte latus erit digitos tres & medium, altus verò ſex digitos, cui vitrum impones. Supra iſtud ſpatium, in quo o-
E peratio fit, operculum ſeu tegmen furni teſtaceum collocabitur in formam dimidiæ ſphæræ, profunditate digitorum ſex, quod ad latitudinem furni accommodatum ſit. Iſtud autem tegmen ſupra in medio rotundum foramen habebit vnius digiti, per quod calor ignis, num vehementior, num remiſſior ſit, explorandus eſt. Commodius tamen mihi quidem videtur eſſe, ſi tabula teſtacea vel ferrea non in medio foramen habeat, ſed innitatur laminis ferreis, ita, ne latera fornacis attingat, ſed aliquantulum per latitudinem vnius vel duorum digitorum vndique ab iis diſtet: vel ſi tangat quidem latera fornacis

Digeſtio quomodo fiat.

Athanor.

cap. 11

verùm in quatuor lateribus foramina relinquantur, A quæ ſuis tabulis perforatis intrui poſſunt. Sic enim calor ad latera fornacis adſcendit & æqualiter reflectitur ad medium. In hac tabula, quolibet modo parata, collocetur tripus ferreus, atque in eo ſtatuatur vas dimidium globum referens, ita quidem, vt hic catinus, vel hæc teſta vndique, & à parietibus fornacis & ab operculo, & à tabula ferrea vel teſtacea, diſtet per tres digitos. In hoc vaſe iterum tripus ligneus vel fictilis collocetur, ſupra quem vas vitreum ſigillatum. Quo facto, altera pars globi vel vaſis fictilis, vel tale, quod reſpondeat vitro, dimidiato illi globo imponatur, ita vt vitrum in medio concluſum ſit. (*in tab.* 49.) B Fornax operculo concauo ſex digitos alto claudatur & exactè tegatur, cõſultumque videtur, vt altitudo à tabula ferrea ad operculum reſpondeat amplitudini ſeu latitudini fornacis. Supra laminam etiam in latere fornacis foramen relinquendum, vt digito immiſſo gradum caloris explorare poſſis; quod epiſtomio claudendum eſt. Relinquunt quoque in ſuprema parte fornacis foramina craſſitudine pollicis cum ſuis epiſtomis, quibus apertis vel clauſis gradus caloris regi poteſt. Nam quod alii per laminas ſeu tabulas perforatas, quibus quantum opus eſt caloris in fornacem admittunt, præſtant, idem per hæc foramina ſeu ventilia, vt vocant, conſequi licet. Vaſa huic operi inſeruientia ſunt vel cucurbitæ duplices, *in tab.* 47. 49. cucurbitæ cum alembico cæco, vel phiolæ, vel oua philoſophica, *in tab.* 48. vel ea etiam, quæ in ſpecie circulationi inſeruire dicuntur & pelicani nominantur. *in tab.* 50. Inter ſpecies ſeu modos digeſtionis eſt imprimis Circulatio, quam nonnulli etiam Pelicanationem, à vaſe, in quo perficitur, nominant. Hac, adhibito externo calore blando, materia, quæ circulatur, continuò forma vaporum attollitur, iterumque condenſatur, atque ita per coctionem illam continuam, circularem hunc reſolutionis & condenſationis motum, ad ſummum perfectionis in ſuo genere gradum peruenit. Vlſtadius, *cap.* 6. differentiam inter digeſtionem & circularem conſtituit, quòd nimirum digeſtio requirat vaſa amplioris orificii per quod etiam craſſior materia immitti poſſit; cùm in circulatione anguſtius orificium ſufficiat, per quod liquor ſaltem infundi poſſit: quòd in digeſtione aliquid ſeparetur; in circulatione nihil: quòd in digeſtione totum vas tegitur, in circulatione ſuperior pars emineat. Verùm vt ex illo ipſo, & præcedente capite etiam patet, accipit Vlſtadius eo loci digeſtionem pro fermentatione & putrefactione, non pro hac digeſtione, quæ ad vltimam rei perfectionem tendit. Adhibetur autem Circulatio iis liquoribus, qui iam ab omnibus fecibus ſunt depurati, quorum ſumma ſaltem quæritur ſubtiliatio. Ita ſpiritus vini iam rectificatus circulatione in optimam, quam quintam nominant eſſentiam tranſire dicitur. Inſtrumenta autem, in quibus fit circulatio, ſunt varia; pelicanus, geranium, E & his ſimilia, quæ paſſim depicta extant. In hæc includitur res circulanda, adhibeturque calor circa vaſis fundum & latera, in parte verò ſuperiore aëri frigidiori patet. Atque ita ſemper à calore ſurſum aliquis vapor attollitur in altum, & à frigore & vitri denſitate coagulatus per canales vel ἀποφύσεις, vel latera deſcendit, qui motus, cùm in orbem ſeu circulum redeat, dicitur Circulatio.

Vaſa ad digeſtionem commoda.

Circulatio.

De Conditura & Nutritione.

Caput XVI.

Conditura.

Tandem non incommodè ad hanc claſſem referri poteſt Conditura & Nutritio. Condiuntur fructus, flores, radices, non ſolùm vt diutiùs aſſeruari poſſint, ſed vt guſtui ſint ſuauiores. Condiuntur autem alia melle; alia ſaccharo, vt fructus & radices pleræque; alia aceto: alia ſale, vt cappares. Quis autem modus ſingula condiendi ſit, *ſectione ſeq.* dicetur. Ad condituram pertinet & Confectio, quam vulgò nominant, qua fructus, radices, ſemina, aromata, ſaccharo induuntur, & incruſtantur, magis ſaporis, quàm virium augendarum aut conſeruandarum gratia. Adhibeturque ad eum finem non ſolùm ſaccharum vulgare, ſed & candidũ, quòd aliquam confectorum parit differentiam. Denique vſitata eſt pharmacopœis operatio, quam Nutritionem appellant, quod medicamentum liquoris alicuius acceſſione incrementum aliquod accipiat, à ſimilitudine nutritionis corporum animatorum. Sicut enim quæ comeduntur & bibuntur in corporis nutritionem abſumuntur: ita humor cum aliquo ſicco miſtus abſumitur & imbibitur: medicamentum verò liquoris alicuius acceſſione C incrementum accipit. Eſt nimirum Nutritio medicamentorum quædam humectatio, ſed talis, qua res ſaltem irrigatur, moxque Sole vel igne exſiccatur: iterumque irrigatur & humectatur. Qui labor ter, quater, vel toties repetitur, donec medicamentum humoris illius, quem cupimus, ſatis imbiberit. Ita ſarcocolla lacte nutriri ſolet. Sic aloë aromatum decocto, vel aliquo liquore ſcopo Medici conueniente, vel roſarum, endiuiæ, aut alio ſucco nutritur, id eſt, aloë pura in liquore vel ſucco conueniente diſſoluitur, poſtea exſiccatur, idque toties repetitur, donec ſufficientem liquoris quantitatem imbiberit. Sic lithargyros ſi paulatim oleo nutriatur, & piſtillo per horam vnam atque alteram in mortario ducatur, eius tantam copiam imbibit, vt vna vncia plurimum corporis, D emplaſtrumque etiam ſine cera conficere, & vnciæ eius quatuor olei ℔ j. aceti quartaria quinque ad vnguentum componendum imbibere poſſint. Si verò plurimum olei initiò affundatur, mergitur, vt nunquam corpus aſſequatur. Verùm de iſtis pharmacopœorum operationibus tum alii, tum imprimis Iacob. Sylvius, *lib. 2. de pharmacopœia*, videatur.

Confectio.

Nutritio.

Libri V. Pars III.

De formis Medicamentorum.

Sectio III.

De Diuiſione Medicamentorum.

Capvt primvm.

Absolutis & enumeratis pleriſque, aut certè præcipuis, & pharmacopœo & Medico cognitu vtilibus operationibus proximum eſt, vt iam ad ipſas medicamentorum, quæ illis operationibus perficiuntur, præparationes accedamus. Qua in re quod in operationibus fecimus, & Chymicas, & vulgares medicamentorum formas coniungemus, vtpote quæ omnes eundem finem ſpectent, & æquè Medico neceſſariæ ſint. Sæpe enim ii affectus incidunt, in quibus clyſteres vel ſimilia medicamenta non minus ſunt neceſſaria, quàm ſpiritus aliquis tinctura, extractumve, vel ſimile quid ſubtiliſſimè paratum. Recenſebimus autem præcipuas & magis vſu tritas medicamentorum formas. Etſi enim plurimas alias è metallicis præparationes, quæ paſſim circumferuntur, non ignoremus: tamen quem nonnullæ in Medicina vſum habeant, & quàm tutò adhiberi poſſint, non videmus. In diuidendis quoque medicamentis ſuperſtitioſi non erimus. Licèt enim & hoc non neſciamus, in quas claſſes nonnulli medicamenta, imprimis chymica, redigant, & vt in aliis Medicinæ partibus, multa nominum portenta; ita & hic audiamus nominari entia, arcana, myſteria, aſtra, & neſcio quæ alia; nec ignoremus cum artificibus eſſe loquendum, neque oportere σκαυλίζειν in officina diſciplinæ: tamen dubitamus, an talia vocabula, quibus nec res, nec præparationes reſpondeant, in vſum trahenda ſint, atque ideo, quia Paracelſo vel alii cuidam, per febrem ſomnianti, in mentem venerunt, à nobis vſu comprobari, & pro authenticis haberi debeant. Nam cùm voces ſint ſymbola rerum: quomodo monſtroſa eiuſmodi, temerè conficta, & nihil aut neſcio quid ſignificantia vocabula in rerum cognitionem nos deducere poterunt? Atque vt hæc etiam hic addamus, diuidunt quidem plerique omnia medicamenta chymica in magiſteria & extracta, & Magiſteria appellant medicamenta ex toto citra vllam ſeparationem, impuritatibus tantùm ſegregatis, elaborata: Extracta verò, quæ ab elementari concretione & corporea mole ſeparantur & extrahũtur. Verùm an diuiſio hæc antiqua probata authoritate nitatur, & aliàs ſatis commoda ſit, dubitari poſſet. Præterquam enim quòd extracti vox nimis latè extenditur: non video, cur appellatio magiſterii extracto opponi debeat. Præterea inter magiſteria ſunt nonnulla, in quibus non minor eſt ſegregatio, quàm in quibuſdam, quæ ad extracta referuntur, & contra. Exempli loco ſaltem ſit magiſterium tartari, in quo maior fit partium ſeparatio, quàm in quibuſdam floribus parandis, cùm ſcilicet tota ferè res in flores reſoluitur. Ita in deſtillatione quædam, vt pinguedines tota ferè in olea abeunt, quæ tamen inter extracta, non magiſteria, vulgò referuntur. Sed his, in quibus facilè quemlibet ſuo ſenſu abundare permittimus, miſſis, vtiles medicamentorum differentias peti cenſemus vel à modo ſubſtantiæ, vel à partibus, quibus applicantur. Priori modo conſiderata, alia ſunt vaporoſa, vt ſuffimigia; alia corpulenta. Corpulenta ſunt vel fluida, vel conſiſtentiam habent. Fluida ſunt varia, Aquæ deſtillatæ, ſpiritus, tincturæ liquidæ, Acetum, vinum medicatum, hydromel, oxymel, ſucci depurati, olea, emulſiones, decocta, infuſa, iulebi, ſyrupi, balnea, clyſteres, &c. Quæ conſiſtentiã habent, rurſum alia actu adhuc humida ſunt, alia planè ſicca. Prioris generis ſunt, conſeruæ electuaria, eclegmata, rob. extracta, boli, mucilagines, pinguedines, linimenta, balſama, vnguenta, cataplaſmata. Quæ actu ſicca ſunt, alia continua ſunt, eorumque partes cohærent, vel non continua ſunt. Prioris generis ſunt pilulæ, trochiſci, rotulæ, morſuli, emplaſtra, cerata, ſuppoſitoria, vitra, reguli, ſublimata quædam. Poſterioris generis ſunt ſpecies & pulueres varii, farinæ, flores, præcipitata. Ratione partium verò, quibus applicantur, dicuntur alia medicamenta eſſe Interna, alia Externa. Vt autem ſingula rectius in vſum trahi poſſint, & tyro ſciat, quibus medicamentorum formis intus & extra vtendum ſit, retinebimus vulgatam illam diuiſionem, & medicamenta diuidemus in interna, & externa: atque his illas à ſubſtãtiæ modo differẽtias applicabimus, ſimulque mõſtrabimus, quæ medicamenta quibus partibus conueniunt. Interna primò quod attinet, etſi ab aliis quidem ab interna referantur, quæ vel in corpus immittũtur, quales ſunt clyſteres, errhina, & ſimilia, vel intra os aſſumuntur quidem, ſed rurſum exſpuuntur, vt apophlegmatiſmi, gargariſmi: tamen maioris perſpicuitatis gratia ſaltem ea Interna appellare libet, quæ intra corpus per communem illam & vſitatam cibi & potus viam aſſumuntur: reliqua omnia, ſiue corpori imponãtur, ſiue eidem illinantur, ſiue alio modo applicentur, ſiue per alias, præter os, vias, vt anum, vterum, aures, nares, illi immitantur, externa nominabimus. Interdum medicamentorum formæ ſunt variæ, alia ſunt fluida, alia non fluida; & quidem hæc rurſum duplicia, vel mollia & liquida, vel planè ſicca. Fluida ſunt, decocta, infuſiones vina medicata, melicratum, mulſum, oxymel, & aqua hordei, ſucci, deſtillatę aquę, ſpiritus, tincturæ & extracta liquida, olea, ſyrupi, iulebi, emulſiones. Mollia, ſed non fluida ſunt; extracta, conſeruæ, condita ſucci medicati inſpiſſati, electuaria, eclegmata, boli. Non fluida & planè ſicca ſunt; pulueres, trageæ, ſales, croci, flores, præcipitata, confecta, rotulæ, morſuli, marcipanes, & quę huc pertinent, trochiſci, pilulæ. Externa verò vel quibuſdam corporis partibus immittuntur, vel corporis ſuperficiei ſaltem applicantur & adhibentur, vel etiam ſaltem appenduntur, vt amuleta, periapta. Aluo iniiciuntur & immittuntur glandes & clyſteres: vtero clyſteres & peſſi: peni & veſicæ etiam quidam liquores iniiciuntur: ori adhibentur gargariſmi, apophlegmatiſmi, dentifricia naribus errhina, ptarmica, odoramenta, ſuffitus: auribus iniectiones peculiares: oculis adhibentur collyria. Corporis ſuperficiei ſaltem adhibentur & applicantur olea, balſama, linimenta, vnguenta, cerota, emplaſtra, cataplaſmata, dropaces, ſinapiſmi, phænigmi, epithemata, fomenta, ſacculi, pulueres, embrochæ, lotiones

Barbara & inepta medicamentorum appellationes fugienda.

Medicamentorum diuiſio.

Interna.

Internorum medicamentorum differentia.

Externorum medicamentorum differentia.

Quibus formis cuilibet parti medicamenta applicanda ſint.

extremorum, balnea, ſmegmata, cauteria. Ex A his tamen nunc illa conueniunt, vt poſtea, vbi de medicamentorum formis in ſpecie dicetur, maximè patebit. Etſi enim ex modò recenſitis internis omnia intus ad corpus ſeu alterandũ, ſeu purgandum aſſumi, & quæ intus aſſumuntur, ad quaſcunque partes penetrare poſſint: tamen aliis magis conueniunt. Capiti vires ſuas impertiunt ferè omnia interna, vt Aquæ deſtillatæ, & ſpiritus, olea, extracta, decocta, infuſa, ſyrupi, conſeruæ, condita, confectiones, electuaria, rotulæ, morſuli, pilulæ, pulueres. Extra verò capiti applicantur medicamenta forma pulueris, ſacculi, & pilei, olei, balſami, linimenti, vnguenti, emplaſtri, & ceroti, cataplaſmatis, oxyrrhodini, & epithematis, embrochæ, ſuffimigii, odoramentorum B variorum; ſicut & lotiones pedum caput afficiũt.

Capiti quomodo applicentur medicamenta.

Oculis extra conueniunt Aquæ & collyria, linimenta, fomenta, vnguenta, cataplaſmata. Auribus infunduntur inſtillanturque Aquæ deſtillatę, ſucci, decocta, olea aliique liquores, & alia medicamenta euaporationis, & ſuffimigii formà immittuntur, linimentique vnguenti, fomenti, & epithematis, cataplaſmatis applicãtur. Dentibus conueniunt oris collutiones, linimenta, pilulæ dẽtibus cauis indendæ, maxillarum inunctiones. Pulueres dentibus affricandi, nec non trochiſci & penicilli inſtar ſuppoſitoriorum formati, quibus exſiccatis & induratis dentes fricantur.

Oculis.

Auribus.

Ori & faucibus applicantur medicamenta per collutiones & gargariſmos, linimenta ex melle, ſyrupis C & ſuccis, linctus & ſyrupos. Thoraci tum alia interna omnia conueniunt, tum præcipuè Loth, ſeu linctus, trochiſci ac rotulæ ſublinguales ſyrupi ſpiſſiores, vapores, & fumi cum aëre attrahendi. Extra eidem applicantur medicamenta forma olei, linimenti, vnguenti, cataplaſmatis, emplaſtri & cerati, ſacculi, fomenti & epithematis. Cordi iiſdem ferè modis medicamenta adhibentur, ac præterea odoramenta, quæ ſpiritus recreant & reficiunt, vtilia ſunt. Ad ventriculum omnibus formis medicamenta interna perferri poſſunt; cũ ipſe primum, quæ corpus per os ingrediuntur excipiat. Extra verò applicantur forma olei, inunctionis, fomenti, linimenti, cataplaſmatis emplaſtri, fomenti epithematis, ſacculi. Ad hepar omnia interna tandem penetrare poſſunt. Externa D forma inunctionis fomenti, linimenti, cataplaſmatis, vnguenti, emplaſtri, ſacculi, epithematis applicantur. Eodem modo lieni, renibus, & veſicæ medicamenta adhibentur. Renibus tamen, veſicæ, & vaſis ſpermaticis balnea & inſeſſus quoque inſeruiunt: & renibus affectis clyſteres iniecti proſunt, Vtero eadem omnia conueniunt, & præterea iniectiones in vterum, peſſi, ſuffitus, & euaporationes, pedum lotiones. Atque hæ medicamentorum formæ iam omnes ordine, quantum compendii ratio patitur, explicandæ ſunt.

Ori & faucibus.

Thoracis.

Cordi.

Ventriculo.

Hepati.

Lieni renibus, Veſicæ. Vtero.

E

De Decoctis.

Capvt II.

Decocta.

DEcocta Græcis ἀποζέματα, medicata ſunt potulenta, ex plantis earumque partibus, elixatione in aqua, vel alio liquore conueniente parata. Et coquuntur ea ſaltem, quorum humiditas coctione euocari poteſt: non tamen facilè. Nam quæ ſolidiſſima ſunt, vt lapides ac A metalla, ſolida, fruſtrà coquuntur: quorum verò virtus in ſuperficie quaſi poſita eſt, macerantur potius, quàm coquuntur. Decocta autem etſi cũ ſyrupis videntur habere conuenientiam, imprimis ſi cum melle vel ſaccharo conficiantur: tamen non parum ab iis differunt. Nã primò etiam ſine ſaccharo ac melle parari poſſunt decocta; cũ ſyrupi ſemper cum ſaccharo vel melle parentur. Deinde etſi aliquid ſacchari vel mellis iis addatur: tamen minus id eſt, quàm in ſyrupis: vbi enim in decocto ℥j. mellis vel ſacchari ſufficit, ibi in ſyrupis ℥ 8. opus eſt. Ob id etiam Syrupus Apozemate quidẽ guſtu eſt ſuauior; quanquam contra Apozema ſyrupum non parum efficacia ſuperet. Neque coctio tam diu continuatur vt craſſiorem B illam, quam ſyrupi habent, conſiſtentiam acquirat. Vnde & ſyrupi per integrum annum incorrupti aſſeruari poſſunt: decocta verò vix vltra ſeptimanam durant, & ſi diutiùs aſſeruentur, ſitum contrahunt & corrumpuntur.

Decoctorum differentia.

Etſi autem in varios vſus decocta à Medicis parari ſoleant: omnia tamen non incõmodè in duas claſſes redigi poſſunt, nimirum in decocta alterantia, & purgantia. Sub alterantibus omnia, quæ aliã, quàm purgandi vim habent, corpuſque alterant, cõplectimur: quæ ſcilicet calefaciunt, frigefaciunt, humectant, ſiccant, aperiunt, incidunt, rarefaciunt, incraſſant, adſtringunt, laxant, repellũt, detergunt, menſes mouent vel cohibent, ſudores, vrinam mouent, vel aliis modis corpora & humores mu- C tant, ſiue exhibeantur propter ſe, ſiue ob ſubſecuturam purgationem, quæ decocta tum præparantia & digeſtiua ac aperientia appellãtur. Materia verò decoquenda ſumitur vel ex ordine vegetabilium, & quidem vt plurimum, in quo ſunt variæ ſtirpium partes; radices, ligna, cortices, folia ſiue herbæ, (ſub quibus etiam ſurculi & frõdes comprehenduntur (ſemina, fructus, flores; rarò reſinæ, gummi aut ſucci concreti: vel ex ordine animalium, quod tamen rarò accidit, vt ſunt oſſa, cornua, atque aliæ eorumdem partes, quæcunque ſcilicet coctioni vim medicã de ſe fundere poſſunt: vel ex ordine Mineralium (qualis eſt limatura chalybis, ſed & hoc ſatis infrequẽs, quia pleraque horum aut ad decoquẽdum minus ſunt apta, aut vt intra corpus ſumatur in idonea. Quã- D titatem autem materiæ decoquendæ quod attinet, ſi vniuerſæ materiæ decoquendæ pondus aſſignandum, incipit id ab ℥ j. vel 2. fere & adſcendit interdum ad ℔ ß, imò nonnunquam ab ℔ j, ℔ j ß vel ℔ 2. Doſin autem ſingularum ſpecierum quod attinet, parantur decocta è *radic. & cortic.* ℥ 2. ℥ 3. ℥ iv. *folior.* M. 3. iv. v. vel vj. *ſemin.* ʒ 3. iv, v, vj. Maiorum puta: minorum verò ℥ ß ℥ j. ℥ 2. *fruct.* num. j. 2. 3. par. v. vj. *flor.* par. iv, vel v. Man. vni ʒß ʒv, vel ℥vj. pugillo ʒ2 vel ʒ3. reſpondent. Plantæ enim, non ſolùm vt aridiores vel humidiores, ſed & ſua natura aliæ aliis ponderoſiores ſunt.

Modus parandi.

In ipſa E verò coctione obſeruanda præparatio materiæ coquendæ, & decoctionis modus. Primò enim ſi materia ſit nimis craſſa, aut denſa, prius eſt incidenda, aut leniter contundenda, vel etiam limãda aut radẽda, vt in Guaiaco fieri ſolet. Vnde vſitata formula: Concidenda concidantur. Præterea & hoc obſeruandum, vt ſi ex calefacientibus, & & ſiccantibus paretur decoctum, plantæ prius leniter in vmbra ſiccentur. Si verò ad refrigerandum & humectandum paretur decoctum, præſtat plantas non exſiccatas coquere. In decoctionis modò ordo in iniiciendis iis, quæ coqui debent, ignis atque inſtrumenta, & liquor

in quo coctio fit, & tempus attendi debet. Ordo coctionis is obſeruandus, vt non omnia ſimul iniiciantur; ſed radices, cortices, lingua, quæ ſolidiora & inodora fuerint, primò inucere oportet; hinc folia & ſemina, tandem flores, aromata, atque omnia ea, quæ ſunt odoratiora, vimq; ſuam in tenui, & quæ diuturniore coctione diſſipari poſſit, ſubſtantiam fixam habent, quorum aliqua ſub finem decoctionis iniicere, & ſemel atque iterum ebullire ſufficit; cùm, ſi diutius coquantur, omnem vim amittant. Non tamen, niſi aperto vaſe, hoc obſeruari poteſt. Si verò coctio in vaſe clauſo fiat, non adeò multum refert, omnia ſimul iniicere, & ſi quæ coctu difficiliora, ea primò ſola aliquandiu macerari poſſunt. Ignis ſit clarus, & æquabilis. Lentus quidem, vbi virtus facilè euocatur: fortior verò, vbi diuturniore coctione opus eſt. Perficitur autem vulgò coctio à pharmacopœis igne aperto, & vaſe aperto. Liquor, in quo fit coctio, is adhibetur, qui intentioni Medici ſeruiat, aqua ſimplex, deſtillata, interdum hordei, chalybeata, ſerum lactis, hydromel, interdum vinum ſumitur (raro cereuiſia) vel additur, interdum aliquid aceti affunditur, vt humores viſcidi & craſſi efficacius per acetum incidantur, ac medicamentum rectiùs penetret: nonnunquam radices ſolùm ante coctionem in aceto macerantur. Aquæ tamen ſtillatitiæ ad decoquendum non magna cum vtilitate, maiore verò ſumptu vſurpantur; niſi decoctio fiat vaſe clauſo: Siquidem tam longa coctione omnes earum vires exſpirant. Liquoris quantitas ſit ea, quæ ad coctionem ſufficiat, & trium vel quatuor digitorum latitudine medicamenti ſuperemineat: quæ plerumque pharmacopœi iudicio relinquitur. Si tamen vt à Medico definienda eſt analogia liquoris ad medicamenta, eſt ea ferè quadrupla, ſextupla, vel octupla, prout herbæ ſucculentæ vel aridæ ſunt, ſolidæ vel raræ, & plus vel minus liquoris imbibunt, parum vel diu coqui debent. Nam quædam ſunt ſolida & dura, vt ligna & cortices, quæ plus liquoris, octuplum præter propter requirunt: alia rara & tenuia, vt flores & aromata, quibus coquendis etiam quadruplum liquoris ſufficere poteſt: alia medio modo ſeſe habent, vt ſemina, folia, quibus coquendis ſextuplum liquoris ſatis eſt: nonnulli, quæ multum humoris imbibunt, etiam octuplum vel decuplum vel duodecuplum liquoris affundendũ. Sic quoque quæ valdè amara, acria, alias ingrata, plus liquoris expoſcunt, quam quæ contra ſe habent. Nonnunquam ante coctionem medicamenta aliquandiu macerantur: nonnunquam & cum decocto aliquandiu ſtant antequam colantur. Decoquuntur verò ad dimidiæ vel tertiæ, vel etiam quartæ tantùm partis, liquoris ſcilicet, conſumptionem, vel etiam tertiæ partis remanentiam, prout medicamenta Medicique ſcopus id requirunt. Quorum enim virtus facilius euaneſcit & in tenui atque diſſipabili eſt ſubſtantia, breuiore tempore ſunt coquenda, quæ verò in craſſiore eſt materia, non niſi coctione longiore educi poteſt. Decoctum colatu, cum, vel ſine expreſſione, prout partibus ſaltem tenuioribus, vel etiam craſſioribus & altius reconditis opus eſt. Decocti colati ℥ iij, ℥ iiij, vel ℥ v. adduntur ſacchari, quod frequenter vſurpatur, vel mellis ℨ 6. vel ℥ 1. aut conuenientis ſyrupi in ſingulas doſes ℥ 1 vel ℥ 1 ß. quod vſitatiſſimum, vel mellis roſati colati, aut anthoſati. Nonnũquam ſucci

Ordo coctionis.

Liquores ad decocta.

Liquoris ad decocta quantitas.

A herbarum idonei, vt borrag. fumar. vel aliorum, aut fructuum, aut granatorum, pomorum, berber. ribes, limonum: ſæpe & liquores alii, vt aqua vitæ, Spir. Vitriol. ſal gem. ſal. com. aliquot guttæ adduntur. Ex his verò aliquando vnum tantum apozemati additur, ſæpius verò plura, vt plures ſyrupi, vel ſucci & ſaccharum. Quando ſucci adhibentur, plerumq; ipſis iungitur ſaccharum vel ſyrupus, vt apozema dulcorem inde concipiat. Interdum vt hæc edulcorantia exquiſitius cum liquore decoctionis permiſceantur, aut vt eadem omnimodo diſſoluantur, ſi præſertim ſaccharum fuerit adiectum, ad lentum ignem vna vel altera liquoris ebullitio inſtituitur. Plus autem quàm ℔. 1. vel ℔. 1 ſem. decocti vna vice B vix paratur: cum ſi plus eius paretur, facilè corrumpatur, antequam ab ægro exhauſtum ſit. Si libet, adiecto oui albumine, ſaccharum & mel, imò etiam decoctum clarificetur. Ita enim feces craſſiores innatantes albuminis ſpumæ ſeſe commiſcent, quæ poſtea cochleari auferendæ. Interdum vel ſaporis, vel odoris, vel alterius virtutis acquirendæ gratia aromatizatur decoctum: nimirum vel ſub finem decoctionis aromatum in puluerem redactorum vel ſpecierum aromaticarum affectui accommodatarum ʒ 1 ß vel ʒ ij in ſingulas libras in petia rara in decocto ſuſpenduntur. & crebrò exprimuntur; vel mox ab igne remoto decocto adhuc feruent conciſa & cõtuſa craſſius iniiciuntur, & poſtquam bene tecto vaſe aliquãdiu C ſimul ſteterint, iterum colantur. Moſchi etiam & ambræ, ſi libet, granum vnum atque alterum; vel aquæ cinamomi drachma vna atque altera addi poteſt. Si vinum vel acetum neceſſarium ſit, commodiùs poſt coctionem, vel ſub finem decoctionis tandem adduntur. Exhibentur plerumque tempore matutino, vel etiam veſpertino, duabus aut tribus videlicet ante prandium & cœnam horis, ieiuno ſtomacho, prius calefacti vna vice decocti ℥ iij, ℥ iiij, ℥ v, idque fit ſæpe per dies 2. 3. 4. aut 5. continuos; atque vel ſemel tantùm in die, vel etiam bis. Si in plures doſes decocta parantur, in loco frigido & ſubterraneo aſſeruentur. Vltra tamen ſeptimanam vix durant, hyeme ſcilicet. Vere enim & autumno D per dies 4. aut 5. Æſtate verò & magno Solis æſtu plerumque alternis renouanda ſunt diebus. Talia in communem vſum parata & in pharmacopoliis ac in diſpenſatoriis deſcripta habentur decocta, florum & fructuum, Decoctum pectorale, Decoctum aperiens maius & minus: quæ tum ſola, tum ad ſyrupos & alia medicamenta diluenda vſurpari poſſunt.

Exempli loco ſint hæc.

Recip. ficuum, iniubar. an. no. x. *ſebeſten* no. xxx. *paſſul. enucleat.* ʒ x. *hyſſopi, violar. ſiccat. ſem. altheæ, cydonior.* an. ʒ v. *Coq. in* ℔ iij. *aquæ.* F. potio, quam E Rhaſes, *de antid. c. 34.* deſcribit, & decoctionem hyſſopi minorem ad tuſſim cum caliditate & aſperitate pectoris nominat.

Aliud. *Recip. ficuum, dactylor* an. no. x. *fœnugr. drach. ſem. radic. gly. cyrrb. drac.* x. *capill. vener. dra.* vij. *radic. apii, fœniculi, vrticæ*, an. *drach* v. *hyſſopi ſiccæ drach.* x. *calaminthæ, ireos, praſſii* an. *drach.* v. *Coquantur. F. potus*, quem Rhaſes, *eodem loco*, deſcribit, & decoctionem maiorẽ hyſſopi ad tuſſim plurimæ humiditatis, dyſpnœam, & ſaniem ac humorem in pectore nominat. Talia in varios vſus decocta paſſim exſtant. Vnum atque alterum exempli loco addemus.

Apozema Refrigerans.

Recipe *herb. acetoſ. lactuc. endiuiæ* an M. i. *capill. ven.* p. i. *Sem. 4. frig. maior.* an ʒ 2. *prunor. Damaſc.* num. vi. *flor. violar. cichor. roſar. borrag.* an P. 2. F. omnium decoctio in ſ. q. decocti hordei ſimpl. Colat. Recipe ℔ j. in qua diſſolue *Syrup. de ſucco endiuiæ* ℥ i ß. *violar. ſ.* ℥ j. *vini granat. acid.* ℥ 2. F. Apozema clarific. & aromat. cum ſp. Diatr. ſantal. ʒ j. M. pro 4. doſibus.

Decoctum Aperiens.

Recip. *Rad. 5. aperit. aceto præpar.* an. ʒ 2. *glycyrrh.* ʒ 3. *herb. betonicæ, agrimon. adiant.* an M. j. *Semin. aniſ. fœnicul.* an ʒ 3. *paſſular. mundar.* ℥ ß. *flor. betonic. ſaluiæ cichor.* an p. i. F. Decoctio in aquæ ſimpl. ſ. q. ſub finem decoctionis add. *vini albi* ℔ ß. In Colat. diſſolu. *Syrup. adiant.* Fernel. *de 2. radicib.* an ℥ ij. *Spirit. Vitrioli* ℈ ß. M.

Decoctum ad caliditatem Hepatis.

Recipe *Rad Cichor. virid.* ℥ iii. *Roſar. rubr. exiccat.* M. i. Coqu. in vaſe clauſo in *Aqua violar. fragorendiu.* an ℔ j. *portulac.* ℔ ß. deinde fiat expreſſio add.

Sacchar. albi ℥ v. vel ℔ ß. *Succi berber.* ℥ 3. *acetoſæ, citri*, an. ℥ i ß. iterum bulliant parum, clarificentur, & per pannum colentur. Doſis ℥ iv. vel v.

Decoctum Cornu Cerui.

Recipe C. C. *raſ.* ʒ 3. *præpar.* ʒ ii. *Aqu. fontan.* ℔ ii. ß.

Coqu. ad tertias, *Add. radd. Scorzon.* ℥ ß. *Sem. & cortic. citri.* an ʒ i ß. *Santal. citrini.* ℈ j. Affunde *Aqu. ſcord* ℥ v. Ebulliant ſemel atque iterum, tum adde *ſucci limon.* vnc. ſem. *Syrup. de limon.* ℥ i ß. M.

Verùm circa decoctorum præparationẽ quædam notanda videntur. Primò enim iſtud obſeruandum, etſi interdum ob varios ſcopos ſimul concurrentes vtile ſit plura medicamenta ſimplicia, & quidem aliquot vnciarum pondere ſumere, & quædam ex radicibus, quædam ex foliis, quædam ex ſeminibus, floribus, fructibus ad vnum decoctum, ſi præſertim ad aliquot doſes ſufficere debeat, (vulgò decoctum longum appellatur peterè liceat: tamen non rarò hic à nonnullis peccari, qui dum vel vnum hauſtum parant, & vix ℥ iii. vel ℥ iv. decocti opus habent, muneri ſuo ſe ſatisfeciſſe non putant, niſi ex omnium vegetabilium partibus, ex radicibus, corticibus, foliis, ſeminibus, floribus, fructibus aliquid recipiant, & plurium vnciarum pondere medicamenta, è quibus forſan tres vel quatuor doſes parari poterant, coaceruent: cùm ſæpe vnius radicis, vel foliorum ℥ ß. vel ℥ j. ſufficere poterat. Accedit & hoc, quòd tot rerum confuſione & coaceruatione decocta illa nauſeabunda atque inſuauia redduntur, ventriculumque ſubuertunt, & appetitum deiiciunt, & ſæpe plus incommodi, quàm cõmodi afferunt. Itaque antiqui Medici, non quòd non plures plãtæ ipſis notæ eſſent, ſed quòd non pluribus opus eſſe putarent, pauca quædam è magna plantarum ſylua ſelegerunt, quæ vſui eſſent conuenientia, & naturæ inſuauitate non eſſent moleſta, & vbi hodie forſan nonnulli decem vel plures plantas ad humorum præparationem in vno decocto miſcent, illi hyſſopi tantùm nonnihil, aut origani,

Nimia copia & varietas in ſimplicium decoctis parandis vitanda.

A aut tragorgiani, aut thymi, aut pulegi melicrato, vt tum ex aliis locis, tum 1. *aphor.* 24. videre eſt, incoquebant, minore cum nauſea, & non minore cum fructu. Quos & hodie non pauci præſtantiſſimi Medici imitantur, qui decocta ſimpliciſſima, non minus tamen illis, in quibus temere multa coaceruata ſunt, efficacia parant. Ita Crato, *in conſ.* 137. in renum & calculi obſtructione decoctum tale parat:

Decoctum in renum dolore & calculo

Recipe *Paſſul. maior. radic. althææ.* an. ℥ ß. *veronicæ* p. j. Coq. in ſ. q. q. aq.

Colat. Recipe ℥ iv. *Adde mellis puri, butyri rec.* an. ℥ ß M.

B Et Conſilio 152.

Recipe *Radic. altheæ* ʒ 2. *paſſul. magn.* ʒ 3. *herbar. veronicæ, hederæ terreſt.* an. p. j. Coq. in ſ. q. aq. & detur hauſtus cum ſaccharo. Deinde circa clarificationem notant recentiores, vulgatam illam clarificationem non ſufficere, parteſque feculentas ita cum liquore miſceri & confundi, vt albumine oui ſeparari non queant: ob quas & decocta faciliùs corrumpuntur, ægrorumque corpora non parum offenduntur. Id vt euitetur, ac decocta & puriora, & efficaciora B. M. tepido horis 24. digerandam eſſe cenſent, donec feces craſſæ in fundo ſubſideant, quæ inclinatione vaſis à clariore liquore ſeparandæ ſunt: idque etiam altera vel tertia vice, ſi occaſio ferat, repetendum

Clarificatio

C eſſe, demumque liquorem clarum ſaccharo diluendum monet. Quod etſi operoſiùs eſſe videatur: nihil tamen tam laborioſum eſſe poteſt, quod non humanæ ſanitatis cauſſa ſuſpiciendum ſit. Tertiò & hoc non prætereundum, ſi eorum, quæ coquũtur, vis coctione facilè euaneſcere & diſſipari poſſit: non conſultum eſſe, ea vaſe aperto ad ignem patentem coquere: ſed rectiùs fieri, ſi in diplomate ſeu vaſe duplici, vt appellant, vaſe clauſo, qualicunque etiam, in cacabum aqua calente plenum ſeu B. M. impoſito, coquantur. Ita enim nihil viriũ amittitur. Aut ſi aperto igne coctio perficiatur, alẽbicus cæcus vaſi, in quo coctio

Coctio in vaſe duplici.

D fit (quod facilè tale, & in formam cucurbitæ parari poteſt, vt alembicum excipiat) imponatur; vel ſi roſtratus ſit, vas recipiens aptetur, & liquor, qui exſtillat, decocto colato admiſceatur. Quod idem etiam in cucurbita vitrea perfici poteſt. Atque ita vna opera decoctum & deſtillatum, quod omnem vim ſimplicium continet, parari poteſt. Exempli gratia.

Recipe *Cortic. tamariſci, radic. cappar. polypodij,* ana ℥ ſem. *armoraciæ* ℥ iii. *Chamædryos, Chamæpityos* ana. M. j. *Naſturtii Aquatici, Beccabungæ, Fumariæ* ana M. ij. *Trochiſc. de lacca, de capparibus,* ana. vnc. ſemis.

Affundatur ſeri lactis caprini, vini albi ana q. ſ. Deſtillentur ſ. a. Colaturæ clarificatæ ita, vt ſuprà

E dictum, deſtillatum admiſceatur. F. potus aperiens in ſcorbuto & cognatis affectibus. Ad hanc claſſem medicamentorum pertinent, atque inter ea celebria ſunt, decoctum ligni guaiaci, ſaſſafras, radic. ſarſæparillæ, chinæ, quorum deſcriptiones paſſim exſtant. Hoc tantùm circa eorum apparatum nonnulli monent, rectiùs fieri, ſi in vaſe clauſo in B. M. parentur. Ita enim efficaciora reddi talia decocta, nihilque virium amittere, & minorem aquæ vel liquoris quantitatem ad coquendum ſufficere. Ad decocta quoque pertinent iura Inſtaurantia dicta, quæ vbi vires languent, nec tamen ventriculus ſolidis cibis concoquendis par eſt, exhibentur. Sunt autem

Decoctum ligni guaiaci, ſaſſafras, &c.

Iura inſtaurantia.

trium generum, primò eſt ius conſummatum, ita dictum, quod perfectum ſit & ad nutriendum aptiſſimum. Paratur autem vt vulgaria iuſcula, niſi quod coctio diutius continentur & tamdiu, vt ſexta, octaua vel etiam decima pars tantum reſtet. Sumitur nimirum capo vel gallina, & mundata vel diſſecta inditur in ollam, quæ capit ſextarios circiter ſeptem: Addi poteſt etiam aliquid carnis vitulinæ vel capreoli: immò aromata etiã, prout libet vel opus eſt, & decoctio inſtituitur, vt dictum, ad ſextæ, ſeptimæ, vel decimæ etiam partis remanentiam. Ius colatum & à pinguedine ſeparatum maximam nutriendi vim habet. Deinde eſt Gelatina equidem eſt dulu genus, quod ex pedibus ſuillis, vitulinis, vel etiam ex lupo piſce paratur, atque gelu alicuius ritu coit & coagulatur, vnde & nomen habet. Quia autem hæc iuſcula eodem modo in frigore coagulatur vel congelantur idem etiam nomen acceperunt. Parantur autem hoc modo. Recipitur gallina pinguis, vel capo deplumatus, atque exenteratus, conciditur, & in vaſe clauſo in balneo ſeu vaſe duplici, ſine aqua, donec carnes planè molleſcant, concoquitur, ſuccuſque inde exprimitur, à quo vbi refrigeratus fuerit, ſupernatans pinguedo ſeparatur, qui magnam vim alendi habet. Interdum tamen aliquid vini, ſed parum additur. Nonnulli ſucci expreſſi ſeu iuſculi huius ſingulis libris addunt vini albi optimi ℥iv. ſacchari drach. 2. croci, ſcrup. ſem. cinam. drach. j. Et miſta hæc feruere ſinunt, donec ſaccharum ſit diſſolutum. Tum colant & bene clauſum ſeruant. Nonnulli inter coquendum aurum & alia addunt: ſed ex iis nihil virium in ius tranſire poteſt. Nõnulli etiam folia borraginis, acetoſæ, & ſimilinm plantarum addunt: ſed iſta iuſcula ingrata reddunt, & ægris nauſeam pariunt. Adduntur ab aliis alia, aquæ deſtillatæ, ſucci cardiaci, aurant, citri, limonum, acetum, aut ſimiles liquores, conſeruæ, condita aut confectiones aliæ, vel etiam ſpecies corroborantes officinales. De quibus omnibus obſeruandum, ne ingratum ſaporem habeant, & ægro nauſeam pariant. Vnam atque alteram formulam addere libet.

Ius conſummatio.

Gelatina carnis.

Recipe Caponem, qui ſtrãguletur, deplumetur, exẽteretur, vino albo lauetur, & in partes minutas incidatur, cui adde carnis vitulinæ ſimiliter lotæ & inciſæ ℔ 3. Aq. roſar. fragrãtiſſ. Vini albi Rhen. an. vnc. iv. Coq. ſ. a. in diplomate per horas 8. vaſe probè cooperto, ne quid exſpiret, Liquori percolato & fortiter expreſſo add. Sacch. albi ℥ iv. Cinamomi el. ruditer fracti drach. vi. macis drach. ſem, Croci orient. contuſi ſcrup. ſem. Iterũ modicè coq. & f. ſ. a. congelatum. Vt maiorem conſiſtentiam Gelatina acquirat, prædictis carnibus addi poteſt aliquid g utinoſæ ac neruoſæ carnis pedum vitulinorum ſeu veruecinorum.

Vel Recip. gallinam, ſtranguletur, plumis ſuis exuatur, euiſceretur, bono vino albo abluatur, ac in partes minutas ſcindatur, deinde add. carnis vitulinæ ſimiliter cum vino lotæ & inciſæ ℔ j *vini albi Rhen.* ℥ vi. *Cinamomi el. fracti* drach. 3. *Macis* drach. 2. *Croci oriẽt.* ſcrup. ſem. *Sacch. albi* ℥ iv. *pulp. pomor. Citri demtis corticib. & nucleis* num. 2. Omnia probè miſta indantur vaſi vitreo, & in M B. per horas 8. Coq. ad omnimodãm carnis diſſolutionem, deinde ſ. a. colentur & F. congelatum.

Gelatina perdicis.

Recip. perdicẽ ſolam, vel cum parte aliqua carnis vitulinæ, in minutiſſimas partes conſcinde, & olla in mortario conquaſſata in vas aptum vitreũ, vel ſtanneũ, cum pauco Cinamomo, &, ſi libet,

A croco inde, vas exactè claude, & in catinum aqua feruente plenum pone, ignẽ continea vt per 3. horas bulliat aqua, in qua phiola poſita eſt. Hinc carnẽ exime, cum liquore vnà exprime. Liquor, qui optimi eſt ſaporis & odoris, ſtatim congelatur, carne dura & inſipida exiſtente. Doſi cochl. j. vel per ſe, vel cũ iuſculo alio. Tertiò eſt cõtusũ, quod præparatur, vbi carnes prius coctæ vel etiã toſtæ in mortario contunduntur eouſque, vt addito iure liqueſcere poſſint, poſtea colãtur. Sumuntur autẽ vel capi, vel gallinæ, vel phaſiani carnes teniores quę ſunt circa pectus, vel etiam integrum gallinę corpus prius mundatum ſumitur.

Vel Rec. Pectus capi, vel in huius defectu gallinę non prorſus coctæ, cõtunde in mortario lapideo, diligẽter & bene cõtuſis add. amygd. dulc. in aq. Roſac. vel violar. maceratarũ num. 3. ſacchar.
B puriſſimi q. ſ. contund. omnia iterũ ſimul. cõtuſa dilue, iuſculo eiuſdẽ capi vel gallinæ, dẽta prius pinguedine, iterũ lentè reiucãt ad ardentes carbones, bene ſemper agitando. Cùm adeſt febris, aliquid oxalidis addatur. De hiſce tamẽ omnibus notandũ, quia carnes & iuſcula hoc modo parata in ventriculo facilè corrumpuntur & inflãmãtur, ad id prohibendũ mica panis addenda eſt. Pertinẽt huc & iuſcula alterãtia ſimpliciter dicta, quę ad alterandas partes aut humores maximè faciũt, ac ſimul alterãt & nutriunt, atque ex variis vegetabilium partibus, vt radicibus, herbis, ſeminibus, fructibus, floribus (ex quibus maximè eligenda,
C quę ſapore & odore ingrato minus ſe produnt, ne iuſculi liquor ægro nauſeam pariat) cum iure gallinæ, capi, carnis bubulæ decoctis parantur, quibus poſtmodũ ſi morbus ferat, inſpergi ſolent aromata, quibus alia iuſcula condiuntur, vt Cinamomũ, nux moſchata, macis, piper zingiber. Iiſdem etiã, rarius tamẽ, affundũtur ſucci grati, vt aurantior citri, limonum, aut etiam ſaccharum additur. Pertinent demque & huc decocta gal i, quæ vel alterantia ſunt, vel purgantia, vel alterantia & purgantia ſimul, quæ paſſim apud practicos occurrunt.

Decocta Purgantia.

A decoctis reliquis decocta purgantia non differunt, niſi materia: quod ſcilicet purgantibus decoctis medicamenta ſimplicia purgantia admi-
D ſcentur. Parandi modus idẽ eſt. Recipitur purgans ſimplex, & quidẽ vel vnum vel plura, prout vnum vel plures ſimul humores purgare animus eſt, arida plerumque & decoqui cõſueta, cõ pondere, quo ad vnam, vel plures, ſi potionem plures doſes continentem præſcribere animus eſt, doſes ſufficere poſſunt, ſiue ſint tres, ſiue quatuor, ſiue plures; modo decocto nulla alia purgentia poſt coctionem addantur. Hoc enim ſi fieri velis, tantum purgantibus decoquendis demendum quantum decocto facultatis catharticæ ab iis accedit. Quia verò medicamentis catharticis per decoctionem multum virium decedere ſolet, vel
E quia non parùm inter coquendum de virtute eorundem cathartica in auras abit, vel quia non omnis coctione ſatis extrahitur, in maiori ea quantitate, quam ſi in ſubſtantia dantur, præſcribenda. Et quidem horum validiora ferè pondere duplo, ac dantur in ſubſtantia, triplo vero vel etiam quadruplo mediocria & minus vehementia. Ab hac tamen regula excluduntur, quæ mollia & viſcida ſunt, vt tamarindi. Etſi enim hi decoqui deberent ad vnc. viii. proportione ſcilicet quadrupla, quia dantur in ſubſtantia ad ℥ 2. tamen

Decocta purgantia parandi modus. 1.

A in decocto etiam doſis hæc vix tranſcenditur, imò ad illam rariſſimè aſcēditur. In maiori enim quantitate & copia decocto additi tamatindi illud admodum craſſum redderent. Sic etiā Myrobalani propter earū adſtrictionē vltra ℥ß vel ʒ vj. in vnum decoctū vix præſcribūtur, etſi hac ratione non purgent. His alia adduntur, quæ vel malignitatē, & noxias purgantis qualitates obtūdere & corrigere vel damna, quæ ex catharticorū vſu naturæ euenire poſſunt, prohibere poſsūt, vel quę ſegniorē medicamenti vim augere atque acuere ſeu ad actum magis celerem extimulare vel etiā nimis citam & effetam refrenare valent, vel quę partē aliquā priuatā reſpiciunt, medicamentumque purgans eò quaſi ducunt & dirigunt.
B Omnibus affunditur ſufficiēs quantitas liquoris, quæ & pro medicamētis decoquendis ſufficere, & decocti ℥ 3. vel ℥ iv. pro vna doſi ſuppeditare poſſit; & quo dictū modo, decoquuntur. Decoctum colatur. Colato ad ſaporis gratiam aromata vel ſpecies aromaticæ adduntur, ſyrupique alicuius inſtituto accommodati, ℥ ß. vel ʒ j.

Vt Recip. fol. ſenæ el. ʒ vi. flor. borrag. bugloſ. viol. an. p. j. zingib. ℈ j. galangæ ℈ ß. Coq. in iuris prunorum ſ. q. pro ℥ iv. vel ℥ v.

Aliud Recip. fol. ſenæ. ℥ j. zingib. galangæ, cinam. an ℈ ß. paſſul. ʒ vi. Coq. in ſ. q. aq. ſ. Colaturæ Recip. ℥. 3 ß. Adde ſyr. borrag. violar. an. ʒ 3. M.

Decoctum Cratonis mixtos euacuans humores.

C Recipe Paſſular. ℥ ß. galangæ inciſæ 3. j. ſenæ. ʒ vj. flor. borrag. violar. an ʒ j. ſol. ſenæ ʒ vj.

Horum decoctio & infuſio ſtet per noctem, & manè rurſus ebulliat & fortiter exprimatur.

Poſt Recipe Expreſſ. ℥ iv. ſyrup. roſar. lax. mann. ℥ j. ſyr. conſeru. zingib. ʒ i. Aq. cinamon. cochl. ß. M. F. Potus.

Vel Recipe rad. polypod. q vnc. ß. rhabarb. monach. ʒ 2. fumariæ p. j. fol. ſenæ ʒ vi. fl. borrag. bugloſſ. ſambuci an p. i. galangæ ʒ ß. paſſul. vnc. ß. Coq. in Aq. ſ. Colat. Recipe vnc. iv. Adde Syr. de foliis ſenę vnc. 1. M.

Sæpè aliquid purgantium decocto additur, vt
2. D ſyrupus & mel roſarum & violarū ſolutiuum, caſſia item, manna, quæ in decocto diſſoluitur, iterumque colatur. Manna enim cùm interdum ſordes quaſdam ſecum habeat, vel etiam adulterari ſoleat, ſi diſſoluatur, atque iterum coletur, ſordes illas atque aliena admiſta deponit & tutiùs vſurpatur.

Recipe Rhab opt ʒ i ß. cinā. ʒ ß ſpicæ gr. vii. Coq. lento igne in ſ. q. aq. ſ. Colat. Recip. vnc. 3. In qua diſſolue mannæ el. vnc. 1. iterum coletur, vel pro manna ſyr. roſar. ſolut, vnc. 1 ſem. F. hauſtus.

Recipe Hordei. p. 1. prun. num. vi. tamarind. ℥ ß. flor. cordial. an. p. j. fol. ſenæ el. drach. 2. Coq. in ſ. q. aq. ſ. Colaturæ Recipe ℥. 3. In iis diſſolue mannæ opt. vnc. 1. iterum coletur. Adde ſyr. roſar. ſol. vel diaſereos. vnc. ſem. M.

E Nonnunquam electuaria purgantia admiſcen-
3. tur, & in decocto diſſoluuntur. In quorum purgantium omnium admiſtione id attendendum, vt cum ſimplicibus, quæ concocta fuere, vnam doſin conſtituant.

Recip. Rhabarb. opt. drach. 1 fol. ſenæ drach. 3. flor. cordial. an pr. 1. zingib. cinam. an. ℈ Coq. in ſ. q. aq. ſ. Colaturæ Recipe vnc. iv. Adde elect. diacatholici drach. 2. M.

Quia verò decocta ex electuariorum admiſtio-
4: ne craſſiora euadunt: non inutile eſt, ſi decoctum, in quo electuarium diligenter diſſolutum eſt, iterum coletur, & præterea etiam clarificetur. Ita A enim craſſiores partes ſeparantur, & decoctum clarius redditur. Verùm quia tum aliquid de electuarii purgantis ſubſtantia ſubtrahitur & abiicitur: paulò maiore, quàm ſi ſine colatura & clarificatione adhiberetur, proportione, & ferè dimidia parte aucta admiſceri debet.

Recipe decocti communis, vel alterius conuenientis, vnc. iv. ſem. in quo ebulliāt agarici rec. troch. drach. 1 ſem. turbith. ℈ ſem. In Colat. vnc. 3. diſſolue ſuper igne elect. diaphenic. diacathol. an drach. 2. Colentur: 5;
adde mell. roſ. ſol. vnc. 1. aq. cinam. drach. ſem. M. Eſt cum & puluerum purgantium aliquid decocto vel liquori additur.

Recipe rhabarb. opt. ℈ iv. cinam. ℈ 1. Schœnāthi gr.
B iv, Coq. in ſ q. aq. endiuiæ. Colat. Recipe vnc. 3. in quibus diſſolu. mānæ opt. ℥. 1. rhabar opt. puluериſati ℈ ſem. ſyr. endiu. vnc. ſem. M. Vel extracti purgantis aliqua potio in eo diſſoluitur.

Recipe Rhabarb. opt. ℈ iv. agarici trochiſc. ℈ 1. cinam. ℈ ſem. zingib. gr. vi. Leniter coq. in ſ. q. aq. ſ. 6.
Colaturæ Recipe vnc. 3. in qua diſſolu. mell. roſar. ſol. vnc. 1 extract. mechoacan. ℈ ſem. M.

Decocta ſimul alterantia & purgantia.

Sępiſſime tandem Decoctiones parantur è purgantibus & alterantibus ſimul: de quarum apparatu nihil peculiare pręcipere opus eſt, cùm idem ſit planè modus, qui modò in decoctis alterantibus & purgantibus expoſitus eſt.

Recipe Paſſul. minor. drach. v. flor. borrag. violar. an p. i. ceterach. epithymi, an drach. 3, fol. ſenæ el. dr.
C vi. Coq. in ſ. q. aq. puræ. Colatura Recipe vnc. 3. ſem. Adde ſyr. roſar. vel viol. ſol vnc. 1. mannæ el. Drach. vi. ſyr. conſeruat. zingib. parum. M.

Ctato in quartana.

Decoctum in ſcabie.

Aliud Recip. rad. lapathi acut. cichorii an ℥ ß. glycyrrh. ʒ. 2. herbar. fumariæ M. 2. lupuli, endiuiæ, ceterach. an M. i. Sem. 4. frig. maior. an ʒ. 1. minor. an ʒ j. polypod. quern. paſſul. an drach. vi. epithymi. drach. x. fol. ſenæ vnc. 3. Coq. in ℔ iv. ſeri lactis caprini ad medietatem. Colatura dulcoretur cum ſaccharo; & aromatiſetur ſpec. diarrhod. Drach. 1. Detur manè
D hauſtus vnus.

Decocta vomitoria.

Pertinent hæc etiam decocta vomitoria. Parantur ex ea vegetabilium partibus, radic. cortic. herbis, ſeminibus, floribus, quæ videlicet vi emetica ſunt prædita, ex quibus vnam vel plura præſcribuntur. quibus & alterantia, vomitum vel adiuuantia, vel aliàs ſcopo pręſenti inſeruientia addi poſſunt, ac decoqu. in ſ. q. liquoris alicuius, qualis eſt aqua ſimplex vel hordei, hydromel tenue & aquoſum, iuſculum pingue, ad tertiæ vel dimidiæ conſumptionem, & colantur. Colaturæ non raro quædam addi ſolent, quæ vel vomitum ciendi facultate ſunt prædita, vt puluis aut ſuccus, aut aqua quædam emetica; vel ſolummodò ad faciliorem humoris per vomitum excer-
E nendi motum faciunt. Eaque ſunt vel oleaginoſa, vel attenuātia, & detergentia, vt oxymel. ſimpl. ſcillit. ſyrup. acetoſ. ſ. aut comp. Exempligratia.

Recipe Rad. raphan. drach. 1. aſari, drach. 1. agaric. ſcrup. 1. F. decoctio in oxymelite ad vnc. vi. Rondelet.

Vel Recipe Fl. anethi, atrip. an M. i. Sem. raphan. drach. i. rapi drach. ſem. Rad. beton. drach. 1. ſem. hyſſop. M. ſem. Coq. in ſuff. quant. aquæ ad ter. deinde colentur. Colat. Recipe vnc. 3. oxymel. ſimpl. drach. 1. ſem M. Fuchſ.

Pertinent huc etiam decocta ſudorifera & diuretica, quorum paſſim exempla extant. Decoctorum variæ formulæ videātur apud Vvecr. an-

tidot. l. 2. ſection. 7. Vid. medium, *de medic. lib. 7. cap. 3.* Ioſ. Quercetanum, *Pharmacop. reſt. lib. 1. cap. 8.* Quamuis enim, vt hoc obiter addam, paucorum medicamentorum, quæ deſcribit, ipſe autor ſit, ſed pleraque ab aliis, præcipuè Germanis Medicis accepit, quod ipſe *in præfat.* non diffitetur: tamen quod vtilia medicamenta non pauca collegit & publici iuris fecit, vel hoc nomine gratias meretur.

De Infuſo & aliis potionibus purgantibus.

CAPVT III.

Infuſa. Cognata valde decoctis ſunt infuſa, atque eo ſaltem à decoctis ſimpliciter ita dictis differunt, quòd illa mox ſola elixatione ſine præcedente maceratione parari ſolent: hæc autem dicũtur quando medicamenta aliquandiu prius in conuenientе liquore macerantur, vt vires ſuas in eum deponant. Etſi verò infuſa ex cuiuſcunque generis medicamentis parari poſſint: ex alterantibus puta, menſes mouentibus, vrinam cientibus, ſudoriferis, alexipharmacis, ſicut tales formulæ paſſim exſtant: tamen frequentiſſimè in purgãtibus infuſio à Medicis vſurpatur, & hic ſermo præcipuè eſt. Parantur autem hoc modo. *Infuſi paratio.* Recipiuntur medicamenta purgantia ſimplicia põdere aliquãtulũ maiore, quàm ſi in ſubſtantia exhiberentur, proportione ſcilicet ſeſquialtera vel dupla, cum ſuis corrigentibus & dirigentibus etiam in debita quantitate. Conieciuntur hæc interdum in nodulum vel ſacculũ ex linteo raro concluſa, in liquorem ſcopo Medici cõuenientẽ, aquã ſcilicet ſimplicẽ & ſæpe quidem feruentẽ, deſtillatã, ſerũ lactis, iuſculũ carnis hydromel, oxymel, vinũ. Chimici hodie, vt extractio fiat faciliot, mẽſtruo aliquot guttas Spirit. ſal. comm. vel ſal. gemm. vel olei ſal. gemm. per deliquiũ facti addunt. Vtilis verò imprimis eſt Ros maialis ad infuſa paranda. Liquoris quãtitas tanta ſit, quæ maceranda operiat, iiſque aliquantũ emineat. Infuſa hoc modo horis 6, 12, 24, in loco tepido vaſe clauſo macerãtur tãdiu ſcilicet, donec liquor omnem vim extraxerit, id quod ſapore & odore deprehendi poteſt. Quod ſi, quod ſæpe accidit, vſu vrgente, quanto opus erat tẽpore, medicamẽta macerari non poſſint, defectum illum vna atque altera, ſed lenior, ebullitio compenſare poteſt. Poſtea colatura cũ vel ſine expreſſione inſtituitur. Et quidẽ ſine expreſſione colatura eſt dilutior & guſtui gratior, ſed debilior: cum expreſſione vero turbidior & craſſior ſed efficacior. Colaturæ vel ſacchari, dulcioris & gratioris ſaporis cauſſa, vel ſyrupi, vel conſerua, imò etiam aromatis, vel ſpecierum aromaticarum aliquid addi poteſt. Licet & adde realia purgantia, ſyrupos ſolutiuos, caſſiã, pulpam tamarindorum mannam, electuaria purgantia, extracta, vt in decocto purgante dictum: atque exhibentur vt decocta.

℞. *Rhabarb.* ℈ iv. *ſpicæ. ſchœnanthi* an gr. iv. *cinam.* ℈ j. Infundantur *inſ. q. aq. cuſcutæ.*

Recip. Colat. ℥ 3. Diſſolu. in iis *elect. de pſyllio* vnc. ß *ſyr. byzan.* ʒ vj. M. in ictero.

Aliud ℞. *turbith. el. & gummoſi* ʒ j. vel ʒ j ß. *zingib.* ℈ j. *Infundãtur horis* 12. *in vini odorati* vnc. 3. *Incolatura diſſol. elect. Indi maior.* ʒ 1 ß. *melle roſ. ſol.* vnc. ß M.

Aliud Fuchſij Recip. *Rhabarb. el.* ʒ 3. *agaric. alb.* ʒ j. ſem *ſpicæ nardi* ʒ j. *zingiberis* ℈ j.

Concidantur minutim & macerentur in aquæ

A endiuiæ, cuccutæ, boràc. an. vnc. j. ſtent in iis per horas xii. dein in linteolum mundum conіecta validè exprimantur & colentur. Colaturæ add: *ſyrup. de endiu.* vnc. ſem. M.

Aliud Recip. *decocti vel aq. deſtill. conuenientis* vnc. iv. ſem. *Infundantur his per noctem rhabarb. electi, agarici trochiſc.* an ʒ i. *cinam. galangæ* an ℈ j. *Incolatura expreſſa diſſolue mannæ Calabr.* 3. *Coletur. Adde mell. roſar. ſol.* ʒ vi. *aq. cinam.* ʒ ß. M.

Aliud Recip. *Decocti vel aq. conuenictis* ℥ iv. ſem: *Infundantur in iis per noctem agaric. trochiſc.* ʒ i ſem. *turbith gũmoſi* ℈ i. *mechoacan.* ʒ ſem. *galãgę, cinam.* an ℈ ſem. *Incolatura expreſſa diſſolu. mannæ* ℥ 1. *Iterum coletur. Adde aq. cinam* drach. ſem. M.

Infuſum purgans e foliis ſenæ. Infuſum etiã purgans è foliis ſenæ non inſuaue hoc modo fieri poteſt. Recip. fol. ſenæ diligenter mũdator. à ſtipitibus & omnibus ſordibus ac pul-
B uere; his adde duplũ paſſularũ minorũ à ſordibus omnibus mundatarũ & lotarũ Contunde omnia ſimul in mortario lapideo, vt F. Paſta. Adde cinamomi ʒ 3. Hinc in vaſe fictili lati orificii affunde aquam feruentiſſimã q. ſ. ex gr. ad fol. ſenæ ℥ 2. & paſſular. ℥ iv. aqu. ℔ 2. ſem. ſeu ℥ xxx. & cochleari miſce, ſed citò, vt vas ſtatim claudi poſſit. Fictile operculo exactè clauſũ inuolue linteis, vel pone in locũ tepidũ, vt calor nõ ſtatim exhalet. Stet in infuſione ſaltẽ horis vj. Alias ſapor ingratior redditur. Poſtea liquor per chartã bibulã filtretur aut ſi libeat, coletur per linteũ ſine expreſſione, & per diem vnũ ſubſideant vt feces ſeparẽtur, cla-
C ro liquore effuſo. Doſis infantibus ℥ ſem. pueris vnc. j. vel vnc. ſem. adultis vnc. 3. vnc. iv. vnc. v. Poſſunt & alia purgantia addi, quæ ſaporẽ ingratũ non habent, vt turpethũ, mechoacanna; & ad gratum colorem conciliandũ flor. roſar. rubrar. borraginis, bugloſſi, violar. & gutta vna atque altera Spiritus ſalis. Interdum ſimul & decoctio & infuſio inſtituitur. *Infuſum cum decoctione.* Decoctum nimirum paratur modo quo dictum. In decocti illius ſ. q. infundũtur purgantia cum ſuis corrigentibus, & reliqua poſtea peraguntur, vt in aliis infuſionibus.

Recip. *radic. polypodii* vnc. ſem. *glyzyrrh.* drach. 2. *flor. borrag. bugloſſ.* an p. i. *epithymi* drach. 2. *fol. ſenæ el.* ʒ 3. *paſſul.* ℥ ß. *Coq. in ſ. q. aq. ſ.*

Colat. Rec. ℥ iv. *Infunde rhabarb. opt* ℈ 2. *ſpicæ, ſchœnanthi* an g. v. *cortic. ellebori nigri* ʒ ß. *ſem. aniſi,*
D *cinam. cortic. citri* an ℈ ß. Colat. adde *ſyr. fumariæ, roſar. ſol.* an ʒ ß M.

Aliud Recip. *radic. cichorii* ʒ 3. *glycyr. tamarindor* an ʒ 2. *ſem. 4. frig. maior.* an. ʒ j. *endiuiæ, cichorii, agrimoniæ, capill. vener.* an p. j. *fol. ſenæ el. paſſul.* an ℥ ß. *Coq. ſ. a. in ſ. q. aq. ſ.*

Colat. Recip. ℥ iv. *Infundantur in iis agaric. trochiſc.* ℈ 2. *rhabarb. el.* ℈ iv. *ſpicæ, ſchœnanthi* an g. vj Colat. adde *ſyr. de cichor. cum rhab.* ℥ ß. *aromatizetur cum ſpec. diatrion ſantal.* ℈ ß.

Aliud Rec. *Fol. ſenæ* ℥ ß *galãgæ* ℈ j. *epithymi* ʒ j. *zingib.* ℈ ß. *Coq. l. a. ad* ℥ iv. *In quibus infunde rhab. el.* ℈ iv. *agarici* ℈ 2. Colat. adde *mel roſ. ſol.* vnc. ß M.

E Fit etiã alio adhuc modo potio ex infuſo & decocto mixta, ſeu infuſũ cũ decoctione. Paratur nimirũ ſeorſim decoctũ, & ſeorſim infuſum, ambo methodo in antecedẽtibus deſcripta, atq; hi duo liquores poſtea cõmiſcentur. Atque hiſce modis omnibus potiones purgãtes parari poſſũt. Vnus adhuc ſupereſt modus, quẽ, etſi neq; ad decocta, neq; ad infuſa pertinet, propter cognationẽ tamẽ reliquis potionibus purgantibus ſubiicere libet. *Potio purgans.* Cui modo in ſpecie nonnulli potionis purgãtis nominãt, quæ ſine purgãtiũ coctione vel infuſione, ſed ſola eorũ cũ liquore aliqua permiſtione fit: quo

iure, non ſatis video. Cur non enim & decocta, & infuſiones potiones appellare liceat? Parantur autem hæ potiones hoc modo. Sumitur liquoris alicuius, decocti, aquæ deſtillatæ, ſeri lactis, mellicrati, iuris carnium, vini, iulebi violatum ad hauſtum ſufficiens quantitas, ſcilicet. ℥ ii. ℥. 3. vel iv. In liquore exactè diſſoluitur caſſiæ, mannæ, vel electuarii alicuius purgantis vel etiam plurium ſufficiens pro vna doſi quantitas. Nonnunquam ſyrupi aliquid, ℥ ß. ſcilicet vel ʒ vj; vel etiam ſpecierum aromaticarum adiicitur. Sumunturque hæ potiones, vt reliquæ, de quibus hactenus dictum, calidæ manè ieiuno ſtomacho. *Modus 1.*

Recipe. *Aq. endiuiæ, cichorii, borrag.* an. ℥ i ß. Diſſolu. in iis *elect. diacathol. de ſucco roſar.* an. ʒ 2. *de pſyllo* ʒ i ß. M.

Alia Recipe. *vini albi* ℥ iv. *elect. diacathol.* ʒ 3. *diaphœnic. confect. hamech.* an. ʒ ii. M.

Alia Recipe. *Elect. de pſyllio* ʒ iii. *de ſucco roſar.* ʒ ii. *cathol.* ʒ i. *ſyr. acetoſ.* ℥ ß. *aq. endiuiæ* ℥ iii ß *iuleb. vio.* ℥ ß M.

2 Quod verò ſupra dictum, id etiam meritò hic locum habere poteſt, colaturam inſtitui poſſe, vbi in liquore electuaria diſſoluta ſunt. Ac colatura, ſi placet, clarificari poteſt. Ita enim turbida & craſſa, ſed gratior potio redditur. Sed tum paulò maiore doſi electuaria ſumenda ſunt, quàm ſi abſque colatura exhiberentur.

Recipe. *decocti vel aq. conuenientis* ℥ 3. ß. *diſſol. in his ſuper igne el. lenit.* ʒ vj. *diaphœnic* ʒ 3. Colat. adde *ſyr. roſar. ſol.* ʒ x. *aq. cinam.* ʒ ß M.

Aliud Recipe *decocti vel aq. conuenient.* Vnc 3. ß. *diſſolu. in iis el. lenitiu.* ʒ vj. *diacathol* ℥ ß. *colentur & clarific. Adde m ll. roſar. ſol.* Vnc. j. M.

Alia Recipe. *decocti conuenient.* Vnc. iii. ß. *In his diſſoluantur elect. lenitiu de mann* ʒ vj. *diaſebeſten ſine diagrid.* ℥ ß *colentur. Poſtea adde rhabarb, puluer.* ℈ j. *ſyr. roſar. ſol.* ʒ x M.

Recipe. *aq. cicho. ii.* Vnc. iii. *el. diacathol.* ʒ vj. *roſat. Meſ.* ʒ ii. *diſſolu. & colentur: adde ſyr. roſar. ſol.* Vnc. ß M.

3 Non ſolùm autem ex electuariis purgantibus in liquore diſſolutis fiunt hæ potiones: ſed & ex extractis purgantibus; quæ cùm in minore doſi exhiberi ſoleant, etiam minorem liquoris quantitatem requirunt, & propterea ægris gratiores fiunt. Interdum aliorum liquorum loco vini maluatici. Vnc. ii. vel Vnc. iiii. ſumuntur, & in iis extractum diſſoluitur, ac ſi caliditas metuatur, ſyr. acetoſitatis citri, vel alterius conuenientis ſyrupi aliquid addi poteſt.

Recipe. *Extracti mechoacan.* ℈ i. *ſolutiui vel panchymagogi aut catholici* ℈ ß *diſſolue in vini maluatici* Vnc. j. *iulebi violar.* Vnc. ß. *aq. cinam.* ʒ ß M.

Vel Recipe. *extracti catholici Andern.* ℈ ii. *aq. borrag.* Vnc. ß *vini maluatici.* Vnc. ii. M.

4 Tandem & potiones purgantes parantur ex pulueribus tam ſimplicium, quàm compoſitorum medicamentorum purgantium liquori admiſtorum, vt & rotulis purgantibus. Sed puluerum talium doſis ʒ i. multum excedere non debet. Aliàs enim potio craſſior & ingratior redditur. Nonnunquam & pulueris aliquid vnà cum electuariis diſſolutis miſcetur.

Recipe. *mannæ opt.* ℥ ß. *diſſoluatur in vini vel aq. conuenientis ſ. q. Coletur. Colaturæ adde mechoac. pulu.* ʒ i.

Si morbus permittit, aliquid etiam aqu. Cinam. addi poteſt.

Recipe *ſpec. diaturbith. cum rhab.* ʒ i. *ſeri lactis caprini* ℥ iii. M.

Alia Recipe. *ſyr. roſar. ſol.* ℥ ii ß *rhabarb, opt.* ℈ i. *ſpec. diaturbith. cum rhabarb.* ℈ ß. *aq. cinam. gutt.* iv. M. Nonnulli pilulas quoque in liquore conueniente diſſoluunt & exhibent: ſed abominandum pariunt ſaporem. Referenda huc etiam ſunt infuſa vomitoria. Parantur autem vel ex vomitoriis tantum quæ petuntur aut à vegetabilibus, vt radicibus, herbis, aut mineralibus, vt antimonio, vitriol. & ſimilibus vel ſimul & alterantibus in liquore aliquo, vino, iuſculo, aqua deſtillata, vel ſimili quodam infuſis. In collatura eadem, quæ in decocto vomitiuo, diſſolui poſſunt. Vbi notandũ, quando infũduntur vehementiora illa emetica, vt elleborus, antimon. communiter per chartam emporeticam colaturam inſtitui, ne quid materiæ craſſioris tranſeat, quod ventriculi lateribus adhæreſcens vomitum moleſtum & diuturnum ac difficilem efficiat: Exempli gratia. *Infuſa vomitoria.*

Recipe *Succi radic. raphan. expreſſ.* ℥ 3. *hydromelit.* ℥ 2.

In quibus miſtis macerentur per noctem *radic. aſari.* ℥ 2. Manè colentur.

Recipe *cortic. med. iugland. iuxta radic.* ʒ 2. vel 3. *vini albi ſcyphum dimidium,* Macerentur per vnam noctem.

Aliud Recipe *ellebor. albi* ℈ i.

Secetur per fibras & maceretur tepidè in vini dulcis ℥ iv. vel iuris pinguior. aut cremor. hordei per noctem integram, addendo manè ſem. aniſi, cinamomi an ʒ j. Colentur. Paratur etiam, licèt rarò, infuſum vomitorium cum decoctione, exempli gratia.

Recipe *ſem. atripl.* ʒ 2 *flor. aneth.* p. j. Coqu. in *aqu. raphan. ſ. q.*

Colar. Recipe ℥ iv. Infunde per noctem. *cort. ellebor. albi* ℈ ß. *cinamomi* g. vj. Colaturæ fortiter expreſſæ add. ol. com. ℥ j. M.

Referendæ etiam huc potiones vomitoriæ, hydroticæ & diureticæ, illæ ſcilicet, quæ ex ſola vomitorum, hidroticorum, diureticorum cum liquore aliquo permiſtione parantur. Potiones autem vomitoriæ leniores fiunt ex aqu. tepida communi vel hordei, hydromelite, oleo oliuarum, lini, butyro liquido, oxymeli ſimplici, duobus vel pluribus horum inter ſe mixtis, vt.

Recipe *Aquæ hordei* ℔ ſem. *ſyrup acetoſ.* Vel *oxymel. ſ.* ℥ 3. M.

Vel Recipe *decocti hordei* ℥ 3. *aceti* ℥ i. *olei comm.* ℥ ſem. M.

Validiores parantur ex puluere aliquo ſimplici aut compoſito, tabellis vel trochiſcis, conſerua condito, electuario liquido, Rob. extracto, ſyrupo, pilulis, aqua deſtillata, ſucc. expreſſis, oleis, acetis, nunc pluribus nunc paucioribus, vt.

Recipe *Syrup. acetoſ. ſimpl. oxymel. ſimpl. ol. amygdal. dulc.* an. ℥ j. *aqu. nucum, raphani* an ℥ 2. M.

Vel Recipe *Radic. aſari optimè tritar.* ℈ 2. *Aquæ mulſæ, vini albi* an ℥ 3.

Vel Recipe *Semin. urticæ, raphani* an ʒ i ſem. *Iulor. iuglandis* ℈ 2.

Pulueriſentur ſubtiliſſimè, & cum hydromelitis clari ℥ iv. F. Potio. Eodem modo & potiones hydroticæ & diureticæ concinnantur.

Recipe *Diaſcord. Fracaſtorii* ʒ j *ſpec. de hiacynth. pulu. rubr. Pannon. alipharmac.* ℈ ß. *Syrup. de ſ. ſcord.* vnc. j. *de limonibus* ʒ vi. *aceti de rubo Ideo* vnc. ſem. *Extract. cardui benedicti* ℈ ſem. M. *Aq. pimpinell. q. ſ.* Videatur Vid. Vidius, *de medic. lib. 7. cap. 2.* Vveckerus, *antidot. ſpec. lib. 2. ſect. 8.*

De vinis medicatis, Melicrato, Mulſo, Oxymelite, Aceto medicato, Decocto ſeu Aqua hordei, ſuccis item depuratis.

CAPVT IV.

ETſi qua ratione hæc medicamenta parari debeāt, facile ex his, quæ de infuſionibus & decoctionibus dicta ſunt, patere poſſit: tamen alios authores ſecuti de hiſce, vt inſignioribus, aliquid in ſpecie addere libet. Imprimis cùm gratiora ſint talia medicamenta, iiſque alias potiones abhorrent, & vbi repetito medicamentorum vſu opus eſt, commodè propinari, atque imprimis purgantium ſapor ſub abſinthii ſapore in vinis medicatis occultari poſſit. Cùm enim vinum abſinthites plerique ſine nauſea bibant: facilè purgantia ei admiſceri poſſunt, vt eorum ſapor non admodum deprehendatur. Primò itaque vina medicata quod attinet, medicamenta ſunt potulenta ex vino, quod varias variarum medicamentorum in ſe infuſorum vires ebiberit conſtantia, eaque in plures vſus parari poſſunt: omnia tamen ſunt vel alterantia ſolùm, vel purgantia, vel alterantia & purgantia ſimul. Et alterantia quidem conſtant ex variis ſimplicibus alterantibus, radicibus, herbis, ſeminibus, floribus, aromatibus &c. Purgantia verò ingrediuntur varia ſimplicia cathartica ad infuſionem idonea, qualia ſunt ſenæ, polypod. agaric. ſ. trochiſcatus, rhabarb. Mechoacanna, elleborus, & alia ſimilia, decoctionem imprimis prolixiorem non ſuſtinentia, additis alterantibus, & quidem vel ſaltem cathartica corrigentibus, vel ſimul & aliis ſimplicibus, quæ variè corpus immutare valent, partemque affectam reſpiciunt, & vinum magis appropriatum ac efficax reddunt. Parantur autem vel è muſto, vel à vino iam defecato & veteri. Atque muſtum ad opus hocce maximè laudatur, quia huius beneficio ac feruore ſapor medicamentorum ingratus magis occultatur. Vinum autem communiter eligitur album, vtpote quod eſt tenuis ſubſtantiæ, & ad vires infuſorum extrahendas maximè aptum. E muſto ita conficiuntur. Medicamenta ſicca in dolium paruum muſti plenum coniiciuntur. Vbi muſtum deferbuit, vinumque defecatum & clarum redditum fuerit, transfuſatur, atque in vſus neceſſarios aſſeruatur. Eodem modo & cereuiſias medicatas ex abſinthio, lingua ceruina, ſaluia, betonica, rore marino atque aliis herbis parare licet. Sed plerumque herbæ primò in cereuiſia adhuc à coctura calente maceramur, & deinde ſuo tempore fecibus additis deferuere permittuntur. Quæ tamen vires ſuas in tenuiore habent ſubſtantia & decoctione vim ſuam facilè amittunt, non cereuiſia feruente adhuc perfundenda ſunt, ſed tepidè demum iniicienda; id quod in rore marino facere commodum eſt. Ex vino verò iam defecato ita vina medicata parantur. Medicamenta ſicca, mundata, conciſa, & craſſiuſculè contuſa in vas vitreum; vel figulinum coniiciuntur, interdum in nodulum vel ſacculum ex ſyndone vel linteo raro concluſa affunditur vini albi boni ſufficiens quantitas. Stent in loco calido vaſe clauſo. Poſtea colentur, niſi ſacculo incluſa fuerint. Fitque vinum medicatum, quod in eos vſus, quibus medicamenta, è quibus componitur, deſtinata ſunt exhibetur. Vt verò quantitas ingredientium medicamentorum determinetur, ſciendum, quod cum vinum ſit tenuis ſubſtantiæ, & ad intima quæque penetrare poſſit, ſufficit, ſi ipſa purgantia in dupla quantitate præſcribantur hic, quam ſi darentur in ſubſtantia. Corrigentia verò doſi ſubtripla vel ſubquadrupla ad purgantia præſcribuntur: ſi præſertim nulla alia alterantia ſimul infundantur, quod tamen raro fit.: & ob id etiam in minori copia corrigentia aſſumuntur. Alterantia autem reliqua adduntur doſi eadem, qua in decocto alterante & ſimul purgante, maiori vel minori, B prout in plures vel pauciores doſes vinum paratur. Quantitatem autem vini, quod ad vires medicamentorum iſtorum extrahendas accommodatur quod attinet, huius menſuram limitabunt vſus & infundenda. Proportio autem hæc plerumque obſeruatur, vt ad ℔ j. medicamentorum ſumantur muſti vel vini ℔ viii, ℔ xii. vſque ad xxv, imò xxx vel xxxvi, ita vt ℥ 1. ℔ ii. vel ℔.iii reſpondeant. Nam hac in re ad ſimplicia, & ægri palatum reſpiciendum eſt. Si enim ſimplicia medicamenta ſaporem ingratiorem habeant, ægerque delicatus ſit, plus muſti ſumendum: Si verò efficacia tantum ſpectetur, minus. Et quidem in purgantibus vinis tantum vini recipiendum, quantum pro ſingulis doſibus ſine nau- C ſeâ ebibi poteſt. Hoc tamen etiam ſciendum, in vinis eiuſmodi purgantium vim magis integram & efficacem ſeruari, quàm in decoctis.

Vina medicata.

Cereuiſiæ medicatæ.

Vinum matricale.

Recip. rad eryngii Vnc. ii. *enul.* Vnc. i. *fol matricar. rec. ſiccat.* M. iii. *meliſſæ, ſum. artemiſ. rub.* an. M. i ß. *baccar. lauri rec. decort.* ʒ vj. *cortic. aurantior.* ʒ iii. *zedoariæ opt.* ℥ ß. *ſem. aniſi, fœnic.* an. ʒ vj.

Affunde vini Rhenani optimi canth. x. ſtent per triduum aut integram ſeptimanam in loco frigido infuſa in doliolo querno bene munita, ſeruentur vſui.

Vinum purgans.

D

Recip. Folior. ſenæ el. Vnc. ix. *Polypod. q.* Vnc. ii. *Cortic. tamariſci* ʒ vj. *Abſinthii cardui ben.* an M. ii. *vel plures. Caryophyll.* Vnc. ß. *galangæ* ʒ ii. *Affundantur muſti canthari noſtrates, quorum ſinguli* ℔ iii. *capiunt*, xv. *vel* xviii.

Aliud in hypochondriacis.

Recip. Paſſular. minor. ℔ iiii. *fol. ſenæ* ℔ ß. *cortic. tamariſci, radic. polypod. q.* Vnc. j. *agrimoniæ, linguæ ceruinæ, ceterach.* an. M. ii. *cortic. citri.* ʒ x. *cinam. elect.* Vnc. i. ß. Indātur vaſculo. Affundātur *vini Rhenani opt.* ℔ xviii. *vel cāthari noſtrates* vj. De vino hoc ſingulis diebus hora vna ante cibum hauſtus ſumatur, vaſculumque aliquādiu iterum repleatur.

Aliud *Recip. abſinthii ſicci, cardui ben.* an M. i. *flor. prun. ſylueſt.* M. ß. *fol. ſenæ mundat.* Vnc. ii. *turbith. el. & gum. agarici*, an ʒ ii. *cortic. elleb. nigri.* ʒ i ß. *zingib. galangæ*, an ʒ ß. *ſem. aniſi. fœnic.* an. Vnc. ß. *Inciſa & craſſo modo contuſa infundantur in vino, de quo ſingulis diebus hauſtus bibatur.*

Vina purgantia.

Aliud *Recip. fol. ſenæ.* Vnc. j. *Rhabarb. agarici.* an. ʒ i. *abſinthij.* M. i. *cardui ben. hyſſopi.* an. M. ß *flor. cord.* an. p. i. *cinam. zingib.* an. ʒ i. *Infundantur in ſ. q. vini. Doſ.* Vnc. iiii. A

Aliud *Recip. linguæ ceruinæ, ceterach, cardui ben. abſinthii, meliſſæ* an M. i. *cortic. tamariſci* ℥ ß. *fol. ſenæ* ℥ j ß. *turbith. el. & gummoſi* ℥ ß. *epithymi* ʒ iii. *mechoac.* vnc. ß. *rhabarb.* ʒ ii. *flor. borrag.* M. i. *zedoariæ, zingib. galangæ*, an. ʒ j. *Infundantur in vini boni*, *q. ſ.*

Deinde vina eiuſmodi medicata alterantia parantur, ſi iis olea deſtillata, vel, quod commodius eſt, ſpiritus vel tinctura, ſpiritu vini ex ſimplicibus medicamẽtis extracta, ſeu extractũ, liquidum addatur. Ita ſi ſpiritus roſarũ guttæ aliquot vino inſtillẽtur & ſapore & odore roſarũ id inficiunt. Ita vinum abſinthites ex tempore paratur, ſi extractum abſinthii liquidum vino infundatur. De quorum vſu hoc in genere notandum: conuenire iſta vina medicata imprimis morbis frigidis & chronicis & corporibus frigidioribus, ac tempore frigidiore commodiùs vſurpari, & ſyrupis ac deiectionibus longè efficaciora eſſe: cùm quia vinum vires rerum bibit penitiſſimè, tum quia ob ſpirituum tenuitatem in profundiſſimos quoſque partium receſſus ſeſe penetrat. In vitiis autem neruorum & neruoſarum partium, aut febribus, minus conueniunt. Alterantia quidem ſingulis vel alternis diebus, vel etiam longiore, prout morbus requirit, interuallo interiecto in principio prãdii, vel hora vna aut altera ante prandiũ bibuntur. Purgantia verò, vt & infuſa purgantia ex cereuiſia, etſi nonnulli cum cibo atque in prandio exhibeant: tamen rectiùs fit, ſi hora vna atque altera ante prandium, & quidem præmiſſo ante vini vſum iuſculo, vel ouo ſorbili vſurpentur; & quid in genere de purgantium cum cibis miſtione ſentiendum ſit, ſuprà, *part. 2. ſect. 1. cap.* 10. dictum eſt. Nonnunquam vina medicata ſaccharo vel melle dulcorantur, & Clareta ac vina Hippocratica nominantur; in diuturnis morbis frigidis vtilia. Fiunt autem hoc modo. Aromata vel etiam radices & ſemina, grati odoris & ſaporis imprimis, qualia ſunt *Cinamomum, Caryophylli, nux moſchata, ſantalum, grana Paradiſi, piper, cardamomum, radix ireos, helenii. ſemen aniſi. fœniculi, coriandri, paſſulæ*, aliquando & *crocus* ad vinum tingendum, craſſiuſculè contuſa vel inciſa infunduntur vino odorato. Stant ita aliquandiu in infuſione, loco calido per aliquot horas. Quidam huius loco adhibent ebullitionem in B. M. per horam dimidiam; imprimis ſi opus accelerare, aut vinum mulſum parare voluerint. Deinde ſacchari q. ſ. ad gratam dulcedinem, ita vt ad vini partes ij. iij. vel etiam iiij. pars vna ſacchari accipiatur, additur, ſæpiuſque per manicam Hippocratis vinum transfunditur, vt fiat clarum.

Vſus vinorum medicatorum.

Claretum & vinum Hippocraticum.

B

C

D

Recip. Zingib. ʒ ii. *caryophyll.* ʒ j. *cinam.* ʒ ß. *nuc. moſch. macis* ana. ʒ i. *galangæ* ℈ ij. *granor. paradiſi* ʒ i. *vini Rhenani canthar.* j. *ſacchari* ℥ iiii. *croci parum. F. Claretum.* E

Vinum Hippocraticum Langii.

Recip. Cinamomi elect. ℥ i. ʒ v. *zingiberis* ʒ vi. *caryophyll. galang* ana. ʒ i. *macis, nucis moſchat.* ana. ℈ ii. *granor. paradiſi, cardamomi, coriandri* ana. ℈ i. *aniſi* ℈ ß. *ſacchari* ℔ ij. *vini rubri Menſ. ij.*

F. ſ. a. vinum Hippocraticum.

Aliud *Recip. Zingiber* ʒ ii. *cinamomi elect.* ℥ i. *galangæ, caryophyl. piper. long.* ana ʒ j. *granor. paradiſi* ʒ ß. *nuc. moſch.* ʒ iii. *macis* ʒ i ß. *ſacchar. albiſſ.* ℔ j.

Singula ſubtiliter trita in vini albi menſuris ij commiſceantur, & per manicam Hippocratis colentur, fiatque Claretum. Notandum & hoc, quod vino aliquid de aquis deſtillatis conuenientibus admiſceri poteſt. Exempli loco ſit hoc Vidii.

Recip. Cinamomi ℥ j. *caryophyll.* ʒ i ß. *ſ. aniſi, fœniculi ana* ʒ j. *glycyrhiz.* ℥ iii. *macis, cardam. ireos* ana ʒ ß. *ſacchar. albi* ℥ iii. Singula diligenter trita infundantur cum ſequentibus.

Recip. Vini Maluatici ℥ x. *Aquæ Borraginis* ℔ j. *roſar.* ℥ i ß. *meliſſ.* ℥ iii.

Per tres horas iuxta fornacem relicta, tandem ſæpius per ſaccum filtri colentur. Fiat Hippocrat. Vinum clarum. Nonnulli aromata in ſpiritu vini, cuius partes octo aut decem circiter ſint ad aromatum partem vnam, per dies aliquot in vaſe vitreo bene clauſo infundunt, atque vbi ſpiritus vini omnem tincturam extraxerit, ſeparant per inclinationem, & colant ſeu filtrant, atque ad vſum ſeruant. Vbi autem vinum Hippocraticũ facere libuerit, vni vini menſuræ drachmas aliquot, vel etiam vnam atque alteram vnciam, & ſacchari q. ſ. ad dulcedinem affundunt. Tale eſt hoc.

Recip. Cinam. el. ℥ i ß. *zingib.* ʒ j. *piper albi* ʒ ß. *granorum paradiſi, nuc. moſc. caryophyll.* ana ʒ j. *ſchœnanthi* ℈ ß. *ſpicæ* gr. vij. *Omnia craſſo modo contuſa infundantur in ſpiritus vini* ℥ xxx. *per dies quatuor, ſingulíſque diebus bis agitentur. Tandem colentur.*

Vbi Claretum parare libuerit.

Recip. ſacch. alb. ℥ iiij. *Infuſi prædicti* ℥ ij. *vini* ℔ j ß. *F. Claretum.*

Aliud. *Recip. Cinam.* ʒ ij. *zingib.* ʒ ß. *granor paradiſi* ʒ iij. *piper. nig.* ʒ ß. *carioph. nucis moſch.* ana. ʒ j. *Infundantur in ſpiritus vini* ℔ ß *per quatuor dies. Poſtea colentur.*

Vbi Claretum facere libet.

Recip. colaturæ ℥ ij. *ſacch. albi.* ℔ j. *vini* ℔ iv.

Claretum catarrhale.

Recip. Ligni ſaſſafras ʒ vj. *ſancti.* ʒ i ß. *ſantal. citrini rubr.* an. ℈ iiij. *aloës*, ʒ j. *flor. roſ. rubr* p. ij. *radic. Chinæ* ʒ ij. *helenii* ℈ j. *cortic. citri* ℥ i ß. Pulueriſ. aſpergantur, *Spirit.* ſal. comm. *gut.* xx. & infunde hor. xxiv. in loco calido, in *vini Rhenani* ℥ xx. Poſtea colentur per chartam. E

Atque hodie non ſolùm ad alterandum, ſed & ad purgandum talia vina parant, etiam pro vna doſi delicatioribus, & ita quidem vt ferè Clareti ormam referant, nec ſapore nauſeabunda ſint, hoc modo.

Claretum Purgans.

Recip. Rad. fœniculi, ʒ iij *hyſſopi, roris marini*, an. p. j. *mechoacannæ*, ʒ ij. *fol. ſenæ el.* ℥ ß. *agaric. troch. cortic. citri*, an. ℈ j. *cinamomi, galangæ*, an. ʒ ß.

Inciſis omnibus, exceptis foliis ſenæ, affunde vini Rhenani q. ſ. & in vitro in aqua calente bene calefiant, & poſtea ſtent in loco tepido in infuſione horis ſex. Poſtea adde iulepi violarum vel roſarum ℥ ß. vel dulcorẽtur ſacchar. albi ʒ ß. &

℥ß. & per chartam bibulam colentur ac filtrentur. Colatura, quæ fit ℥iiii. aromatizetur olei cinamomi gutt. ii.

Vel Recip. *Cortic.citri.*℥i. *radic. aperient.* ʒiii. *fol. ſenæ el.* ℥iii. *ligni ſaſſafras*, ʒß. Pulueriſatis aſperge *Spir.ſal com.gutt.*x. Et infundantur hor.xxiv. *in vini Rhen.* ℥xviii. loco tepido. Poſtea colentur per chartam. F. Claretum. Doſis ℥iii. vel ℥iiii. Addi tamen adhuc poteſt ſyr. cinam. vel alius conueniens. Poteſtque etiã ſacchari loco manna ſumi.

Recip. *fol.ſenæ el.*℥ii. *polydod.q.ſem.carthami*, ana ℥ß. *turbith.el.* ʒii. *cinam.* ʒi. *caryophyl.* ℈ii. *galangæ*, ʒß. *ſem.aniſi*, ʒiß. *coriandri præp.* ʒi. *paſſular.* ℥ii. *prunor. Damaſcen.* num.ix. *iuiubar.* num.vii. *ſebeſt.* num. v. *mannæ*, ℥ii. *vini albi*, ℔iiii.

Purgantia cum corrigentibus infundantur in vino, digerantur, & colentur aliquoties: Quibus addatur manna ſeorſim ſuper igne lento in vino diſſoluta & colata, Doſis cochl.iii.iiii. Claretum, ſeu aqua vitæ rubra dicta ad vertiginem, memoriam & cerebrum roborandum.

Recip. *Cinam. opt.* ℥iß. *zingib.caryophyll. ſantali rubri*, ana ℥ß. *macis, nucis moſchat, piper. galang. cardam cubebar ſpec. arom.roſ. diambræ, dianthos* ana ʒii. *ſem.aniſi, coriand.præp.maioranæ, baſilici, lauend. anthos, ſpicænard.* ana ʒiß. *roſ.rub.* M.i. *Inciſis craſſo modo affunde ſpir.* ℔ v. *Aq.roſar.moſchat.* ℥ix. *caryophyll. cum aq. Borrag. deſtill.cinam.* ana ℥i. *Vini maluatici* ℔.ß. Macerentur per dies quatuor, & per manicam Hippocratis colentur. *Colaturæ adde ſacchar. candi* ℔ ii. Stent iterum per biduum, hinc colentur donec clareſcant.

Vinum mulſum.

Si loco ſacchari melle vinum dulcoretur, appellatur οἰνόμελι, mulſum vel vinum mulſum. Paratur autem ex vna mellis, duabus verò vel tribus, vel pluribus etiam vini partibus miſtis & ſimul decoctis. Poſſunt & omnis generis aromata addi.

Recip. Chinam.el. ℥i. *zingib.* ℥ii. *nuc.moſch.* ℥ß. *macis* ʒvi. *caryophyll.* ʒi. *piper. coriandri præp. calami arom. granor. paradiſi, cardamomi* ana ʒiß. *Contuſis craſſo modo, affundantur menſuræ vini quatuor, mellis deſpumati menſura vna. Bulliant in B.M. per horam dimidiam, traijciantur per manicam Hippocratis.*

Aliud Recip. *Vini albi opt. hydromel.* ana ℔ i. *In iis infunde per horas* 24. *radic. helenii* ℥iiii. *Poſtea ebulliant, & colentur.*

Ad aſthma.

Poteſt & tempore vindemiæ mulſum ex muſto parari, ſi ſcilicet mellis pars vna ſumatur, muſti partes duæ. Aquæ, ſi libet, partes iii. vel q. v. & ſimul deferueant.

Hydromel.

Hydromel, mulſa, & melicratum eiuſdem potus medicamentoſi nomina ſunt, ex aqua ſcilicet & melle interdum & aliis ſimul coctis confecti; aut ſi quæ inter hæc eſt differentia, in ſola vetuſtate eſt. Melicratum enim ſubitò ad præſentem vſum ex mellis & aquæ miſtura fit; ὑδρόμελι verò paratur, vt diutiùs durare, & vetuſtatem aliquam ferre poſſit. Eſt autem mulſa alia dilutior, alia meracior, ita vt varia ſit mellis ad aquam proportio, pro vario Medici ſcopo atque ſumentis temperatura. Æſtatis enim tempore & iuuenibus aquoſiſſimum præſcribitur hydromel; hyeme, ſenibus, & pituitoſis magis vinoſum ſeu melleum. Illud quod attinet aliàs octuplum, aliàs decuplum, aliàs duodecuplum aquæ fontanæ ſumitur. Hoc verò fit ex parte vna mellis & partibus quinque vel ſex aquæ. Coquuntur ad deſpumationem mellis,

A ſeu quartæ aut quintæ partis conſumptionem. Deinde per pannum colantur. Inter multa genera, quæ ætatem ferre poſſunt, hodie notiſſimus eſt potus ille, quem Medonem vulgò nominant, ac præſtantiſſimus quidem in Lituania paratur. Sumunt partem vnam mellis, & partes octo aquæ, vel etiam plures, prout multam dilutionem vel meraciorem parare libet. Coquantur & deſpumentur, donec ouum recens iniectum in eo ſupernatet & non ſubmergatur. Colentur, & in dolia lignea idonea, præſertim ea, quæ antea vinum continuerunt, fundatur, & fermentari ac deferuere permittantur, quod commodiſſimè fit diebus canicularibus ad Solis radios, vel etiam in loco aliàs calido. Ad fermentationem promouendam, & feruorem conciliandum alii in ſacculo in vas

B ſuſpendunt ſemen ſinapi, alii feces cereuiſiæ addunt, & vt diutiùs duret, flores lupuli ſalictarii adiiciunt. Non ſolùm autem hydromel ex aqua & melle paratur, verùm etiam ex variis aromatibus & herbis, & radicibus vt hormino, hyſſopo, betonica, aliiſque vtrumque genus, & quod in præſentem ac ſubitum vſum, & quod diutiùs eſt, paratur. In præſentem vſum hoc modo paratur. Simplicia in præſentem vſum commoda coquuntur in aquæ puræ ſ. q. ad partis quartæ conſumptionem, ita vt ℔i. liquoris decoquendi vltra ʒß. vel integram, aut duas horum non excipiat; ſi præſertim odore vel ſapore minus grato ſint prædita, quia aliàs hydromel craſſius & medicamentoſum nimis efficeremus. Colaturæ additur mellis optimi in ſingulas libras ℥i. ſeu pars

C duodecima, vel etiam pars decima. Aliqui enim eandem hîc ferè proportionem obſeruant, ac in hydromelite ſimplici. Quidam verò etiam ad partes aquæ viginti ſaltem vnam mellis accipiunt. Iterum ebulliunt & deſpumantur: coniiciunturque aromata conuenientia (ʒi.ii. aut etiam plurium, ſi maior aliquantum hydromelitis copia paretur, pondere) craſſiuſculè conciſa, in manicam Hippocratis, & ius feruens adhuc per eam transfunditur. Imò comparatur interdum hydromel compoſitum, ſi ſolis hiſce ſimplex aromatiſetur, etiamſi nulla alia in ipſo decoquantur. Fitque inde potus clarus in morbis frigidis &

D diuturnis efficaciſſimus. Vel ſumitur hydromel ſimplex, atque in eo coquuntur herbæ atque aromata conuenientia, ad tertias ferè, decoctumque per manicam Hippocratis colatur.

Recip. Mell.opt. ℔. ß *aq fontanæ* ℔ vi. *deſpumentur. Poſtea adde ſaluiæ* M.i. *pulegij, betonicæ, hyſſopi* ana M.ß. *Coq. penè ad tertias. Colentur. In colatura ebulliant cinam. opt.* ʒiß. *trium piper.* ana ℈ß. *gran. paradiſi, cardamomi* ana ℈i. *F. hydromel clarum* pro paralytico.

Vide hydromel compoſitum in Pharmacop. Auguſtana claſſe 8. deſcriptum. Præter hydromel

E compoſitum alterãs paratur etiam hydromel purgans, quod nihil aliud eſt, quàm decoctum catharticum cum hydromelite ſimplici factum. Recipiantque in eius compoſitionem tum cathartica, tum etiam alterantia ſimplicia, ſi ſimul & alterare lubet. Atque purgantia quidem aſſumi poſſunt quantitate maiore vel minore, prout hydromel validum, vel minus in purgando forte expetitur. At alterantia in multo minore doſi, in apozemate, recipienda, ne hydromel, quod pellucidum, & clarum eſſe debet, ſpiſſum ac turbidum inde reddatur. Hinc etiam edulcantia alia præter ſaccharum, vt ſyrupi, multoque minus Electuaria purgantia; rarò admodum in hydro-

melite hoc diſſoluuntur, quia ipſius claritati obſunt; A quod tamen interdum facere licet, ſi præſertim diligens & accurata colatio clarificatioque ſubſequatur. Exempli loco ſit hydromel purgans *in Pharm. Auguſtana* eadem claſſe 8. deſcriptum.

Aliud Recip. *Mellis deſpumati* ℥ii.ß. *Aquæ fontanæ* ℔ii. *origani, fl. herbæ paralyſis, ſaluiæ, ſatureiæ, roriſmarini, betonic.* ana p.i. *Rad. cichorij, fœnicul. gramin. enul.* ana ʒi. Miſceantur inuicem. Coqu. ad remanent. ℥viii. in quibus infunde per noctem. *fol. ſenæ el.* ʒii. *Rad. gialapæ, Turbith gummoſi* ana ℈iiß. *Rad. polypod. rec. glycyrrhiz. raſæ* ana ʒi. *cinamom. elect.* ʒß. *zingiber. craſſe incis. piper. ana* ℈i. Manè bulliant ad remanentiam ℥iiii. add. Syrup. viol. ʒvi. Miſce. B

Oxymel. Mulſæ proximum eſt Oxymel, quod ab eo ſaltem aceti admiſtione differt: potus apud antiquos frequentiſſimus, vt ex Hippocrate, Galeno, Aëtio, Oribaſio, Tralliano, aliiſque antiquis Medicis videre eſt: qui hodie multò rarior & parcior eſt. Cui rei anſam præcipuè dederūt Arabes, qui ſaccharum, ſiue quod eo medicamenta rectiùs aſſeruari, ſiue quòd palato gratius eſſe crediderunt, in frequentem vſum duxerunt, & pro hydromelitum & oxymelitum variis generibus infinitas ſyruporum formas ſubſtituerunt. Antiqui oxymel etiam in febribus, & acutis morbis vſurparunt, vt patet ex Hippocr. 3. *vict. orat. in ac. t.* 24. *& ſeqq.* vbi oxymel nominat πολὺ πολλαχῇ εὔχρηστον ἐν ταύτῃσι νούσοισι, nullamque eius noxam, quæ digna ſcribi ſit, ſe noiſſe ait, niſi quod abradit inteſtina, idque in iis, qui imbecillam habent facultatem, & pati idonea inteſtina. Et tantum abeſt, vt aliquod à caliditate eius damnum metuendum cenſeat, vt etiam, *t.* 30. as fauceſque humectare & ſitim ſedare ſcribat, & vt Galen. *in comm.* addit, omnia, quibus lunari ægritudines natæ ſunt, habeat; eorum verò, quæ nocere valent, ob vim temperaturæ nihil habeat. Præter hoc verò Galenus, *lib.* 8. *meth. medicam. cap.* 4. oxymel in febribus ephemeris, quæ ex obſtructione fiunt, exhibet, atque illud nec febres accendere, & ſtrenuè detergere, ſicut ea, quæ glutinoſa craſſaque ſunt, diſſoluat, & meatus obſtructos liberet, ſcribit. D Et, *1. ad Glauc. cap.* 10. tertianâ notha laborantes oxymel potum iuuare docet. Eodem vtitur, *cap.* 12. in quotidiana febre. Exhibet idem, *cap.* 14. in animi deliquio ex membri principalis obſtructione. Et ex Galeno Oribaſius, *Collect. lib.* 5. *cap.* 24. oxymel mirè prædicat, ſcribitque, cum melicrati facultas cætera omnia habeat, quæ ad acutos morbos ſint neceſſaria, in vno tamen ſit iis contraria, quod ſupercalefacta in bilem conuertatur: hanc eius mutationem aceti permixtionem cohibere, atque ob eam ſitim ſedare, ſputa & omnia craſſa & glutinoſa facile educere, & fauces humectare; E iecori & lieni eſſe accommodatum, cùm viſcera abſque moleſtia expurget; in pulmonis affectibus plurimum prodeſſe; ſpiritum craſſum, & flatuoſum in hypochondriis ſecare; flatus rumpere: viaſque omnes expurgare; ad vrinas ſeroſa & bilioſa extrementa deducere; omni ætati & naturæ ad tuendam valetudinem vtiliſſimum eſſe, cùm omnes meatus aperiat, ſicut craſſus & glutinoſus humor nuſquam detineat. Etſi verò mel aliàs dicatur bileſcere, & febres accendere: tamen cur in aceto mulſo id metuere opus non ſit, cauſſam reddit Hippocr. 3. *de rat. vict. in ac. t.* 30. cùm ſcribit, quod acetum τὰς ἀπὸ μέλιτος βλάβας κωλύει, καὶ τὸ ἐν μέλιτι χολῶδες κολάζεται: & vt Galenus, *in com.* explicat: ἱκανὸν δὲ τὸ χολῶδες ἐν αὐτῷ ὑπάρχει, τέμνει, ἐκλύειν, καὶ ταπεινοῦσθαι. Acetum enim illam inflammabilitatem in melle prohibet, & ne in bilem facilè migrare poſſit, impedit. I. C. Scaliger quidem, *Exer.* 157 *ſ.* 3. oxymel ſuſpectum reddere videtur, *Oxymel*, inquit, *ventriculis non paucis, non raro, non parum nocet: neruis ſemper inteſtina nihil tutiora. Hinc ſingultus, tremores, colici dolores. Viſus hebetatur, dentes vitiantur, ſemen genitale corrumpitur. Vbi redundat pituita, ad incidendum, ad detergendum datur. Vbi non eſt: ipſa natura graſſatur bona: vellicat, mordet, erodit. Quamobrem vſus ad medicandum ſalutaris, ſed non niſi prudentibus, & quibus περιστάσεων circumſpectus eſt familiaris: relatum inter cibi rationes noxium.* Verùm iſta incommoda facilè vitari poſſunt, ſi acetum minori quantitate miſceatur, nec idem oxymel in omnibus morbis propinetur: cuius rei Antiqui diligentem rationem habebant. *Oxymelitis differentia.* Neque enim antiqui Medici vno modo (quod ferè fit in noſtris pharmacopoliis, in quibus acrius ſalsem oxymel proſtat) oxymel conficiebant, ſed variè, & ad morbi, ægrique, & aliarum circumſtantiarum rationem acetum admiſcebant, & modo acrius, modo aquoſius componebant. Vnde non ſolùm aliis medicamentis, quod nunc plerunque fieri ſolet, illud admiſcebant, ſed & id ſolùm ad ſitim depellendam, aliosque vſus potandum dabant. Potus enim ſi rectè præparetur, & ſit dilutius, eſt puriſſimus, vino albo ſimilis, ὀξυγλυκὺς, ἄλιπος, guſtuique gratiſſimus. Hinc aceti quantitatem antiqui Medici non ſemper definiunt, ſed, vt habet Galenus, 4. *de de tuend. ſan. cap* 16. & ex eo Oribaſ. *collect. lib.* 5. *cap* 24. iubent, vt ex ſumentis guſtu potiùs, quàm Medici, iudicium fiat; exiſtimantque, id oxymeli ſumentis naturæ aptiſſimum eſſe, quod eſt iucundiſſimum: & de varietate oxymelitis Galen. *de puero epilep. cap.* 7 cùm alia, tùm hæc ſcribit: *in craſſis & viſcidis humoribus acidiore & meraciore oxymelite vtendum eſt: in his autem, qui huiuſmodi non fuerint, dulciori & diluto magis.* Dilutius, & quod in febribus etiam vſurpari poſſit, paratur ex aquæ partibus duodecim, mellis part. ii. aceti parte i. Coquuntur ſimul lento igne & deſpumantur, additoque oui albumine clarificantur, & poſtea per pannum laneum aliquoties colantur, vt fiat potus clarus & limpidus. Quem Hippocrates in ipſa pleuritide exhibere non metuit, vt patet, *1. de rat. vict. in ac. t.* 43. *& 3. de rat. vict. in ac. t.* 24. *& ſeqq.* vbi ſputum educere, & faciliorem reddere ſpiritum dicit. *Oxymelitis in pleuritide vſus.* Et Galenus *lib.* 3 *de rat. vict. in ac. t.* 31. addit *In pulmonis thoraciſque affectibus plurimo eſt vſui, inſignemque habet vtilitatem, ob meretricâ illam aquæ acetique & mellis permiſtionem. Tale ſiquidem oxymeli ſpiritum craſſum, glutinoſumque in hypochondrio ſecat, flatuſque abrumpens vias omnes expurgat, atque ad vrinas tum bilioſa, tum ſeroſa agit excrementa, &, vt antè dictum, ſitim ſedat, os fauceſque humectat, ſputum educit, & ſpiritum faciliorem reddit, ob quæ omnia conuenientiſſimum in pleuritide videtur remedium.* Dubitarunt tamen nonnulli, an in omni pleuritide exhiberi poſſit, atque exiſtimarunt, oxymel tum potiſſimum conuenire, quando in partibus inflammatis craſſi & lenti humores, quos extenuare & diſſecare opus eſt, hærent. Verùm ſi effectus illos, quos Antiqui experientiâ edocti illi tribuerunt: conſideremus, facilè patet, etiam in bilioſa pleuritide vtile eſſe, cùm tuſſim & difficultatem ſpirādi ſoluere, ſitimque leuare poſſit, atque interim bilioſos humores neque accendat, ſed per vrinas educat. Vnde etiam Hippocrates & Galenus ſim-

pliciter pleuriticis oxymel, nulla diſtinctione cauſſæ morbificæ addita; exhibent, & in bilioſa quoque (qualis ſi non omnis, frequentiſſima tamẽ eſt pleuritis) propinant, vt videre eſt, 3. *de rat. vict. in ac. t.* 30. vbi oxymel cõmendat Galenus, mulſam verò ea de cauſſa improbat, quod ſupercalefacta facilè bileſcat. Neque etiam metuendum eſt, vt materia, quæ tenuis eſt, ampliùs attenuetur, & nimium tenuis reddatur. Quanquam enim materia, quæ pleuritidem parit, tenuis ſit: tamen in loco inflammato infixa aliquandiu & impacta hæret, & craſſior euadit; præcipuè cùm mutatur, ac in pus vertitur, quod poſtmodum, vbi exſpui debet, difficulter anguſtos meatus penetrare poteſt, ſi craſſum, tenax, & lentum ſit. Parentur & à medicis alia oxymelitis genera è pluribus medicamentis compoſita, quale eſt oxymel elleboratum Geſneri aut Iuliani potius maius; & minus. Item hoc oxymel diureticum.

Recip. valerianæ, vincetoxici, eryngij an. ℥ß. *fœniculi, petroſelini* an. ʒvi. *origani, hyſſopi, veronicæ, ſcabioſæ, marrubij albi ana* M. i. *ſem. fœnic. aniſi*, an. ʒii. *Flor. geniſtæ, ſambuci*, an. p. ii. *mellis colati* ℔ ii. *aceti ſcillitici* ℔ ß. *aquæ fontanæ* ℔ iiii.

Miſta lentè ebulliant, & ſtent in loco calido per dies octo, in vaſe bene clauſo. Hinc coq. fiatque l. a. oxymel. quod datur ad ℥ii. Aliud eiuſmodi oxymel diureticum deſcriptum exſtat in pharmac. Auguſtana *claſſe* 1. Ad hoc caput meritò referimus & aquam, ſeu decoctum hordei, quo ægri non rarò ad ſitim in febribus leuandam vti ſolent. *Aqua hordei.* Eſt autem decoctum hordei medicamentum potulentum ex hordeo integro in aqua ad crepaturam vſque decocto paratum. Eſtque aliud ſimplex, quando nihil præter hordeum decoquitur; aliud compoſitum, quando hordeo quædam alia etiam adduntur. Coquitur nimirum hordeum integrum ſelectum, nullius aſcititiæ qualitatis particeps, ætate medium, nec corruptum aut corrugatum, vel humore excrementitio adhuc madens, quod fricatur cum panno aſpero, ad excuſſionem palearum in aqua fontana vel fluuiatili leuiſſima & limpidiſſima, omnis aliena ſaporis experte, ita vt ad hordei partem vnam aſſumantur aquę partes viginti, ante coctionem per horas aliquot in eadem maceratum, in olla noua ſiue munda, nullo alieno ſapore imbuta ad ignem blandum & clarum, primùm ſpumam abiiciendo, vſque ad tertiæ partis liquoris caſum, vel ſecundum legem communem ad hordei vſque crepaturam, ſeu donec turgeſcat & rumpatur, & ne flatus pariat, aut in ventriculo aceſcat, alteratur paſſulis, glycyrrh. ſem. aniſi, fœnic. cinamomo, Sacchar. Adiicitur autem glycyrrhiza à ʒii. ad ℥ß. vel ʒ vi. Paſſulæ ab ℥ i. ad ℥ ii. carminatiua ad ʒß. vel i. cinamomum ad ʒ i. vel ii. pro liquoris ℔ i ß. vel ii. Et cinamomum non neceſſe eſt ante coctionem infundere, ſufficit, ſi coctione ferè finitâ demum iniiciatur. Poſſent forſan & alia addi; ſed plerumque dococtum inde ingratum redditur; Non inutiliter tamen, vbi magnæ præſertim adſunt viſcerum obſtructiones, & valida ſitis aggrauat, ad maiorem penetrationem vnicuique huius decocti hauſtui gutta vna vel altera Spir. Vitrioli ſal. gem. ris aut ſal. pet. affunditur.

Vel Recip. *decocti hordei calentis* ℔ iii. *ſacchari.* Vnc. i. *pulu. cinam.* ʒ i. M.

Vel Recip. *hord. integ. ſel. & à paleis liberati.* Vnc. i. *paſſul. corinth.* Vnc. ii. *ſem. aniſi* ʒ ß.

Infund. in aquæ limpidiſſ. ℔ ii. per horas quatuor, poſt coqu. in olla munda vitreata, operculo tectâ ad hordei crepaturã; circa finem decoctionis adde cinamomum in partes minut. cõfract. ʒ. i. ß.

Vel Recip. *hordei* M. i. *ſem. endiuiæ, acetoſæ, plantaginis*, an. ʒ ii. *quat. frig. m. u.* ʒ i. ß. Coq. Col. Recip. ℔ i. *vini granator.* Vnc. ii. ß. *ſyr. acetoſi, citri, ſacchari candi* an. Vnc. i. ß.

Ad ignem parum ebulliant. Quæ compoſitio ad iulebos referri poteſt. Pertinet huc & acetum, quod quomodo è vino & cereuiſia fiat, vulgo notum eſt. Idem etiam ex melle ſeu hydromelite & mulſo, vt & ex leguminibus & cerealibus omnibus ac fructibus, è quibus ſpiritus parari ſolet, cõfici poteſt, vt pomis, pyris. Imò etiam ex herbis. Ita ex floribus lilior. conuallium acetum parari poteſt, ſi ſale conſpergantur, vaſi ligneo indantur, & probè tegantur ac lapidibus onerentur, & humido loco tribus ſeptimanis reponantur. Ita enim acetoſus liquor colligitur, qui in cineribus deſtillatur & eſt acetum deſtillatum è floribus lilior. conuallium. Paratur etiam nonnunquam acetum medicatum, vt ſcilliticum, roſaceum, tunicis, *Acetum medicatum.* ſcordii, flor. ſambuci. & plura alia, & quidem non ſolum ex vno, ſed pluribus ſimplicibus, tum ad medicamenta & condimenta ad internos affectus, obſtructiones ſcilicet aperiendas, reſiſtendum putredini, ſiccandumque, tum ad externa medicamenta, qualia paſſim multa in libris de peſte occurrunt. Parantur autem infuſione & maceratione ſimplicium eo modo, quo vina medicata. Præterea ad hoc caput referre libet ſuccos depuratos. *Succi depurati.* Exprimuntur ii ex recentibus plantis earumque fructibus, vt ſuprà, *ſect. 2. cap.* 10. dictum. Succus expreſſus defecatur, atque ab impuritate terreſtri ſeparatur, vt fiat purus, & liquidus. Clarificatio autem, & depuratio illa tribus modis fieri ſolet. Primò per album oui, vt ſuprà, *allegato loco*, dictum. Secundò per colaturam ſæpius repetitã, vel per filtrum. Tertius modus quidem laborioſior eſt, præſtantior tamen, & vtilior, qui fit per digeſtionem, ita vt ſingulis diebus ſemel, vel bis liquor clarus à fecibus, quæ in fundo ſubſident, ſeparetur; donec tandem nihil ſubſideat. Quo modo parati ſucci per integrum annum durant. Aliàs, ne ſucci corrumpantur, iis oleum oliuarum ſuperfundere ſolent. Parantur verò ſucci, vt ſint tempore hyberno loco plantarum virentium. Conſulatur hîc etiam Libauius, *lib. 8. Syntagm. arcan. Chymic. c. 4.* Tandem ad hunc locum pertinent liquores illi, qui ignitorum metallorum & mineralium, per extinctionem in iis, viribus imbuuntur; de quibus prolixè agit Libauius, *lib. 1. ſynt. arcan. Chymic. à c. 8. ad c. 16.* Videatur Vid. Vidius *lib. 7. c. 4.* Wecker. *antidot. ſpec. lib. 2. ſect. 6.* Quercet. *pharmac. reſt. lib. 1. c. 10. 11.*

De Aquis & Spiritibus Deſtillatis.

CAPVT V.

Deſtillatio quomodo inſtituenda ſit, ſupra, *ſect. 2. c. 11.* dictum. Atque illa, quæ deſtillatione parantur, deſtillata appellantur, quæ variorum ſunt generum: quæ tamen omnia ad duas claſſes referri poterunt. Vel enim deſtillata formam aquæ, vel olei referunt. *Aqua deſtillata.* Quæ aquæ formam referunt, duplicia rurſum ſunt. Vel enim ad naturam aquæ propius accedunt, & aquæ ſimpliciter appellantur: vel ſpirituoſa planè ſunt, & ſpiritus nominantur. Atque ita ſpiritus inter aquã *Spiritus.* & ignem, quodammodo ambigit. Verùm hæc

nomina ſæpe confunduntur. Non raro enim quod ſpirituoſum eſt, aqua nominatur. Sic ſpiritus vini, aqua ardens nuncupatur; ſic ſpiritus nitri, aqua nitri, ſiue aquas fortes dicimus. Nimirum ſpirituoſa eſſentia vix ita ſeparari & purificari poteſt, vt nihil aquæ ſecum retineat. Ita enim in corporibus plantarum & animalium hæc miſcentur, vt aqua quaſi ſpirituum illorum vehiculum ſit, ſpiritusque toti aquæ permiſti ſunt, vt ægrè & non ſine magno labore ſeparari queat. Quod in ſpiritu vini videre eſt; qui etiamſi optimè rectificatus ſit, vt accenſus totus deflagret, & nihil omnino aquæ continere videatur: tamen ſi artificioſè illud ſpirituoſum, quod in eo eſt, quodque ſalem vini volatilem & ſal. gemm. Chymici nominant, ſeparetur, quod fit, cum ſali tartari affunditur, multum adhuc aquæ ipſi ineſſe deprehenditur: adeò, vt Arragoſ. Gallus *in epiſt. Schult.* 55. ſcribat, ex vna ſpir. vini libra vix ℥ß. concretorum ſpirituum colligi poſſe, reliquum verò eſſe aquã inſipidam. Ita etiamſi ſpiritum vitrioli optimè rectificatum, & à quo omne phlegma ſeparatum putes, ſumas, eumque cum terra ſigillata. Sileſiaca aliquoties per retortam vitream deſtilles: tandem ſal illud acidum vitrioli totum cum terra relinquetur, & nihil niſi aqua, cuius maxima pars eſt, exſtillabit. Contra aquæ deſtillatæ aliquid ſpirituum continent: aliàs inutiles eſſent & nullius efficaciæ. Ita etiam in mineralibus & metallicis ſæpe olea appellantur, quæ potiùs ſunt ſpiritus, vt oleum ſalis, nitri, vitrioli. Magis tamen propriè ſi quis loqui velit, aquam deſtillatam illud appellet, quod quidem de eſſentia medicamenti aliquid continet, verùm illud aquea humiditate dilutum & miſtum: Spiritum verum nominet illud liquorem, qui ſpirituoſis, & eſſentiam medicamenti continentibus partibus abundat, atque à quo humiditas aquea maxima ex parte ſeparata eſt: Oleũ verò illud, quod pinguem oleoſamque naturam participat. De his tribus deſtillatorum generibus primo ordine agemus: vbi ſi ſemper hanc nominum proprietatem non obſeruauerimus, vulgi conſuetudinem nos ſequi monemus. Aquæ primò deſtillatæ ex variis rebus parãtur. Ex herbis & floribus omnes ferè per adſcenſum deſtillantur. Atque ex virentibus floribus imprimis, aliiſque tenerioribus, quarum vis facilè euaneſcit, & frigidioribus plerumque per Baln. Mar. in cucurbita vitrea aquæ ſatis bonæ ſtillantur. Ita ex roſis incarnatis, quas appellant, ſeu rubentibus ſelectis & mundis aqua elicitur. Quam ſi nobiliorem reddere cupis, aquam deſtillatam ſuper recentes alias roſas affundito, & iterum deſtillato, idque tertiò facito. Tum enim aqua tantum odorem acquirit, vt vna pars decem fontanæ aquæ partes odoratiſſimas reddat. Quam, vt & aliorum florum bene olentium, ſi adhuc odoratiorem cupis, in alembici canali, vel extremitate roſtri granum moſchi vel ambræ ponatur, per quod aqua exſtillans odorem imbibat. Ita & aquam ex violis purpureis Ioan. Bapt. Porta deſtillat: & iniectis nouis floribus eandẽ deſtillationem repetit: cuius odorem nonnulli augẽt appenſa roſtro alembici portiuncula radicis ireos. In aqua è floribus caryophyllorum deſtillata ſi odorem augere velis, aliquid pulueris caryophyllorum aromaticorum in alembici canalem ponito. In quibus omnibus id obſeruandum, quò ex herba faciliùs odor exſpirat & euaneſcit, eò tepidiore balneo vtendum, & interdum tantum ſolùm calorem admouendum, vt flores vix contabuiſſe videantur. Hoc enim modo,

Oleum.

Aquas deſtillatas parandi modus.

Aqua violarum.

Aqua caryophyllorum.

& calore ita moderato, etiam ex floribus liliorum alborum aquam odoratam idem promittit Porta. Commodiſſimum ad hanc rem Balneum vaporoſum, de quo ſuprà, *ſect. 2. c. 11. & in tab. figura 4.* Vt verò etiam color florum, qui & ipſe plerumque euaneſcit facilè, retineatur, alembicus quoque floribus & ipſe replendus eſt. Iis ſcilicet, qui fixos colores habent: quales ſunt flo. roſar. rubr. tunicis, pœoniæ, violar. cheiri, bugloſſæ, primulæ veris. Ita enim aqua tranſiens per flores in alembico colorem ſecum trahit. Verùm tales aquæ non diu durant, ob crudum illud, quod ſecum ex floribus in alembico poſitis rapiunt. Quod tamẽ præcauetur, ſi iidem flores cucurbitæ indantur, & ſpiritus vini vel ſolus vel aq. propria mixtus affundatur. Alii flores herbaſque deſtillandas contundunt, atque ex iis ſuccum exprimunt, ex illo verò ſucco deſtillatione per alembicum in Baln. Mar. aquam eliciunt. Quòd ſi & odorem & colorem in aqua retinere cupiunt, flores integros, vt dictum eſt, in alembicum ponunt. Feces calcinant, atque ex iis per aquam deſtillatam ſal eliciunt, ſeu ſale aquã deſtillatam imbuunt. Ita enim à corruptione integra ſeruatur, & vires ſalis in ſe continet. Nonnulli plantam deſtillandam concidunt minutim, aut contundunt, & contuſâ cucurbitam anguſti orificii ferè replent, & patella vitrea impoſita, cum puluere vitri veneti, & borace hermeticè claudunt. Poſtea vitrum in lebetem aqua plenum ponunt, & horis ſex, vel ſeptem, aqua bulliente, coquunt. Poſtea ex aqua exemptum vitrum in locum tepidum ad digerendum ponunt, donec vitri parietibus guttæ non ampliùs adhæreſcant, & digeſtio abſoluta ſit. Digeſtam materiam in Balneo Roris deſtillant, oleũ ab aqua ſeparant. Aquã reliquiis iterum affundunt, & deſtillationem repetunt. Verum, vt dictum, herbæ frigidiores, & quarum vis facilè euaneſcit, in Baln. Mar. rectiùs deſtillãtur; ſed calidiores, aromaticæ, & quarũ vis non ita facilè euaneſcit & profundiùs hæret, non ita vtiliter & commodè per Baln. Mar. deſtillantur. Neque enim aliquid olei cum iis exſtillat, neque etiã eam vim habẽt, ac ſi in veſica deſtillẽtur, imprimis ſi rectificentur. In hac autem per veſicã deſtillatione etiã quædam obſeruatur diuerſitas Alii herbas ipſas contundunt aut minutim concidunt, & quartam partem veſicæ præter propter iis replẽt, inde affundunt aquã purã, vt tertia pars veſicæ iis impleatur, & vna quarta ferè vacua maneat, adhibitoque refrigeratorio vaſe, & ſerpentinis etiam, ſi ſpirituoſa planè aqua quæritur, vel alembico cum refrigeratorio, & commiſſuris clauſis, igneque accenſo, & conueniente adhibito ſub veſica, lentè ac guttatim aquam deſtillant. Nõnulli affuſa aqua calida, vaſe bene clauſo, prius per diem & noctem macerant herbas. Plerique cõmodiſſimum cenſent, ſi herbæ non ſolùm aqua calida per diem & noctem macerentur, ſed contuſæ in fimo equino, vel balneo roris, aut Mar. per dies 10. vel 14. in digeſtione & putrefactione ſtẽt, poſtea deſtillentur. Aqua quæ primò exſtillat, optima eſt, quæ verò vltimo loco exſtillat, pura puta aqua ferè eſt. Quapropter cauendum, ne nimium aquæ exſtillet, & ita aqua ipſa inefficacior reddatur, herbæque adurantur, & veſicæ fundo adhæreant, vnde aquæ ἐμπύρευμα contrahunt. Itaque, exempli gratia, ſi ſex aquæ cantharos affundas, ſatis eſt, ſi duo, aut minor etiam adhuc quantitas exſtillet. In hac deſtillatione plerumque vna oleum elicitur, de quo poſtea. Aqua deſtillata, ſi libet, nouis herbis affũdi poteſt, digeri, atque iterũ

Aquæ colori retinentes.

2.

3.

4.

5.

6.

deſtillari. Eodem modo ex herbis ſiccis aquæ de- A ſtillantur, affuſa priùs aqua calida, in qua aliquandiu macerentur. Et plerumque ex herbis calidis & odoratis meliores aquæ & olea deſtillantur ex ſiccis, quàm ex viridibus; cùm ex viridibus ob humiditatem aqueam, qua adhuc ſcatent, non facilè ſpiritus & olea ſeparari poſſint. Vtile & hîc eſt macerationem ſeu fermentationem adhibere; quę vt faciliùs fiat, & partes inuicem rectiùs diſſoluantur, nonnulli aliquid ſalis vel tartari, vel fermenti aut potiùs fecum cereuiſiæ admiſcent. Etſi verò ſi ignis rectè gubernetur, ſpiritus imprimis adſcendant: tamen cùm ſpiritus etiam aquam ſecum vehant, & calore aliàs aqua adſcendere facilè vnà poſſit; illa per rectificationem, quantum B fieri poteſt, ſeparanda eſt; quod commodiſſimè fit per balneum. Aqua nimirum tota in cucurbitam vitream vel phiolam infundenda, & lento calore ſolùm ſpirituoſior pars deſtillanda. Qua deſtillatione ſi calor rectè gubernetur, vnica forſan opera ſeparatio fieri poteſt: tamen ſi id prima vice non ſuccedat, repetenda eſt rectificatio: & quæ primò per cucurbitam facta eſt, per phiolam poſtea inſtituenda eſt rectificatio. Quo modo longè facilius Spiritus parantur quàm per ambages illas ſerpentinarum. De deſtillatione videatur etiam Beguinus, *tyrocin. Chymic. lib. 2. c. 1.*

Rectificatio aquarum deſtillatarum.

Exempli loco ſolùm vnum atque alterum afferemus, ad quorum formam & alia parari poſſunt. C

Spiritus roſarum.

Spiritus roſarum hoc modo paratur. Roſæ fragrantes, tempore ſicco, non madido collectæ, cõtundantur, & in vaſe terreo vitreato vel dolio querno bene compreſſæ includantur. Vas clauſum in cellam per menſem, aut etiam per longius ſpatium reponatur, donec vinum acidulum odore referat. Hinc earum pars per veſicam (alii per balneum id faciunt) deſtilletur ferè ad ſiccitatem. Aqua deſtillata nouis roſis fermentatis affundatur, idque toties repetatur, donec omnes roſas fermentatas deſtillaris. Quidam antequam roſas deſtillent, feces cereuiſiæ, vel fermentum in aqua calida diſſoluunt, roſis affundũt, & cum iis ad formam pultis miſcent, & in calido loco, ſingulis vel D alternis diebus ſemel agitando aſſeruant, donec fermentatio, quod ferè tribus diebus fieri ſolet, perficiatur. Poſtea eodem modo per veſicam deſtillant. Aliqui etiam, poſtquam fermentatio peracta eſt, dolii orificium, in quo roſæ continentur, claudunt, & tribus vel quatuor ſeptimanis ad vlteriorem digeſtionem, roſas aſſeruant, ac poſtea deſtillant. Aqua deſtillata omnis in vas vitreum longi colli ſeu phiolam fundatur, & lento igne in balneo pars ſpirituoſior, duodecima circiter, ſeparetur, quæ ſi rectè parata ſit, ſpiritus ignem cõcipit. Si prima vice non ſatis rectificatus ſit, poteſt peti rectificatio. Ita quoque ex roris marini, ſaluiæ, betonicæ, lilii conuallium & ſimilibus floribus optimus ſpiritus extrahi poteſt. E

Spiritus abſinthij.

Abſinthii ſpiritus ita paratur. Accipe ſummitates abſinthii q. v. affunde aquæ ſ. q. ſtent in digeſtione per dies aliquot. Poteſt & quid ad fermentandum adiici. Deſtilletur per veſicam. Exibit aqua olei quippiam continens. Oleum per filtrum vel per ſeparatorium diligenter ſeparetur. Aqua tota cucurbitę vitreæ indatur, atque in B. ſemel atque iterũ rectificetur, ſaltem pars ſpirituoſior abſtrahatur, quæ odorem & ſaporem abſinthii retinet. Si libet, poſſunt in rectificatione flores abſinthii noui ſicci in alembitũ poni. Sed, vt dictum, iſtæ aquæ non diu durant.

Spiritus carduiben.

Ita e foliis cardui benedicti ſpiritus efficaciſſimus aurei coloris, ſaporemque lixiuii ferè habens à ſale volatili, deſtillatur. Recip. folia cardui benedicti viridia, conſcindantur, vel contundantur minutim: addatur parum fecum, ſeu fermenti cereviſiæ, & aliquid aquæ nonnihil tepidæ affundatur, & poſt dies aliquot, vbi fermentatio peracta, & deferbuerunt, deſtillentur per veſicam. Ab aquâ deſtillatâ Spiritus per phiolam ſeparetur. Et vt ſemel hoc moneam, vbi aquæ multum eſt, prima rectificatio per cucurbitam fiat, hinc per phiolam.

Eſſentia Roriſmarini, quam nonnulli appellant, ita paratur.

Recip. Roriſmarini ℔ vi. aſpergantur Spir. vini opt. ℥ ii. adde vini Maluatici q. ſ. ſtent in infuſ. per 4. ſeptimanas, donec planè imbiberint, deinde deſtillentur in arena. Huic deſtillato ſpiritui add. Roriſmar. in vmbra exſiccati ℔ i. ſtent in infuſ. per 8. dies, vt prius, deſtillentur; & hoc fiat ſexies. Feces ab omnibus deſtillatis calcinentur, ex quibus extrahatur ſ. a. Sal proprium album, imprægnetur eſſentia Sale & circuletur per 8. dies, denuoque coletur per chartam.

Spiritus vini deſtillatio.

Spiritus vini hoc modo deſtillatur. Ex vino vel etiam fecibus vini per veſicam pars optima, quod guſtus & ſapor indicabit, abſtrahitur: quod exſtillauit, aliquoties per B. rectificatur, & ſaltem dimidia vel tertia, aut quarta pars deſtillatur, idque eò vſque, dum accenſus ſpiritus vini nihil relinquat aquoſitatis. Subtilius adhuc ita rectificari poteſt. Cucurbitæ orificium tegatur quadruplici charta ſubtili, imponatur alembicus, & lento B. calore tertia vel quarta pars ſeparetur. Ita enim ſaltem ſpirituoſiſſima pars per papyrũ penetrat, aquoſior & phlegmatica iterum decidit. Idem, & faciliùs fieri poteſt, per phiolam longi colli, eius tertiam aut ad ſummum dimidiam ſaltem partem replendo. Sic enim ſubtilliſſima ſaltem pars adſcendit; aquei verò vapores ad latera colli phiolæ condenſantur & delabuntur. Nonnulli cucurbitæ vel phiolæ orificium ſpongiâ oleo imbutâ obſtruunt. Ita enim aqua hæret; tranſit verò per eam ſolus ſpiritus. Licet quoque per vas ſerpentinum ſpiritum vini rectificare. Per anfractus enim illos canalium ſolùm ſubtiliſſimus ſpiritus penetrat; phlegma verò in vaſe inferiore ſubſidet. Sed non opus eſt tot modis; cum vnica per phiolam altam deſtillatio ſufficere poſſit.

Spiritus vini tartariſatus.

Spiritus vini ad multos vſus efficacior redditur, ſi tartaro acuatur. Quod fiet, ſi ad ℔ ii. tartari albi crudi mundati, & craſſo modo pulueriſati ℥ i. addatur, & in Balneo ſcobe ligni ſeruati madefacta pleno lentiſſimo igne, vt ad quartum ferè pulſum vna gutta cadat, deſtilletur, donec Spiritus omnis prodierit, & phlegma ſtillare incipiat; quod ferè fit, vbi tertia pars exſtillauit. Qui ſi ſubtilior adhuc expetitur, iterum ad ℔ ii. tartari ℥ i. addi, & vt prius deſtillari poteſt. Hic Spiritus ſi ſuper eundem tartarum cohobando per retortam rectificatur, & in fine (phlegmate intermedio abiecto) fortiori igne vrgetur, Spiritus vini tartariſatus habetur. Alius Spirit. Vini Sulphuriſatus in omnibus obſtructionibus vtilis. Extrahe ex calcinato tartaro ſal aquâ communi, filtra, coagula, funde in tigillo per diẽ, donec inde lapis fixus coloris ſubcœrulei euadat: affunde huic Spirit. Vini optimum, ſigilla vitrum lege artis, in digeſtione per triduum detine, dehinc per arenam deſtilla, tribus vicibus reaffundendo, tertiâ vice exibit ſpir. Vini tartariſatus rubicundi coloris. Alii etiã deſtillant aliquot vini generoſi menſuras per phiolã, donec prodeat ſpir. Vini optimus: huius ℔ i. affundunt ℥ ii. ſalis

tartari acutiſſimi & candidiſſimi, digeſtioni exponit, & circulationi per aliquot dies, atque ſic non ignobilem quoque ſpir. Vini tartariſatum accipiunt.

Aqua deſtillata ex ſeminibus.

Ex ſeminib. aqua & ſpiritus eodem modo per veſicā deſtillantur, ſicut ex herbis ſiccis. Macerātur nimirum, addita ad ſingulas ℔ ℥j. vel ℥jß. ſalis & quod commodiſſimum eſt, fermenti cereuiſiæ portione aliqua, deſtillantur: oleum ab aqua ſeparatur, & poſtea per B. vix duodecima, vel decima ſexta pars, quæ ſpiritus loco eſt, aut aqua certè efficaciſſima, deſtillatur. Nonnulli in Aniſo, & Fœniculo & baccis iuniperi poſt primam demum in veſica deſtillationem illi, quod in veſica relictum eſt, addunt in vaſe ligneo feces vini vel cereuiſiæ, ſingulis libris ſeminum dimidium vel quartam partem canthari, & ſinunt fermentari; deſtillant per veſicam, & deſtillatum, addito B M. j. ſalis, rectificant, vt dictum. Ex granis & fructibus, vt hordeo, tritico, auena, baccis iuniperi, ſambuci, lauri & ſimilibus eodem modo ſpiritus elici poteſt.

Spiritus ſambuci.

Spiritus ſambuci ita paratur. ℞. baccas ſambuci maturas, exprimatur ſuccus, vel conquaſſentur ſaltem, ſtentque in vaſe ligneo, donec incipiant fermenteſcere: adde fecum vini vel cereuiſiæ partem 12. vel 8. vel quantum libet, & ſinito fermentari: poſtea deſtillentur per veſicam, & rectificentur. Ab aliis hoc modo parantur tales ſpiritus. Craſſo modo contuſa in paruum dolium ex ligno querno coniiciantur, & aqua tepida affundatur, & ad accelerandam digeſtionem ali- C quid fermenti communis adiiciatur, vaſeque clauſo in locum frigidum reponantur, donec aceſcere, vinumque redolere incipiant, tum deſtillentur per veſicam, & rectificentur. Vulgò noſtri homines hac via vtuntur: Polentam ſumunt ex hordeo vel tritico, affunduntque aquam calidam, quæ vbi tepida euaſit, aliquid fecum cereuiſiæ addunt, fermentarique ſinunt, & poſtea per veſicam deſtillant & rectificant. Huc referri etiam poſſunt aceta, ſeu liquores acetoſi, qui ex herbis & floribus fieri poſſunt. Ex. gr. Ex floribus lilii conuallii iſtiuſmodi deſtillatum acetum paratur, quod ſup. cap. 4. propoſitum.

Spiritus iuniperi.

Ita ex baccis iuniperi ſpiritus paratur. Recip. baccas iuniperi, D contundantur, affundatur aqua, ſtent in vaſe clauſo per quatuor dies. Poſtea affundantur cereuiſiæ feces. Iterum ſtent in digeſtione per quatuor vel quinque dies. Poſtea deſtillentur per veſicam; exſtillat aqua cum oleo: ſeparentur. Aqua iterum baccis in veſica reſiduis affunditur & rectificatur. Quidam materiæ poſt primam deſtillationem relictæ, in vaſe ſatis capaci, affundunt feces vini vel cereuiſiæ, nimirum in decimam ſextam partem modii vnum cantharum, & fermentari ſinunt dies quatuor vel quinque. Poſtea deſtillant per veſicam, & rectificant.

Aqua ex aromatibus.

Non alio modo ex aromatibus cum aqua communi vel menſtruo idoneo maceratis aqua extrahitur. Vulgatiſſima inter illas eſt aqua cinamomi. Recip. cinamomi optimi, quantum libet; craſſiuſculè E contuſo affunde ſpiritus vini part. ii. Aqua fontanæ part. i. ſtent aliquandiu, poſtea per veſicam deſtilletur.

Aqua cinamomi.

Vel cinamomum craſſiuſculè contuſum maceratur vini ſufficiente quantitate per dies aliquot, & deſtillatur per veſicam. Nonnulli ſingulis libris cinamomi adiiciunt ℥i. ſalis communis, affundunt aquam tepidam, vas bene claudunt, & in loco frigido per octiduum macerari ſinunt. Hinc pro ſingulis libris cinamomi affundunt dimidium cantharum vini boni, & deſtillant per veſicam. Ex qualibet libra poteſt elici ℔ i. aquæ

A bonæ; reliqua eſt ignobilior; quæ vltimo loco exſtillat, ad cætera eſt inutilis, poteſt tamen aſſeruari pro noui cinamomi infuſione. Sunt, qui recipiunt vini dulcis & aquæ partes æquales. Nonnulli ſumunt dimidium aquarum deſtillatarum cordialium, & dimidium generoſi vini. Quidam hunc modum vſurpant. Recipiunt cinamomi ℔ i. ſalis communis, tartari ana ℥i. (quò plus tartari adieceris, eò plus olei prouenire dicunt, aqua autem non ita prodeſt) fecum cereuiſiæ cochlearia iiii. aquæ quantum ſufficit: deſtillant per veſicam. Nonnulli non per veſicam, ſed per cineres eandem aquam deſtillant hoc modo. Recipiunt cinam. opt. ℔ i. contundunt craſſiuſculè, indunt cucurbitæ vitreæ, & affundunt aquæ roſ. ℔ v. adglutinantque alembicum cæcum, & in capella ſuper cineres calidos per 14. dies digerunt: poſtea pro cæco roſtratum alembicum imponūt, & per arenam lento igne deſtillant. Vbi aqua roſarum dimidia exſtillauit, effunditur deſtillatum in ſeparatorium, & oleum ſeparatur, Aqua iterum in cucurbitam funditur, & iterum deſtillatur. Aqua, quæ in quauis ferè deſtillatione cinamomi primò deſtillat, ferè lactea eſt, ideoque recipiens mutandum, cùm color lacteus deſinit, & quæ poſtea deſtillat aqua, vt ignobilior ſeorſim excipienda. Si oleum quis ſeorſim habere cupiat, aqua deſtillata per dies 14. in cellam ponatur, & oleum ſubſidet, quod ab aqua ſeparetur.

Spiritus è lignis.

Eiiciuntur & ſpiritus ex lignis, vt ligno guaiaco, viſco querno, & ſimilibus: per retortam imprimis. Poteſt & deſtillatio per balneum roris, vel vaporem aquæ calidæ ad vegetabilia adhiberi, mirumque in modum à nonnullis commendatur, imprimis ea, quæ per retortam ad latus fit, vtpote cuius beneficio ex aromatibus, atque omnis generis plantis ſiccis efficaciſſimus liquor elici poſſit. Apparatus ſuprà, *ſect. 2. cap.* 11. de deſtillatione in genere deſcriptus eſt. Dant ſuos ſpiritus & reſinæ.

Spiritus terebint.

Ex terebinthina ſpiritus hoc modo elicitur. Recip. terebinth. ℔. ii. inde cucurbitæ terreæ vel vitreæ humiliori, affunde duplum vel triplum aquæ puræ. Nonnulli iniiciunt ſilicum contuſorum, vel arenæ lotæ M. ii. vel iii, imponunt alembicum, & deſtillant per cineres vel arenam, atque exſtillabit aqua & liquor puriſſimus ac limpidiſſimus aquæ innatans. Eundem ignem continua, donec ſpiritus omnis adſcendit, quod viſu dignoſci poteſt, & fiet forſan poſt horas 12. Tum muta recipiens, & exſtillabit oleum flauum: aut ſi ſimul excipere placet, poſtea ſeparentur. Et ſpiritus & oleum ab aqua per infundibulum vel ſeparatorium ſeparentur. Reſina ſeu colophonia reliqua adhuc fluens effunditur ex cucurbita, & aſſeruatur pro oleo rubro parando. Nonnulli terebinthinam prima vice ſine additamento, affuſa ſaltem aqua, deſtillant. Vbi ſpiritus albus exſtillauit, omne quod reliquum eſt, effundunt in ollam, & refrigerari ſinunt: poſtea pro qualibet libra addunt ℥iv. ſalis, arenæ vel farinæ laterum lib. 1. & iniiciunt in retortam, & per arenam gradatim oleum deſtillant, vulneribus conglutinandis commodiſſimum. Alii ſpiritum terebinthinę per veſicā multa aqua affuſa deſtillant. Suppeditant & ſpiritus gummi. Recip. maſtiches ℔ i. ſalis ℥ iiii. M. Adde ſilicum vſtorū & contuſorum ℔iß. Alii ſumunt cineres vel arenam, de quorum proportione poſtea in oleis dicetur. Imponantur retortæ vel cucurbitæ vitreæ, collocentur in arenam vel cineres, accendatur ignis, & primò exſtillabit liquor cum oleo flauo, quæ vbi exſtillare ceſſarint, ſeparetur

ſpiritus & oleum, & ſpiritus rectificetur. Paratur & ex ſulphure ſpiritus, cuius deſtillationem deſcribit Crollius, pagina centeſima quinquageſima ſeptima, & Beguinus *libro ſecundo capite quarto*. Alii poſt primam deſtillationem è capite mortuo ſal, vt moris eliciunt, eumque purificant, & purificatum miſcent cum toto, quod ex prima deſtillatione prouenit, & in Balneo digerunt, donec ſal omnis ferè ſolutus ſit. Quod vbi factum cum argilla ſicca, vt moris, liquorem miſcent, & per retortam deſtillant igne aperto, atque ita ſal ſpiritualis factus cum ſpiritu & oleo prodit. Poſtea oleum fœtens à ſpiritu ſeparatur, & vtrumque ſecundum modum à Crollio propoſitum corrigitur. Conſultius tamen videtur, oleum poſt primam ſtatim deſtillationem ſeparare, & ſolùm ſpiritum cum ſale coniungere. Ex animalium partibus, & iis, quę ab animalibus deſumuntur, parantur quoque aquæ & ſpiritus per deſtillationem. E cornu cerui per retortam aqua deſtillatur, vt ex lignis: quo modo etiam ex aliis oſſibus ſpiritus, & oleum deſtillari poteſt. Dum verò liquor è C C. vt & cranio humano per retortam elicitur, ſimul ſal volatilis reſoluitur, & parietibus recipientis adhęreſcit. Fit & aqua è nouellis C. C. ad morbos malignos vtiliſſima, ſi in fruſtula conciſa in retorta per Baln. M. aut roris deſtillentur, vel per ſe, vel cum pauco vino, donec liquor omnis exſtillauit.

Aqua Cordium.

Recipe *Cord. perc. ſect. in taleola*: num. ii. *cerui vel bouis ſimiliter præparat.* num. iii. *caryophyll. galang. ſem. baſilic. macis* ana ʒ. iii. *fl. bugloſſ. borrag. roriſmar.* ana p. ii. Temperentur in vino Maluatico, & deſtillentur in aquam.

Vel recipe *Cord. Ceruin. rec. bene expurgator. & vino lotor.* nu. iii. Coq. in ſ. q. aq. fontan. ad perfectionem ſ. mollitiem poſtea incid. minutiſſimè, & *add. Caryophyll. galangæ* ana ℥ ß. *baſilic. macis* ana ʒ iii. *fl. bugloſſ. borrag.* ana Mj. *roriſmarini*, *meliſſ.* ana Mß.

Macerentur per noctem in vino Maluatico, & D deſtillentur per alembicum vitreum; deſtillatum rectificetur. Mel verò hoc modo deſtillatur. *Aqua mellis.* Recipe mellis libr. i. adde ſalis communis, vel ſilicum mundorum contuſorum ℥ iii. (alii etiam addunt ſegmenta ligni iuniperini magnitudine dimidii digiti) impone retortæ, & ignem gradatim admoue, & exit aqua & ſpiritus, quæ aliquoties rectificantur. Alii hoc modo deſtillant. Primò per balneum aquæ in cucurbita deſtillant, remanenti in cucurbita melli addunt arenā ſubtilem, vel ſilices calcinatos contuſos, & vitreæ retortæ imponunt, atque gradatim ignem admouent, atque exſtillat aqua flaua cum oleo. Hæc in E B M. vel loco alio calido per dies quinque vel ſex digerunt, poſtea deſtillant, iterum digerunt, iterumque deſtillant, tandem oleum ab aqua ſeparant. Tandem etiam ex mineralibus ſpiritus deſtillatione eliciuntur. *Spiritus ſal. comm.* Primò Spiritus ſalis pluribus modis paratur. Nonnulli hoc modo parant: Salis communis q. ſ. ntumuis, ſolue & coagula, ſi libet, aliquoties: ſalem hunc, vel in loco humido ſolutum, vel aſperſa aqua miſce cum terra figulina ſicca æquali quantitate, exempli gratia ana libr. iii. & forma inde paſtillos nucis magnitudine, qui exſiccentur. Exſiccatos retortæ inde, apteturque recipiens amplum, & clauſis commiſſuris, admoueatur ignis gradatim. Primò

A extillabit humor aqueus: hinc ſequentur Spiritus albi. Augeatur ignis, & in eodem gradu ſeruetur, ne Spiritus remittant, idque eo vſque, donec nihil ſpirituum amplius egrediatur. Refrigerato vaſe inuenietur Spiritus ſal. comm. qui repetita deſtillatione per alembicum rectificetur. Alii ita parant. Recipe boli communis (nonnulli bolum igne forti priùs torrent, & exſiccant) vel lapidis calaminaris, vel tripelæ, vel quod longè vtilius eſt, terrę ſigillatæ, aut boli armeni partes iii; ex: gr. libr. vi, ſal. comm. part. i. exempli gratia libr. ii. trita miſce. Inde in retortam benè luto obductam, deſtilla, vt dictum, donec ſpiritus ceſſent, & recipiens clarum fiat. Et quia in prima B deſtillatione ſal totus in ſpiritum non reſoluitur, nonnulli caput mortuum in aqua communi coquunt, & ſalem inde extractum, vt prius deſtillant. Alii etiam ſalem extractum cum primo ſpiritu miſcent, atque aliquandiu digerunt, & deinde cum bolo vel terra ſigillata, vt prius deſtillant. Nonnulli ſal comm. libr. i. Retortę indūt, & igne aperto deſtillant: illud quod ſtillauit, ſuper eundem ſalem affundunt, idque ter, vel quater repetunt. *Spiritus ſalis dulcis.* Si ſpiritus ſal. comm. & vini partes æquales miſceantur, & ter vel quater per retortam deſtillentur, vniuntur, & quodammodo dulceſcit ſpiritus. Quo ſi imbuatur ſaccharum candidum pulueriſatum, fit vtile medicamentum ad preſeruandum à putredine.

C

Spiritus ſalis compoſitus ita paratur.

Spiritus ſal. comm. compoſitus. Recipe ſalis nitri puri, ſalis communis toſti an. q. vis. Miſce cum triplo argillę, & inde globulos forma, vel miſce cum triplo boli armeni, & ſpiritum per retortam more conſueto deſtilla: Huius ſpiritus libr. i. cum ſalis fuſi ℥ iiii. per aliquot dies digere, vt ſal ſoluatur. Hinc per retortam iterum deſtilla, idque aliquoties repete. Hinc phlegma per balneum ſepara, & ſpiritum per retortam, vel cucurbitam in arena ſepara, tandemque cum ſpiritu vini partibus æqualibus digere, & in vaſe circulatorio digere, & poſtea rectifica, donec Spiritus illi vniti ſint, doſis à gr. iii. ad vi.

Spiritus Salis Corallatus.

Spiritus ſal. comm. Corallatus. Recipe *Coralliorum in puluer. tenuiſſ. trit.* libr. i. *Salis comm. vel marini* libr. iii. vel iiii. M. inuicem in marmore terendo, poſtea deſtilla ex retorta igne nudo, obſeruatis gradibus, in excipulum capax ſpiritum, tandem igne violentiſſimo, & prodit vnà cum Spiritu ſalis communis etiam Coralliorum. Ex vitriolo qua ratione Spiritus eliciatur; *Spiritus vitrioli.* paſſim notum eſt, habetque eius deſcriptionem etiam Cordus. E Recipe Vitriolum ad rubedinem calcinati lib. vi. vel viii. Iniiciantur retortæ bene lutatę. Quidam vitriolum calcinatum pulueriſatum per cribrum traiiciunt, eique dimidiam partem laterum craſſo modo pulueriſatorum addunt. Huic aptetur recipiens amplum, commiſſuris bene clauſis. Accendatur ignis gradatim, & poſt tres ferè horas phlegma ſtillare incipit. Hinc ignis paulatim augeatur. Circiter horam ſextam, vel ſeptimam ſpiritus albi apparere incipiunt. Iterum augeatur ignis, & ita continuetur per integrum diem. Tandem detur maximus ignis, atque continuetur hic labor vſque ad finem tertii diei. Poſtea refrigerentur omnia ſenſim. Rectificetur Spiritus primùm in balneo

à phlegmate deſtillando, donec acidæ guttæ deſtillare incipiant. Quod vbi factum, quod clarum eſt, infundatur in retortam vitream, & per cineres vel arenam deſtilletur ſpiritus clarus & albus: in retorta verò manet oleum rubicundum, & acre. Alii hoc modo ſpiritum Vitrioli deſtillant. Vitriolum aliquot coagulationibus & ſolutionibus optimè purificant: purificatum imponunt cucurbitæ vitreæ vel retortæ luto obductę, affunduntque ſpiritum vini. Hanc imponunt in ignem apertum, aptato amplo recipiente, & primò lento igne deſtillant ſpiritum vini; mox aucto igne extillat phlegma; tandem cũ ſpiritus apparere incipiunt, augetur ſenſim ignis, donec vitrum, vel retorta incandeſcat; tandem in balneo Mar. ſpiritus vini ſeparetur à phlegmate & ſpiritu vitrioli: per cineres vero phlegma à ſpiritu. Quidam vitriol. in rore maiali diſſolutum purificatum, iterumque coagulatum in calore Solis, & hypocauſti exſiccant. Huius Libr. 1. deſtillant per alembicum igne aperto, & phlegma cum ſpiritibus capiti mortuo iterum affundunt, rurſum deſtillant, idque octies repetunt. Nonnulli etiam ſpiritum vitrioli vulgari modo paratum ita corrigunt. Sumunt tempore verno violas purpureas ſucci plenas, iiſque affundunt ſpiritum vitrioli vulgari modo paratum, qui vbi colore violarum tinctus fuerit, eum per chartam bibulam tranſcolant, & vſui ſeruant. Hoc modo enim aliquid de acredine amittit, & gratum aliquo modo colorem, atque odorem acquirit, vt etiã ad guttas 12. vel plures exhiberi poſſit. Quidã id deſtillando vitriolo ei aliquid ſal. petr. addunt. Ita enim deſtillatio longè breuiore tempore perficitur. Verùm ex hac ſpirituum miſtura aqua fortis potius oritur, quàm verus vitriol. ſpiritus, neque tutò hic ſpiritus exhibetur. Qua ratione ex vitriolo Veneris & Martis Spiritus paretur, docet Crollius pagina 218. modo attendatur, vt pro limatura Veneris calx Veneris, quã Germani *Kupfferaſchen* vocant, ſubſtituatur. Sic enim facilius opus ſuccedit. Si aqua, qua Mercur. vitæ dictus abluitur, & edulcoratur, leniter donec aciditas quædam in ea deprehẽdi incipiat, euaporet, reliquumque per retortam deſtilletur, ſpiritus colligitur, quem D. Hartmannus ſpiritũ vitriol. Philoſophicum appellat, vtpote qui ex tenuiſſima ſubſtantia vitriolata, quam Mercurius ☿ ab Antimonio per deſtillationem in olei formam redactus ex vitriol. & ſal. comm. in ſublimatione extraxerat, conſtet, & dum Mercur. in pulverem album præcipitatur in aqua ſeparetur. Nõnulli etiam ex vitriolo rubrum eliciunt ſpiritum, quem oleum vitriol. rubicundum & dulce appellant. Calcinetur vitriol. vngaricum, vt moris eſt, poſtea imbibatur calx optimo Spiritu vini, omni phlegmate exuto, exſicceturq;, hoc aliquoties reiteretur: tandem materia exſiccata retortæ indatur, & inde liquor deſtilletur ſpirituoſus, qui rubicundus, ſeu grata rubedine tinctus apparebit, nec adeò acris, ſed fermè ſubdulcis guſtu deprehendetur: Eſt enim ſpiritu vini attemperatura illa acrimonia. Vel primum à calce vitriol. Vngarici aliquoties in M. B. ſpir. vini abſtrahe & reaffunde, poſtmodum in retortam capacem repone, ſpiritumque vrge, donec omnes tranſierint. Ab hoc liquore in balneo vaporoſo ſola aquoſitas, ita vt aqua leuiter bulliat, abſtrahatur. Sic ſpiritus oleaginoſus in fundo remanebit, admodum rubicundus, nec ſapore adeò ingratus. Verùm quia cum alia Chymica, tum imprimis ſpiritum vitrioli alij valdè commendant, alii eius vſum planè improbant, de eo aliquid addere libet. Inter eos, qui ſpiritum vitrioli improbant, eſt Ioannes Baptiſta Syluaticus, qui *controverſ.* 48. oleum vitrioli reiicit, eorumque audaciam illa controuerſia ſe damnaturum promittit, qui oleum è chalcanto peſtilente febre laborantibus propinare non verentur. Cur autem medicamentum hoc vereatur, ac timeat, cauſſas has affert. Cùm, ait, Galenus & Dioſcorides erodentis ac ſepticæ facultatis particeps vitriolum eſſe dicant: in morbo calido & pernicioſo ſine periculo exhiberi non poſſe videtur. Deinde cùm maximè moleſtum & efficax medicamentum ſit, & eius minima quoque portiuncula magnas corporis perturbationes faciat: ſi eiuſmodi febre correpto offeratur, & naturæ moleſtiam afferet, & eam ab opere ſuo diſtrahet, eiuſque cum morbo pugnam impediet: imprimis cùm metallicum ſit medicamentum, & ea de cauſſa venenoſi quippiam in ſe habeat, &, teſte Dioſcoride, vomitum cieat. Præterea cùm medici antiqui plurimi calidiſſimum eſſe affirment remedium: in ea febre, quæ vehemens admodum eſt, nullo pacto conuenire poteſt. Augeret enim caliditatem febrilem. Diſertè quoque Galenus, *lib. 11. meth. medendi cap. 9.* aquarum vitriolatarum vſum reiicit in febribus putridis. Et tandem toti antiquitati hoc medicamentum incognitum eſt: & ſunt alia medicamenta, quibus tutò ac ſine periculo excellenti huic putredini occurrere, eamque emendare licet. Verùm enimuero ſi autoritatibus certare liberet Syluatico, cui ſpiritum vitrioli incognitum fuiſſe non ſine cauſſa ſuſpicamur, multorum doctiſſimorum Medicorum, Geſneri, Matthioli, Cratonis, Donzelini, Zvvingeri, Auratii, Augenii, Heurnii, aliorumque plurimorum autoritatem opponere poſſemus, qui omnes ſummis laudibus ſpiritum vitrioli efferunt, & cùm in aliis morbis, tum in malignis & peſtilentibus febribus ſummoperè commendant, vt qui in iis ſanandis parem Medicinam vix habeat: verùm rationes eius potiùs penſitemus. Atque hoc in genere mouemus, malè Syluaticum ea omnia ſpiritui vitrioli tribuere, quæ antiqui chalcanto adſcripſerunt. Præparatione enim illa multę partes vitrioli à ſpiritu ſeparantur. Vnde nec omnes effectus in ſpiritu vitrioli videre eſt, qui in integro conſpiciuntur, & alii in ſpiritu deprehenduntur, quos in vitriolo vix animaduertere licet. Quod enim primò ſepticam vim ipſi à Galeno & Dioſcoride attribui dicit, falſum id eſt. Et neque crudum vitriolum, neque ſpiritus eius è ſepticorum propriè dictorũ numero ſunt. Acrimoniã quidẽ aliquã habet ſpiritus vitrioli; verùm eo nomine reiici non debet. Nam quamuis alias res externas erodat: corporibus tamen viuentibus rectè exhibitus nullam noxam infert, ſed illud ſaltem, quod vitioſum eſt, aggreditur; quod in aliis etiam medicamentis plurimis videre eſt. Annon enim ſuccus citri, limonum, berber. acetum & alia gemmas ſoluunt, & ipſa etiam metalla arrodunt, quibus tamen ſatis copioſè cum in medicamentis, tum in cibis condiendis vtimur? Quid igitur ſpiritum vitrioli tantopere timeamus; præſertim ſi diluatur? Id faciendum non eſſe, vel acidulæ docent, & thermæ nonnullæ, quæ aciditatem ſuam & effectus illos, ob quos commendantur, & à pluribus cum magno commodo ſat copioſè bibuntur, ex vitriolo obtinent. Neque etiam moleſtum eſt medicamentum, ſed ſine moleſtia, imò ſi permiſ-

Spiritus vitrioli correctus.

Spiritus Philoſophicus.

Spiritus vitrioli ruber.

An ſpiritus vitrioli in febribus malignis utendum.

ceu cæteris conuenientibus, cùm grata aciditate ſentitur, nequicquam in corpore perturbationem efficit, aut vomitus excitat, quod de cruda ſcribitur. Vnde opus non eſt metuere, ne naturam in opere ſuo, & pugna cum morbo, impediat. Si enim Medicus naturam non impedit in ſuo opere, ſed potius adiuuat, dum ea medicamenta exhibet, quæ putredinem tollunt, & vitio humorum occurrunt: quid peccabit, dum id medicamentum exhibet, quod maximè putredini reſiſtit, & ad eundem ſcopum cum natura tendit? Nec eius caliditas pertimeſcenda eſt. Neque enim facilè inflammatur, aut putredinem, vnde calor febrilis oritur, auget: ſed putredini reſiſtendo, & efficiendo, ne humores inflammentur & incendantur, calorem febrilem extinguit, nullumque damnum affert. Vitriolatarum verò aquarum, quas Galenus improbat longè alia ratio eſt. Externum enim eorum vſum Galenus reiicit, quod poros cutis conſtringant, & retentis fuliginibus calidis, putredinem ac calorem augeant. Etſi quoque antiquis non perſpectus fuerit, & ſpiritus vitrioli: nihil id refert. Ob hanc enim cauſſam, ſi reiiciendus eſſet: plura alia etiã præſtantiſſima medicamenta, quę nunc in vſu ſunt, eſſent reiicienda. Et quamuis alia etiam medicamenta dentur, quæ febribus his vtiliter adhiberi poſſunt: non tamen hoc ideo negligendum & reiiciendum eſt; præſertim cùm ſummi etiam Medici ei in hoc genere primas facilè tribuant. Spiritus ſal. petr. qua ratione paretur, ſupra *ſect. 2. cap. 6.* dictum. Parantur & ſpiritus è ſalibus plantarum, ſi ſcilicet arenę puræ, & ſilicum contuſorum partes æquales ſali admiſceantur, & per retortam, vt moris eſt, deſtillatio inſtituatur. Alii cum bolo, vt ſpiritum ſalis communis deſtillant. Spiritus ſi è ſulphure ingratum aliquem odorem habeat, iterata deſtillatione is tollendus. Pertinet huc & ſpiritus, ſeu oleum ſulphuris, quod frequentiſſimè per campanam paratur. Habendum eſt vas vitreum paropſidis, vel patinæ inſtar, è cuius centro ſurgat meta ſupra quam catinus, vel crucibulum ſtatuatur ſulphure repletum. Sulphur accenditur. Supra ſulphur campana vitrea ſuſpenditur, ea diſtantia, ne flamma tangat campanam. Fumus ex ſulphure accenſo aſcendens in campana coagulabitur, & ex campanæ oris deſtillabit. Vbi abſumptum eſt ſulphur, nouum ſufficiendum eſt. Si conclaue ſit clauſum, maior olei quantitas colligetur, & præcipuè ſi locus ſit humidus. Quapropter diebus pluuiis maior huius olei quantitas, quam diebus ſiccis, & hyeme, quàm æſtate colligitur. Idem tamen etiam per retortam deſtillari poteſt, ſi retorta in medio ventris perforata, vel quæ in poſtica parte tubulum habeat, in fornacem collocetur, eique recipiens, quod aquæ menſuram contineat, adaptetur. Poſtea vbi igne incaluit retorta, fruſtula ſal. gemm. partitis vicibus iniiciantur, & poſt ſingula fruſtula iniecta foramen, vel tubulus claudatur, atque hoc, quamdiu libet, continuetur: Spiritus poſtea ſeu oleum in Balneo ab aqua ſeparetur, & rectificetur. Oleum, ſeu ſpiritus potius è calculo in corpore humano genito, ad Tartarum in omnibus corporis partibus reſoluẽdum, omneſque obſtructiones aperiendas, & calculum frangendum miris modis à chymicis commendatur. Paratur autem hoc modo. Recipe calculum in corpore humano genitum, cumque puluerisatum primò igne circulari, poſtea reuerberii per gradus calcina, donec videatur planè in ſalem abiiſſe. Vel; vt ſupra *ſect. 2. c. 5.* dictum. Recipe pulueris lapidis huius part. 1. pulueris carbonum, præſertim faginorum, part. 2. poſtea in tigillo operculo tecto, & luto diligenter clauſo, ne quid expirare poſſit, vratur in fornace figulina hor. 24. vt durities lapidis emolliatur. Huic mixturæ affunde aquam ferventem; vel coquatur miſtura in aqua feruente, & puluis calculi ſoluetur in aquam citrinam. Si quid reſiduum fuerit, denuò exſiccetur, & addito carbonum puluere, iterum calcinetur. Solutionibus omnibus coniunctis aqua euaporet, & relinquitur ſal in fundo; ſulphuri tamen commiſtus. Hunc ergo ſalem ſecundò coniunge cum parte æquali pulueris carbonum, iterumque calcina, & aqua ſolue, vt antea, & tandem aqua per euaporationem ſeparata, ſal fit candidiſſimus, ſępius in cryſtallos abiens, ſi in loco humido reponatur. Hunc ſalem coniũge cum ſpiritu vini optimo, & ex retorta ſæpius cohobando deſtilla, donec penitus cum ſpiritu vini tranſierit. Poſtremo in Balneo ſpiritum vini ſepara, & relinquitur ol. calculi humani, ſeu vt Paracelſus appellat. Ludi, quod datur à ℈. v. ad ℈. x. ſeu ʒ ſem. Atque hoc modo & alii lapides calcinari, & ſolui poſſunt, alii calculos in corpore genitos nitro horis 6. calcinant. Paratur & ex ſale ammoniaco ſpiritus hoc modo. Recipe ſal ammoniacum ſublimatum, pulueriſetur, & cum quatuor partibus cinerum miſceatur, atque per alembicũ deſtilletur ex arena, prodit ſpiritus ſalis ammoniaci, qui cum ęqualibus partibus ſpiritus vini miſtus, & loco dolenti aliquoties illitus, dolores mitigat. Nonnulli in ſpiritu hoc etiam aliquid camphorę ſoluunt. Vel recipe ſalis ammon. libr. 1. Solue in aqua calida, in ſolutionem iniice fragmenta laterum ignita tot, vt ammoniacum ſolutum ab iis imbibatur. Exſicca inde in retortam, & ſ.a. aperto igne deſtilla. Verum enimuero non ſaltem è ſimplicibus aquæ, & ſpiritus efficaciſſimi parantur, verùm & variæ compoſitæ aquæ & ſpiritus paſſim in vſu ſunt. Pertinentque huc & ea, quæ vulgò Elixir vocant: de quo vocabulo, quod Arabicum eſſe, vel articulus indicat, videatur Libauius, *Syntag. arcan. Chymic. lib. 8. cap. 43.*

Spiritus è ſal. comm. plantarum.

Oleum ſeu ſpiritus ſal. gemm. per campanam.

Oleum è calculo humano.

Spiritus ſalis Ammoniaci.

Aquæ deſtillatæ compoſitæ.

Aqua acetoſa compoſita.

Recipe Herb. acetoſæ M. 8. *aceto ſell.* M. 4. *taraxac. cum radicib. cichor. cum radic. hepatic. nobil.* an. M. 2. *Infund. in aq. agrimon. endiu. an. q. ſ. vini vngar. canthar.* 2. Deſtillentur ſ.a.

Cordiale Elixir tale parari poteſt. Recipe *cortic. citri rec. ab albicante medulla ſeparat.* libr. 1. *ſpiritus vini non rectificati* libr. 4. Macerentur per biduum, poſtea in veſica ſpiritus deſtilletur, vſque dum phlegma promanare incipiat. Spiritui adde *Aq. roſ.* in qua *ſacchari candi* ℥. 3. diſſolutę fuerint, libr. ſem. *croci* pauxillum, & ſi libet *ſucci citri* libr. ſem. vel q. v. Elixir celebre proprietatis, vt libuit appellare Paracelſo, deſcribit Crol. p. 171. vterinum p. 223. peſtilentiale 226. Egregium etiã eſt, quod deſcribit Matthiol. lib. 5. *in Dioſc. c. 7.* Extant autem tales aquæ paſſim plurimæ: Vnam atque alteram ſaltem exempli loco apponere libet. Celebris eſt vulgo etiam *Aqua carbunculi* dicta, quæ ſub nomine Max. Imp. circunfertur, & ad varios affectus, Apoplexiam, Epilepſiam, conuulſiones, lipothymiã, confortationem grauidarũ & fœtus in vtero, partim diſſicilè ſumpta, extra etiam ad virium debilitatem arteriis illita, dolorem capitis, & alia plurima mala, commendatur.

Aqua Carbuncul.

Vulgaris autem deſcriptio hæc eſt. A

Recipe flor. Roriſmarini, lilii conuallium, violar. martial. borragin. an. ℥ 6. *menthæ rubræ* ℥ 1. *maiorana, lauendulæ, ſaluiæ* an. ℥ 3. *nucis moſch. macis, zingiberis, garyophyll. cinamom. cardamom. granor. paradiſi, cubebar galangæ, baccar. iuniper. viſci querni, corylin granor. pæoniæ, raſuræ C.C.* an. ℥ 1. *auri, margarit. præparat. vngulæ alcis oſſ. de C.C. lapid. percarum* an. ʒ ß.

Herbæ conſcindantur, reliquæ puluerifentur & addantur *moſchi* ℈ 2. Affunde *vini Maluatici* ℥ XLVIII. *Aqu. roſarum fragorum, ſpicæ* an. libr. 3.

Stent in infuſione per menſem in loco frigido poſtea deſtillentur. Verùm circa huius aquæ & B ſimilium compoſitionem notandum maiores noſtros Chymicę nondum ſatis peritos fruſtrà pretiũ talium aquarum additione auri, perlarum, coralliorum, gemmarum & ſimilium auxiſſe, non verò ipſas aquas meliores feciſſe, ſed quod pretioſiſſimum eſt, cum fecibus abieciſſe. Neque enim quicquam de auro, de margaritis, coralliis, C.C. & ſimilibus, quod alicuius momenti ſit, in alembicum aſcendit, ſed in cucurbita talia omnia integra remanent, & cum fecibus abiiciuntur. Itaque quæ ſine his parantur aquę eiuſdem ſunt efficaciæ. Si tamen addere talia libet, ſolutiones & magiſteria margaritarum, coralliorum, lapidum percarum ſimilium aquis iam factis addere C ſatius eſt, & ſi ſpes aliqua in auro eſt, imponetur foliatum, aut ſi habetur, potabile redditum.

Aqua ad Colicam.

Recipe ſem. aniſ. ℥ 3. *cumin.* ʒ 3. *cinamomi* ℥ ß. *macis, garyophyl. nucis moſcat.* an. ʒ 1. *galangæ* ʒ 3. *calam. aromatic.* ℥ ß. *Cortic. aurantior.* ℥ 2. *baccar. lauri* ℥ ß.

Macerentur cum *vini Maluatici* libr. 6. & deſtillentur.

Alia Cephalica. *Recipe nucis moſch.* ℥ 1. *galangæ, calam. arom.* an ℥ ß. *macis caryophyll. cinam.* an. ℥ 1. *floris lauendulæ.* M. 1. ß. *vini rhenan. cantharos* 2.

Stent in infuſione, poſtea deſtillentur. D

Alia *Recipe cinam* ℥ 2. *zingib. caryophyll. ſantali rubri* an. ℥ ß. *nucis moſch. macis, piperis, galangæ, cubebar. cardamomi, aniſi, fœniculi, coriandri præpar. Spec. arom. roſat. diambræ, dianthos, maioranæ, baſilici, floris lauendulæ* an. ʒ 2. *rubr.* M. 1.

Contuſa craſſo modo infundantur, *in vino Maluatici* libr. 2. *ſpiritus vini* libr. ß. *aq. roſ. moſchatæ* ℥ 8.

Stent in infuſione quatuor ſeptimanis poſtea deſtill ☋ tur. Si libet, poteſt infuſo addi *aqu. deſtillat. caryophyl. cinam.* an. ʒ 1. *ſacch.* ℥ 6. & per manicam Hippocratis colari, atque inde Claretum fieri.

Aqua Apoplectica. Aqua Apoplectica, *Recipe vini opt. menſur.* 2. E Iniice quant. ſuff. *floris lilii conuallium*: ſtent in cella per 14. dies: Poſtea vbi in promptu ſunt, *flor. lauendulæ.*

Recipe eorum ſuff. quant. cubebar. cinam. nucis moſch. macis, galangæ, an. ℥ *ſem. viſci querni, radic. pæoniæ*, an. ʒ 6.

Stent in infuſione per quatuordecim dies: Poſtea deſtillentur. Poſſunt etiam addi *flor. tiliæ.*

Alia aqua, quam virtutum appellant

Recipe *Cinamomi opt.* ℥ *ſem. calami aromatici, garyophyllor. zingiberis, granor. paradiſi* an. ʒ 3. *macis, nucis moſchat.* an. ʒ 1. *ſem. ligni aloes* ʒ 3. *cortic. citri* ℥ *ſemiſſ. fol. ſaluiæ, roriſmarin.* an. ℥ 1. *flor. lauendulę* ʒ 6. *rutæ, roſ. rubrar. fol. lauri* an. ℥ *ſem.*

Incidantur groſſo modo, & ſtent per dies ſex in vini Rhenani ſextariis octo. Deinde deſtillentur.

Alia theriacalis, ſeu contra peſtem.

Recipe *ſucci galangæ, acetoſæ, ſcordii, citri*, an. libr. 1. *theriac. optim.* ℥ 2.

Miſta digerantur aliquandiu, poſtea deſtillentur.

Alia contra Vertiginem, Apoplexiam, & Epilepſiam, & alios Capitis morbos vtilis.

Recipe *flor. lilii conuallium* M. 8. Affunde *vini Rhen. menſur.* 2.

Stent per tredecim dies: Poſtea adde *flor. pæoniæ*, M. 3.

Iterum ſtent per tres dies: Poſtea deſtillentur in Baln. Mar. In deſtillato infunde *flor. lauendulæ, roriſmarini, ſtœchad. Arab.* an. M. 1. *cariophyl.* ʒ 2. *nucis moſch.* ʒ 1. *ſem. cubebar.* ʒ 1. *viſci querni* ℥ *ſem.*

Stent in infuſione: poſtea deſtillentur. Poteſt etiam aliqua pars aquæ ceraſorum addi. Cum aqua iſta, vt & aliis apoplecticis vbi opus eſt, miſceri caſtoreum, aut ea aliquoties per caſtoreum colari poteſt. Neque enim commodum eſt, ingrato caſtorei odore totam aquam inficere.

Alia contra Vertiginem. Recipe *ceraſorum nigrorum ſylueſtr. cum nucleis contuſorum menſur.* 1. *flor. lauendulæ* M. 3. *ſinapi albi* ℥ *ſem.* deſtillentur in balneo Mariæ.

Aqua theriacalis.

Aqua theriacalis. Recipe *radi. morſus diaboli, tormentillę, valerianæ, pentaphylli, ſcorzoneræ* an. ℥ *ſem.* ʒ 2. *pimpinellæ, ol. nitri, zedoariæ, diptamni albi, angelicæ* an. ʒ 3. *myrrhæ rubræ* ʒ x. *ſem. citri* ℥ *ſem. carduiben.* ʒ 2. *cortic. citri* ʒ 6 *fol. ſcordii, galãgæ, morſus diaboli, veronicæ, carduiben.* an. M. 1. *flor. bugloſſ. borrag. hyperici* an. M. *ſem. ſucci acetoſæ* libr. 1. *ſem. ſaluiæ, ſcabioſ. borragin.* an. libr. *ſem. vini opt.* lib. 4 *vini granat. ſucci citri.* an. libr. ſemiſſ. *theriacæ opt.* ℥ 2. *mithridatii* ℥ *ſem. camphoræ* ʒ 2.

Stent per octiduum in digeſtione. Poſtea deſtillentur.

Aqua Lauendulæ camp. Aqua Lauendulæ compoſita contra Vertiginem & Apoplexiam efficax.

Recipe *nucis moſchat. cubebar. zingiberis opt.* an. ʒ 2. *cinamomi, galangæ, garyophyllor. calami aromatici, macis, radic. & ſem. pœoniæ, ſem. erucæ* an. ʒ 1. *flor. lauendul.* M. 3.

Infundantur in vini albi libr. 4. diebus quatuordecim: Poſtea deſtillentur.

Aqua Nephritica, ſeu contra calculum.

Recipe *rad. reſtæ bouis* libr. 1. minutim inciſæ macerentur in *vini generoſi* libr. 2. per biduum. Deinde exprimantur, & colentur.

Aqua contra calculum. In colatura conciſa per quatriduum macerentur. *radic. petroſelini, eryngii, parietariæ, gentianæ, ſaxifragiæ albæ cum toto* an. ℥ 4. *ſem. fœnic. vrticæ, melon. milii ſolis* an. ℥ 2.

Poſtea fortiſſimè exprimantur. Expreſſo adde *ſucci portulacæ* ℥ 2. Deſtillentur. Doſis cochlear. 2.

Aqua ſtomachica. Aqua ſtomachica optima, quam nonnulli Balſamum ventriculi appellant.

Recipe *nucis moſchat. garyophyll. cubebarum abſque arillis* an. ℥ 1. *ſem. ſſ. cinamomi, maceris, zedoariæ, gran. paradyſi* an. ℥ 1. *galangæ* ʒ 3. *piperis*

longi ℥. 6 *flor. Caryophyll. hortenſium, roſar. rubr. bu-gloß. menthæ, pulegii, abſinthii vtriuſque* M. ſemiſſ. Contuſis adde *medullæ panis triticei* ℥ x.

Deinde in cucurbita vitrea affunde *vinum optimum* ad eminentiam digitorum duorum, & clauſo diligenter vaſe digerantur per octiduum.

Hinc fiat emulſio *ex amyg. dulc.* libr. ſem. Cum *Aq. roſar. & bugloſſ.* an. libr. 2. Quę cum decocti infuſo additis *mell. opt.* ℥ 3. miſceantur, & in balneo deſtillentur ad ſiccitatem. Doſis cochlear. 2. in ventriculi imbecillitate.

Aqua citrata cordial.

Recipe Pomor. citri è tota ſubſtantia No. 18. *aurantior.* No. 16. *cinamomi ſel.* ℥ 8. ſem. *ſantali cit. odorif.* ℥ 3. & ʒ 2. *ligni aloes odorati* ℥ 2. & ʒ 2. *flor. roſar. damaſc.* M. 4. *borrag. bugloſſ. violar.* an. M. 2. *citri* M. 1. *fol. Meliſſ. veræ* M. 3.

Arida pulueriſ. reliqua inciſa infund. *in aq. meliſſ. c. vino* libr. 3 *roſar. odor.* libr. 4. *acetoſell. borrag.* fl. *tunic. acaciæ* an. libr. 2 *ſucc. pomor. Buſtorff.* libr. 3. *citri limon. gran.* an. libr. 1. ſem. *aurantior.* libr. ſem *vini ren. opt.* libr. 4.

Stent in infuſ. in B. vel arena cal. per d. 2. poſtea deſtillentur calore leniſſimo. Excipiantur libr. v. quæ ſign. Aqua citrata optima. Reliqua excipiatur, etiam ſeorſim & ſign. Aqua citrata communis.

Aqua lilior. conuall. compoſita.

Recipe fl. lil. conuall. menſur. 4. vini rhen. vet. menſ. 8.

Miſc. & ſtent in infuſion. per d. 10. vel 11. poſtea deſtillentur, & ſtent donec fl. lauendulæ haberi poſſint.

Tunc recipe fl. *lauend.* M. 2. *cubebar. cinamomi nucis moſch. galang. caryophyll.* an. ℥ 2.

Contund. groſſo modo, & infund. in primam deſtillationem c. floribus lauendulis, & ſtent iterum per 10. d. in infuſ. poſtea deſtillentur.

Aqua ſcorbutica. Aqua ſcorbutica & aperiens noſtra.

Recipe *cortic. tamariſci, fraxini, radic. cappar. polypod. q. aperient.* an. ℥ 1 *gentianæ* ʒ 6. *helenii a-ronis* an. ℥ ſem. *armoraciæ acerrimæ minutim inciſæ* lib. 1. ſem. *chamædryos, chamæpityos, cardui benedicti* an. M. 1. *trochiſc. de abſinthio, de capparibus* vnc. 1.

Infunde per dies quatuor in *ſeri lactis caprini* libr. 3. *vini rhen.* libr. 4. Poſtea adde *ſucci cochleariæ naſturtii aquatici, beccabungæ, fumarię* an. ℥ 8. deſtillentur.

Aqua Epileptica. Commendatur quoque hæc aqua Epileptica. Recipe vitrioli vngarici ad flauedinem calcinati libr. 3. *Limaturæ cranii humani* morte violenta interempti, *viſci q vngulæ Alcis granor. pæoniæ* iuſto tempore collect. an. vnc. 2.

Affunde *Spiritus vini*, quantum in calcinatione de phlegmate deceſſit, ſeu quantum materia imbibere poteſt, Miſceantur, & indantur in retortam Vvaldeburgicam, ac ſ. a. per gradus deſtillentur. Deſtillatum per Balneum rectificetur.

Huius ſingulis libris adde *theriac. veteris* vnc. 3. *caſtorei ſpecier. diambræ* an. vnc. ſem.

Miſta indantur cucurbitæ vitreę, & deſtillentur.

Spiritui deſtillato adde *ſalis pæon.* ʒ 2. *ſalis ſuccini volatilis* ʒ 1. ſem. *Liquor. corallor. perlar.* an. ʒ 2. *olei ſuccini* ʒ 1. *ſaluiæ* ℈ 2. *angelicæ* ʒ ſemiſſ.

Digerantur omnia per menſem in phiola, ſigillo Hermetis clauſa, donec vniantur.

Doſis cochlear. ſemiſſ. in aqua pæon. per nouem dies. Paulò aliter hanc aquam deſcribit

A Crollius p. 188. qui ſpiritui deſtillato non incommodè ſpiritus vini albi libr. 4. in digeſtione addit. Nam cum in priore deſcriptione ſit parua liquoris quantitas, quæ libr. 1. non multùm excedit, ſi tot ſales, & olea deſtillata addantur, cochlear. ſem. vel vnum ſatis magna doſis eſt. Deſcribuntur & à Quercetano in pharmacop. dogmat. reſt. cap. 2. aliquot aquæ antepilepticæ. Operoſior eſt illa, quę tamen à multis valdè commendatur, & ab aliis Cratoni, ab aliis Monacho cuidam tribuitur, & deſcribitur à Libauio in ſyntagmat. part. 1. c. vlt. Et ſpicilegio Hildesheimii pag. 536. Commendatur valde & hic ſpiritus antepilepticus. *Spiritus antepilepticus.* Recipe vitrioli vngarici libr. 4. Affunde v-

B rinæ puerorum ſanorum rec. collectæ libr. 8. digere vaſe clauſo octo diebus in Balneo. Poſtea deſtilla ad ſiccitatem duplex phlegma, quorum primum commendatur ad dolores podagricos leniendos, alterum ad ophthalmias. Hinc vitriolum pulueriſatum deſtilla ex retorta terrea igne aperto, vt moris. Liquor per retortam rectificetur. Huius ℈ 1. cum aqua radic. pæoniæ, & flor. tiliæ ana vnc. 1. miſcent, & in paroxyſmo cochlear. ſem. exhibent, & poſt paroxyſmum iterum aliquid, non neglectis aliis cerebrum confortantibus.

Spiritus Maſtiches compoſitus. *Spiritus Maſtiches comp.*

Recipe nucis moſch. ℈ 2. *ligni aloes* ʒ 2. ℈ 2. *ſantal.*

C *alb. citr.* an. ʒ 1. *Cardam. min.* ℈ 1. *Infund. in Spiritu vini opt.* libr. 1.

Relinq. in infuſ. per triduum, cola, poſtea add. *Aceti vini albi* libr. 1. *Maſtich. opt.* libr. 1. ſem. digerantur per aliquot dies, deinde deſtillentur per retortam vitream & rectif.

Spiritus Abſinthii cordialis.

Recipe *Spiritus vini opt.* libr. x. *Abſint. pôt.* M. 6. *Cinamom.* vnc. 1. ſemiſſ. *nucis moſch. Caryophyl.* ana ʒ 6. *Zingib. albi* ʒ 3 *rad. Cyperi vnic. ſem: angelicæ dragm.* 1.

In vaſe cooperto ſtent per dies duodecim quotidie ter mouendo, f. deſtillatio: vbi libra v. extillauerint, ſeorſim ſeruentur adaptando aliud

D receptaculum, in quo ſint *Sacchari cand. pulu. dra.* 6. *Ambr. gryſ.* gr. 12 *Moſchi* gr. x. *Sãtali citr. Margarit. præparat. Succini albi præparati* ana gr. 15. In altero iſto receptaculo miſceantur, & ſuper deſtillentur libræ 2. Tum remoueatur recipiens, & miſc. ad diſſolutionem ſacchari. Huic commiſc. libr. v. prius deſtillatæ, & vitro optimè clauſo macerentur per octiduum ſæpius agitando: factâ demque reſidentia per inclinationem coletur ſpiritus & filtretur. In frequenti etiam vſu hodie apud plurimos ſpiritus ille, è ſpiritu vitrioli, ſpiritu ſal. gemm. & aqua theriacali compoſitus, quẽ *Spiritus ſal. gemm. comp.* plerique Paracelſo authori tribuunt, & Paracelſi diaphoreticum in peracutis appellant. Deſcri-

E pſit eum Ioannes Guinterus Andernacus, *de veteri & noua medicina*, *part.* 2. pag 618. Paratur autem è Spiritus tartari correcti partibus tribus, aquæ theriacalis camphoratæ partibus quinque, Spiritus vitrioli parte vna. Quanquam interdum pro diuerſitate affectuum vnius vel alterius Spiritus doſis imminuatur, vel augeatur: Primò ſpiritus tartari è tartaro crudo per retortam deſtillatur, rectificatur, & quantum fieri poteſt à fœtore liberatur. Spiritus vero theriacalis camphoratus ita paratur.

Recipe *ſpiritus vini opt. rectificati vnc. x. Theriac. Androm. vnc. v. forſan & recte vnc. ſemiſſ. Myrrh. rubr. vnc. 2. Croci [illegible] vnc. ſemiſſ.*

Omnia indantur cucurbitæ erectæ, apponaturque alembicus, in quo ℨ 2. camphoræ ponãtur, clauſiſque exactè iuncturis, ſtent in Balneo per dies quatuor, vt nihil vel parum deſtillet: poſtea lento primum igne, hinc fortiori deſtillentur, ſpirituſque deſtillatus materiæ iterum affundatur, & digerendo, & deſtillando labor ter repetatur. Spiritus vitrioli ſumatur, vel vulgari modo præparatus, & rectificatus, vel qui paratur ex vitriolo deputato cum ſpiritu vini, aut ſupra p. 605. dictum. Hi ergo tres ſpiritus dicta proportione miſti in vitro anguſti orificii in balneo, vel hypocauſto calido trium ſeptimanatum ſpatio digerantur. Commendatur ad plurimos morbos, ad omnes obſtructiones viſcerum reſerandas, ad pleuritidem ad menſtrua prouocanda, vterum calefaciendum, ad venena, & malignam materiam in febribus per ſudorem diſcutiendam. Doſis ad ℨ 1. in conueniente liquore. Huc pertinet & ſpiritus Margaritatum & Coralliorum.

Spiritus vel Aqua aperiens.

Recipe ſalis vel magiſt. perlarum vel coralliorum, ℥ 6. Terræ ſigillatæ libr. 1. Miſce bene, imbibe cum ſ. q. olei perlarum, & fac globulos, quos exicca, & per retortam aperto igne deſtilla. Primò prodit plegma, deinde oleum inſtar liquoris. Commendatur à plurimis, & ſpiritus ille aperiens, quem deſcripſit Penotus, *De Medic. chy- pag. 69*. Sed quia ibi vna deeſt operatio, integram deſcriptionem addere libet.

Recipe *v trioli vngarici ad rubedinem calcinati* libr. 4. *Silicum è fluuiis collectorum, & opt. calcinator.* libr. v. *ſal. gem. ad albedinem calcinati* libr. 1. *Miſta, & in tenuiſſimum puluerem contuſa, marmorique inſperſa in cellam humidam per dies quatuordecim, vel quot ſufficiunt, ponantur, vt per deliquium in liquorem aliquantum abeant. Poſtea deſtillentut ex arena per alembicum ter, ſingulis vicibus materia pulueriſata reaffuſo humore deſtillato. Vltimò iniiciatur materia tota cum ſuo phlegmate in* Retortam, *& aperto igne deſtillatio inſtituatur: & quidem lento igne primum phlegma deſtillet: poſtea vero aucto igne ſpiritus acetoſus per horas duodecim colligatur. Ex capite mortuo calcinato ſal extrahatur, & cum eo, ablato prius phlegmate per* Balneum *ſpiritus acidus circuletur, vel digeratur. Tandem cum toto circulato, & argilla paſtilli formentur, & ex iis ſpiritus prouocetur, vt aliàs in deſtillatione ſpiritus ſal. comm. fieri ſolet. Huius ſpiritus doſis eſt à ℈ 1. ad ℥ 3. in vino vel alio conueniente liquore.* Tandem etiam inter deſtillata circumferuntur quædam aquæ è carnibus deſtillatæ, quarum vires, quia ad nutriendum à nonnullis mirifice commendantur, quales ſint, diſpicere libet.

An aqua carnis deſtillata magnã nutriendi vim habeat.

Maximam virium, vbi imbecilles ſunt, habendam eſſe rationem, neque ægris, & quibus vires deiectæ ſunt, cibum quemcunque exhiberi poſſe certiſſimum eſt. Si enim, vt Galenus 7. *method. medendi c. 6.* ſcribit, de intemperie ſicca cutanda loquens, alimentum ipſum ſe concoqueret, ac in partes digereret, præterea alendis partibus aſſimilaret, & quibus alimento plurimo opus eſt, adhęreſceret,: proculdubio maxime nutriente cibo eſſet opus. Verùm quoniam non aliud eſt, quod nutrimentum deſiderat, aliud, quod ipſum conficit; ſed quod nutriendum eſt, ipſum ſibi & nutrimentum attrahit, & mutat, & concoquit, & adiungit, & aſſimilat: ad duo nobis in opportuno cibo eligendo ſpectandum eſſe dictat, vnũ ipſius cibi naturam, alterum vires ſuas proprias inſitaſque: & proinde nec plane quod maximè nutrit, optimum eſt iis corporibus, quæ refici magis egent, vtpote quibus concoquendi facultas nõ eſt, nec etiam quod facillimum concoctu eſt, cùm ſcilicet ipſum nequeat maximè eſſe nutriens. Vt itaque & hac in parte ægris prodeſſent Medici, ac talem cibum inuenirent, qui vbi opus eſt, non ſolùm multum nutriret, ſed & facilè concoqueretur, laborarunt. Et cùm animaduerterent, non totum illud, quod aſſumitur, in alimentum verti, ſed multas eſſe terreſtres partes, quę ad alendum ineptę ſunt, & propterea excernuntur: ægrorum commodis maxime proſpici viderunt, ſi ex cibis, qui aliàs magnam vim nutriendi habent, partes illas ad alendum non aptas ſeparent; vt parte maximè alimẽtoſa ſolùm aſſumpta natura, & minus in cibo coquendo, atque vtilibus ab inutilibus ſegregandis laboris haberet, & æger facilè & multum nutriretur. Duobus autem præcipue modis hoc fieri poſſe, vulgò creditur: decocto ſeu iure, quod inſtaurans vocant, carnium, & aqua è carnibus deſtillata. Et prius quod attinet, facit eius mentionem Auicennas, *de viribus cordis tr. 2. cap. de carne*, hoc modo: *Plures Medicorum ſunt opinati, quod aqua carnis ſit brodium decoctionis ipſius: non tamen eſt, ſed potius aqua carnis eſt ſuccus per decoctionem extractus à carnibus comminutis, donec reſudando fluat ab iis.* Halyabbas vero *lib. 3. pract. c. 6.* ita id deſcribit: *ſume carnem, & minutim incide, & in vas lapideum vel lebetem proiice, ac ſub eo ignem ſuccende lentum, & cum cœperit aqua glutinoſa eſſe, coletur in vaſe, & iterum igni apponatur, & quandocunque glutinari incipit, coletur* Clarè autem & diligenter paſſim à recentioribus deſcribitur eius parandi modus, quo etiam omnis virtus, & omne nutrimentum ita extrahitur, vt (ſicut teſtatur Ioannes Baptiſta. Porta *lib. 10. magia nat. cap. 13.* quo loco huius ſucci, quem eſſentiam vocat, è carnibus extrahendi rationem tradit) quæ remanent, adeò omni carnis ſubſtantia, odore, & qualitate orbentur, vt canes obiecta nec olfacere dignentur. Et reuera ſuccus carnium hoc modo extractus magnam nutriendi vim habet, & facilè coquitur: cùm totum quod eſt alimentoſum in magna mole carnis, in exiguam partem redactum, & omne illud, quod eſt alendo corpori ineptum ſeparatum ſit: vt calori natutali in ſucco alimentoſo à parte terreſtri craſſiore, & feculenta atque inutili ſeparando non multum amplius laborandum ſit. De qua re etiam ſupra *c. 2.* dictum. Verum de aqua carnium deſtillata apud antiquiores paulò nulla fit mentio: ſed recentiorum ea inuentum eſt: qui illam magnoperè cõmendant, & eaſdem cum carne, è qua ſublimatur, vires & temperiem habere ſcribunt; ideò quod quæ deſtillatione extrahitur aqua, ſimilem cum rebus, è quibus deſtillatione elicitur, naturam habeat: aſſeruntque eam multum nutrire, & ad victum plenum accedere, & tria vel quatuor eius cochlearia plurimũ alere, præterea cùm per ſublimationem ſubtiliores tantùm partes carnis educantur, terreſtriores verò & craſſiores in fundo relinquantur, aquam illam deſtillatam à carne extractam ipſa carne ſubtiliorem tenuioremque eſſe, & facilius concoqui. Verum quo iure id faciant, & hæc huic aquę tribuant, iam videamus, & paululum perpendamus. In eo autẽ nobis hallucinari, & errare ac non magnæ chymiæ peritiam prodere videntur, quod ideò eaſdem cum carne nutriendi vires aquæ huic deſtillatæ tribuunt, quia ex carne deſtillatione extrahatur; & quod aquam, quę per deſtillationem extrahitur,

tur, è rebus quibuſcunque eaſdem cum illis, & omnes quidem, vires habere exiſtimant. Multa quidem è rebus deſtillatione extrahi & ſeparari poſſe, negandum non eſt: verum quod omnes rerum vires, porteſque quibus eæ inſunt, deſtillatione, atque inprimis lento illo Balnei, quod vocant, calore, elici poſſint, experientia falſum eſſe teſtatur. Sunt enim res plurimæ, quæ ita fixæ ſunt, vt in altum, præcipuè à calore leni, qualis balnei eſt, imò ſæpe etiam à maiore eleuari non poſſint, atque in talibus balneo eliciendis omnino fruſtrà laboretur, ſed aliis artificiis opus ſit, ſi qui illas extrahere, & à reliquis ſeparare velit. Atque ex earum omnino numero eſt etiam pars illa carnium quæ nutrimentum ſuppeditat. Nam alimentoſa pars carnium viſcoſa & ſtabilis eſt, difficulterque tranſpirat, vt Galenus, *lib. de marcore cap. 9.* ſcribit; glutiniſque inſtar habet, ſeu vt Chymici loquuntur, minus volatilis, ſed fixior eſt, quàm vt calore balnei in altum attolli poſſit. Quicquid vero in altum balnei illo calore eleuatur, id maxima ex parte vapores aquei ſunt, qui nullam nutriendi vim habent: qua de cauſſa etiam Ioannes Baptiſta Porta in ſua carnis eſſentia præparanda liquorem totum primò è carnibus extractum in vas vitreum transfundit, ac leni balnei calore aquam, vt ad alendum inutilem, ſoluit in vaporem, & ab eſſentia alimentoſa ſeparat, eamque ſeparatione aqueæ illius partis ad alendum efficaciorem reddit. Et ſi quam fortè efficaciam habent tales aquę deſtillatæ, ea eſt medicamentoſa, quæ ab herbis & aromatibus, quæ nonnulli admiſcent, proficiſcitur. Vbi tamen multa fruſtrà admiſceri, ſumptus inutiliter profundi videas, dum corallia, margaritæ, aurum & ſimilia adduntur, quæ ita fixa & compacta ſunt, vt eorum vis multò minus, quàm carnis, balnei calore extrahi, in altum eleuari, & in aquam deſtillatam transfundi poſſit. De aquis vide etiam Vid. Vidium *de medic. lib. 7. cap. 5.* VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect.* Quercet. *pharmac. reſt. lib. cap. 7.* Dorncreill. *in diſpenſat.* Libauium, *Syntagm. arcan. chym. lib. 8. cap. 34. 35. 36.* De ſpiritibus, *lib. 8. ſyntagm. arcan. chymic. cap. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. Alchym. pharmac. cap. 26.*

Extracta carnis.

De Oleis.

CAPVT VI.

Ratio olea ab aquis ſeparandi.

PLerumq. cum aqua in deſtillatione herbarũ calidarũ, item ſeminum, aromatum, vnà elicitur oleum. Quapropter multa hîc de illorũ oleorum deſtillatione præcipere opus non eſt. Hoc imprimis ſcire conuenit, qua ratione olea ab aquis ſeparari poſſint. Fit autem hoc pluribus modis. Primò per infundibulum, ſeparatorium, aut tritorium vt appellant. Nimirum digito inferius illud & anguſtius orificium, aut etiam cera, vel ex ligno exiguo epiſtomio clauditur. Hinc oleum & aqua infunditur: vbi oleum aſcendit, & ſupremum locum occupauit, aperitur inferius orificium, & aqua in peculiari vaſe excipitur, & vbi tota ferè effluxit, iterum, ſi libet, clauditur orificium, & oleum etiam in peculiari vitro excipitur. Deinde commodè hæc ſeparatio inſtituitur per filtrum, ſeu fila lanea craſſiora. Impletur vitrum, aquam & oleum continens, vſque ad ſummum, & poſtea impoſito filo laneo, oleum ſupernatans extrahitur, & ab aqua exactè in appoſitum vel appenſum vitrum ſeparatur. Tertiò

A ſeparatio fit per chartam bibulam. Hæc enim in infundibulo ponitur, atque aqua cum oleo in eam infunditur. Vnius tamen atque alterius mentionem facere libet. Recip. herbas virides vel ſiccas (ſiccæ tamen ferè plus olei ſuppeditant) adde ſalis communis M. ii. vel iii. affunde aquã, accende lentum ignem per horas duas vel tres ſub veſica: hinc deſtilletur, oleum ab aqua ſeparetur. Vel Recip. flores Chamæmeli Romani ſiccos, contundantur in vas fictile, adde ad ſingulas libras ſalis communis vnc. 1. ſem. affunde aquam calidam, ſtent in loco calido per dies 14. deſtillenter per veſicam: oleum ab aqua ſepare-
B tur eodem modo etiam eſt lauendula poteſt oleum ſeparari.

Olea ex herbis.

Olea ex floribus.

Olea ex ſeminibus.

Ita recip. aniſi, fœniculi, vel carui ſemen. Injiciatur ab ℔. j. contuſi nonnihil ſeminis ſalis communis ℥j. vel ℥iß. (Alii addunt ad ℔ i. ſeminum tartari ℥i. & ſalis M. i.) Stent in digeſtione per dies 9. Hinc adde adhuc M. 1. ſalis deſtillentur per veſicam: oleum ab aqua ſeparetur, & aqua cucurbita altiore rectificetur. Libra vna ſeminis carui dat olei ℥ß. vel ℥j. De vſu oleorum ex herbis & aromatibus deſtilatorum hoc notandũ; ea ſi in liquore exhibeantur, liquori ſupernatare. Id vt præcaueatur, oleum, quod exhibere libet, miſce cum pauxillo ſacchari albiſſimi, ſaccharum vbi oleum imbibit, in liquore diſſolve. Ita & oleũ
C ſimul accuratè miſcebitur, neque amplius ſupernatabit. De oleo è baccis juniperi ſupra etiam dictum. Huc referri poteſt *Oleum è corticibus nucũ inglandium* è Vidio, quod ferè præſtantius eſſe dicit oleo Vitriol. præcipuè in peſte & veneno.

Recip. nucum cortices aridos, contundito in mortario, ponito in retorta vitrea luto probè illita, quam exponito igni moderato, atque oleum cum aqua à corticibus extrahito, demũ per M. B. ab oleum aqua ſeparato, ac poſtremo ter aut quater per arenam deſtillato in vitro paruo, vt oleum ex toto repurgetur. Ab aqua cinamomi, eo modo, vt *cap. præced.* dictum, ex cinamomo acerrimo, & quod minores fiſtulas habet, deſtillata oleum vt
D commodè ſeparetur, ponatur aqua lactea in cellam, vt oleum in fundum ſubſideat, quod ab aqua ſeparetur. Alii oleum cinamomi paraturi ad cinamomi lib. i. fermentum ad magnitudinem oui gallinacei dimidii addunt, & tribus diebus digerunt.

Oleum caryophyllorum macis, nucis moſchatæ.

Alij Recipe cinamomi optim. libr. i. tartar. vnciam ſem. vini optim. q. ſ. Sacchari candi vnciam vnam ſem. Digerantur per dies octo & deſtillentur. Aliàs oleum caryophyllorum, macis, nucis moſchatæ fit hoc modo. Recipe libram quartam vel v. vel plures caryophyllorum, nucis moſchatæ &c. caryophyllos integros, vel paruni contuſos, nuces moſchatas verò craſſo modo cõtuſas, pone in vas VValdenburgicum, & adde ſingulis libris vnc. prim. vel vnc. prim. ſem. ſalis communis, affunde aquam tepidam, & ſtent in
E loco frigido per dies 4. & 5. Poſtea imponantur in veſicam, & adiiciantur adhuc ſalis communis M. ii. deſtillentur per veſicam: aqua ſeparetur. Ex quatuor libris caryophyllorum vnc. vii. ferè olei clari haberi poſſunt. Alii ſingulis libris caryophyllorum addunt tartar. vnc. i. ſem. ſal. commun. M. i. fecum cereuiſiæ vnc. ii. Ex corticibus citri etiam oleum præſtantiſſimum deſtillatur. Cortices vſque ad album illud ſeparantur & deſtillantur. Centum pomorum cortices dant vix ℥ 1. olei. In cinamomi & talium aromatũ deſtillatione monet pleriq; ne aromata inpuluerã

conterantur, ſed tantùm in fruſta confringantur, aut modicè contundantur. Alioqui exhalantibus partibus tenuioribus minus olei elicitur. Tradunt nonnulli & hunc modum. Recipe, Cinamomum confractum, imponatur retortæ vitreæ, atque deſtilletur per balneum vaporoſum. Exit aqua & oleum, quæ recenti cinamomo affundantur, & iterum deſtillentur. Ex lignis olea deſtillantur per retortam, vel deſcenſum, quæ à liquore more ſolito ſeparantur. Ex reſinis & gummi olea ſic fiunt. Ex terebinthina qua ratione ſpiritus fiat, ſuprà dictum. Eundem ignem ſi continuaueris, tandem etiam oleum flauum elicies. Poſtquam oleum flauum exſtillauit, vel etiam mox poſtquam ſpiritus exſtillauit, accipe cucurbitam adhuc calentem, & colophoniam in ea fluentem infunde in ollam vitreatam ſiccam. Colophoniæ refrigeratæ adde in ſingulas libras ſalis fuſi ℥ 4. vel 6. libr. 1. arenæ vel farinæ laterum, & deſtilla ex retorta in arena per gradus.

Olea ex lignis. *Olea ex reſinis & gum.*

Oleum ſuccini hoc modo paratur. Recipe, ſuccini (album melius eſt) q. v. ex. gr. lib. 1. vel lib. 2. impone retortæ vel vitreæ vel terreæ, (poteſt & puluis ſilicium contuſorum addi) aptatóque recipiente, admoue ignem gradatim mediante arena, & primò phlegma exſtillabit, poſtea incipit oleum ſtillare, & ſi collum retortæ ſit anguſtius, ſal quidam collo retortæ adhæreſcit, adeò, vt interdum id ferè obſtruat. Ideoque vt pateat oleo liber exitus, ille eximendus eſt, aut retorta cum ampliore orificio adhibenda. S. ſuccinum eſt album; primò exſtillabit oleum album; poſtea vbi flauum exſtillare inceperit, recipiens mutandum: tandem etiam oleum rubrum exſtillabit, quod quoque ſeorſim excipiendum. Oleũ omne, vel ſingula ſeorſim prius aqua communi bene lota, infunde in cucurbitam cum ſuff. quãt. aquæ vel communis vel roſaceæ, vel maioranæ, & ſalis M ß. & per B. rectifica. Alii per veſicam hoc faciunt, adiectis ſalis M. ij. Alii poſt primam deſtillationem in acetum deſtillatum ol. Succini affundunt, digerunt, tandemque rectificant. Poſt rectificationem iterum cum noua aqua roſarum vel maioranæ aliquoties ablui oleum poteſt, & poſt reſidentiam ab ea ſeparari, ſed rectiſſimè oleum ſuccini rectificatur, in Balneo Roris ſeu vaporis, & quidem vna deſtillatio clarius & odoratius oleum dat, quàm ſi idem ſæpius per cineres etiam lentiſſimo igne deſtilletur. Crollius etiam cucurbita recta non nimis alta oleum ſuccini deſtillare docet, quo modo ſal ſuccini faciliùs colligitur. Idem aquam roſar. & betonicæ affundit.

Oleum ſuccini.

Gummi deſtillantur, vt cap. præced. dictum. Ex. gr. Recip. lib. i. maſtiches, conteratur, miſce cum ſalis communis vnc. vi. ſilicum calcinatorum & contuſorum lib. i. ſem. Deſtillentur per retortam vitream in arena. Primò deſtillabit liquor albus cum oleo flauo, qui vbi ceſſarit deſtillare, muta recipiens, & auge ignem, vt arena ferè incandeſcat, tum exſtillat rubrum oleum, atque pars collo adhæreſcit. Hoc in parua retorta rectifica, atque exſtillabit oleum flauum, quod priori oleo flauo addas: poſtea deſtillabit oleum rubrum & balſamus nigricans. Singula ſeorſim collige. Iohan. Bapt. Porta Maſtichen ita deſtillat. Implet retortæ vitreæ duas vel tres partes maſtiche, illamque ſupra fornacis teſtudinem ponit: & cineres ſupra inijcit: aptat recipiens, & ſupra cineres ignem accendit. Vbi ſtillare incipiunt guttæ, auget ignem. Vbi ampulla recipiens rubeſcit, & aqua olei ſpeciem repræſentat, ignem infra accendit. Vbi oleum nigrum colorem referre incipit, deſiſtendum. Eodem modo etiam è benzoino, ſtyrace ſicco, oleum extrahit. Et thure quoque ſupra impoſito igne vehementi, infra languido, oleum elicit. In opopanace etiam ſupra ſex horis ignem lenem fouet, mox infra accendit. Verùm generalis modus oleum ceræ, butyri, maſtiches, myrrhæ, thuris, omniumque gummatum deſtillandi hic eſſe poteſt. Deſtillentur ex cucurbita vel retorta vitrea, que luto muniti, ſi opus eſt, poteſt, quouſque imponitur cineri: materiæ aliquid vel ſilicum calcinatorum, vel arenæ mundæ inſpergatur, vt materia faciliùs in altum attollatur. Additur & interdum ſal, vel cineres. Quantum autem ſit addendum, materia indicabit, quæ in aliis eſt mollior, in aliis durior. Plerumque ſumitur pars tertia vel quarta: interdum pondus æquale. Succinum imprimis & myrrha lentiſſimo igne ſunt deſtillanda. Et hoc in genere obſeruandum; quod minore igni, etſi longiore tempore, poteſt perfici, id non maiore igne breuiore tempore eſſe peragendum. Quò plus enim primę deſtillationi olei temporis impenditur: eò minus eſt impendendum temporis & laboris eius rectificationi. Sunt, quia olea talia cum aceto deſtillato rectificant. Quidam etiam gummi priùs in aceto diſſoluunt, digerunt & tandem deſtillant.

Olea è gummi.

Ex camphora oleum fit, ſi camphoræ vnc. ii. cum argillæ M. i. aut camphor. p. i. argill. p. vi. diligentiſſimè miſceantur, & ex maſſa illa globuli fermentur, iique in Sole ſiccati cucurbitæ indantur, & deſtillatio inſtituatur. Aſcendit primò quiddam album; hinc aqua clara, tandem oleum, quod ſeparatum, & bis cum ſpiritu vini rectificatum aureum colorem acquirit.

Oleum camphoræ.

E Sapone etiam fit oleum.

Recip. *Saponis Hiſpan.* p. i. *calcis viuæ* p. ii. deſtillentur per alembicum, vel retortam, oleum ab aqua ſeparetur, cuius gr. vi. vmbilico cum goſſypio impoſitæ contra colicam valent. Nonnunquam è pluribus olea deſtillantur.

Ol. ſaponis.

Recipe. *Galbani* libram i. *gummi hederæ* vnc. iii.

Contrita indantur cucurbitæ vitreæ, & affundatur ſpiritus vini, ac deſtillentur. Deſtillatum miſce cum *olei laurini vnc. i. & terebinthinæ lib. i.* iterumque deſtillentur, & ſeparetur oleum ab aquâ: quod contra paralyſin, tremorem, ſpaſmũ, colicam vtile eſt.

Oleum cerę alii aliter deſtillant: Alii per retortam. Addunt ceræ liquefactæ farinam laterum, aut lotos cineres (tribus ceræ partibus duas cineris adieciſſe ſatis putat Ioan. Bapt. Port.) & diligenter miſcent, donec incipiat inſpiſſari. Hinc formant globulos, quos retortæ iniiciunt, & gradatim deſtillant. Alii, & quidem commodè per alembicum deſtillant, ſicut gummi, tertia vel quarta parte cinerum adiecta. Sunt qui ſine additione id præſtant hoc modo. Cucurbitæ, in qua ceram deſtillare voles, aliquid olei lini vel oliuarum infundas, ita vt vndiquaque oleo cucurbitæ madeſcat. Hinc inuerte cucurbitam, vt oleum iterum exſtillet. Idem fac in alembico. Poſtea lib. i. ceræ huic cucurbitæ iniice, & in arena vel cineribus oleum gradatim deſtilla. Ex libr. i. ceræ vnc. vi. vel viii. olei elici poſſunt. Verùm quia oleum ceræ plerumque, quando exſtillauit, mox inſtar butyri cõcreſcit & coagulatur: affuſa aqua rectificatur, donec clarum &

Oleum ceræ.

pellucidum, ac fluidum fiat. Ad eundem nimirū finem ſæpe variis mediis peruenire poſſumus: Modo hoc obſeruetur, vt calor planè lentus adhibeatur. Etſi enim in prima deſtillatione plus temporis impendēdum ſit: tamen poſtea vel nulla rectificatione opus eſt, vel ea longè breuiori tempore perfici poteſt, quàm ſi in prima deſtillatione calore vehementiore adhibito, ἐμπύρευμα contrahatur. Videatur de oleis etiam Beguinus *lib.2.cap.6.* Vbi tamen, ſicut & apud alios paſſim, multa oleorum nomine veniunt, quæ potius ſunt ſpiritus, & ſales vel volatiles facti, vel reſoluti & liquati. Vnum tamen atque alterum eiuſmodi ex mineralibus, & metallis oleum, aut quocunque nomine appellare libeat, apponemus. E minio cum aceto extrahatur ſal' ſeu ſaccharum Saturni. Hoc exſiccatum iterum imbue nouo aceto, iterumque exſicca. Iſtamque diſſolutionem & exſiccationem ſexies repete. Tandem pulueriſatum pone in loco humido, vt per deliquium in liquorem ſoluatur; liquorem iſtum retortæ vitreæ inde, & aptato amplo recipiente per gradus deſtilla, donec guttæ rubræ cadant, nihilque amplius deſtillet. Quod deſtillauit, inde retortæ vitreæ paruæ, & deſtilla per cineres, primoque ſpiritus ardens exit, quem ſeorſim excipe, hinc phlegma cum oleo flauo exit; quæ ſepara. In fundo remanet oleum rubrum. Oleum flauum, ſi aliquot diebus cum calce Lunę digeratur, tingitur colore rubro. Paratur & ex Antimonio cum ſaccharo oleum, quod ad externos & internos morbos vtile. Nonnulli hoc modo parant, & Laudanum Paracelſi appellant.

Ol.ſaturni. *Ol.antimon.*

Recipe ant. libr. ſem. *ſacchari candi* vnc. *6.*

Pulueriſata miſceantur & deſtillentur in arena, Fiat oleum.

Huius recipe vnc. 1. *aloes vnc. ſem. ambræ griſeæ* ℥ 2. *croci* ℥ *ſem.*

F. maſſa, è qua formentur pilulæ: quarum tres exhibuiſſe dicitur, cum conſerua borraginis ante febrem ad ſudorem ciendum. Ego tale paraui, & aluum ſic vomitu ac moleſtia, præſertim in hydropicis, mouere deprehendi, à gr. *3.* ad *6.* imò plures, prout dilutius vel craſſius eſt, ac corpus robuſtius. Rec. anti. libr. 2. ſal. gem. ℥ *3.* pulueriſata in catino colloca in ignem circularem, vt liqueſcant, atque ita ignem per horas quatuor vel quinque continua, ignem auge, vt ſal. gemm. accendatur, quem continua, donec ſulphur omne exhalauit. Deinde antimon. pulueriſato affunde in cucurbita aceti deſtillati libr. 1. ſem. digerantur diebus octo in vaſe clauſo: hinc alembico impoſito in cineribus acetum abſtrahe, donec rubræ guttæ aſcendere incipiant, tunc muta vas recipiens. Antimonio in fundo reliquo, ſi eius libr. 1. fuerit, adde ſaccari candi ℥ 6. Inde retortæ vitreę affunde ſpir. vini opt. ℥ 9. & appoſito recipiente, in quo ſit oleum, ſi quod primo excillauit, igne forti fiat deſtillatio, donec nihil olei, & vaporis amplius appareat. Poſtea in balneo ſpiritum vini ad remanentiam quartæ partis ſepara. Melius autem fit hoc oleum, ſi poſt primam iſtam rectificationem nouus ſpiritus vini affundatur, aliquādiu digeratur, & per filtrum vel colaturam fecibus ſeparatis, iterum ſpiritus vini per deſtillationem ſeparetur. Tandemque aqua vitæ aliqua vel aqua roſarum, in qua moſchus vel ambra diſſoluta ſint, itemque aqua cinamomi addatur, & cum eo digeratur, deſtillandoque aliquoties ſeparetur. Alio modo ol. ex Antimon. ita paratur. Recipe Antimon. calcinetur ad albedinem. Huic af-

ol.antimon.

A funde acetum deſtillat, & in balneo, vel loco calido eſſentia ſalina extrahatur, poſtea acetum abſtrahatur, & aqua pluuiali eadem eſſentia iterum extrahatur: alii ſpir. vini recipiūt. Hinc per chartam bibulam aliquoties repetatur, donec ſal fiat candidiſſimus, qui in cella liqueſcit, & ſoluitur in rubicundum, & dulcem liquorem. Huius exhibent à gr. v. ad ℈ ad aluum ſoluendam. Alii poſt primam cum aceto extractionem poſtea cū ſpir. vini extrahunt, & per menſem digerunt, & tandem ſpir. vini deſtillando ſeparato oleum deſtillant. Non multum diuerſus eſt ſequens modus. Recipe antimon. pulueriſatum, affunde aceti parum & ſubtiliſſimè tere, poſt aliquod temporis B interuallum iterum aliquid aceti affunde, iterumque tere, idque per biduum ſepius repete. Antimonium hoc modo cum aceto ſubtiliſſimè tritum inde phiolæ, & acetum ad trium digitorum eminentiam affunde, & in loco calido aſſeruetur ſeptimanis duodecim, donec acetum tingatur. Tinctum acetum effunde, idque aliquoties repete. Poſtea acetum deſtillando ſepara, & ſal in fundo relinquitur. Hinc affunde ſpir. vini, eumque aliquoties cohoba, vbi ſaporem mutat, alium affunde, eundemque etiā cohoba. Idque toties repete, donec materia liquiſcere & fluere incipiat. Tum per retortam ſeparetur ſpiritus vini, quem ſequitur oleum. Vel Recipe antimon. puluerſ. ſuper marmore miſce cum oxymelite, vt formam C metallicam amittat. Hinc affunde acetum deſtillatum. Digere per menſem, vel etiam longiore ſpatio. Acetum deſtillatum ſepara, & materiam, quę inſtar pultis in fundo remanet, valido igne deſtilla, & aſcendet oleum dulce. Hiſce cognata, & in ſeq. cap. 9. tradentur, quæ quis vel olea, vel tincturas appellare poterit. Minus adhuc propriè dicuntur olea liquores illi per ſolutionem, vel per deliquium facti. De quibus Libauius *libro tertio Synt. arc. chym.*

Oleum Talci Coſmeticum.

Recipe talci optimi ad tactum q. pinguis inſtar Spermatis Ceti q. Tere in mortario calido in D puluerem. Pulueriſatum inijce catillo fuſorio ſeu tigillo, ſed tantum libr. 1. vt flari poſſit. Impone catillum in fornacem Cementatoriam, ita vt flāma catillum ſupra & infra tangat, nec tamen catillus carbones attingat. Stent ita in flamma horis 24. Hinc catillum exime, & talcum ſpongioſum & album redditum minutiſſimè contere: trito affunde acetum deſtillatum. Stent in loco calido in digeſtione diebus 14. & acetum rubro, interdum etiam viridi colore, tingetur. Acetum tinctum effunde, aliud affunde, & iterum diebus 14. digere. Idque toties repete, donec acetum nō amplius tingatur. Tincturas confunde, & acetū E deſtillando ad ſiccitatem in arena ſepara, & in fundo ſal relinquetur, quem in aq. roſ. ſolue & per chartam filtra: Aq. roſ. in B. abſtrahe. Sali in fundo relicto affunde ſpir. vini, eumq; 10. vel 11. deſtillādo ſepara. Ac ſal. in ol. redigetur. Huius generis eſt etiam ol. tartari per deliquium paratum. Huc pertinet, & ſequens oleum tartari. Præpara tartar. de quo abſtrahe aliquoties acetum deſtillatum, nouum ſemper recipiendo, donec de ſua acredine nihil poſt ſe relinquat amplius. Deinde ſolue hoc ſal aliquoties in ſpiritu vini optimè rectificato, atque ipſum toties ab illo ſale abſtrahe, donec maſſa alba relinquatur. Hæc in loco frigido ponenda, vt ſoluatur liquorem rubeum: quod duorum vel trium dierum ſpatio fiet.

Oleum Talci. *Oleum ſal. gemm.* *Magiſter ſal. gemm.*

Dolis guttul. v. vel ℈ ſem. in aqua mellis, vel con- A
uenienti iuſculo. Quo modo, & ex aliis ſalibus liquor fieri poteſt, de quibus poſtea c. 15. dicetur.

Ol. vel aqu. Lumbricorũ. Item aqua lumbricorum terreſtrium. Recipe lũbricorum terreſtrium q. v. purga per muſcum arboreum, ita vt in olla poſito muſco vermes per eum reptando ſeſe ab omnibus inquinamentis liberent. Idque cum recenti muſco fiat bis vel ter. Poſtea cibentur aliquandiu cum vitellis ouorum ad duritiem coctis, vt lutei fiant. Tandem vermes iſtos in vitrum vel teſtam anguſti orificii, infrà vero latam conice, vaſque diligenter claude, & in maſſam panis crudi include, & panem in clibanum coquendum pone. Hoc modo lumbrici in aqua liqueſcent, quæ à fecibus ſubſidentibus B
ſeparanda, & per filtrum colanda eſt. Hanc ad hydropem commendant, ſi cochlear. ſemiſſ. cum ſyrupo de cinamomo exhibeatur. Item oleum ex

Ol. è cryſtallis. cryſtallis ad renum & veſicæ calculum laudatum, quod fit, ſi cryſtalli cum ſal. petr. vel ſal. gemm. æquali pondere calcinentur: poſt per acetum ſal extrahatur, atque is in loco humido per deliquiũ ſoluatur.

Ol. è calculo humano. Eodem modo & ex calculo in corpore humano genito oleum fit, ſi ſcilicet is cum nitro ſex horis calcinetur, & ſal cum ſpiritu vini extrahatur: Spiritus vini ſeparetur, ſal in cella per deliquium ſoluatur. Alius modus capite præcedente fuit propoſitus. Libet huc referre, & oleum

Ol. oculorum 69. oculorum 69. Recipe oculorum 69. ſubtiliter pulueriſat. vnc. 5. ol. tartari per deliquiũ. vnc. 6. digerantur in B. vel fimo equino 15. diebus. Poſtea C
coagula materiam in phiola in arenam locata; coagulatam pulueriſa. Puluerique ſpiritum vini affunde, & digere, vt tingatur, poſtea ſpiritum ad olei craſſitiem abſtrahe: quod à g̅ 3. ad 6. in aqua conueniente ad calculum datur. De oleis vide quoque Vvecker. *antidot. ſpec. lib. 2. ſect. 19. Libauium, libro octauo Syntagm. arcan. Chymic. cap. 17. 18. 19. 20. 21. 22. Alchym. pharmaceut. capite 29.*

De Syrupis & Iulebis.

Cap. VII.

Syrupi. Syrupi & ſerapia, vndecunque etiam hæ appellationes ſint deductæ, ſunt medicamenta fluida è conueniente liquore, parata, ſiue is ſit decoctum, ſiue infuſum, ſiue ſuccus, ſaccharo vel melle condita, & ad mellis ferè conſiſtentiam decocta. Sunt vero inuenti ſyrupi, tum ob ſaporis gratiam, tum ob durabilitatem, vt quouis anni tempore medicamenta idonea in promptu eſſe

Syruporũ differentia. poſſint. Sunt autem ſyrupi (vt de illa differentia quæ non magni momenti eſt, qua alii vſuales, alii magiſtrales eſſe dicuntur, nihil dicamus) alii ſimplices, qui ex vno ſaltem medicamento ac ſac- E
charo vel melle conficiuntur: vel compoſiti, qui ex pluribus parantur. Vtrique varios in vſus deſtinati, aliique ſunt Alterantes & Roborantes, alii Purgantes: poteſtque Medicus ferè ad omnes internos corporis affectus idonea medicamẽta in ſyrupi formam concinnare & redigere. Petiturque liquor ex decoctis, infuſis ſuccis, depuratis aceto. Modus parandi hic eſt.

Modus parandi ſyrupos. Recipiuntur radices, folia, ſemina, flores, fructuſque plantarum, & conciſa ac contuſa, ſi opus, in ſufficiente quantitate aquæ mox coquuntur, vel prius infunduntur & coquuntur, eodem planè modo, vt in decoctis dictũ. Decocto additur ſaccharum, vel mel, prout vſus & ſcopus medicamẽti poſtulat, nimirum lib. 3. decocti, libr. 1. vel libr. 1. ſem. ſacchari vel mellis, prout craſſior vel dilutior ſyrupus expetitur, & diu vel minus diu aſſeruari debet. Hinc clarificatur adiecto oui albumine, vt in decoctis dictum, & lento igne ad ſyrupi conſiſtentiam coquitur. Mel ſi addatur, cùm poſtea refrigeratum facile craſſeſcat, minus coqui debet. Ad perfectam conſiſtentiam propè cocto ſyrupo, aut ſub finem coctionis, vel ſaporis, vel ventriculi, aut aliarum partium roborandarũ cauſſa, aromata vel ſpecies aromaticæ linteo incluſę adduntur, vel in facto iam ſyrupo ſuſpenduntur, in ſingulas ferè doſes ℈ 1. Talium ſyruporum in officinis magna eſt copia, vt propterea multa exempla addere non ſit opus. Vnum atque alterum ſaltem addemus. Exempli loco ſyrupum proponere libet, quo melancholiæ hypochondriacæ laborantes ſe curaſſe teſtatur Ant. Don. ab altom. *de medend. corpor. hum. mal. cap. 7.*

Recipe hyſſop: ſampſuchi. ſerpilli, meliſſophylli, betonicæ an. M. ſem. *borrag. lupulor ſcolopendr. fumariæ capill. veneris an. P. ſem. radic. cichorii, borrag. fœnic. cappar. an.* ʒ *4. abſinthii, cortic. citri an. M.* 1. *ſ: na, epithymi an.* ʒ *3. pulegii flor. chamæmeli, centaur. min an.* ʒ *2. chamædr. chamæpit. an.* ʒ *2. ſem. iunci odorati, ſp. cę, ſem. aniſi, dauci, fœnic. aſari an.* ʒ *1. paſſular. vinaceis detractis vnc. 1.*

Paretur ex his ſ. a. decoctum, cuius recipe libr. 4
adiecito ſucci pomorũ dulcium & acidorum, ſucci roſar. & mal. punic. acidorum an. libr. ſemi ſucci borrag. & fum. depurati an. libr. 1. *ſacch. q. ſ.* F. ſyrupus. De quo ſumat æger vnc. 3. vice qualibet, & ſuperbibat parum aquæ lupulorũ vel borraginis. Poterit inſuper, ſi videbitur, dictus ſyrupus ligno aloes, vel cinamomo odoratus reddi. Non vero 2.
ſolum ex decoctis plantarum fiunt ſyrupi, ſed & ex ſuccis & plantarum infuſione. Recipiuntur nimirum ſucca plantarum vel fructuum & depurãtur, depuratiſque additur ſacchari dimidium: coquuntur ad ſyrupi conſiſtentiam. Hoc modo parantur ſyrupi è ſucco pomorum, ſucco citri, aurantiorum, granatorũ, byzantinus ſyrupus, è ſucco borrag. fum. violatur. Atq; vt hi ſyrupi purio- D 3.
res & efficaciores reddantur, recentiores recipiũt ſuccum flor. roſ. vel quorumlibet expreſſum, atq; in eo nouos flores infundunt, in B. Mar. per horas 24. digerunt, iterumque exprimunt, atque hũc laborem quoties libet, repetunt. Poſtea ſuccum expreſſum in Balneo digerunt, donec feces ſubſident, quas per inclinationem ſeparant. Id quod ſæpius repeti, ſi libet, poteſt, donec omnes feces ſeparentur, atque ſuccus expreſſus inſtar vini rubri clari euadat. Huic ſacchari dimidium addunt, & parum coquunt, vt fiat ſyrupus. Vel per deſtillationem aliquid ſucci abſtrahunt, & reſiduo ſucco quartam vel tertiam partem ſacchari addunt, & in Bal. Mar. ad digerendum horis 24. ponunt, vt fiat ſyrupus. Eodem modo è ſucco cydoniorum & pomorum ſyrupi fieri poſſunt. Quæ præparatio ſi cuipiam nimis operoſa, Iacobi Syl- 4.
uii modum, quem, *lib. 3. pharmacop. med.* habet, ſequi poteſt, qui ſuccos fructuum & herbarum ad dimidiæ vel tertiæ partis conſumptionem coquere iubet: deinde colat, colatumque quieſcendo reſidere ſinit, vt craſſum feculentumque ſubſidat & ſuccus clarior ac purior euadat; quod in aliis citius fit, in aliis tardius, die vno, biduo, triduo. Hinc purũ à fecibus per inclinationẽ ſeparat, ſaccharoque addito ad ſyrupi conſiſtentiam coquit.
Commod & hæc eſt ſyrupus è floribus roſarum, 5.

violarum, florum perſicorum, & ſimilibus parandi ratio. Succus expreſſus ſaccharo clarificato calido, non tamen feruenti infunditur; & calori Solis ad aqueam humiditatem abſumendam exponitur. Quod ſi calor Solis id præſtare ſufficienter non poſſit, per inclinationem humiditas ſeparanda eſt, coquenda, atque iterum affundenda. Deinde fiunt ſyrupi ex infuſis. Macerantur nimi-
6 rum in aqua calida libr. 3. flor. roſarum, violarum, perſicorum, vel aliarum plantarum. Poſtea colātur & exprimuntur. Atque ſi libet, ſæpius hic labor repetitur. Ita enim aqua plus de ſucco & viribus florum imbibit. Poſtea addito ſaccharo co-
7 quuntur ad ſyruporum conſiſtentiam. Quandoque in ſuccis & res aliæ infunduntur.

Vt *Recipe Gummi Gotte* ʒ *ſem. diagrydii* ʒ 6. *radic. ellebori nigri* ʒ 3. *cinamomi vnc.* 1.

Syrupus laxatiuus catholicus.

Affunde *ſucci cydon. expreſſ.* libr. 1. ſem. digerātur in cucurbita in balneo, vel loco calido per dies 14. Hinc colentur & exprimantur, Colaturæ adde *ſacchari albiſſimi* libr. ſem. fiat l. a. Syrupus. Nōnulli etiam aliquid *ſpiritus vitrioli & ſal è fecibus*
8 *calcinatis* addunt. Etiam ex extractis ſyrupi fieri poſſunt. Exempli loco ſit ſequens ſyrupus purgans.

Syrupus ex extracto.

Recipe *ellebor. nigri* ʒ *1. ſem. ſcammonii* ʒ 3. *gummi Gotte* ʒ 3. *rhabarb. mechoacann. nigræ* ana ʒ ſem. *cinamomi, ſchœnanth. zingib. an* ʒ 1.

Extrahantur cum ſpir. vini tartariſati q. ſ. præmittendo digeſtionem per aliquot dies, vt moris eſt pro extractione ſufficiente. Extracto aliquantulum per menſtrui abſtractionem inſpiſſato adde *ſucci cydonior. expreſſi libr. ſem.* digere in B. vel loco calido per d. XIV. Hinc colentur, Colaturæ add. *ſacchari albiſſ. vnc. 4.* aut q. ſ. F. l. a. Syrupus Doſis cochl. 1. Poſſunt & è mollibus Electuariis
9 Syrupi fieri, ſi ſcilicet Electuarium aliquod in liquoris calentis ſextuplo, vel octuplo, diſſoluatur & coletur, atque addita ſacchari dimidia parte leni calore ſine ebullitione liquor ad tertiæ
10 partis conſumptionem euaporet. Paratur tandem ſyrupus ex ſaccharo & ſolo aceto, ſacchari ſcilicet libr. 5. aceti libr. 3. & ſecundum nonnullos aqu. libr. 5. appellaturque ſyrupus acetoſus ſimplex. Huic affinis eſt, meritoque propterea ad ſyruporum claſſem refertur Oxymel, quod in officinis habetur, quod ex vna parte aquæ, vna aceti, & duabus partibus mellis paratur. Nam quod eſt dilutius, id inter potus genera pertinet, de quo ſupra dictum. Cuius generis etiam compoſita fieri poſſunt. Tale eſt, quod Crato, *conſil.* 79. ad educendam materiam è pectore, eamque attenuandam, mouendam etiam aluum commendat, quod hoc modo paratur.

Oxymel.

Oxymel compoſitum.

Recipe *fol. Hyſopi, veronicæ, ſcabioſæ, marrubii, origani, pulegii, carduiben.* an. M. 1. *radic. ireos dragm. 6. zingib. drag. 1. ſem. agarici albiſ.* ℥ *ſem.* Infundantur in *aceti libr. 1. ſem aquæ veronicæ, carduiben.* an. lib. ſem. Stent in vaſe vitreo loco calido per triduum. Deinde lento igne coquantur & colentur. Colaturæ expreſſe libr. 1. ſem. Adde *mell. opt.* lib. ſem. Iterum coq. & deſpumentur. F ſyrupus, qui *cynamomo, caryophyllis & calamo aromatico* aromatizari poteſt. Exhibentur autem ſyrupi rarius ſoli, in morbis pectoris & ventriculi: ſæpius vero diluuntur duplo aquarum deſtillatarum vel decoctorum, propinanturque pro vna doſi ſyruporum ℥ 1. vel ℥ 1. ſem. cum aq. vel decocti ℥ 2. vel vnc. 3. Qui autem ſyrupi quibus aquis vel decoctis dilui debeant, id cauſſæ morbi & morbus ipſe indicabunt.

Modus exhibendi ſyrupi.

Vt *Recipe ſyrup. de ſtœchade vnc. 1. oxymel. ſcillitici vnc. ſemiſſ. aquæ ſaluiæ, maioranæ roriſmar.* an. vnc. 1. M.

Aliud *Recipe ſyrup. acetoſ. ſ. endiuiæ, oxyſacch. ſ.* ana vnc. 1. *aquæ cichorii, lupuli, bugloſſ.* an. vnc. 2. M.

Ad ſyrupos & iulebos pertinet, & *Hydroroſatum*, quod eſt potio ex roſis & aqua, & melle, vel ſaccharo confecta. Oribaſius atque feruentis libr. XL. fol. roſarum libr. X. iniicit, vas occludit, donec perfectè cocta ſint: poſtea defecatis roſis, mellis cocti & deſpumati libr. XXX. infundit, & in cellam reponit. Hoc melle roſaceo efficacius refrigerat. Delicatius & in febribus apprimè vtile Actuarius ſic parat: aquæ libr. X. ſacchari libr. V. addit, & ſimul ad ſpiſſitudinem coquit: dein ſucci roſarum libr. 1. infundit. Poſſunt & ſyrupis extracta admiſceri.

Hydroroſatum.

Recipe *mannæ el. vnc. ſem.* Diſſolu *in aq. cichor.* 3. 6. coletur. Add. *ſyr. diaſereos vnc. 1. extract. rhabarb.* ℈ *ſem.* M.

Syrupis cognati ſunt iulebi & iulebia, & zulapia dicta, ita quidem, vt Medici non raro pro eodem medicamento ſumant, ac potiones ex aquis & ſyrupis miſtas iulebos appellent. Latius enim multo iulepi nomen extenditur, nunc quàm apud Arabes, qui hoc medicamentum excogitarunt, factum. Ab illis enim iulepi nomen abſolutè poſitum datur ſaltem ſaccharo aqua roſarum diſſoluto, & cocto, veluti eſt iulepus roſarum Alexandrinus alias dictus Hodie vero etiam eundem in modum ex aqua violarum & ſaccharo vſitatè paratur iulepus: nec non ex aquis, aliis ſyrupis, conſeruis, ſuccis, vt & ex vino. Eſt vero iuleb, ſi aliqua inter eum & ſyrupum eſt differentia, medicamentum ſyrupo dilutius, & propterea delicatius & gratius, paraturque ex aquis deſtillatis, ſuccis depuratis, & ſaccharo. Et quia ſunt dilutiores, diu non durant, niſi coquantur ad ſyrupi conſiſtentiam. Parantur autem ſine decoctione, & cum decoctione. Sine decoctione hoc modo. Sumitur aqua communis, vel deſtillata, vel decoctum hordei, cui etiam ſuccus aliquis, citri, limonum, granatorum, cydoniorum, vel acetum addi poteſt; affunditurque ſaccharum album, & clarificatum, vel huius loco iulebi vſuales roſarum & violarum, qui ad ſyrupi conſiſtentiam decocti aſſeruantur, & diligenter confunduntur, ac, ſi opus, per manicam Hippocratis traiiciuntur. Sacchari autem vel iuleborum vſualium proportio ad aquas & ſuccos varia ſeruatur; prout res præſens id exigit. Plerumque ægri palato inſeruitur, & nunc aquæ ac ſuccorum ad ſyrupos vel ſaccharum proportio tripla, nunc quadrupla, ſextupla, octupla, vel etiam duodecupla ſeruatur. Nonnunquam iulebi ſpeciebus aromaticis condiuntur, vel rotulæ conuenientes in iis diſſoluuntur. Addere etiam in aliquibus morbis ſpiritum vitrioli eſt conuenientiſſimum. Exemplum eſto.

Iulebi.

Modus parandi iulebos.

Recipe *aq. borragin. è floribus diligenter deſtillatæ vnc. 5 Syrup. de ſucco borrag. vnc. 1 iuleb roſacei, aq. cinam.* an. ℥ *ſem margarit.* ʒ 2. M. F. Potio, quam Crato, *Conſ. 104.* ad miraculū in cordis palpitatione contuliſſe ſcribit: ipſe addit etiam auri diſſoluti ʒ *1.* Non ſolum autem ex ſaccharo & aquis ac ſuccis fluidis, verùm etiam ex conſeruis ac ſuccis medicatis, cum aquis conuenientibus iulebi fieri poſſunt. Sumuntur nimirum conſeruæ præſenti vſui neceſſariæ, & ſucci medicati, rob ribium, ceraſorum, berber, affuſione aquis deſtil-

latis conuenientibus, vel decocto hordei, in mortario marmoreo contunduntur, vel ſuper igne lento miſcentur, colanturque. Exempli gratia.

Recipe conſeruæ roſar. ℥ 1. ß. *violar.* ℥ 1. *borrag. bugloſſ.* ana ℥ ß. *rebus ribium* ʒ 6. *vel* ℥ 1. Diſſoluuntur in *aq. hordei*, vel ſola, vel addita *aquæ acetoſæ*, *cichorii*, vel aliarum ſuff. quant. nimirum libr. 2. vel libr. 3. & colentur. Si libet, poſſunt in vaſe clauſo ſemel ſaltem ad ignem ebullire, & poſtea colari. Qui vero cum decoctione parati dicuntur iulebi, nihil aliud ſunt, quàm ſyrupi, vel decocta dilutiora & puriora, eademque eorum parandi ratio eſt, quæ decoctorum & ſyruporum, niſi quod ab igne remouentur, antequam craſſiorem accipiant conſiſtentiam.

Refrigerans in febribus Iulebus.

Recipe aq. fontan. puriſſ. libr. 1. ß. *Sacchar. cand. alb.* ℥ 5. Bulliant leniter atque colentur. Colaturæ adhuc feruidæ adde *Santal. rubr. opt. & pulueriſ.* ʒ 3. *ſpiritus vitrioli rectific.* ℈ ß. *Succi citri opt.* ℥ ſem. Infunde vitro bene clauſo loco calid. per horas ſex deinde colentur. Colatura ſeruetur: quę poſtea varie miſceri poteſt. Vt

Recipe Iulebi refrigerant. libr. 1. *ſpiritus vitrioli gutt.* x. *Aq. cinam. gutt.* 7. *Syr. de ſucco ribes* ʒ 6. M. Vel: *Recipe iulebi refriger.* ℥ 3. ſemiſſ. *ſpiritus vitrioli gutt.* 6. *tinctur. roſar.* ʒ 1. *ſemiſſ. iulebi violar.* ℥ 1. M.

Recipe flor. roſar. M. 1. *violar.* M. ſemiſſ. *ſacchari candi* ℥ 2. Coq. in *aq. comm.* libr. 3. ſemiſſ. *ad* libr. ſemiſſ. conſumptionem: colentur. Videatur Vid. Vidius, *de medic. l.* 7. *c.* 6. Quercet. *pharmac. reſt. lib.* 1. *c.* 12.

De Emulſionibus, & aliis miſturis lac referentibus & confortantibus.

Cap. VIII.

Emulſio. EMulſio non ex eo, vt nonnulli putant, dicta, quod affectus demulceat, ſed quod lacti ſimilis ſit, quo nomine & vulgo appellatur, & emulgendo quaſi paratur, medicamentum potulentum eſt, ex medulla ſeminum, & fructuum nonnullorum, imprimis amygdalarũ dulcium (qua Emulſio in ſpecie à nonnullis Amygdalatum nominatur) affuſione aquarum cõuenientium, aut alterius liquoris, ac contuſione & expreſſione paratum, quibus & pulpa capi vel pulli, ſi ſimul nutrire animus eſt, additur. Quidam ſaltem inter thoracica medicamenta, & quæ renibus ac vrinæ ductibus dicata ſunt, numerant Emulſiones: verùm & alios vſus habere poſſunt, & ad ſitim extinguendam, ſomnum conciliandum, ſudores mouendos, alioſque vſus parantur. Imo etiam extra loco epithematum ad calorem capitis & dolorem mitigandum, & ſomnum conciliandum, adhiberi poſſunt. Parantur

Modus parandi Emulſiones. autem hoc modo: amygdalæ dulces excorticatæ, ſemina quatuor frigida maiora excorticata, papaueris albi, portulacæ, lactucæ, pineæ, piſtacia, nuclei mali armeniaci & ſimilia pro vario vſu in pila lapidea, ſeu in mortario marmoreo cũ piſtillo ligneo contunduntur, ſenſim affuſa aqua fontana roſarum, aliiſque deſtillatis conuenientibus, vel etiam decocto hordei, radicis glycyrrhizæ, vel alio conueniente clarificato. Propor-

A tio liquoris affundendi varia eſt, nunc maior, nunc minor, pro ſeminum & fructuum efficacia, & prout dilutior vel craſſior Emulſio expetitur. Ad minimum autem liquoris triplum requiritur, ſępe ſextuplum, octuplum, decuplum, &c. Contuſa colantur, &, ſi libet, ſyrupi vel iulebi aliqui conuenientes, vt violarum vel roſarum, adduntur. Facta Emulſio nonnunquam dulcoratur ſaccharo, vel rotulis diamargar. frig. manus Chriſti perlatæ, vel modò dictis iulebis. Poteſt interdum & aliquid aquæ cinamomi, ſi morbus patitur, addi. Quandoque & conſeruę, Confectiones, & Electuaria liquida adduntur à ʒ ſem. ad ʒ 1. 2. vel plures.

B *Recipe Amygdal. dulc. excort.* ℥ 1. *ſem. 4. frig. maior. excortic.* ana ʒ 1. Contundantur affuſa *aq. hordei* libr. 1. *roſar.* ℥ 1. Emulſio facta dulcoretur *ſacchar. candi* ℥ *1.*

Alia: *Recipe amyg. dulc excortic.* ʒ *2. ſem. 4. frigid. maior.* ana ʒ 1. *papau. albi* ʒ 1. *ſem. cum aq. endiu. fragor. cichor.* ana *vnc.* 2. *fœnic. apii, ana vnc. 1.* ß. F. Emulſ. dulcoretur *rotul. manus Chriſti perl.* ℥ 1.

Alia: *Recipe ſem. 4. frig. maior.* ana *vnc. ſem.* cum *decocti cicer. rubr. in quo radic. petroſel. & fœnic. ebullierint, clarificati* libr. 1. ſem. F. Emulſio ad opus per vrinas euacuandum.

Emulſio pro hecticis.

Recipe *Pinear. mundat. ſem.* 4. *frig. mai.* ana ℥ 1. *amygd. dulc. excort, pulpæ capi* ana vnc. 2. *iuris teC ſtud. nemor. q. ſ.* M. F. Emulſio.

Poſſunt Emulſionibus margaritæ præparatæ, Corallia, C. C. vſtum addi.

Emulſio pro pueris Epilepticis.

Recipe ſem. *pæon. excorticat. dragm.* 1. *corn. ceru. vſti & præparat. Coral. rubr. præp.* ana ℈ 1. *Terantur pariter in mortario & affuſis aq. Beton. flor. primulæ veris* ana vnc. 2. Fiat l. a. Potio, in qua diſſolue Syrup. violar. Martial. vnc. 1. vel manus Chriſti perlat. dragm 1.

Alia: Recipe *decocti C. C. vſti* libr. ſem. *ſem. 4. frigor. mai. excort.* ana dragm. ſem. *amygd. d. excort. dragm.* 1 *ſem.* F. Emulſio, ſub fine admiſc. *C. C. vſti* D *præparat. oculorum 69. præp.* ana gr. v. *margarit. præp.* ℈ ſem. *lapid. bezoar. orient. veri* gr. *3. iulep. violar.* q. ſ. ad moderatam dulcedinem. *aq. cinamomi*, dragm. ſem. M. Parantur & Emulſiones ad ſudores ciendos, & materiam ad cutem expellendam in febribus malignis.

Recipe ſem. *napi. citri* ana vnc. 1 *aq. carduiben. vnc.* 3. F. Emulſio. Cui adde ſyrup. *acetoſ. citri vnc.* ſem. M.

Alia: Recipe *ſem. carduiben. dra. 1. aquæ verenicæ carduiben.* ana *vnc.* 1. ſem. F. Emulſio Cui adde *ſyrup. acetoſ. citri vnc. 1. margarit. præp.* ℈ 1. *C. C. vſti prępar.* ℈ 2. M. Crato.

E Alia: Recipe *margar. præpar. C. C. vſti præpar.* ana dra. 1. *corall. rubr. præpar. dra. ſemiſſ. amygdal. dulc. excort. dragm. 2. aq. roſ. vnc. 3. C. C. borrag, acetoſæ* ana vnc. 1. ſemiſſ. *cinam.* dragm. 2. F. Emulſio. Dulcoretur *rotul. manus Chriſti perlatæ vnc. ſemiſſ.*

Imo nunquam ex ſolis margaritis, coralliis, C, C, & ſimilibus cum aquis conuenientibus fiunt potulenta medicamenta, quę & ipſa, ob colorem lacteum, quem habent, Emulſiones nominantur, & modernis Medicis ſatis frequentes ſunt. Talis eſt Emulſio margaritarum Montagnanæ, quæ in morbis grauiſſimis & ſenibus valde commendatur.

℞. *Aq.borrag.è floribus in vitro deſtil.*℔i.*margarit. præpar.* ℥iiii. *aq. cinam.* ℥i. M. in mortario marmoreo. F. Emulſio.

Non rarò etiam aquis illis ſucci quidam expreſſione eliciti, vt granatorum, limonum, vel etiam alii liquores, affunduntur, (ita tamen, vt aquæ diſtillatæ plerum reliqua quantitate ſuperent; (aliquando, ſed rarius, ſyrupus, quidam conueniens. Cùm enim in aqua hac Medici plerumque ſtudeant colori albo, omnia illa, quæ ipſum obſcurant, aut interuertunt, ferè omittunt. Quod tamen neque perpetuum, neque neceſſarium. Exempla ſint hæc:

*Recip.Solut.margarit.*ʒß.*Corall.rub.*℈i.*oculor.69. ſcrup.ſem.ſuccini albi præparati* gr.vii. *fragm.lap.*5. *pretioſor.lap.bezoar.orient.*ana gr.v.*aq. borrag. violar.ceraſor.ſylueſt.*ana ℥i.*acetoſ.*℥ii.*citri.fragor.*ana ℥i. *manus Chriſti perl.C.ol.cinam.*℥i.*aq.cinamomi,roſ.*an. ʒiii. M.

Vel:*Recip.Aq.borragin.*℥v.*roſar.opt.*℥ii. *margarit præp Coral.rubr.præp.C. C.vſti præp.*ana*ſcrup.*i.*frag. lapid.pretioſor.præpar.ſcrup.ſem.ſpir.roſar.*ʒß.*aq.cinam.*ʒii.*iulebi viol. roſ.* ana ℥i.M.

Adſumuntur etiam interdum conſeruæ, condita, aut ſimiles confectiones officinales aliæ; ſed hæc omnia rarius in vſum veniunt. Si tamen horum aliquid aſſumere libeat, poteſt id fieri à ſcrup. ſem. ad drach.i. pro liquoris vnc.i. Loco præparatorum nonnunquam & alia ſimplicia, plerumque aromatica, & grata, aut pulueres officinales, quorum ſcrup. ſem. ſcrup. i. 3 ſem. aut i. reſpondeat liquoris ℥i. adſumuntur. Exempla ſint hæc;

Aqua confortatiua ad Apoplexiam.

*Recip.Aq.fl.tiliæ. lauend.ſalu.*ana ℥i.*cinam.*℥ß.*cephalicæ Lang.*ʒiii.*ſpir.ceraſ.*ʒi.*ſp.diambr. contra apoplex.*ana*ſcrup.ſem. Corall. rubr. præp. ſcrup.* i. *marg. præp. ſcrup.ſem. ſuccin.alb. præp.* gr. iiii.*man.Chriſti perlat.*ʒvi.M.Contra Apoplexiam.

Alia ad palpitationem cordis.

*Recip.Aq.meliſſ.baſilic.*ana ℥i.*borrag.è fl.deſtil.*℥ii. *cinam* ℥ß.*vini maluat.*℥i.*ſem. iulepi roſac.* ʒvi. *ſp. de gemm.calid.ſcrup.*i.*lign.aloës* gr. vi.*ſantal.citr.Coral. rub.præp.*ana*ſcrupul.ſem.raſ.eboris* ℈.iiii.*marg.præp. ſcrup.* i. *vnicorum veri* ℈. v. *manus Chriſti perlat.* ℥i.M.

Ob coloris ſimilitudinem lactis nomen & aliis quibuſdam medicamentis tribuitur, quæ tamen ad hunc locum non pertinent, vt lacti ſal gem. lacti virginis, quod paratur ex lithargyro & aceto, vt in Pharmacop. Auguſtana & aliis diſpenſatoriis docetur.

De Tincturis & Extractis, ac ſolutis liquidis.

Caput IX.

Tincturas & Extracta coniungimus, quòd non multum differre videantur. Etſi enim Chymicos, præcipuè cum de tinctura Philoſophica loquuntur, aliter Tincturæ vocabulum accipere non ignoramus: tamen hoc loco illam ἀκρίβειαν non attendimus. Extractum enim nihil aliud eſt, quàm optima rei eſſentia à craſſiore corpore per idoneum menſtruum ſeparata (vnde & eſſentiæ à multis nominantur) quod cùm adhuc ſub forma liquidiore eſt, & cum menſtruo con- *Extractum.*

A iunctum, etiam colorem habet, & propterea Tinctura appellatur: quamuis nonnunquam Tincturæ quoque dicantur, cùm iam à ſuo menſtruo extrahente rei eſſentia ſeparata eſt. Itaque etiam quæ in genere hac de re dici poſſunt, tincturis & extractis ferè ſunt communia. Non autem hîc de iis medicamentis agemus, quæ etiam à nonnullis inter extracta numerantur, & è ſuccis viridium herbarum expreſſis & depuratis conficiuntur: ſed de iis, quæ ex rebus ſiccioribus, interueniente aliquo liquore, quem menſtruum vocant, præparantur. Niſi enim res, ex quibus extracta parare cupimus, priùs exſiccentur, humidum illud alienum impedimento eſt ſpiritui extrahenti, ne in penitiora ſeſe inſinuare poſſit. Menſtrua autem (ita enim liquorem, qui ad eliciendã rei eſſentiam adB hibetur, nominant) varia, pro diuerſitate materiæ & vſus, adhibentur, ſpiritus vini præcipuè, aqua deſtillata, ſerum lactis, acetum. & ſimilia. Neque enim idem liquor quidnis ad ſe trahit, ſed certus certum. In menſtruo autem eligendo primum perpendendum, an liquida tinctura, ſeu extractum expetatur, an verò ſpiſſius. Etenim ſi liquida tinctura expetitur, menſtruum ſumendum eſt, quod ſit eiuſdem generis, vel facultatis. Ita ad tincturam è ſal.gem. eliciendam ſpiritus terebinthinæ & iuniperi adhibetur. Si verò menſtruum ſeparari debeat, non admodum refert, licèt alterius à tinctura ſit generis. Duæ tamen in menſtruo taC li præcipuè conditiones requiruntur. Vna eſt, vt ſua ſubtilitate materiam penetrare, & familiaritate ſinceriorem partem ex ea extrahere poſſit: altera eſt, vt citra iacturam & corruptionem extracti ab eo ſeparari iterum poſſit. Inter quæ facilè ſpiritus vini optimè præparatus primum locum obtinet, & quidem è vino bono, non fecibus vini deſtillatus, vtpote qui & optimè penetrat, & rei puriſſimam ſubſtantiam ad ſe allicit, ac leuiſſimo etiam calore poſtea ſeparari poteſt. Adhibetur tamen quoque pro re nata ros maialis, acetum deſtillatum, ſpiritus Salis, terebinthinæ, &c. Menſtruum ex aqua pluuia quomodo parandum ſit, docet Beguinus, *lib.2. cap.9.* Patet hinc vulgò D non parum errari in extractis compoſitis parandis, vbi res, quæ diuerſæ ſunt naturæ, & diuerſa menſtrua requirunt, e.g. margaritæ, corallia, gemmæ, aromata, radices & alia, in vnum menſtruum infunduntur; quod tamen eam vim non habet, vt omnia penetrare poſſit. Quapropter obſeruandum, vbi extracta compoſita parare animus eſt, & ſimplicia ſunt diuerſæ naturæ, vt ſingula ſeorſim, vel quæ cognata ſunt ſimul, per ſuum menſtruum extrahantur, & poſtea extracta miſceantur. Tota autem hæc operatio nota eſt, nec prolixa deſcriptione indiget, nec exemplis multis opus habet. Res plerumque contrita aut pulueriſata in conuenientem liquorem, ſeu menſtruum conueniens, coniicitur. In materiam enim in minimas partes E comminutam liquor ſeſe faciliùs inſinuare, & ex eo partem illam optimam extrahere poteſt. Ea de cauſſa etiam maceratione per calorem ſæpe opus eſt. Maceratione enim vis illa rei in liquorem ſeu menſtruum deponitur, facitque ad hoc multum calor, vt liquor rectiùs ſeſe inſinuet & penetret, efficit. Fit autem illa maceratio in balneo, in cineribus, aut aliàs loco calido. Cùm menſtruum ſatis coloratum eſt, liquor effunditur. Interdum vnico menſtruo tota vis extrahitur: nonnunquam ſæpius nouum menſtruum affundere oportet, antequam vis tota extrahatur. Vbi vis omnis extracta eſt, liquorem omnem effundimus, & coniungimus, &

Tinctura.

Liquores ad extractiones idonei.

In extractis compoſitis parandis quid obſeruandũ.

puriorem vel filtratione, vel digeſtione efficimus. Nonnunquam radices & herbas nouas ſæpius in eodem liquore maceramus, vt extractum fiat potentius. Liquorem illum medicamenti vi imbutum, & puriſſimam eius partem continentem, Tincturam appellare licet. Quam ſi ita liquidam, & forma ferè iulebi aſſeruare velis, requiritur, vt menſtruum tale ſit, quod non facilè corrumpatur, quale imprimis ſpir. vini eſt, aut ſi tale non ſit, vt ſuo, h. e. ex materia extracti parato, ſale à corruptione præſeruetur. Spiritu autem vini ex pleriſque ſimplicibus, tam alterantibus, quàm purgantibus, vt mechoacanna, ſcammonio, & aliis extractum paratur. Exempli gratia. Si abſinthio aſſundatur, tinctura extrahatur, & B tandem maxima pars ſpiritus vini ſeparetur, fit extractum liquidum, cuius guttæ aliquot vino inſtillatæ abſinthites illud faciunt. Vt verò ex abſinthio: ita etiam ex plurimis aliis plantis, cardnobenedicto, chamædry, chamæpity, centaurio minore, zedoaria, roſis & pluribus aliis extracta liquida, quæ alii Tincturas, alii eſſentias vocant, parari poſſunt. Et ſunt iſta ægris non ſolùm gratiora, verùm etiam efficaciora plerumque, quàm Syrupi, in quibus vis omnis penè coquendo perit. Parantur autem ferè è plantis calidis. Huc pertinet ergo tinctura Roſarum, cùm ſimplex, quæ cum aquis conuenientibus, add. Spir. vitrioli, extrahitur & ſaccharo dulcoratur, tùm compoſita, in dyſenteria vtilis. C

Recip. *Roſar. rubr. opt.* ℥ii. *Rad. Acori vulgar. biſtort. pentaphyll. tormentill. mundatar. omnium* ana ℥ß. Incisis & præparatis ſ. a. adde *ſpir. vitriol. opt. Aceti roſar. opt.* ana ℥ß.

Agitetur vitrum continens probè, vt radices inciſæ ſpiritum faciliùs imbibant. Relinquatur deinde vitrum per horas 24. in loco frigido, quo facto affund. *Aquæ tormentill. biſtoriæ, plantag. pentaphyll.* ana ℔. i. Admiſc. *ſacch. albiſſ.* ℔ß. Relinq. in loco moderatè calido tamdiu, donec liquor colore ſanguineo fuerit tinctus. Tranſmittatur poſtea chartam emporeticam. Huc referenda etiam eſſentia Caſtorei. D

Eſſentia Caſtorei. Recip. Caſtorei ℔ i. ſecta id in minutas particulas, affunde acetum vini deſtillatum forte, & extrahe Tincturam, per chartam filtra, & acetum per Baln. deſtillando ſepara. Materiæ reſtanti ſpir. vini rectif. affunde & per 14. d. digere, poſtea in vitrum purum eſſentiam effunde & ſerua. Doſis in gutt. v. ad x. in Epilepſia & affectibus hyſtericis.

Recip. *Spec. aromat. roſ.* ℥i. *ſem. aniſi, fœniculi, carui*, ana ℥ß. *caryophyll. nucis moſchat. cinam. el.* ana ℥iiß. *cardamomi min.* ʒii. *ligni aloës, piper. nigri, galangæ*, ana ʒi. Tritis affunde in vaſe vitreo *ſpir. vini opt.* ℔iiß. Macerentur vaſe diligentiſſimè clauſo diebus 10. Poſtea per inclinationem à puluere tinctura clara ſeparetur, cui ℥viii. *iulebi roſacei* adde, quæ in vaſe bene clauſo ad dolores ventriculi curandos aſſeruari poteſt. *Matthiol.* Huius ſi portionem cyatho vini infunderis, mox Claretum ſeu vinum Hippocraticum habebis. Pertinet huc etiam *Elixir proprietatis*, vndecunque etiam ita dictum, quod vulgò hoc modo paratur. E

Elixir propriet. Recip. *Myrrhæ optimæ, aloës, croc.* an. ℥iv. puluerisata in vitro humectentur ſpir. vini optimè rectificato, poſtea affundatur oleum ſulphuris per campanam factum ad digitorum iv. eminentiam, & in loco calido digerantur duobus menſibus: poſtea liquorem hunc ſepara, & materiæ reſiduæ ſpiritum vini affunde, atque iterum duobus menſibus

A digere, liquorem colatum priori adde: tandem materia reſidua lento igne deſtilletur, & quod exſtillat priori liquori addatur, & iterum per menſem in loco calido digeratur. Verùm quia hæc præparandi ratio paulò operoſior eſt, nec menſtruum materiæ extrahendæ analogum videtur; alii aliud compendium quærunt. Verùm breuiſſima Elixir hoc præparandi ratio iſta videtur.

♃. Vinum Maluaticum vel ſolum vel cum ſpiritu vini mixtum, atque addatur oleum ſulphuris acidi q. ſ. ad gratam aciditatem. Hoc vinum ad digitorum quatuor eminentiam ſpeciebus affundatur, & poſtea liquor per inclinationem ſeparetur atque aliud vinum, vel ſpiritus vini affundatur & omnis poſtea digeratur. Pertinent ad hoc caput & eſſentiæ dictæ. Quanquam vocabulum hoc apud Chymicos valde eſt ambiguum, & *Eſſentia.* de parte omni, quæ à toto ſeparata, & vires totius ferè comprehendit, accipitur; quo modo tincturæ & extracta liquida etiam eſſentiæ, vt modò diximus, appellari ſolent. Præterea etiam ex ſuccis eſſentiæ parantur. Succus expreſſus in B. M. digeritur, dum craſſum ſedimentum ad fundum deſcendit, reliquuſque ſuccus clareſcere & rubeſcere incipit. Quo facto clarus liquor per inclinationem ſeparatur, iterumque digeritur, donec nullæ feces amplius ſubſideant. Hoc modo enim cruda concoquuntur, amara dulceſcunt, & acria ad mediocritatem reducuntur. Qui vt diutius durare poſſit, ſucci ℥xvi. additis ſacch. ℥iiii. in balneo lento calore ad ſyrupi conſiſtentiam concoquuntur. Verùm ſæpiſſime per Balneum, vel lenta coctione atque euaporatione menſtruum planè ſeparatur, atque tunc extractum nominatur. Et quidem ſimpliciter extractum. *Extracta.* Nam ſi pars aliqua ſaltem menſtrui ſeparetur, extractum liquidum appellatur. Idque variis modis aſſeruari poteſt, vel mellis conſiſtentia, vel ſucci expreſſi, vel ſi placet, etiam forma pillularum, imò & pulueris. In quibus omnibus hoc ſpectatur, vt vis medicamenti in quantitatem minimam redigatur. Cùm enim vis medicamenti non in corpore craſſiori & terreſtri, ſed in ſucco nobiliore & ſpirituoſa ſubſtantia plerumque conſiſtat: extractione illa purior & efficacior pars ſeparatur, & vis, quæ antea ℥i. vel ℥ii. fuit, in ʒi. contrahitur. Nonnunquam primò per liquorem aliquem conuenientem extractum paratur: Deinde ex eodem extracto craſſiore per ſpiritum vini ſubtilius paratur. Quomodo extractum ellebori nigri fieri ſolet. Quia verò in quibuſdam conſiſtentia eſt ſolidior & compactior, priùs ad ſolutionem & extractionem præparetur. Quod in mineralibus, & metallis, hiſque cognatis, per calcinationem imprimis perficitur, qua compages illa corporis arctior reſeratur, & corpus durum in minutiſſimas partes reſoluitur, vt poſtea liquor affuſus rectiùs in eas agere poſſit. Cùm autem talium extractorum magna paſſim habeatur copia, & plurima exempla apud Euonymum & in antidotario Weckeri ſpeciali, aliiſque reperiantur, actum agere nolumus: pauca quædam ſaltem monebimus. Extracta purgantia, & ad ſingulos humores, & ad omnes ſeu panchymagoga deſcribuntur à Crollio *pag.* 137. Beguino, *lib. 2. cap. 9.* & aliis paſſim. Facilis compoſitio hæc eſt. *Extractum catholicum.*

Recip. Diagrydij, trochiſch. alhandal, gummi Gottæ. an. ʒß. *aloës* ℥i. F. extractum cum *ſpir. vini.* Seorſim itidem F. extractum *e turbith. elect. radic. ellebori nigri* an ʒß *ſpec. diarrhod. abb.* ʒß. *arom. rhabarb.* ℥i. *roſ.* ʒii. Vtrumque extractum poſtea coniunga-

tur. Doſ. à Scrup. i. ad Scrup. ii.

Extract. Ellebori nigri.

Recip. Rad. Elleb. nig. ℔. i. Infund in *ſpir. vini opt.* q. ſ. per dies 7. vaſe optimè clauſo, poſtea add. *rad. bugloſſ. Ital. fœnic.* an. ℥vi. *ſem. aniſi* ℥ß. *caryophyll.* ℥ii.

Extractum Eſulæ. Stent per biduum, poſtea f. Extr. ſ. a. Extractum eſulæ à Rulando toties laudatum ita paratu. *Recip. Eſulæ minor. preparatæ q. v. coquatur leniter, & ſemper deſpumetur, donec ſpuma amplius non appareat. Aquam per inclinationem ſepara, aliamque affunde, & iterum, vt prius coque. Aqua collecta ad ignem exhalet ad ſpiſſitudinem mellis. Poſtea affunde ſpiritum vini ad digiti eminentiam in vaſe clauſo loco calido aliquandiu aſſeruatur. Tandem Spiritu vini abſtracto, relinquitur Extractum, quod à* ℈. *ad* ℥i. *exhibetur.*

Extractum rhabarbari. Extractum ſcammonii. Extractum rhabarbari rectiùs paratur cum Aqua cichorii, vel endiuiæ, additis guttis aliquot ol. tartari per deliquium, quàm cum Spiritu vini. Elegans etiam modus eſt ex ſcammonio, mechocanna atque aliis, quæ reſinoſi aliquid habent extracta parandi, ſi cum Spiritu vini extractio fiat, atque in Spiritum vini imprægnatum & per inclinationem à fecibus ſeparatum aliquid aquæ roſar. inſtilletur. Tum enim extractum ad fundum præcipitatur, à quo ſi per inclinationem ſpiritus vini ſeparatur, extractum ſcammonii in fundo inſtar gummi Arabici pellucidum remanet, quod lento calore ſiccandum, donec in puluerem redigi poſſit: id nonnulli reſinam ſcammonii nominant. Notandum tamen, poſt aq. roſar. infuſionem extractum non totum ſtatim præcipitari, ſed ſenſim aliquod dierum ſpatio ſubſidere. Affuſio etiam ſpiritus vini in ſcammonium toties repetenda, donec nihil amplius extrahat. Quia verò extractum hoc in liquore calido liqueſcit inſtar reſinæ, commodius in pipulis vel bolis, quàm pulueribus, quæ in liquore calido ſumuntur, exhibetur. Huc referri poteſt & coagulum Aſari.

Coagulum Aſari. Nonnulli è radice & foliis aſari cum ſpir. vini tincturam extrahunt: ex fecibus verò ſalem parant, quem in crucibolo ad ignem calcinant, ſoluunt, coagulant, tandemque cum tinctura miſcent, ſpiritumque vini ſeparant ad mellis conſiſtentiam & Aſari coagulum vocant, & à ℈i. ad ℈ii. exhibent. Huc referri poteſt

Spir. vini purgans. & ſpiritus vini purgans, vt ſpiritus vitæ aureus Rulandi, cuius vires deſcribit *Cent. 2. cur. 96.* Parauit autem eum, vt Rulandus F. in Elencho medic. Chymicor. no. 8. ſcribit, ex trochiſcis alhandal ſpiritu vini extractis. Rulandus F. verò loco citato hunc ſpiritum catharticum deſcribit:

Recip. Spec. Diacarthami recenter diſpenſat. ℥iii. *ſpir. vini maluat. q. ſ.* F. Spiritus Catharticus filtrationis & circulationis opera. Ab aliis ita paratur *ſpir. vitæ aureus.*

Recip. Pulp. colocynthid. ℥v. *gum. bdellii, tragacanth. Arabic.* an. *ſcrupul.* i. *trochiſc. albandal. de rhabarb. de abſinth.* an. ℥. i. ß. *rhabarb. el.* ℥. ii. *ſpir. vini opt. rectif.* ℥ xviii. *vini maluatici* ℥ viii. M.

Stent in infuſ. in loco lalido per triduum, vitro clauſo, & bene obturato, deinde exprimantur fortiter, & colentur per chartam emporeticam. Doſ. à ℥ ii. ad ℥ß. vel etiam ℥ i.

Alius ſpiritus vini purgans.

Recip. Diagryd. turbith. an. ℥ ii. *Medull. ſem. cartham.* ℥ i. *cinamomi, zingib. ſpec. diamarg. fr.* an. ſcrup. ii. *cort. citri ſiccat. carnis cydonior.* an. g. xv. vel ſcrupul. i. *ſacch. candi albi* ℥ ii. Infund. per 24. horas in *ſpir. vini opt.* q. ſ. v. grat. ℔ i. in vaſe vitreato, circulentur aliquandiu, poſtea filtrentur, per chartam emporeticam, & ſeruentur ad vſum. Doſis cochl. i. vel ii. vel ℥ i. ante paſtum aliq. horis. Poteſt etiam ſpiritui vini ſcammonio imprægnato ſuccus cydonior. & ſacchar. addi, & pro ratione & quantitate ſcammonii exhiberi.

Extractum peſtilentiale.

Recip. *Radic. Angelicæ, olſnitii, imperatoriæ, zedoariæ, helenii, valerianæ, vincetoxici,* an. ℥ ß. *tormentillæ, gentianæ, petaſitæ, ſuccisæ, pimpinellæ* an. ℥ i. *ſem. leuiſtici* ℥ iii *angelicæ* an. ℥ ii. *citri* ℥ i. *granor. iuniperi,* M. ii. *fol. veronicæ, meliſſæ, artemiſiæ, ſcordii, galangæ, ſcabioſæ, carduibened.* an. M. i. ß. *flor. hyperici* M. i. cum *ſpiritu vini* F. Extractum.

Laudanum opiatum. Pertinet huc & laudanum opiatum, cuius deſcriptiones apud Crollium, *pag.* 173. & paſſim plurimæ extant; quarum plereræque & optimæ opium ſolùm pro baſi habent, è quo extractum fit cum ſpiritu vini, qui tinctura ſpecier. diambræ imbutus eſt. Extracto poſtea additur ſolut. corallior. & perlarum, ambra, bezoar. ol. garyophyll. cinamomi, extract. croci: atque tali & ego hactenus feliciter vſus ſum. Vide Libau. *lib.* 2. *Alch. tr.* 3. *c.* 1. & *Syntagm. arcan. chymic. l.* 8. *c.* 24. Alii ita parant. Recip. opii Thebaici q. v. ſcinde in particulas tenues, & in patella vitrea, ſeu terrea lento igne in arena vel cineribus exſicca (quod ſeptem vel octo dierum ſpatio perficitur) in loco vento perſpirabili, donec digitis in puluerem conteri poſſit, fœtoremque amittat. Poſtquam fœtidum ſulphur exhalauit, affunde acetum deſtillatum ad ſeu digitorum eminentiam, & ſtent in loco calido, donec acetum opii tincturam extraxerit: Tinctum acetum ſepara, & per filtrum traiice, nouumque acetum affunde, iterumque tincturam extrahe. Acetum coloratum omne coniunge, & Balneo deſtillando ſepara, vt relinquatur extractum opii mellis conſiſtentia. Huius ℥ i. adde ſalis vel Magiſter. corallor. & perlar. ana ℥ ß. extracti croci cum ſpiritu vini facti ℥ ii. & miſce diligenter: alii præterea moſchum, ambram, ol. cinamomi, & garyophyllorum addunt. Nonnulli aliud laudanum commendant, quod nihil opii, ſed vim ſuam à ſulphure vitrioli Narcoticō habeat. Verùm non ſine cauſſa dubitant viri docti, an ipſe Quercetanus, qui tamen toties de hoc ſulphure gloriatur, id vnquam habuerit, & ſi quid medicamenti narcotici habuit, an illud vim ſuam à ſulphure vitrioli, an verò ab opio obtinuerit. Contra autem obſeruatum eſt, medicamenta pro vitrioli ſulphure exhibita horribiles vomitiones, cachexiam, hydropem excitaſſe, imò quibuſdam mortem attuliſſe, vt teſtatur Matth. Vntzerus, *tractatu de ſulphure.* Ideoque conſultius eſt, Laudano opiato probè parato vti, quàm medicamento nondum ſatis cognito periculum in homine facere. Vide Libau. *de igne naturæ, cap.* 32. & *Apocalypſ. hermetic. part.* i. *cap.* 14. & Vntzerum, *alleg. loco, in Appendice de ſulphure vitrioli.* Extractum ſplenis bouis ad lienis obſtructiones & menſtrua prouocanda commendatum vide apud Crollium, *pag.* 224.

Tinctura tartar. Pertinet huc & tinctura tartar. quam alii ſulphur tartari appellant, quæ hoc modo paratur. Recip. Salis tartari puriſſimi q. v. Is in crucibulo valido igne fundatur, donec calorem ex viridi cœruleum acquirat: qui tantæ eſt acrimo-

niæ, vt linguæ admotus inſtar ignis vrat. Huic ſali fuſo ſpiritus vini tartariſatus affunditur ad eminentiam digitorum trium, & aliquandiu ſtent in frigido, poſtea in cineribus lentè ebulliant, & deſtillentur. Atque hæc abſtractio aliquoties repetatur. Poſtea per deſtillationem ſpiritus vini ſeparetur; & manet liquor rubeus: qui denuò cum ſpiritu vini recenti iunctus in phiola lento calore digeritur, & partim in cryſtallos croceos concreſcit, partim forma liquida manet. Eius guttæ iij. vel plures in vino exhibentur. Expellit per vrinam vehementer materiam viſcera obſtruentem, & inde in affectione hypochrondriacâ exhiberi poteſt. Paratur deinde & tinctura ex gemmis & lapidibus vt Recip. Smaragdi fragment. q. v. terantur ſuper lapide porphyrio ſubtiliſſimè: poſtea affunde vrinam puerorum deſtillatam, & in loco calido tinctura extrahatur, idque toties repete, quoties opus erit. Hanc vrinam deſtillando ſepara, & remanet puluis gryſeus, ex quo cum ſpiritu vini tinctura viridis extrahatur. Spiritus vini aliqua pars ſeparetur, vt conſiſtentiam quandam acquirat, & relinquitur tinctura Smaragdi, quæ à g̃ iii. ad v. in aqua conueniente exhibita ad dyſenteriam commendatur. Ex rubino, & gemmis pleriſque tinctura extrahitur, ſi calcinentur, & poſtea ſpiritus vini tartariſatus affundatur.

Tinctura Smaragdi.

Tinctura corallior.

Tincturam coralliorum ita nonnulli parare docent. Recip. corallia aceto ſoluta: imprægnentur ſpiritu aceti deſtillati, donec ſal nihil iſtius ſpiritus recipiat; id quod fit hoc modo. Ad corallior. ℔. i. adde aceti acerrimi ℥ ii. & leniter eum deſtilla, exſtillabit phlegma ſaltem inſipidum. Secundâ vice affunde aceti ℥ iii. iterumque deſtilla, atque ita perge ſingulis vicibus vnciam plus affundendo, idque continua, donec acetum tam acre à ſale coralliorum deſtillarit, quale affuſum eſt. Sal ita imprægnatus diebus xxx. in Bal. Mar. digeratur, ac poſtea per retortam in Reuerberio clauſo deſtilletur, ita vt primò phlegma ſeorſim excipiatur, deinde ſpiritus albicantes etiã ſeorſim, donec omnes ſpiritus cum oleo rubro inſtar ſanguinis prodierint. Hic ſpiritus per alembicum deſtillando rectificandus, remanetque in fundo ol. rubrum. Spiritus verò recentibus coralliis infuſus extrahit tincturam inſtar laccæ rubicundam, quæ ſi denuò ab hoc ſpiritu deſtillatione ſeparata, & cum ſpiritu vini, vel alia aqua cordiali coniuncta, & deſtillando ac cohobando volatilis facta fuerit, euadit coralliorum tinctura. Præſtantior adhuc modus hic eſt. Calcinentur corallia integra igne reuerberii lento primum, vt flamma corallia tantum ſuperficietenus attingat, quo caloris gradu corallia albeſcere incipiunt. Continuetur ignis, & gradus augeantur, vt ex albedine in flauedinem, & ex flauedine in rubedinem mutentur, & corpus coralliorum ſpongioſum reddatur. Hoc modo calcinatis coralliis ſi ſpiritus vini affundatur, tincturam inde extrahit, fecibus albis in fundo remanentibus. Si ſpiritus vini per deſtillationem inde ſeparetur, fit tinctura rubicunda & ſpiſſa. Coralliorum tincturam nonnulli ita quoque parant. Recip. corallior. part. i. ſal gem. viui part. iii. vel partes æquales, calcinentur igne circulari per gradus per horas duas. Poſtea calida & ignita adhuc infundantur in fictile Waldeburgicum ampli orificii, in quo ſit acetum deſtillatum (ad corallio. ℥ i. aceti ℔ i. præter propter,) & vas mox operculo claudatur. Hinc omnia in phiolam vel cucurbitam infundantur, & vaſe diligenter clauſo ſtent in loco calido per dies quatuordecim. Hinc acetum deſtillando ſeparetur, & ſpiritu vini tinctura extrahatur. Referre huc libet & aurum potabile, de quo paſſim multa. Quæ de eo habeat Crollius, videantur *pag.* 211. *& ſeqq.* Melior & tutior modus hic videtur. Recip. calcem auri per verberationem in ſummam tenuitatem redactam. Affunde menſtruum ex ſale vrinæ volatili, & ſpiritus vini optimi partibus æqualibus ſimul in Baln. diebus duodecim digeſtis paratum, in lento calore digere per menſem vaſe Hermetice clauſo, donec ſanguinis inſtar rubicunda tinctura euadat, idque quoties opus eſt, repete. Tinctura ſæpius collecta per octo vel duodecim dies digeratur. Hinc ſpiritus leniſſimo calore per deſtillationem ſeparetur, & Aurum in fundo forma olei rubicundiſſimi, in quolibet liquore reſolubile, remanet, quæ tinctura vicem ☉ potabilis ſupplere poteſt. Eandem ſolutionem ſi in arena per cucurbitam humilem vel Retortam deſtilles, tandem auri tinctura ſimul per alembicum tranſit rubicunda inſtar ſanguinis, relicta in fundo terra arida, nigra, ſpongioſa. A tinctura hac menſtruum per Baln. tepidum ſeparandum, & tinctura, ſeu oleum auri in fundo relinquitur. De auro potabili pluribus agit Libauius. *lib. 2. de ſyntag. arcan. Chymic. à cap.* 10. *ad cap.* 20. *& apocalypſ. Hermet. part. pr. cap.* 19.

Aurum potabiles.

Tinctura Lunæ.

Ex argento commodiſſimè tinctura extrahitur, ſi prius cum Mercur. ♌ calcinetur, vt ſuprà *ſect.* 2. *c.* 5. dictum, & poſtea menſtruũ ex ſale vrinę volatili, & ſpir. vini affundatur, quo modo cœrulea euadit tinctura: viridis autẽ, ſi ſpiritus ſalis affundatur.

Tinctura Martis.

Ex Martis tinctura extrahitur hoc modo. Rec. limaturæ chalybis q. v. affunde acetũ deſtillatum, rubedinem extrahe, aliudque acetum affunde, idque per menſes duos, vel tres continua, donec nihil amplius extrahatur. Acetum tinctum omne commiſtum in Baln. deſtillando ſeparata, & reſiduo ſpirit. vini affunde, & digere, vt tincturam extrahat; ſpiritum vini deſtillando abſtrahe, iterumque affunde, idque ſexies repete, & ſic habetur ♂ tinctura. Vel: crocum ♂ probè calcinatum irrora & cohoba cum ſpirit. vitriol. ſine per noctem in arena calida, vt materia affumet, atque exſiccetur; hęc contundatur, ſuperque marmore teratur, tritæ materiæ affundatur aqua fontana, ſimulque per horas 24. in arena digeratur, eadem adhuc calente per chartam filtretur: quod clarum euaſerit, poſt filtrationem, illud coaguletur in Luna. Hoc in tigillo optimè calcinetur, vt ſpir. vitriol. euaporet: ſecundum affundatur ſpir. vini opt. qui tincturam extrahat, hic rurſus media ſui parte abſtrahitur; quod remanet, tinctura eſt.

Balſam. ſal. gem.

Ad tincturas tandem meritò refertur & Balſamum ſal gem. dictum, quod alii aliter parant. Vulgatiſſimus verò modus hic eſt. Sumantur, exempli gratia, flor. ſal gem. vel ſæpius cum vitriol. vel ſal. com. ſublimatorum ℥ iiii. Spiritus terebinth. ℥ viii. (ſunt qui etiam ſpiritum iuniperi ſumunt.) Collocentur in phiolâ vel cucurbitâ in arenam, & primò hor. 2. vel 3. lentum ignem admoue, quem poſtea auge ita, vt leniter ebulliant, atque in eo poſtea gradu ignem conſerua, donec ſal gem. in ſpiritu terebinthinæ ſoluatur, & ſpiritus terebinthinæ rubicundus reddatur. Quidam ſpiritui ita colorato nouos rurſus flores iniiciunt, eoſque eodem modo, vt antè, diſſoluunt. Hinc affundatur ſpiritus vini optimi, & vitrium claudatur, & in cineribus calidis, vel loco calido digerantur, donec ſpiritus vini rubini colorem acquirat. Extractum hoc ſeu

tincturam effunde, & nouum ſpiritum vini affunde; rurſum digerantur, donec ſpiritus vini coloretur: idque repetatur, donec non amplius coloretur. Nonnulli mox ſpiritum vini terebinthinatum, hoc eſt, cum ſpiritu terebinthinæ miſtum affundunt. Tinctura omnis coniungatur in cucurbita, & ſpiritus vini ſufficiens quantitas deſtillatione lenta abſtrahatur. Reliquum in phiola per dies aliquot digeratur, & aliquæ feces ſubſidebunt, è quibus balſamum rubini colore ſepara. Quidam etiam poſt primam cum ſpiritu terebinthinæ ſolutionem ſpiritum terebinthinæ deſtillando ſeparant, & poſtea cum ſpiritu vini tincturam ſeu balſamum ſulphuris extrahunt.

Ex hoc balſamo poſſunt fieri Rotulæ.

℞. *balſami* ℈ j. *vel* ℈ ß. *ſacchari alb.* ℥. ℔ j. *vel q. ſ.* quod ſapore dignoſcitur. Si enim nimis ſapiunt ſal gem. iterũ liquentur, & plus ſacchari addatur ſin minus addatur plus balſami. F. inde rotulę, quę cõmendantur in peſte. Balſamo eidẽ ſi ſal toſtus addatur, per retortam lento igne oleum inde deſtillatur. De tincturis & extractis vide quoque Beguinum, *lib.* 2. *c.* 7. 9. 10. Andr. Libauium, *lib.* 8. *ſyntag. arcan. Chymic. cap.* 9. 10. 11. 12. 16. *Alchym. pharmac. c.* 18. 19. 20. 24. 25. De menſtruis Lib. II. *Alchym. pharmacent. c.* 4. In coralliorum tamen, margaritarum, & aliorum lapidum pretioſorum tinctura videndum, ne quis decipiatur, & ſe tincturam habere putet, cùm nihil niſi menſtruum obtineat. Sunt enim quædam menſtrua, quæ ſponte ſua rubeſcunt. Deinde & hoc obſeruandum, vix aliam in hiſce haberi tincturam, quàm quæ à ſale ſuppeditatur; vnde tales tincturæ rubeæ ſæpe etiam ex aliis lapidum generibus extrahuntur. Ita ex lapide lazuli tinctura extrahi poteſt, quæ rubedine cum tinctura coralliorum certet. Et omnes tales tincturæ ſi exſiccentur, colorem amittunt, & in humido, ſalis more, iterum liqueſcunt. Ideoque qui corallia, margaritas, & alios pretioſos lapides calcinauerit, aut quocunque modo eò redegerit, vt ad ſalis extractionem ſint idonea: facilè etiam eorum tincturam extrahere poteſt. Quod de coraliiis dictum, idem etiam de metallis accipiendum. Notandum tandem in metallorum tincturis extrahendis, non paruam diuerſitatem menſtrua parere. Ex eadem Luna vel ♀ calce cum ſpiritu vrinæ extrahitur tinctura cœrulæa: cum ſpiritu verò ſal com. viridis. Vide Wecker. *antidot. ſpec. lib.* 2. *ſect.* 26. Quercetan. *pharmacop. reſt. cap.* 25.

De Conſeruis, Conditis, & ſuccis medicatis.

CAPVT. X.

Conſeruas parandi ratio.

CONſeruæ à conſeruando dicuntur. Ideoque ſi nomen ſpectes, id omne hoc nomine appellari poſſet, quod admiſtione alterius incorruptum conſeruatur. Vſus tamen obtinuit, vt nomen hoc tribuatur præcipuè floribus, deinde & herbis, ac radicibus quibuſdam mollioribus, quæ ſaccharo condita in plures annos conſeruantur. Sacchara etiam ac flores ſaccharati, à ſaccharo, quo condiuntur & aſſeruantur. Parantur autem hoc modo. Flores aut herbæ recentes mundatæ, &, ſi humiditate nimia ſcateant, in vmbra nonnihil pri⁹, donec ſuperflua humiditas abſumpta ſit, exſiccatæ, recipiuntur, atque ſacchari duplo vel triplo addito in pila lapidea piſtillo ligneo diligenter conteruntur & miſcentur, ac miſtura poſtea in vaſe vitreo vel vitrato reconditur. Nonnullos flores etiam minutim concidere, & cum ſaccharo miſcere licet. Si herbæ aridiores ſint, ac facilè ſaccharo non commiſceantur: ſaccharum ad ſyrupi conſiſtentiam prius coquendum & hinc ſuper prunas miſcenda ſunt. Sacchari loco etiam mel vſurpari poteſt. Nonnulli conſeruas Soli aliquot dies exponunt. Nonnulli etiam, vbi omnia ſimul contuſa ſunt, ad lentum ignem calefaciunt, & miſcent. Quod in humidioribus quibuſdam facere non inutile eſt: in aliis tamen opus non eſt. Alii adhuc alios modos parandi conſeruas habent. Recipiunt vitrum, atque fundum ſaccharo tegunt: hinc flores condiendos ad digiti tranſuerſi altitudinem iniiciunt, iterumque ſaccharum inſpergunt, atque hoc modo ſtratum ſuper ſtratum faciunt, & vitrum benè tectum ac clauſum per aliquot ſeptimanas Soli exponunt. Nonnunquam radices coquuntur, donec contundi poſſint, vel etiam ſine coctione lotæ & mundatæ minutiſſimè contunduntur. Contuſis ita, vel etiam per ſetaceum traiectis addatur ſaccharum perfectè, vt pro ſyrupis fieri ſolet, coctum. Hoc modo ex radicibus cichorii recentibus lotis, & minutim contuſis cum ſaccharo fit conſerua. Exempla addere non opus eſt. Sunt enim plurimæ paſſim in officinis conſeruæ in vſu. Vnum ſaltem, quod huc referri, & in præſentem vſum parari poteſt, addemus.

℞. *Pomum citrin.* j. *concidatur totum minutim, & lento igne cum aqua roſar. parum coquatur, & in mortario marmoreo piſtillo ligneo minutiſſimè contundatur, & ſ. q. ſacchari dulcoretur. Licet etiam aliquid de margaritis præparatis addere.* Optimum eſt & non ingratum in febribus malignis remedium. Alia conſerua citri, ex eius carne cum aq. communi & ſaccharo per coctionem parata; deſcripta habetur in Pharm. Auguſt *claſſe* 14. Conſerua quoque Roſarum, quæ & ipſa coquendo (leniſſimè tamen) paratur, habetur ibidem.

Conſerua Roſarum laxatiua.

Conſerua Roſarum laxatiua.

Recip. Flor. roſar. incar. ſeu Prouincial. part. iii. *Sacchar.* part. i. *mannæ* part. ii F. Conſeru.

Conſerua etiam Roſarum laxatiua è ſucco roſarum & manna parata ſuprà *part. 1. ſect.* 1. *c.* 11. deſcripta fuit, quæ tamen etiam ad ſuccos inſpiſſatos, qui Rob. dicuntur, referri poteſt. Conditi verò nomen tribus ferè modis vſurpatur à Medicis. Interdum enim pro medicamento compoſito è conſeruis, puluerribus, ſpeciebuſque aromaticis cum ſyrupo aliquo miſtis & in formam electuarii redactis, accipitur. Interdum pro ſimplici ſaltem planta cum melle vel ſaccharo miſta: idque rurſum duobus modis. Vel enim conditi nomine quoduis medicamentum ſaccharo vel melle conditum accipitur; ita vt etiam conſeruæ conditi nomine hoc modo comprehendantur: vel in ſpecie ſaltem pro medicamentis, quæ non contuſa, ſed integra ferè, ſaccharo vel melle condiuntur, vt & diutiùs aſſeruari poſſint, & guſtui gratiora reddantur: de quo cõditorum genere ſolùm in ſpecie hîc agemus. Condiuntur autem imprimis fructus radices, cortices, caules, & aliquot flores, vt citri & aurantiorum. Apparatus hic eſt. Fructus mollientes, vt ceraſa, baccæ ribes, berber. mala armeniaca, perſica, pyra moſchatellina, & ſimilia, quæ molliora ſunt, vel ſaccharo calẽte

Conditum quot modis dicatur.

Condiendi modus.

aut melle perfunduntur, vel iiſdem immerſa coquantur, donec fructum humiditate abſumpta ſaccharum, & mel ſuam conſiſtentiam recipiat; atque vſui ſeruantur. A Videndum tamen, ne fructus molliores, vt fragibes & ſimiles coctura flaccefcant, & colorem amittant. Ideoque tutius eſt, ſaltem ſaccharum calidum iis infundere, & vbi ſaccharum ſolum iterum ad ſucci ſeu humiditatis aqueæ abſumptionem coquere, & poſtea fructibus conditis iterum affundere. Quæ autem ſolidiora & duriora ſunt, vt radices, cortices, fructuſque, vt radices helenii, acori, pimpinellæ, galangæ, cichorii, cortices aurantiorum, citri, nuces iuglandes, prius aqua macerãtur, vel etiam coquuntur, donec amaritudo ſaporque ingratus extrahatur, B & molliora reddantur. Nonnulla, quæ amariora ſunt, primò lixiuio aliquot diebus, poſtea aqua pura macerantur. Qua in re tamen obſeruandum, ne (quod in radicibus cichorii & aliis nõ rarò fieri ſolet) dum palato conſulimus, vires nimia maceratione, vel coctura amittamus, conditumque inefficax reddamus. Poſtea ſaccharũ vel in aqua ſimplici, vel in aqua, qua medicamentum maceratum eſt, niſi ſaporem abhorreamus, diſſoluimus & clarificamus. Saccharum clarificatũ fructibus eſt radicibus affundimus, iterumque, donec aquea, quæ ſupereſt, humiditas abſumatur, coquimus. Tandem ita condita in vaſe vitreo vel fictili ſeruantur, & orbe ligneo tecta, lapidibuſque mundis impoſitis depreſſa, vt ius emineat, ſeruantur. Aliàs enim corrumpuntur. Tota hæc cõdiendi diuerſitas è tribus exẽplis patere poteſt. C

Radices condiẽdi modus.

Recip. Radices helenii, pimpinellæ, calami arom. vel quas libet, bene mundatas, & ſecundùm longitudinẽ in aliquot partes conciſas iniice in aquam frigidam, atque, ſingulis diebus effuſa priore, nouaque affuſa aqua, macera per dies octo, vel etiam plures. Deinde coquantur, donec molleſcant. Tandem affundatur ſaccharum vel mel clarificatum, coquanturque, donec aquea humiditas conſumatur.

Nuces inglãdes condiendi ratio.

Vel Recip. Nuces iuglandes, antequam cortex interior induratur, circa feſtum Ioannis nimirum, perforentur nouies vel decies, macerentur aqua frigida per dies decem, ſingulis diebus aquam priorem noua permutando. Hinc coquantur paululum. Foramina D aromatibus, quibus libet, repleantur, atque affundatur ſaccharum clarificatum calidum. Stent per aliquot dies, atque vbi ſaccharum fluidius redditum fuerit, iterum ad iuſtam conſiſtentiam coquatur, & nucibus rurſum affundatur.

Poma citria condiendi modus.

Vel Recip. Pomum citri vel limon. integrum, maceretur per dies 3. vel 4. aqua frigida, ſingulis diebus ſemel, vel bis, aquam permutando, donec amaritudo nonnihil extracta ſit. Hinc coquatur, donec mollius reddatur, atque affundatur ſaccharum clarificatum tepidum. Tribus diebus elapſis ſaccharum effundatur, atque iterum nonnihil E coquatur, & calidum citri pomo affundatur: idque toties repetatur, donec omnis aquoſitas abſumpta ſit. Videatur. Vid. Vidius, *de medic. lib.* 7. *cap.* 7. Wecker. *antidot. ſpec. lib.* 1. *ſect.* 23. 25. Quercetan. *pharma. c.* 21.

Succi inſpiſſati & medicati.

Hiſce cognati ſunt ſucci inſpiſſati & medicati, qui Arabibus Rob dicuntur. Parantur plerumque è ſucco fructuum, nonnunquam etiam florum, vt tempore hyberno viui eſſe poſſint, cùm recentibus herbis & fructibus caremus; & quidem hoc modo. Succus expreſſus lento igne ad dimidiæ vel tertiæ partis conſumptionem coquitur. Hinc, dum adhuc feruet, per A colum denſius traiicitur, colatum per ſubſidentiã clarefieri permittitur, vel etiam oui albumine adiecto clarificatur. Quod clarum eſt, iterũ coquitur, donec iuſtam conſiſtentiam acquirat. Verùm quia per ſe, niſi ad maiorem craſſitiem vſque coquantur, & aquoſitas omnis abſumatur, non facilè durant ſucci, plerumque mellis vel ſacchari ſubduplum, vel par etiam quantitas additur. Poſſunt etiam aliqua aromata, vel nodulo incluſa in decocto macerari, vel refrigerato iniici. Exemplum præbet & vulgatum eſt Diacydonium ſimplex, vt & compoſitum, ſeu aromaticum, qualia in diſpenſatoriis deſcribuntur.

Diacydonium purgans.

Atque hoc modo ex ceraſorum, prunorum, pyrorum, malorum, ribes, B berberis, baccar. ſambuci, iuniperi cynoſbati ſucco rob parantur & aſſeruantur. Solent etiam tales ſucci puriores, clariores ac pellucidiores inſtar gelu in ſcatulas, quas vocant, effuſi conſeruari, qui gelatiuæ vulgo, ſeu gelati ſucci appellãtur, paranturque imprimis è ſucco ſine expreſſione parato, puriore & defecatiore cydoniorum, pomorum, pyrorum, ribium. Poteſt & huc referri illud Diacydonium, quod ſolidæ paſtæ forma parari à pleriſque ſolet, niſi ad Electuaria id quis referre malit. Neque enim omnia diacydonia ex ſucco parantur, ſed nonnulla ex pulpa, vt videre eſt in diacydonio ſimplici, in Pharm. Auguſt. deſcripto. Eſt omnino varias ac diuerſas Diacydonii parandi formas ac modos hominum induſtria reperit; poteſtque flauum, rubeum, & album Diacydonites parari, vt Auguſtani docent. Exempli C loco ſit hoc:

Recip. Carn. Cydonior. li. xii. Coq. ſ. a. *cum* li. vi. *ſacchari.* Add. *ſem. Coriand.* ℥ i ß. *galangæ* ʒ ß. *Nuc. moſch.* ℥ ß. *Maſtich.* Vnc. i. *Cinamomi* ʒ vi. *Cal. aromat. cond.* ʒ v. *zingib. albi.* Vnc. i. *ſem. aniſi, fœnic.* ana ʒ iii. *Macis, Caryophyl.* ana ʒ i ß. *fol. ſalu.* ℈ iii. F. ſ. a Diacydonium. Atque iſtis ſuccis purgantia admiſceri poſſunt, fiuntque inde pro infantibus & delicatis non ingrata medicamenta.

Vt *Recip. Scammonij quantum libet, ex. gr.* Vnc. ii. Extrahe cum *ſpiritu vini* tincturam. ſpir. vini per deſtillationem ad medietatem ſeparetur. Poſtea fiat ſecundum artem cydoniatum ex *ſucci cydoniorũ* lib. iii. *Sacchar.* lib. i. *ſeu gelatina cydoniorum pro ſcatulis*: D Eius iam in ſcatulas fundẽdæ tot libris, quot vncias recepiſti ſcammonii, ex. gr. lib. ii. affunde paulatim tincturam ſcammonii, & agitentur, vt ſpiritus vini euaneſcat: ſub finem adde *aquæ cinamomi*, vel etiam *roſarum aliquid*, & in ſcatulas fundatur; Doſis ℈ ii. vel ʒ iii. vel ℥ ß, Vel Recip. *Scãmonij.* ℥ ii. *turbi.* ℥ i. Extrahe tinctur. *ſpiritu vini optimo.*

Poſtea Recip. decocti cydoniorum lib. iv ß. *ſacchari* ℥ xviii. *Coq. ſ. a.* & fiat gelatina cydoniorum: Cui ſub finem ſenſim affunde *tyncturam diagrydij*, & *turbith.* & ſpatula agitentur, donec ſpiritus vini euaneſcat. Tandemque adde *Olei Cinamomi Nucis moſchatæ* ana ℈ ß. Fiat gelatina cydoniorũ laxatina, quæ in ſcatulas infundatur. Vel paulò aliter. E

Rec. Scãmonii ℥ ii. *turbith. electi* ℥ i ß. Extrahatur cũ ſpiritu vini tinctura, donec ſpiritus nullũ colorẽ amplius attrahat. Spiritus vini per deſtillationem ad medietatem ſeparetur; tinctum vſui ſeruetur.

Poſtea Recip. *Succi cydoniorum clari* li. ii. *Sacchari* ℥ ix. coquantur ad iuſtam conſiſtentiam. In fine adde extractum ſeu tincturam præſcriptam & coquantur ad ſpiritus vini euaporationem. Ab igne remotis adde *Olei Cinam. macis* ana ℈ ß. Fiat diacydonium laxatiuum in ſcatulis.

Vel *Rec. Scamonii* ℥ i ß. Infund. in *ſp. vini* ℥ iiii. per 14. dies, poſtea filtretur per chart. add. *pulp. cydon.* ℥ xii.

℥ xii. *cort. citri recent. conſ.* ℥ ij. M. & f. l. a. Gelatina. Doſis à ʒ i. ad ʒ iij.

Diacydonium laxatiuum catholicum.

Recipe *Turbith. alb.* ℥ ß. *Agaric. trochiſc.* ʒ ʒ. *Rhabarb.* ʒ ij. *cort. rad. elleb. nig.* ʒ vj *Mechoacan.* ℥ ß *fol. ſenæ* ℥ i ß. *ſem. fœnic.* ʒ i ß. *Cinamomi* ℈ j. *zingib.* ʒ ß. *Aq. Cinamomi* ℥ i ß. *ſpirit. Vini* ℔ ß. Stent infuſa in vaſe vitreo bene obturato in loco calido per biduum, poſtea leniter bulliant in MB. & colentur.

Poſtea Recipe *ſucc. cydonior.* ℔ iii. *ſacch. puriſſimi albi* ℔ i ß. Coq. ad iuſtam conſiſtentiam, & ſub finem affundatur ſuperior colatura & lento igne inſpiſſetur, & pro ſingulis vnciis admiſceatur *diagryd.* ℈ ß. prius in extracto diſſol. & fundatũr in ſcatul. Doſis à ʒ j. ad ℥ ß.

Aliud Diacydonium cum ſucco roſarum Catholicum.

Recipe *Extr. Mechoacann.* ʒ ij. *Diagryd.* ʒ ß. *Ol. deſtill. macis, cinamomi* ana gr. vj. *ſucc. Roſar. Damaſcenar. Cydoniorum* ana ℔ ß *ſacc. albi* ℥ v. Coq. ſ. a. in formam Diacydonii pellucidi.

Aliud.

Recipe *Diagryd.* ʒ iij. *Mechoacan. el.* ʒ ß. *ſem. aniſi. ſpic. Ind. Cinamomi el.* ana ʒ ß. *Maſtich.* ℈ j. Ex his f. extr. cum ſp. ſeu eſſentia vini.

Deinde Recipe *Cydonior recent. q. ſ.* Coq. ſ. a.

Recipe *Succi expreſſi* ℥ viij. *Saccari* ℥ vj. Coq. ſimul lento igne ad iuſtam conſiſtentiam, adde pro ℥ j. extracti præſcripti ʒ ß. M.

Aliud.

Recipe *Rad. Mechoacan. albiſſ.* ʒ vj. *turbith. opt. & gumm.* ℥ ſem. *diagryd* ʒ iij. *ſem. aniſi* ʒ j. *ſpic. Ind.* ʒ ſem. *Cinamomi ac galangæ* an. ℈ ij. *zingib. alb.* ʒ j. *zedoar. cardamomi an* ʒ ſem. *caryoph* ℈ i. *Maſtich.* ʒ ſem. Ex his F. l. a. Extr.

Poſtea Recipe *Pomor. cydonior. q. ſ.* Coq. ſ. a.

Recipe *Col. expreſſ.* ℔ i *ſacch. albi* ℥ xvi. denuò coq. ad iuſtam conſiſtentiam. Deinde Recipe vnc. ʒ. *pro extr.* ʒ i. Fondantur in ſcatula.

Gelatina è ſucco ribes purgans. Eodem modo vt ſucco cydoniorum, ita & ex ſucco ribes, pomorum, ſambuci Gelatina purgãs æteri poteſt. Simplex quomodo fieri debeat, ex diacidonio purgante ſimplici patet: compoſitæ gelatinæ tales ſunt ſequentes.

Recipe *Mechoac. alb.* vnc. i. *turbith el* vnc. ſem. *zingib.* drach. 2. *zedoar* ℈ 2. *fol. ſenæ Alex. ſ. ſl.* vnc. ii. *cinam. el. ſem. fœnic.* an drach. i. *fl. ſcabioſ. calend. tunicis, roſar. rub.* an. p. i. F. ſ. a. cum ſpirit. opt. extr. & coagulatio ad ſpiſſitudinem mellis.

Poſtmodum Recipe *Succe ribes recenter extr.* ℔ ii. *Sacc. opt.* ℔ i. Coq. ad medietatis conſiſtentiam, huicque permiſc. Extr. præſcriptum, ſuper igne lento, ad talem conſiſtentiam, vt commodè in ſcatulas inſtar gelatinæ fundi poſſit.

Alia.

Rec. *Rad. turbith. alb. & gumm.* ℥. ii. *Mechoac.* ʒ vi. *fol. ſenæ Alex. ſ. ſt.* ℥. 2 ß. *Diag.* ℥ ß. *Cinam. el.* ʒ 1. ß *angelic.* ℈ 2. *fœniculi* ʒ. 2. *zingib. albi.* ʒ ʒ. Infund. in ſ. q. ſpir. vini ad eminent. drach. digit. Stent per biduum vaſe bene clauſo in loco calido. Extracto colato & expreſſo add. Rob ribium inſpiſſati, ſeu ſucci ribium expr. cum ſaccharo in modum gelatinæ cocti ℔ ʒ. Coq. denuò lento igne ad conſiſtentiam Gelatinæ, & ſeruentur vſui. Doſis à drach. 2. ad vnc. ſem. & ʒ vi.

Diapomum, ſeu confectio laxatiua de pomis.

Recipe *fol. ſenæ* vnc. iv. *vini maluat.* ℔ i ſem. *Bulliant. l. a. & de exprim. fortiter. Expreſſo add. pulp. pomor. Boſtorff. dulcium* ℔ ii ſem. *brodis zingib. cond.* ℔ ſem. *cort. citri cond.* vnc. iv. *ſacchari* lib. i. Coq. ad formam Diacydonitis. Doſis à drach. i. ad vnc. 2. ad purgandum humorem melancholicum.

Rob Sambuci purgans.

Recipe *Rad. elleb. nig. præparati* vnc. i. *polypod. q.* vnc. ſem. *turbith. alb. & gumm.* vnc. i ſem. *rhabarb. el.* ʒ vi. *rad. Aſari* vnc. 2. *fol. ſenæ ſ. ſt.* vnc. iv. *Eupator. Cinamomi* ʒ i. *zingib. alb.* ℈ iv. *cortic. rat. Frangul.* vnc. 1. *tamariſc.* drach 2. *ſpic. Indi macis* an. drach. ſem. *ſem. aniſi* vnciam ſem. *Aceti elleboratiſ.* vnc. ʒ. Hoc ita paratur.

Recipe *Rad. elleb. alb. el.* Vnc. i. *baccar. iuniperi, Cinamomi* an drach. 2. *Aceti vini acerr.* lib. iv. *ſtent. in infuſ.* per noctem, manè deſtillatur per cineres. *Spir. vini* lib. i. Infund. in vaſe vitreo bene obturato per horas 24. in loco calido, & ſæpe agitetur, poſtea colentur cum expreſſ. forti, ſeruetur ad vſum.

Recipe *Pul. rad. Mechoacann.* Vnc. 2. *follic. ſenæ* Vnc. i ſem. *diagryd.* Vnc. i. *caryophyll. ſantali. rub.* an drach. ii. *macis* drach. i. *maſtich.* drach. i. ſem. M. F. puluis.

Recipe *Succ. baccar. ſambuci ad medio crem conſiſt. cocti* libr. vi. admiſceatur ad ignem lentum paulatim puluis ſupra ſcriptus, ſtatimque affundatur colatura ſuperior agiteturque, donec in iuſtam conſiſtentiam concreſcat. Doſis eius eſt à drach. 2. ad Vnc. ſem. aperit, & purgat humores mixtos, & exhibetur in tertianis & quartanis. De ſuccis videatur etiam Libauius, *libr. 8. Syntagm. arcan. Chymic. cap. 4. 6. 7. 8.*

De Electuariis.

CAPVT XI.

Electuarium quid. Electuarii nomen variè hodie à Medicis vſurpatur, & confuſè ſatis multis rebus attribuitur. Ac licèt frequentiſſimè vſurpetur; quid tamen propriè per hanc vocem accipiatur, nemo ferè explicat. Plerique ſentiunt, ea medicamenta, quæ Græci antidotos vocabant, hodie appellari electuaria. Verùm enimuerò antidoti in primis aduerſus venena proſunt, definitque Galenus, *1. de antidot. cap. 1.* antidotum, medicamentum, quod non extrinſecus impoſitum, ſed intus aſſumptum malas corporis affectiones ſanat. At hodie non ſolùm aduerſus venena comparata medicamenta, ſed & quouis modo alterantia in numero electuariorum reperiuntur. Alii electuaria quaſi electaria dici putant, vel quòd ex electis aromatibus imprimis alterantia conſtent, vel quòd ad eorum compoſitionem medicamenta odore & ſapore gratiora, & iucundiora imprimis deligantur. Diuiduntque ea in ſolida, qualia ſunt rotulæ & morſuli; & liquida. Verùm nec hi ſatisfaciunt, cùm non ſolùm aromaticæ & ſuaues confectiones, ſed & purgantia, ac non ſatis guſtui grata inter electuaria recenſeantur. Quare vt res diuerſis nominibus appellemus, Electuarii nomen iis præcipuè medicamentis tribuendum cenſemus, quæ melle, vel ſyrupo ſacchari ſimplici, vel alio conuenienter excepta, ad conſiſtentiam ſyrupo craſſiorem & minus fluidam, liquidam tamen adhuc, rediguntur. Deductumque aut potiùs corruptum

Electuaria vnde dicta.

eſt hoc vocabulum à Græcorum nomine ἐκλεικτὸν vel ἐλεικτὸν, quo nomine ipſi medicamentum appellant, quod lingendo quaſi abſumi poteſt. ἐκλείχειν enim & ἐλείχειν eſt lingere & lingendo abſumere.

Electuaria ſolida cur dicta.

Quod verò vulgò etiam ſolidæ confectiones electuarii nomine inſigniuntur, ex eo factum videtur, quod confectiones illæ, quæ plerumque hodie cum ſaccharo in tabulas, vt guſtui conſulatur, concinnantur, olim cum melle, vel aliquo ſcrupo maiori proculdubio efficacia parabantur, & verè Electuaria erant, vt paſſim ex Meſuæ videre eſt. Ita confectionem diamoræ, quæ hodie in rotulas redigitur, Meſues cum ſyrupo roſarum & aqua roſarum in electuarium redigere iubet. Et confect. diaxyloaloës cum melle emblicorum electuarii forma parare docet. Et ſic pleraſque alias confectiones aromaticas, quæ hodie in tabulis habentur, cũ melle, aut ſyrupis conuenientibus in electuarii formam redigit. Atque ita recenta eſt appellatio, forma mutata. Sed rectiùs rotulæ vel morſuli, vel alio nomine appellantur.

Opiatæ.

Nonnullis parum aptè opiatæ nominantur, nón quod opium recipiant, ſed quòd medicamentis illis antiquorum quæ opium recipiunt, quale theriaca, & opiatæ hinc appellari poſſunt, conſiſtentia ſint ſimilia.

Electuariorum differentiæ.

Electuariorum autẽ pro ſimplicium è quibus componuntur, natura varii vſus eſſe poſſunt. Alia enim ad alterandum & cõfortãdum, quæ aromatica nominari poſſunt, qualia ſunt illa omnia, quæ hodiè confectiones aromaticæ nominantur, alia contra venena, quorum quia pleraque opium recipiunt, opiata nominantur, Theriaca, Mithridatium, aurea Alexandrina, alia ad purgandum apta ſunt, quæ cathartica dicuntur.

Electuaria parandi modus.

Ipſam componendi rationem quod attinet, duplicia ferè ſunt Electuaria. Alia enim è pulueribus, melle vel ſaccharo exceptis, miſtis, ſimulque fermentatis conſtant, & in vſum diuturniorem aſſeruantur alia è liquidis etiam, vt conſeruis, conditis & aliis, in rem præſentem plerumque parantur. In purgantibus loco ſacchari vel mellis manna pura ſumi poteſt, & tum alterantium tantum tertia vel quarta pars ad purgantia ſumenda. Priorum hic eſt apparatus: Aromata & alia ſimplicia, in puluerem ſubtilem redacta, mellis deſpumati imprimis, vel etiam ſacchari aqua conueniente diſſoluti, aut Syrupi conuenientis, aut decocti ex conuenientibus ſimplicibus in aquæ communis vel alterius liquoris ſufficiente quantitate facti, aut infuſi, aut ſucci ex medicamentis torculari expreſſis colati, & cum ſaccharo (communi albo, aut roſato, aut candi, aut penidii) vel melle deſpumato in Syrupi conſiſtentiam cocti, aut ex his plurium ſimul, dum adhuc ab igne mediocriter calet, triplo ferè paulatim, quod commodiſſimè per ſetaceum cribrum fieri poteſt, inſperguntur, & pilo ligneo continuò agitantur, & exactè miſcentur, & vaſe conueniente aſſeruantur. Proceſſu enim temporis mutuò in ſe omnia agunt, formamque vnam acquirunt, ac in vnam actionem quaſi conſpirant. Exempla addere opus non eſt. Talia enim paſſim in officinis nota ſunt electuaria purgantia plurima: deinde contra venena antidoti; quò pertinent omnia theriacæ genera, mithridatium, diaſcordium, electuarium de ouo, & plurima alia: Tandem alterantes & confortantes confectiones plurimæ, quæ etſi hodie, vt dictum, ob ſaporis gratiam, pleræque in rotulas ſunt commutatæ, ab antiquis tamen & primis inuentoribus melle vel Syrupo aliquo conueniente in formam electuarii redigebantur: quo modo non ſolùm virtus medicamentorum rectius vniebatur, ſed & magis integra conſeruabatur, maiorque omnino erat illarum confectionum ſub forma electuarii, quàm nunc rotularum, efficacia. Exempli gratia.

Recip. *ſpec. cordial. temperat. diaxyaloës, ſemin. ocymi, caryophyll. oſſis de* C. C. an. ℈ j. *corall. rubr. præpar. margarit. præp.* an. ʒ ß. *confect. alchermes* ʒ i. *Cum ſyr. de cortic. citri, iulebi roſar. an. ſ. q.* F. Elect. Cordiale.

Electuarium de paſſulis & foliis ſenæ laxantium.

Recipe *fol. ſenæ el.* Vnc. vi. *cinam. opt.* ʒ vj. Infundantur in vini albi libr. iv. Hinc exprimantur Colatura extrahatur. *Pulpa paſſul. maior. & min.* an. Vnc. iv. Add. *conſeru. roſar. incarnat. rec. mannæ* an. Vnc. 2. *cremor. Tartari.* Drach. vi. *cortic. citri condit.* Vnc. ß. *zingiber. condit.* Drach. 2. Cum *ſyr. roſar. & violar. ſolut. an. q. ſ.* F. Electuar. Poteſt, ſi libet, diagrydio vel extr. ſcammonii acui.

Alter modus hic eſt. Sumuntur conſeruæ præſenti rei conuenientes, quibus adiuntur pulueres vel ſpecies aromaticæ, trochiſci, condita item, & ſucci medicati, ſeu rob, & cum ſacchari diſſoluti, vel ſyrupi conuenientis, vel mellis ſ. q. in mortario exactè miſcentur. De analogia & proportione in genere multa ſcrupuloſè præcipere opus non eſt. Nam prout in plures vel pauciores doſes electuarium præſcribitur: ita minus vel plus conſeruarum reliquorumque medicamentorum ſumitur. Proportio verò inter conſeruas & pulueres ac ſpecies etiam adeò ſtricta non eſt, vt nonnulli deſiniunt, ſed varia; tripla, quadrupla, ſextupla, octupla, duodecupla eſſe poteſt. Sufficiente enim ſyrupi alicuius quantitate affuſa, quæcunque ſit inter ea proportio omnia in electuarii formam redigi poſſunt. Imò ex ſolis ſpeciebus & pulueribus cũ ſyrupo aliquo vel iulebo electuariũ fieri poteſt. Quod etiam de conditis atque aliis additis accipiendum eſt. Nam modò præſenti rei vtilia, atque ægro non ingrata, ſumantur medicamenta, ſyrupi conuenientis ſufficiente quantitate addita, facilè miſceri poſſunt. Nonnunquam etiam affunduntur ſpiritus roſar. vitriol. ſal. com. aquæ deſtillatæ compoſitæ, aut oleor. deſtillator. aliquot guttæ. *Miſtura.* Atque hoc genus electuariorum à nonnullis conditum appellari, antea dictum. Nominatur & miſtura à nonnullis.

Recipe *Conſerua roſar.* Vnc. j. *violar. nymphææ, rob. ribium* ana. Vnc. ß. *cortic. citri condit.* an ʒ j. *ſpe. diamarg. frig. margarit. præp.* an. ℈ j. *cum ſyrupo acetoſ. citri.* F. Elect. cordiale in febribus ardentibus & malignis. Poſſunt & aliquot guttæ ſpiritus vitrioli addi.

Aliud Recip. *Conſerua betonicæ, ſaluiæ, lauendulæ* an. ℥ ß. *roſar. anthos, lilii conualli* an. vnc. j *ſpec. aromatic. roſar. theriacæ, mithridati* an. ʒ ß. *Cum ſyr. de ſtœchade.* F. Electuarium.

Vel Rec. *Conſeru. maior an. fl. roriſmar. ſaluiæ* an. vnc. i. *confect. alkem.* ʒ i. *nuc. Ind. cond. zingib. in India cond. cort. citri cond.* an. ℥ ß. *Extr. calam. arom. ſpiritu ceraſorum diſſol.* ℈ ß. *ſpec. diambr. diamoſch.* an ʒ i. *dianth.* an. ʒ ß. *ol. caryophyll.* gr. v. *macis deſtill.* g vii. *ſyr. de cort. citri c. m. q. ſ.* F. miſtura.

Vel Recipe *Conſeru. roſar. rubr.* ℥ i ß. *fl. primul. ver.* ℥ ß. *condit. cort. citri, myrobal. chebul.* an ℥ i. *conf. alkerm.* ℈ 2. *magiſt. corall. rub. ſuccini* an ℈ ß. *ſpir. perlarum, corallor.* an ℈ i. Miſc.

Recipe *Conſerua roſar. rubr. borrag.* an. vnc. j. *pri-*

mul.ver.meliſſ. an ℥ ß. *rad. cichor. cond.* ʒ vi. *cortic. citri. cond.* ʒ 3. *ſpec. diamarg. fr. ſine camphora, de gem. fr.* an. ℈ 2. *conf. alkerm.* ʒ j. ß *extract. cal. arom. ſyr. conſer. zing. diſſol.* ℈ ß. *ſpir. roſar.* ℥ xi. *ſyr. conſer. zingib. q. ſ.* F. miſtura.

Ad eundem ferè modum etiam Electuaria purgantia fiunt, quale eſt Electuarium de circo ſolutiuum Guidonis de Gauliaco, in Pharm. Aug. deſcriptum: nonnunquam tamen & pulpæ, vt pulpa caſſiæ, tamarindorum, Electuaria liquida officinarũ & extracta purgantia ſimplicia & cõpoſita, horum compoſitiones ingrediuntur. Eſt & alius modus huic cognatus. Fructus, ſemina vel radices infundũtur, vel coquuntur in vino vel aq. ad pultis formã. Poſtea per cribrum ſetaceum traiiciuntur; additur ſaccharum vel mel deſpumatum aut ſyrupi, vel manna, & ſi libet, coquuntur ad mellis conſiſtentiam. Interdum & ſpecies addũntur ac pulueres: nonnunquam & conſeruæ ac cõdita: Spiritus item vitrioli, ſal. com. olea deſtillata.

Recipe *Paſſul. enucleat.* ℔ ß. *glycyrrh. mundatæ & contuſæ.* ℥ ſem. Coq. ad mollitiem & per ſetaceum traiiciantur. Adde *cortic. myrobal. citrin. nigror. contuſ.* an ℥ ſem. *emblic. belliric,* an. ʒ ſem. *flor. borrag. bugloſſ. violar. roris mar.* an p. j. *fol. ſenæ el.* ℥ i ſem. *vel minus.*

Iterum coquantur & exprimantur. Colaturæ add. *ſacch.* ℥ 3. Coq. ad iuſtam conſiſtentiam. Aufer ab igne: Et add. *cinam. ſem. fœnic. aniſi* an. ℥ j.

Aliud Recipe Paſſul. min. ℥ iv. *fic. pingu.* ℥ i ſem. *tamarind.* ℥ ß. Infundantur per horas 8. *in vini Rhenici* ℔ i ß. Poſtea per ſetaceum cribrum extrahantur: Adde *pulpæ prunor.* ℥ i. *tamarind.* ℥ ſem. *manna calabr.* ℥ 2. *rhabarb.* ʒ iv. *cinam.* ʒ 2. *ſacch.* ℥ i. ß. Miſc.

Aliud Recipe Paſſul. mundat. ℔ ſem. Coq. in vino ad pultis conſiſtentiam. Colentur per cribrum ſetaceum. Add. *conſeruæ anthos, borrag. roſar.* an ℥ ſem. *cortic. citri condit. cinam.* an ʒ 3. *ſpec. arom. roſat. diamargar. cal.* an. ʒ ſem. M. F. Elect.

Aliud Recipe Capit. papau. alb. no. xx. *glycyrrh. raſæ, carnis ſiliquarum dempto cortice & acinis* an ℥ 3. Coq. omnia in aq. ℔ x. ad 2. remanentiam. Deinde colentur. Colaturæ add. *ſacch. penidij* ℥ 3. *ſacch. albi* ℔ ſem. Iterum coq. ad Electuarii conſiſtentiam. Poteſt etiam *boli* ʒ i. addi ad Catarrhum. Vide Vid. Vidium *de medic. lib.* 7. 10. 11. 12. Weckerum, *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 21. 22. Quercet. *pharmacop. c.* 22. 23. 24.

Paſſulæ & pruna laxatiua.

Paſſulæ laxatiuæ. Ad hoc caput, vel ſi cui ita libet, ad caput præcedens referendæ ſunt paſſulæ laxatiuæ; quorum componendi ratio tam in forma liquida quàm ſicca ex ſequentibus formulis patet.

Recipe *Fol. Senæ el.* ℥ i. *mechoacan. alb. polypod. q.* an ʒ vi. *flor. cordial.* an p. i. *cinam.* ℥ ſem. *zingib.* ʒ 2. *glycyrrh. raſæ.* ʒ ſem.

Infundantur per noctem in vini albi ſ. p. Colat. Recipe ℔ i. Cui adde *ſacch. albi* ℥ 2. *mannæ* ℥ 3. Coq. ad ſpiſſitudinem ſyr. dilutioris. Adde *cremor. tartari* ʒ vi. *paſſul. min. lotar.* ℥ x. vel ℔ i.

Maneant paſſulæ in infuſione.

Alia Recipe fol. ſenæ el. ℥ i ſem. *zingib. galangæ, caryophyllor. cinamomi* an. ℈ i. Infundantur in aq. per noctem, poſtea colentur, adde Colaturæ *paſſul. lotar.* ℥ iv. *ſacchari* ℥ 2. Coquantur ad conſiſtentiam ſyrupi liquidioris.

A *Paſſulæ laxatiuæ de ſucco pomorum ſiccæ.*

Recipe *ſucc. pomor. acidul. Bordorf. nouiter expreſſ.* ℔ 3. In quibus macerentur hor. ix. *fol. ſen. ſ.* ℥ 2. *follicul. eiuſd.* ℥ ß. *zingib.* ʒ 2. *mechoacan.* ʒ 3. *cinam* ℥ 1. In colatur. cum expreſſ. facta diſſolu. Mannæ optim. ℥ iv. Clarificetur poſtea album. oui. Deinde imponatur paſſulæ. Corinth. opt. lot. probè & punctarum prius q. ſ. ad imbibendum liquor. agitando ad lentum ignem diligentiſſimè ſpatula lignea, tàm diu, donec nihil liquoris fluidi in paſſulis amplius deprehendatur. Seruentur ad vſum. Eodem modo & pruna laxatiua fieri poſſunt, ſi pruna iam liquore purgante turgida diſcindantur media, in vmbra ſiccentur, eodem liquore iterum imbuantur & exſiccentur, vel manna cum æquali ſacchari parte obuoluantur & incruſtentur.

B

De Eclegmatis & Lohoh.

Cap. XII.

Eclegmata vel eclecta à verbo ἐκλείχω id eſt, delingo, delambo, Arabibus lohoh ſeu linctus, & lambitiua vulgò dicta, electuariis cognata ſunt. *Eclegma lohoh.* Nihil enim eclegma, vel loh ab electuario differt, niſi quòd cõſiſtentiã habet paulò fluidiorẽ, & inter ſyrupos & electuaria quaſi mediã, & in ſpecie affectibus thoracis & pulmonum variis dicatum eſt. Vnde & glutinoſiora nõnihil parantur eclegmata, ne confeſtim in ventriculũ delabantur, ſed faucibus quaſi adhærentia ſenſim in

C

aſperam arteriam defluant: & præcipuè è medicamentis pulmoni & pectori dicatis conficiũtur. Materiam præbent ſpecies & pulueres, conſeruę, ſucci inſpiſſati, & non inſpiſſati, mel, ſaccharum, extracta, mucilagines, ſyrupi, iulebi, oxymel, olea deſtillata. *Eclegmata parandi ratio.* Parãdi ratio etiam eadem eſt, quæ electuariorum. Recipiuntur pulueres conuenientes, fructus itẽ, gummi arabicum, tragacantha, ſuccus glycyrrhizæ, amylũ. Atque omnia vel cum mellis, vel ſyrupi, aut iulepi, aut mucilaginis, aut ſucci, aut infuſi, aut decocti alicuius ad hanc rem ex radicibus, herbis, ſeminibus, fructibus imprimis mu-

D

cilaginoſis, & viſcidis, parati, colati & expreſſi, ac cum melle vel ſaccharo ad ſyrupi conſiſtentiam cocti, aut horum vnius atque alterius, vel plurium ſimul ſufficiente quantitate incorporantur, omniaque tamdiu in mortario pilo ligneo agitantur, donec exactè miſta, & mellis, ſeu potius mediam inter mel & Electuaria conſiſtentiam nacta fuerint. Habenturque hoc modo in officinis parata, lohoh ſanum & expertum, ad aſthma, de pino, de pulmone vulpis, & alia.

Recipe *radic. heleni, ſem. aniſi, fœnic. gummi arabici, tragac.* an ʒ 2. *ſem. maluæ, cydoniorum, papau. albi* an ℈ i. *pinearum, paſſul. dactyl.* an ʒ i. *zingiber albi* ℈ 2. *ſem. 4. frig. maior.* an ℈ ß. *puluer. glycyrr.* drach. i. *ſacc. penidij* ℥ i. *ol. aniſi, fœnic.* an. *gutt. v. Cum ſyr. de ſcabioſa* ℥ iv. *vel q. ſ.* F. Lohoh. Poſſunt tamen

E

& ſine puluerũ ac ſpecierũ additione Eclegmata parari, ſi ſuccus, mucilago, addito melle vel ſaccharo coquatur ad conſiſtentiam Eclegmatis. Exempla præbent Lohoh de farfara, de ſucco ſcillæ, Galeni, Diacodiũ ſimplex Galeni, Montani, Paſſulatũ. Poſſunt etiã eclegmata ad eum planè modũ, qui inter electuaria vltimo loco explicatus eſt, parari, modò ſi eclegma fieri debet conſiſtentia ſeruetur paulò liquidior. Decoquuntur ni-

A mirum ſimplicia thoracica in ſ.q. liquoris ad mollitiem, & remanentia per cribrum ſetaceum traiicitur, atque huic pulpæ poſtmodum ſaccharum vel mel deſpumatum aut ſyrupi adduntur. Atque talia vel ſola ægris lambenda ſæpius exhibentur. vel ex iis, admiſtis aliis in rem præſentem noui
4. linctus parantur. Recipitur nimirum quantum libet de eclegmate vſuali, adduntur cõſeruæ, ſpecieſque conuenientes, ſaccharum, & cum ſyrupi, vel iulebi, vel mellis deſpumati vel ſacchari ſoluti, ſ.q. in formam linctus redigitur, quibus interdum aliquot guttæ oleorum deſtillatorum adduntur. Quia in miſtione etſi nonnulli peculiarem proportionem inter eclegmata vſualia, conſeruas & ſpecies definiant: tamen ad eam ita ſtrictè ſeruandam nemo obligatur; cùm, quod de electuariis extemporaneis dictum, in quacunque etiam proportione iſta ſumantur, cum ſyruporum B ſufficiente quantitate facilè in linctus formam redigi poſſint.

Recipe *Loh de ſcilla, è pulmone vulpis* an ℥ ſem. *radic. enulæ condit.* ʒ 2. *ſpec. diaireos. Sal.* ʒ ſem. *ſucci glycyrrh. ſacch. cand.* an ʒ i ſem. *ſyr. de praſſio, de hyſſopo, oxymel. ſcillitic.* an *q.ſ.* F. lohoh.

Vel Recipe *paſſul. min. mundat.* ℥ 3. *caricar. pinguium* ℥ 2. *glycyrrh. mundæ* ℥ 1.

Coq. in Aq. hyſſopi & vini ſ.q. ad mollitiem, & per cribrum ſetaceum traiiciantur. Pulpæ traiectæ adde *Loh de farfara* vnc. ſem. *Conſeru. ſcabioſ.* ʒ 2. *ſpec. diaireos.* ʒ 3. *ſpir.* ſal. gem. gutt. vi. *ol. fæniculi* g̃ x. F. Eclegma. Nonnunquam è ſolis ſy-
5. rupis, addito ſaccharo cando vel penidiato, lambile paratur.

Saponea. Recipe *Syr. iniubar, glycyrrh. capill. Veneris* an. vnc. i. *ſacchari penid.* ʒ vi. F. lambile. Huc pertinet & medicamentum, quod Saponea à nonnullis à ſaponis albi nondum concreti ſimilitudine nominatur, ab aliis linctus ex amygdalis appellatur, atque ex amygdalis vel amylo, aut amygdalis & amylo cum ſaccharo in aqua diſſoluto conficitur, & quidem hoc modo. Recipiuntur amygdalæ dulces excorticatæ, & contunduntur: contuſis additur ſaccharum clarificatum, vel candum, vel penidium, in aqua conueniente diſſolutum. Coquuntur ad mellis conſiſtentiam. Sub finem amylum additur. ℔ i. nimirum ſacchari vnc. 2. amygdal. amyli vnc. ſem. & aqu. roſar. q.ſ. ſub finem etiam aliquid zingiberis vel aromatum addi poteſt. Alii lac emulgent ex amygdalis cum aqua roſarum, vel alia conueniente. Cum lactis portione aliqua ſoluitur ſaccharum; aſpergitur poſtea amylum reliquaque emulſionis parte etiam affuſa ad Vveckerum *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 24.* Quercetan. *pharmacop. reſtit. c. 19.*

Leucophagum. Leucophagum à colore ſic dictum, cognata ſaponeæ miſtura, & proinde vel ad hoc vel præcedens caput referenda eſt. Paratur autem ex amygdalis dulcibus in Aqua roſar. maceratis, & carne caponis vel perdicis elixâ, in mortario marmoreo quàm diligentiſſimè contuſa, & per ſetaceum traiecta, cum tantillo amyli & ſacchari ad debitam conſiſtentiam cocta. cuius vſus in corporis atrophia, phtiſi & virium proſtratione. Quod ſi ventriculi intemperies frigida adſit, vinum album, & aromata, cinamomum præcipuè, adduntur. In alui profluuio vel dyſenteria puluis corallorum, & in aliis morbis alia conuenientia addantur.

De Bolo.

CAPVT. XIII.

Tandem & bolum inter liquida retulimus. qui tamen reliquis ſolidior eſt, & ferè inter liquida & ſolida mediæ conſiſtentiæ; nomenque accepit, quod ſit fruſtum medicamenti figuræ globoſæ, quantum ferè bucca capi poteſt. Vnde etiam nonnulli Buccellam appellant. Etſi verò plerique Boli nomen ſaltem purgantibus medicamentis tribuunt: tamen & in alios vſus, atque ad alterandum, medicamenta in hanc formam concinnari poſſunt. Boli purgantes hoc modo parantur. Recipiuntur electuaria purgantia, ſacchari que ſufficiente quãtitate addita, in formam pyramidis vel cylindri concinnatur. Ne nauſeam pariant electuaria minus ingrata eſſe debēt, atque ea de cauſſa hiera vix in bolis locum habet. Quantitas etiam vnc. i. excedere non debet. 1.

Bolis purgantes parandi modus.

Recipe *Elect. lenitiui, ſ. diacatholici* an vnc. ſem. *cum ſaccharo*, F. Bolus.

Additur quoque interdum aliquid de ſpeciebus vel pulueribus. 2.

Recipe *Elect. lenitiui ſ. diacathol.* an ʒ 3. *ſpec. diaturbith. cum rhab. cremor tartari* an ℈ ſem. Cum ſacch. F. Bolus.

Alius. Recipe Elect. diacatholici ʒ 3. *roſat. Meſ.* ʒ 1. *rhabar. el.* ℈ 1. *cinam* g̃ vi. cum ſacch. F. Bolus. Licet & conſeruas addere. 3.

Recipe *Elect. Indi, diaphœnic.* an ʒ 2. *mechoacannæ* ℈ 1. *conſeruæ betonicæ* ʒ 1. cum ſacch. F. Bolus.
C Imo pro ſaccharo conſeruæ vel ſolæ, vel cum pauxillo ſacchari vſurpari poſſunt. 4.

Recipe *Elect. lenitiui ſ.* ℥ ß. *de ſucco roſar.* ʒ 3. *conſeruæ borragin. bugloſſæ* an ʒ i. F. Bolus.

Loco ſacchari vel cum ſaccharo nonnunquam, imprimis in affectionibus renum, puluis glycyrrhizæ vel alius vſurpari, atque etiam terebinthina addi ſolet. 5.

Recipe Terebinthinæ aq. alkek. engi lotæ ʒ 2. *rhabarb. optimi* ℈ 2. *ſuccini albi* ℈ ß. *cum ſaccharo & puluere glycyrrhizæ.* F. Bolus.

Alius Recipe flor. caſsiæ ℥ ß. *terebinthinæ aq. parietariæ lotæ* ʒ 2. *rhabarb. opt.* ℈ ß. *cum ſacch. & pulu.*
D *glycyrrhizæ.* F. Bolus.

Tandem etiam loco electuariorũ purgantium ſolent recipi pulueres ſimplicium purgantiũ, quibus etiam aliquid alterantium vel ad purgantium vim aſperam corrigendam, vel ſaporis aut odoris gratiam conciliandam, vel aliã ob cauſſam addi poteſt, vel ſpecies purgantiũ confectionũ, vel etiã extracta purgantia ſimplicia vel compoſita, quæ floribus caſſiæ, pulpa tamarindorũ, vel prunorum, aut conſerua aliqua, aut rohob, vel ſyrupo aliquo conueniente excipiũtur & incorporantur, & cum ſ.q. ſacchari in formã boli conformantur. Nonnunquã & Bolo ad corroborandum admiſcentur olea deſtillata, v.g. aniſi, macis, cinamomi, caryo- 6.
E phyllorũ, ad guttas aliquot. Nonnunquam etiam Bolus, pro iis maximè, qui ſpecioſis & aureis delectãtur medicamentis, auri foliis obtegitur. Poteſt etiam ſuperbibi parũ vini, aut alterius liquoris, vt eo citius diſſoluatur. Boli Emetici eodem modo parantur, fiuntque ex puluere emetico aliquo ſimplici aut compoſito, cui interdum etiam aliquid de alterantibus vel corrigentibus à granis aliquot additur, vel extracto aliquo emetico, cum conſerua aut confectione quadam ſimilis conſiſtentiæ, & ſyrupis, additis & oleis deſtillatis.

Recipe ſpec. diaturbith cum rhabarb. ℈i. Incorporentur *cum ſyrupi roſac. ſol. ſ. q. & cum ſaccharo.* F. Bolus.

Alius Recipe *Rhabarb. opt. puluer.* ℈ i. *ſpec. diaturbith. cum rhabarb. ſcrup.* ß. *caſiæ rec. extractæ* ℥ ß. *ſacchari parum* F. Bolus.

Boli alterantes. Ad alios tantum vſus quoque boli exhiberi poſſunt, ad alterandum, confortandum, & ſomnum conciliandum. Sed ratio componendi non differt à prioribus, vt ex exemplis patebit. Ad cor confortandum, & malignitati reſiſtendum talis fieri poteſt.

Recipe Conſeruæ roſar. boragin. violar. an ℈ i. *theriacæ* ℈ i. *C. C. vſti præpar. margarit. præp.* an gr. vi. *ſacchari parum.* F. Bolus.

Alius in Peſte.

Recipe Conſeru. Roſar. ſcrup. iv. *theriac.* ℈ ß. *eſſent. citri ſcrup. ſem. Mer. diaphoret. ſcrup. ſem. ol. angelic.* gut. i. *cum ſacch. ſ. q.* F. Bolus.

Ad alui fluxum.

Recipe Conſeruæ roſar. antiq. ℥ ſem. *cydonior. condit. puluer. tormentillæ ſcrup.* i. *boli armeni ſcrup. ſem. cum ſacchar.* F. Bolus.

Ad ſomnum conciliandum in febribus ardentibus.

Recipe Conſeruæ violar. ℥ ſem. *nymphea* ℈ i. *laudani opiati* gr. 2. *vel* 3. *ſpec. diamarg. frig.* gr. vi. *cum ſacch.* F. Bolus.

De Pulueribus & Trageis.

Cap. XIV.

Puluis & Tragea. Atque hæ ſunt præcipuæ medicamentorum internorum liquidorum formæ. Iam illa, quæ ſiccam formam habent eodem modo explicanda. Inter ea autem ſimpliciſſimam componendi rationem habent pulueres, vulgò etiam Trageas vocant, qui ex medicamento vel vno, vel pluribus contuſis conſtant. Si ſapor ſit ingratior ſacchari vel pars æqualis, vel dimidium additur. Tragemata equidem, vnde procul dubio vox Tragea corruptè deducta eſt, propriè bellaria, & omne menſæ ſecundæ genus ſignificat: Verùm cùm inter ea etiam ſemina quædam, vt coriandri, aniſi, fœniculi & aromata ſaccharo incruſtata apponi ſoleant: Medici iis præcipuè hoc nomen tribuere ſolent, & præterea etiam pulueribus, ſiue cum ſiue ſine ſaccharo paratis. Sunt verò pulueres, vel tenues, vel ſubtiles; qui ſi ex meris conſtant aromatibus & ſaccharo, in ſpecie tragemata vel Trageæ appellari ſolent, vel craſſiuſculi & minus ſubtiles, atque his nomen Trageæ groſſæ attribuitur. Vſurpantur autem ob varios fines, pro varia ſimplicium, è quibus conſtant, materia atque alii alterantes ſunt alii venenis reſiſtunt, alii purgant, per aluum, per vomitum. Recipiuntur verò ad puluerem catharticorum compoſitionem quæque ſimplicia purgandi vi prædita, & pulueriſari apta; vel pulueres officinales, vel etiam tabellæ catharticæ, ſi quæ in officinis proſtant: adiunguntúrque ipſis alterantia, quę vel ad effrenem purgantium vim contemperandam, vel purgat onem minus moleſtam reddendam faciunt, aut aliàs parti ægræ aut affectui accommoda ſunt pulueres, ſimplices & compoſiti, vſuales vel magiſtrales, doſi ad cathartica ſubtripla vel ſubquadrupla. Nonnũquam etiam, vt eo felicior obtingat purgatio, olea deſtillata, Caryophyll. Cinamomi, nuc. moſch. aut ſimilia, ad gutt. vnam vel alteram pro pulueris drach. i. admiſcentur. Alterantes verò ex variis itidem conſtant ſimplicibus pulueriſari aptis, quibus & ſpecies ac pulueres in officinis proſtrantes iunguntur. Et ſæpe ſumuntur tantùm aromatica & magis grata, additis interdum oleis deſtillatis, & adiicitur aliquãdo in his ad drach. i. ſpecierum ſacchari ℥ i. aliquando ℥ ſem. exhibenturque cum vino, cereuiſia, aquis deſtillatis. Nonnunquam panis vino imbuitur, puluiſque aſpergitur. Stomachici verò & peptici, ſicut & trageæ groſſæ, plerumque ita auidi deuorantur, ad cochl. ſem. aut circiter, poſt ſingulos paſtus, nihil ſuperedendo vel bibendo: ſunt tamen, quia medicamenta coctionem iuuantia malint ante cibum ſumi, eò quòd vi ſuâ attenuante & calida chylum crudum celerius diſtribuant, & pro cruditate ventriculi aliis partibus alimentum crudum communicent. Exempla innumera paſſim obnoxia ſunt: vnum atque alterum ſaltem exempli loco apponere libet.

Recipe Ambræ griſeæ part. viii. *moſchi* part. i. *ſacchari albiſſ.* part. ß. omnia pulueriſentur, & ſupra marmor cum ſpiritu roſarum terantur, paulatim exſiccentur, iterumque ſpir. roſarum affundatur, idque aliquoties repetatur. Doſis inſtar piſi minoris in vino vel alio liquore, omnes vires confortat. Sequentis etiam pulueris ad varios morbos præcauendos & tollendos mira prædicatur efficacia, ſi manè & veſperi pars i. ſumatur.

Recip. Gingib. galangæ, caryophyll. nuc, moſch. glycyrrh. ſem. rutæ, ſaluiæ, ſem. fœnic. macis, thuris, zedoariæ, ſem. aniſi, cucumi, radic. pimpinellæ, thuris albi, angelicæ, an ℥ i. Puluer. Miſce.

Alius.

Recipe Hederæ terreſtris, q. v. ſacchari dimidium: ſumatur paululum eius manè cum pane, & ſuperbibatur hauſtus aquæ hederæ terreſtris, cui ſpiritus vini pars quarta vel ſexta admiſta ſit. Inſignis eſt efficaciæ contra calculum.

Alius.

Recipe Boracis mineral. drach. i. *caſsiæ ligneæ* ℈ i. *croci* gr. iii. F. puluis ad partum promouendum, & menſes mouendos. Ad febres malignas & peſtem hic puluis commendatur.

Recipe Nitri præparati, ſeu ſal prunellæ, flor, ſal. gem. cum aloe, croco, & myrrha, Antimonii fixi ſeu diaphoretici, camphoræ an ℥ i. *lapidis bezoar.* drach. i. F. puluis, cuius doſis à ℈ i. ad ℈ i. in aqua conueniente.

Puluis ad aſthma.

Recipe Flor. ſulphuris ℈ i ſem. *benzoes* gr. v. *cinamomi* gr. 3. *croci* gr. 2. *margarit. præp.* ℈ ſem. *moſchi* ℈ ſemis. F. puluis. Cuius pauxillum, quantum cuſpide cultelli capitur, detur in ouo ſorbili, iure pulli, vel oxymel ſcillitico & aquâ ſcabioſæ.

Tragea ſtomachalis.

Recipe Panis ſaccharini drach. 2 *ſem. coriand. fœnicul. nuc. moſch.* an ℈ 2. *cinamomi el. cordan. min.* an ℈ ſem. *granor. maſtich.* ſcrup. ſem. *ſacch. roſ. tabul.* ℥ i. F. Tragea Vel.

Recipe Trageæ ſtomach. Querc ℥ ſem. *pannis bis coctis ſacchar.* ℈ 3. *conf. aniſi, carui, fœnicul.* an. ℈ ſem. *ſacchar.* ℥ i. *ol. Cinam. gut.* 3. M.

Puluis pepticus Cratonis.

Recipe Panis albi toſti ℥ 3. *ſem. coriandr. præparat.* ℥ i. *cinamomi, galangæ* an. ℈ i. *cort. citri ſicc. maſtich.* an ℈ i. *corall. margarit. præparat.* an ſcrup. i ß. *ſacchar. albiſſ.* ℔ ſem. M. F. puluis.

A

Puluis poſt Cibum D. Neuii.

Recipe Cinamomi ʒ ȝ. *galangæ* ʒ i ß. *coriand. præparat.* ʒ 2 ß. *zingiber. carn. cydonior.* an ʒ 2. *corallior.* ʒ i. *maſtich.* ℈ 2. *ſem. aniſi, fœnic. carui* an ʒ i ß. *piperis l. cardamon.* an ℈ 1. F. horum puluis cui add. *ſpec. diatr. ſantal.* ℈ iv. *ſacch.* ad pondus omnium.

Puluis ſtomachalis D. I. Brambach.

Recipe Coriandr. præparati confecti vna tunica ℥ i ß. *cinamom. el.* ℥ ß. *ſem. aniſi, meliſſ.* an ʒ 1. *ſtomach. gallin. præparat.* ℥ i. *panis albi cocti* ʒ 2. *maſtich. lign. aloes* an ʒ ß. *cariophyll.* ℈ i. *carn. cydonior. rec. ſicc.* ℥ ß *ſacch. roſat. tabul.* ad pondus omnium. F. Tragea.

B Alius Recipe. *Spec. morſulor. Imper.* ℥ ß. *pulu. zingib. alb.* ℈ iv. *ſem. aniſi, fœnic.* an gr. xiv. *Diacydon. teſſelatum inciſ.* ℥ 1. *ſacch. pulueris* ℥ vi. M. F. Tragea.

Alius. Recip. *Diacydon. inciſ.* ʒ 2. ß. *ſem. coriand. præp.* ʒ i ß. *aniſi, fœnicul. carui* an ʒ ß. *tunicar. ventriculi gallin.* ʒ ß. *nuc. moſch.* ℈ 1. *macis, cort. citri* an. ℈ ß. *Corall. rub. præp.* ʒ ß. *pannis ſacch.* ℥ i ß. M.

Admiſceri etiam ſolent Trageis præſertim & pulueribus pretioſis præter olea deſtillata, an ad ornatum potius an ad vtilitatem ambiguum, *folia auri*, vel *argenti*, ita vt pulueris ʒ 2. aut ℥ ß. recipiat ferè folium vnum auri, argenti verò folium dimidium, cùm argenti folia duplo maiora ſint foliis auri. Huc etiam pertinent pulueres illi, qui ſales ſacerdotales appellantur.

C

Sal Sacerdotalis.

Recipe *Salis commun.* ℥ viij. (al. ℥ xvi.) *Cinamom.* ℥ 2. (al. ℥ iv.) *zingib. ſem. Amomi, carui, cumini, ammeos, piperis, ſiler. mont. vel ſeſeleos, ſatureiæ, hyſſopi, origani, pulegij, pyrethri*, an. ℥ 1. Omnia in puluerem tenuiſſimum redigatur. Cum cibo ſumendum.

Alius. Recipe *Salis commun.* ℥ i ſem. *piperis* ʒ vi. *cymini* ℥ ſem. *ſem. carui, cinamomi, zedoariæ*, an ʒ ȝ. *zingib. macis* ana ʒ 2. ſem. M.

D Pulueres verò craſſiuſculi, quos vulgò Trageas noſtri verò vernaculè *Pfaffenfutter*, q. pabulum ſacerdotale vocant, non parum ratione ingredientium à reliquis pulueribus differunt. Duplices autem ſunt. Parantur enim alii tantum ex ſimplicibus, vt ſunt variæ ſtirpium partes, radices, ſemina, ligna, cortices, fructus, herbæ, & ſimiles aliæ, eæque vel ſaccharo obductæ, quas aliàs confectiones nominare moris eſt, qualis eſt confectio aniſi, fœniculi, coriandri, cinamomi, caryophyll. amygdal. rad. angelicæ, vel non obductæ, ſed ſaltem in particulas, ſi fuerint maiores craſſiuſculas fractæ & inciſæ. Exempla paſſim obuia.

Species inciſæ.

Recipe. Glycyrrh. raſæ ℥ vi. *zingib. alb.* ℥ iv. *Cinamom. el.* ℥ i. *calami arom.* ℥ ſem. *nuc. moſc.* drach. 2. Concidantur groſſo modo, & add. *conf. aniſi* ℥ vi. *citri, coriand fœnic.* ana. ℥ iv. M.

Aliæ Recipe *Liquirit. raſæ & inciſ.* ℥ 1. *Cinamom. el.* ℥ ſem. *coriand. præparati; cal. arom.* ana. ʒ 2. Incidantur groſſo modo, & ad. *ſpec. morſul. imperial.* ʒ vi. *Confect. vnius tunicæ, aniſi, fœnicul. coriand carui* ana ʒ 1. M.

Tragea groſſa capitalis.

Recipe Cubebar: ʒ i ſem. *cardamom. cinam.* an ℈ 2. *nuc. moſch.* drach. 1, *cal. arom. caryophyll.* an ʒ ſem. *macis, galangæ*, an ℈ ſem. *glycyrrh. raſ.* ʒ 2. *conf. carui, coriand præp. aniſi*, an drach. ſem. *rotular. diamoſchi d.* ℥ 1. F. puluis groſſus.

Aliæ fiunt ex compoſitis, tabulis ſc. ſeu rotulis officinalibus aromaticis craſſiori modo confractis, quales ſunt aromat. roſar. imperat. ex oleo Cinnamom. & ſimil. Exemplum habetur in Pharm. Auguſt. fol, 150.

Puluis ſtomachalis groſſus.

Recipe Morſulor. Imperator. ℥ ȝ ß. *Manus Chriſti* B *perl. cum oleo carui* ℥ ß. *cort. aurant. cond.* ℥ ſem. *citri condit. nuc. Ind. cond.* an ʒ ȝ. *Nucis moſch. condit.* ʒ 2. *calam. arom.* drach. 1. ſem. *zingiber. condit.* drach. 2. *cinam. opt.* ℈ iv. *caryophyll.* ℈ 2. *Ligni aloes, macis, galangæ* ana ℈ 1. *cardamomi, ſem. coriandri vnius tunicæ, aniſi, fœnicul. carui*, an ℥ ſem. M. F. Puluis groſſus.

Parantur denique & pulueres externi, qui ſc. foris ſaltem corporis partibus applicantur; atque hi ex variis, pro varia Medici intẽtione, tùm ſimplicibus, tùm compoſitis componuntur. Contra venena plurimi pulueres habentur, inter quos imprimis commendatur puluis, Saxonicus dictus, cuius deſcriptio paſſim exſtat. Hodie in frequenti vſu apud plurimos contra venenum habentur pulueres è noſtris ſerpentibus, bezoardicum animale vocant, quorum variæ habentur deſcriptiones. *Bezoardicum animale.*

C

Recipe *ſerpentem*, excoriato mox eximè *linguam cor hepar*, abſcinde *caudam & caput*. Carnem coque in olla noua, donec caro à vertebris ſeparari poſſit. *Spina* torreatur & pulueriſetur: torreatur ſimiliter *cor, hepar, lingua*, contundantur & cum puluere ſpinæ miſc. F. puluis. Nonnulli adhuc in patella ænea ſuper igne ampliùs torrent, continuò agitando, donec colorem fuſcum acquirat. Fit inde vna doſis, quæ ʒ 1. eſt propè. Alii aliter parant.

Recipe Serpentes v. *vel* vij: viuos, coniice in ollam D vitreatam, quam tege operculo, quod in medio foramen habeat. Torreatur ad ignem carbonum lentum, vt omnis pinguedo & humiditas ſeparetur atque abſumatur, nihil tamen comburatur. Poſtea redigantur in puluerem.

Pulueris huius Recipe ℥ 2. *Rad. valerianæ, angelicæ, pimpinellæ, rutæ*, an ʒ 1. *ſacch. candi albiſſ.* ℥ 1. F. puluis, doſis ℈ ß. Verùm iſtis neminem temerè confidere velim, niſi eorum efficaciam experientia comprobatam ſciat, quod factu difficile. Nam quæ in brutis ſunt experientiæ, ſæpe fallaces: cùm quæ homini ſunt venena, non omnia aliis animalibus venena ſint: Id quod ipſa experientia ſatis teſtatur. E viperis tamen alia medicamenta anti-E quis planè ignota non fuiſſe facilè concedet is, qui leget, quæ de ſalibus theriacalibus apud antiquos exſtant, vt Galenum, *libr. 11. de ſimpl. med. fac. in initio*: Aëtium. *tetrab. 4. ſerm. 1. cap.* 97. P. Æginetam, *lib. 7. cap.* 11. Vide Libauium; *Alchymicæ pharmaceuticæ cap.* 12. 13. 14. Purgantium tandem puluerum paſſim deſcriptiones plurimæ exſtant. Pertinentque huc ſpecies vſualium purgantium, vt ſpecies diaturbith cum rhabarb. diacarthami, quæ dantur drach. 1. pondere: puluis item ſenæ præparatæ. *Purgantes pulueres.*

Recipe ſpec. benedict. laxat. ℥ ſem. *diaturbith cum*

rhabarb.drach. 1.*pulu.ſenæ præparat.* drach. 2. *ſacchar.albiſſ.* drach. IV. F. puluis, cuius doſis ʒ 1.

Alius Recipe *fol. ſenæ* drach. VI. *radic. ireos, cremoris tartari* an ℥ ſem. *cinam. macis, zingib. piper. longi* an Drach. 1. F. puluis, doſis à ʒ 1. ad Drach. 2.

Alius Recipe *fol. ſenæ, cremor. tartari* an ℥ ſem. *ſem. aniſi, caryophyll. cinam. galangæ* an ʒ 1. *diagrydii* ʒ 2. Fiat puluis, doſis ad Drach. 1.

Alius Recipe *Zingib. albi* ʒ V. *maſtich.* ʒ 3. *turbith.* ʒ X. *ſacch. ad pondus omnium* F. puluis.

Alius Recip. *fol. ſenæ* ℥ 1. *turbith. el. glycyrrh. an.* ℥ ß. *zingib.* ʒ 1. F. puluis, doſis drach 1.

Alius Recipe *Folior. ſenæ mundat. cremor. tartari.* an ℥ 1. *diagrydii vel extracti ſcammonii* drach. 1. *ſem. aniſi, cinam. flauedin. cortic. arant. garyophyll. galangæ*, an drach. ß. F. puluis, doſis à dr. ß. ad drach. 1.

Alius Recipe Pulueris ſeminis aniſi Drach. 1. *cinam. zingib.* ana Drach. 2. *cardamomi, galangæ, caryoph. maſt.* ana Drach. ß. *turbith, foliorum ſenæ, diagrydii* ana ℥ ß. *ſacch.* ℥ IV. M. Doſ. drach. 1. in hauſtu cereuiſ. vel vini calidi.

Alius.

Recipe *Diagryd.* drach. ß. *roſ. rubr.* ℈ ß. *maſtich.* g. V. *ſacch.* ℥ 1. *in aq. roſ. ſol.* F. trochiſci exſiccentur ad aërem, poſtea pulueriſentur, quibus add. *Coriand. præparat.* drach. ß. *cinam. acutiſſ. ſantal. rub.* an ℈ 1. *caryophyll. macis, nuc. moſch.* an. ℈ ß. *corall. rub. præpar.* g. XV. *ſacch.* ℥ 1 ß. M. F. Tragea. Doſis eadem.

Alius.

Recipe *Turbith, diagr. hermodactyll. fol. ſen.* an dra. 1. *zingib. cinam.* an drach. ß. *galangæ, caryophyll. cardam.* an ℈ ß. *ſacch.* ℥ 1. M. Doſis eadem. Poteſt etiam ſiccè deuorari hor. 2. vel 3. à cœna drach. ſem. pro vice ad aluum leniter ſubducendam.

Alius pro delicatis.

Recipe *Cinam. el. zingib. ſem. aniſi*, an ℥ ſem. *fol. ſenæ el.* ℥ 2. *ſacch.* vnc. 3. F. Tragæa Doſis cochl. 1.

Puluis arthriticus purgans.

Recipe, *rad. hermodactyll. mechoac. turbith* an ʒ 3. *extr. ſcammon. diagryd.* an ℈ 2. *pulu. tartari* 1. *alb.* ʒ 1 ſem. *cardamom. zingib. cubeb. macis*, an ℈ 1. *ol. cinam.* gutt. IV. *macis, caryoph.* an gutt. 3. *Elect. de ſucc. roſar. tabulat.* drach. VI. M. pro pulu. Doſis à ſcrup. 2. ad drach. 1.

Alius.

Recipe *Cremoris tartari* ſcrup. 2. ſem. vel drac. 1. *diagrydii, vel gummi Gotte*, g 3. V. *galangæ, cinam.* an gr. IV. Fiat puluis. Sunt nonnullis & hi pulueres in vſu.

Recipe *fol. ſenæ el. craſsiuſculè inciſor. ſacchar. candi pulu.* an. drach. ſem. *extr. ſcammonii* gr. VI. *pulu. cinam.* gr. 3. *cortic. aurant.* gr. 2. F. puluis. Addi poteſt etiam gummi gotte. Exhibetur cum mica panis vino madida. De pulueribus agit Vid. Vidius *de medic. lib.* 8. *cap.* 5. Quercet. *Pharmacopææ reſt. cap.* 20. Libanius, *lib.* 4. *Syntagm. arcan. Chymic. cap.* 28. 29. 30.

De Salibus.

Capvt. XV.

SAles è plantis aliiſque rebus naturalibus arte Chymica elici, dubium nullum eſt, teſtante id experientia. Et qui id negan[t], ſuam vel pertinaciam, vel in rebus chymicis inſcitiam produnt, atque eo ipſo teſtantur, ſe ſalem verum arte Chymica paratũ vix vidiſſe, &, quid ſal verè ſit, ignorare. Verùm cum his, quibus ſemel conceptam opinionem pertinaciter defendere potius, quam veritati cedere propoſitum eſt, non litigabimus. Hoc potius, quod in controuerſia poſitum videmus, diſcutiemus; An ſales in rebus illis, è quibus eliciuntur, inſint, an verò ex illis fiant. Plurimi quidem exiſtimant, ſal reuera ſeu ὄντως in rebus non ineſſe; ſed fieri ex miſto, ſeu vt Scheckius hac de re loquitur, accidere ſolùm terrenis partibus, vt mutentur propter igneam exhalationem in ſalſam qualitatem. Chymici contra reuera ſalem rebus ineſſe, eumque arte Chymica tantum ſeparari ſtatuunt: quorum ſententiam veriorem putamus. Nam primò, vt illud hic non vrgeamus, qualitates de ſuis ſubiectis atteſtari, non ſolum vſtione cineribus ſalſa qualitas ob igneas exhalationes inducitur, ſed reuera ſal verus & naturalis inde elicitur, vt qui iam illud negare auſit ſenſuum certitudinem in dubium vocare videatur. Salem enim illum ante in rebus fuiſſe, nec ſaltem terrearum partium aduſtione factum eſſe, ex eo patet, quod vbi ſal ex cineribus aquæ affuſione diligenter eſt extractus, etiamſi reliquam terram vras & aduras, quantum potes, & quantum libet, ne micam ſalis inde efficies. Deinde non ex qualibet terra aut re aduſta ſal: neque etiam ex omnibus eadem copia elicitur. Lateres, qui maximo calore indurati ſunt, etſi terantur, & aqua ſæpius perfundantur, vix aliquid ſalis ſuppeditabunt. Ex plantis quibuſdam magna ſanis copia extrahitur, vt ex ſarmentis vitium, abſinthio & aliis, aliæ contra, vt cucurbitæ, & ſimiles, parum aut nihil eius ſuppeditant. Preterea non ſemper magna illa, & quæ ad incarnationem ducit, vſtione opus eſt ad ſalem eliciendum; & non valde magnus calor ſufficit ad eliciendos ſales volatiles, vt in ſuccino, cornu cerui, & ſimilibus videre eſt, tum quoque ſale ille, qui ex vrica elicitur, vt & aliis rebus. Imò ſæpe nulla calcinatione & vſtione ſalis è plantis parantur, vt ex ſalium volatilium, quos nonnulli vocant, è plantis præparatione, de poſtea dicetur, patet. Terræ quoque plurimæ, vt & columbarum fimus, ſolùm aqua perfuſæ nitrum ſeu ſalem petræ ſuppeditant. Vinum ſine externo calore ſal tartari à ſe expellit, & ad vaſorum dolia appellit, quibus adhæreſcente reperitur. Vnde iure concludimus, vt deſtillatæ, aquæ ex plantis extrahuntur, non caloris opera ſunt, ſed calore illo ſeparantur: ita etiam ſales non fieri per ignem, ſed id officium ſolùm ab eo preſtari, vt partes reliquæ non fixæ & ſtabiles, relicta aqua, educi atque elui poſſint.

In ſal naturaliter rebus inſit.

Atque ratio iſta artificioſè ſales conficiendi antiquis planè ignota non fuit Ariſtoteles, 2. *meteor, cap.* 3. ita deſcribit ſalis ex plantis conficiendi rationem vt vix clariùs poſſit, ἔστι τις τόπος, inquit, ἐν Ὀμβρικοῖς, ἐν ᾧ φύεται κάλαμος καὶ σχοῖνος. Τούτων οὖν κατακαίουσι, καὶ τὴν τέφραν ἐμβάλλοντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν, ὅταν δὲ λείπωσί τι τοῦ ὕδατος, τοῦτο ψυχθὲν ἁλῶν γίνεται πλῆθος. Quam ſalis conficiendi rationem ſi in aliis plantis tentaſſent antiqui: nihil omnino ipſis in ſalis conficiendi arte defuiſſet. Poſteriores verò plurimi tum ſalium, tum calcinationis, atque incinerationis faciunt mentionem quæ à ſalis præparatione parum differu[nt]. In cinere enim ſal continetur, & leui artificio à parte terreſtri ſeparari & elui poteſt. Salium theriacalium crebra apud plurimos eſt mentio Galenus. *lib. de theriaca ad Piſonem, cap.* 18 & 19. *de iis* agit: Paulus, item Ægineta, *lib.* 7. *cap.* 11. Aëtius,

An ſales ex rebus naturalibus conficiendi ratio antiquis cognita fuerit.

tetrab.4.ſerm.1.c.97. Aliorũ autem cinerum men- A tionem facit Galenus, *libr.6.de compoſ.pharmac.ſ. locos, c.7.lib. 8.de ſimpl.medicam. facult. §. Tephra ſeu cinis*, & alibi Aëtius, *tetrab.1.ſerm.2.c.156.& ſequentibus.* Et clarius quidem ad ſalis cõficiendi rationem alludit Galenus, *citato loco ex lib.8.de ſimpl. med. fac.* vbi docet, cinerem habere in ſe partim terrenum, partim οἷον αἰθαλώδεις ἢ λιγνυώδεις. Atque has partes eſſe tenuiores, & quæ maceratis aqua cineribus, & percolata vna aſportantur; quod verò reliquum eſt, terreum eſſe & infirmum, & morſu vacans, in lixiuium calidum facultate depoſita. Ab hoc enim modo non differt recentiorum ſalis conficiendi ratio, niſi quod recentiores aquam illam lixiuii exhalare ſinunt B vt ſalem ſine aqua habeant; eumque adhuc impuriorem poſtea cerebris ſolutionibus, filtrationibus, & coagulationibus ad ſummam cryſtallinam puritatem redigunt. Continent autem res

Sal duplex volatilis & fixus.

ferè omnes ſalem duplicem, vnum volatilem, qui ignem & calorem non ſuſtinet, ſed auolat, & calcinatione diſcutitur & euaneſcit: nonnulli eſſentialem dicunt, alium fixum, qui ignem ſuſtinet, & in cineribus relinquitur. Sal prior ex aliquibus plantis, quæ eo abundat ita

Salem volatilem parandi ratio.

paratur. Recipe plantæ alicuius magnam quantitatem, contunde, & affuſa aqua multa, in vaſe magno coque. Decoctum cola & fortiter ex-

1\. primе. Colaturam iterum coque ad mellis conſiſtentiam. Succum hũc pone in vaſe vitreo in locum frigidum, & ſal cryſtallinus concreſcet, effi- C

2\. cacior illo, qui è cineribus eluitur. Eodem modo etiam ex quibuſdam ſucci, paratur. Alter ita conficitur. Plantæ, quæ & poſt deſtillationem aquarum & oleorum ad hunc vſum vtiles ſunt, & ligna ſiccanda ſunt probè, & vel accendenda in foco mundo, & aperta flamma in cineres redigenda ſunt; vel quod nonnullis commodiùs videtur, modò ob herbarum copiam fieri id poſſit, in olla vel vaſe fictili concluſa comburenda ſunt. Ex cineribus per aquam puram & claram lixiuium fac, & aquam nouam toties affunde, donec omnis ſalſedo extracta ſit. Lixiuium filtra, & in vaſe fictili vel tigillo ad carbones lento igne coque, vt aqua exhalet, & ſal relinquatur. Is vt

Sales purificandi & dealbandi ratio.

mundior & candidior fiat, clarificatione & recti- D ficatione opus eſt, quã alii aliter inſtituunt. Nonnulli ſalem in crucibulo ſemel atque iterum vehementi igne fundunt, donec candidus fiat. Verùm hæc ratio etſi multis in vſu ſit: tamen adeò

1\. commoda non eſt. Vehementi enim illo igne multæ vtiles & ſubtiliſſimæ partes exhalãt. Quapropter ſequentes potiùs rationes purificandi

2\. ſalem ſunt adhibendæ. Primò ſal ſæpius ſoluatur & filtretur, iterum coagulentur. Repetita enim & crebra illa filtratione ac ſolutione ſal omnem impuritatem deponit, ac planè albus ac

3\. mundus euadit. Deinde ne hæc ratio eſt incom- E moda. Salem ex prima coagulatione paratum tere, & inſperge latæ tabulæ vitreę vel marmoreæ, vt per deliquium in cella ſoluatur in liquorem, qui ſuppoſito vaſe excipiatur. Liquorem illum per filtrationem purifica, atque iterum poſtea in tigillo vitreato ſuper carbones lento igne coagula,

4\. & ſal euadet puriſſimus. Alii, vt ſales cryſtallini & inſtar nitri tranſparentes reddantur, neque frigidiori & humidiori loco expoſiti facilè liqueſcant, cineres, è quibus ſal eliciendus, poſt calcinationem denuò cum æquali parte ſal. gem. calcinant, & poſtea beneficio Aqu. comm. deſtillatæ extrahunt, filtrant & euaporare aquam

ſinunt, donec aquæ cum ſale reſtiterit, vt cryſtalli, in frigidiore loco concreſcere poſſint. Sed & 5.

hoc modo ſali aliquid decedet. Alii præ cæteris hunc modum commendant, ſal vulgari modo præparat. In vitro ſpiritum ſalis, nondum rectificatum ſeorſim infundunt, donec non amplius ebulliant. Deinde per aliquot horas quieſcere ſinunt, & poſtea parum quæ affundunt, ſolutum filtrant, vel per reſidentiam purificant, atque in cella, vt ſal cryſtallinus concreſcat, reponunt. Alii tandem ſalem vulgari modo para- 6.

tum id ſpir. vitrioli ſoluunt, ſi opus eſt, filtrant, & in arena vel cineribus coagulant, iterumque in Aqua pluuia deſtillata, ſoluunt, filtrant & in cucurbita in balneum ponunt, vt cryſtalli concreſcant. Verùm ſales hiſce vltimis duobus modis parati non ſimplices ſales ſunt, ſed miſti ex ſale plantæ & ſpiritu ſalis & vitrioli, & inſtar tartari vitriolati ſeſe habent. Exempla ſubiicere opus

Magiſteria.

non eſt. Modus enim in omnibus plantis eſt idem. Hoc tamen obſeruandum, alias plantas plus ſalis ſuppeditare, alias minus. Ex aliis item plantis ſalem priorem, ex aliis impuriorem, & qui diligentiore atque exactiore clarificatione opus habeat, in prima coagulatione parari. Ad ſales non incommodè referri poſſunt. Magiſteria, quæ ita appellantur à Chymicis nonnullis, cùm nihil ferè aliud ſunt, quàm ſal fixus volatili iterum vnitus: itemque ſolutiones lapidum aliarumque rerum, quæ ſale abundant. Huc ſcilicet pertinet

Cremor Tartari.

cremor tartari, notiſſimum hodiè medicamentum, quod ſic paratur. Recipe. Tartari albi craſſo modo contuſi, lauetur aqua pura frigida, donec omnes impuritates ablutæ ſint, & aqua pura maneat. Hinc coquatur in aqua fontana per horam dimidiam, vel donec cuticula quaſi ſupra aquam concreſcat. Poſtea lebes ab igne remoueatur, vt calore aquæ nonnihil remittente cremor magis concreſcat, qui cochleari perforato, vel alio colligitur. Coctio & collectio iſta repetatur, donec ſufficiens cremoris quantitas collecta fuerit, qui exſiccetur & pulueriſetur. Eadem ferè eſt ratio cryſtallorum tartari. Recip. Tartari albi craſ-

Cryſtalli Tartari.

ſiuſculè contuſi q. v. abluè aqua frigida, & poſtea inde cucurbitæ vitreæ, & affuſa aqua in arena aliquot horis, quinque vel ſex, ebulliat. Poſtea aquam adhuc ſatis calentem per chartam bibulam cola in aliud vitrum ſatis craſſum, & nonnihil calidum, ne frangatur. Colaturam in cellam per noctem pone, & cryſtalli ſatis copioſi lateribus vitri accreſcent, & adhærebunt, quos, aquâ effuſâ, collige & ſicca. Vt autem magis albeſcat, albumine oui coctura prima à quibuſdam clarificari ſolet. Reliquum cucurbita tartarum iterum aqua affuſa eodem modo coque, coctum cola, ac in cellam, vt cryſtalli concreſcant, vt antea colloca, idque toties repete, donec totum ferè tartarum in cryſtallos abierit. Quod ſi aq. roſar. elotos ſoluas iterum cryſtallos, elegantem acquirunt ſaporem. Vel cremorem tartari, in aq. iterum ſolue & coque, donec cruſta apparere incipiat, hunc pone in cellam vel locum frigidum & cryſtalli concreſcent. Operæ tamẽ aliquod compẽdium fieri poteſt, ſi tartari craſſo modo contuſum & diligentiſſimè lotum coquatur, in olla vel lebete, donec aquæ pars aliqua abſumatur, deinde feruens decoctum per pannum laneum album duplicatum in ollam coletur, colatura clara poſtea in cucurbita vitrea in cellam ponatur. Tunc enim in fundo & ad latera cucurbitæ cryſtalli adhærebunt. Aqua poſtea per

per inclinationem ſeparetur, & vel ſola, vel cum A
tartaro à coctione reliquo iterum coquatur, ite-
rumque prius coletur, & in cucurbita in cellam
ponatur, & cryſtalli colligentur. Idque fiet toties,
quoties opus. Et cremor, ac cryſtalli ſatis gratum
in iuſculo carnis vel aqua cocta cum butyro vel
aliis liquoribus medicamentum ſunt, iuſculumque
que ſaltem acidiuſculum reddunt. Dantur à ℈ j.
ad ʒ i. ad humores craſſos, & tartareos, in venis
meſaraicis hærentes, abſtergendos, exhibetur-
que hodie & ad laxandam aluum, & ad aperien-
dum, ante catharticorum vſum; aluum mouet, ſi
vno atque altero ſaltem grano diagrydii acuatur.
Nec vis hæc tartari antiquis etiã ignota fuit; vn-
dè & pulueri ſenæ præparat. Montagnanæ admi B
ſcetur, eiuſque mentionem facit Matthiolus in
Dioſcorid. *lib. 5. cap. 90.* Et omnino facultatem
reliquorum purgantium vim ſtimulandi habere
tartarum, qui volet, facilè obſeruare poterit. Vide
Begum *in tyrocin. lib. 2. c. 19.* Crollium, *pag. 158.*
Tartarum vitriolatum. Huius etiam loci eſt Tartarum vitriolatum, à
Crollio *pag.* 115. deſcriptum, & à Beguino, *c.* 19.
lib. 2. ſub nomine magiſterii tartari traditum; qui
authores de eius præparatione & vſu conſulan-
tum. Idem etiã cryſtaliorũ forma hoc modo pa-
rari poteſt. Recip. ſalis tartari ℥ j. ſolue in aq. fon-
tanæ ℥ 2. ſtent per triduum in loco calido, poſtea,
ſi opus eſt, filtrentur. Hinc affunde confeſtim ſpi-
ritus vitriol. rectificati ʒ ß. in cucurbita, & nihil
præcipitabitur. Vbi verò poſtea iterum in loco
calido ſteterint, paulatim circa latera vitri accre- C
ſcent, aliquid tamen ad fundũ præcipitabitur. Ve-
rùm ſi ad purgandum expetatur, extracti diagry-
dii vel alterius conuenientis, aut gummi Gutte g̃.
v. vi. viii. cum ℈ i. Tartari vitriolati exhiberi po-
terunt. Vel quod cõmodius eſt, poſtquã Tinctura
ſcammonii cum Aqua endiuiæ vel roſar. parata
fuerit, eam cum tartari vitriolati ℥ 2. (ſi ſcammo-
nii ℥ j. fuerit) coniunge, & menſtruum in Baln.
ſepara. Salis Tartari vitriolati cryſtalliſati natu-
ram imitantur ſalia vitriolata, quæ parantur, ſi
ſal quodlibet in ſpiritu vitriol. ſoluatur, ſi opus eſt
filtretur, & in arena vel cineribus coaguletur, ite-
rumque in aqua pluuia deſtillata ſoluatur, filtre-
tur & tandẽ in cucurbita in balneũ ponatur. Túc
enim cryſtalli concreſcent. Vide etiam Libau. D
Magiſterium tartari. *Alchym. pharmaceut. c. 36. Apocalypſ. hermet. part. prc. ap.* 18. Magiſterium Tartari imprimis à Chy-
micis magni fit, nihilque eſt, quàm duplex vini
ſal, fixũ nimirum, quod eſt in tartaro, & volatile,
quod eſt in ſpiritu vini; paraturque, ſi ſali tartari
puro ſpiritus vini affundatur, ſimul digerantur, &
poſtea deſtillentur, iterumque ſpiritus vini af-
fundatur, idque toties repetatur, donec ſal tar-
tari omnes ſpiritus vini, ſeu omnem ſalme vola i-
lem vini imbiberit. Quod vbi factum, ſublima-
ri poteſt, habeturque ſal vini ab omni phleg-
mate & aquoſitate ſeparatum. Huc referri poteſt E
& ſpecificum purgans Paracelſi dictum, quod
Sal. tartari. Crollius in Baſilica Chymica deſcribit. Sal tarta-
ri autem ita paratur: tartarũ calcinetur, vel com-
buratur, poſtea affuſa aqua, ſal extrahitur, purifi-
catur, & coagulatur. Eodem planè modo ex capi-
Sal. vitriol. te mortuo vitrioli, vel ex vitriolo calcinato, do-
nec colorem obſcurè purpureum acquirat, ſal vi-
trioli extrahitur. Qua etiã ratione ex calculis in
corpore humano genitis ſal parari poſſit, antea iã
Magiſterium Lunæ. dictum. Magiſteriũ Lunæ ita nõnulli parãt: Rec.
Terrę Sileſ. alb. part. 8. limaturæ Lunę puriſſimę,
cui nihil cupri admixtum ſit; part. i. hæc inter ſe
miſce, & in puluerem reduc: puluerem iſtum ſpi-
rit. vitriol. antepileptico ſequenti imbibe pauliſ-
per, exſicca in loco calido, tere iterum hunc pul-
uerem, & imbibendo perge, donec denuò exſic-
cetur. Hoc quater repete: ſic terra illa ſicca Sile-
ſiaca imbibet ſal volatile ſpiritus vitriol. quo &
lunæ calcinabitur, ita vt in tenuiſſimas & ſubtiliſ-
ſimas partes abeat, quæ deinde à calore natiuo
facilius & felicius in operandi actũ deduci poteſt.
Hic puluis ad ℈ i. in aliqua conueniente aqua,
vtpote aq. lilior. conuall. fl. tiliæ, vel ceraſor. ni-
gr. exhibitus, in morbo caduco cõmendatur. Spir.
autẽ vitriol. antepilept. ita paratur: Recip. Spirit. *Spir. vitriol antepilep.*
vitriol. ſubtilẽ cum ſpiritu vini paratũ, ei tantun-
dem vel dimidiam partem ſpiritus vini tartariſati
B rubicundi affunde, cumque per retortã vitreã re-
ctifica, vt ſpir. vini tartariſatus vna cum ſpir. vitr.
tantũ exſtillet, relicto, ſi quod inſit, oleo infundo;
huic liquori adijce puluerem Corallorũ rubro-
rũ, margaritarũ, cranii humani recẽtis, ſpodii, vi-
ſci quercini. & in M B. per aliquot cohobationes
ſpirituum aliquã portionem elice, & tandem to-
tum ſpiritum exſtillare ſine, ita vt puluis merè ſic-
cus & exſuccus in fundo remaneat. Hic ſpiritus
admodũ à nonnullis contra Epilepſiã & vteri ſuf-
focationẽ laudatur, & commendatur, quod graui-
dis exhibitus infantes ab epilepſia præſeruet. Re-
ferendũ huc quoque eſt magiſterium CC. & ebo- *Magiſterium C.C.*
ris, quod nonnulli ita parare iubent, Rec. C.C. li-
mâ vel torno in fruſta minutim confracti q. v. Af-
fundatur ſpiritus ſal. pet. & ponatur in locum ca-
C lidum ad ſoluendum. Traiiciatur per chartã bi-
bulam: ſpiritus nitri ſeparetur, & ſolutio aqua plu-
uiali edulcoretur, & exſiccetur. In ſpiritus autem
nitri ſeparatione cautè procedendũ, ne quod faci-
lè accidit ſpiritus nitri cum ſoluto C.C. flammam
cõcipiat. Poteſt etiam ſemel ſpir. vini affundi, po-
ſtea iterũ aq. ſimplex, & hoc toties reiterari, donec
ſpiritus ſal. pet. odoratu nõ amplius percipiatur.
Alii per acetũ radicatũ ſolutionẽ inſtituunt, in quã
prius filtratã nõnulli guttatim oleũ tartari iniiciũt,
& poſtea aq. cõmunẽ calidã ſuperfũdunt, & pul-
uerẽ candidũ ad fundum vaſis præcipitatum ex-
ſiccant, & aliquoties aqua affuſa edulcorant. Ad
ſales non immeritò refertur & ſpecificum purgãs *Specificum purgans Paracelſi.*
Paracelſi dictum, quod deſcribitur à Crollio, *pag.*
D 143. Compendioſior via hæc eſt. Rec. Spiritus
tartari ℔ 1. ſpirit. vini ℔ 2. ſpir. vitrioli rectificati
℥ 2. Fundantur hęc omnia ſuper colcothar vitrio-
li, & caput mortuum tartari, illud ſcilicet, ex quo
iam ſpiritus deſtillatus, & poſtea ad nigredinem
calcinatum; & digerantur in vaſe clauſo in B. M.
dies aliquot. Tandem deſtillentur per retortam
igne patente, primum lento, poſtea fortiore. E ca-
pite mortuo poſt deſtillationem relicto, & in fur-
no figulino amplius calcinato ſal extrahitur, &
ſpiritui prius deſtillato additur, & diebus quinde-
cim in Balneo digeritur. Tãdem cũ argilla ſicca,
E vel pumice calcinato impaſtantur, vt moris, &
ex retorta terrea igne aperto deſtillantur, & cum
ſpiritu omne ſal iam ſpirituoſum factum prodit.
Hunc ſpiritum aliquoties deſtilla vel in Baln. M.
digere, donec ſpõte ſales in fundo apparere inci-
piant, ac tum in Baln. lento calore ſpiritus poteſt
abſtrahi, vt materia in fundo ad pulticulæ conſi-
ſtentiam appareat; purgationi inſeruiens. Huc
etiam referri poteſt (licèt oleũ etiã accedat) lapis *Lapis vegetabilis.*
vegetabilis, quem ita vocant recentiores. Recipi-
tur planta ſicca, & proprio mẽſtruo affuſo per ali-
quot dies digeritur. Hinc deſtillatur, & ſpiritus,
oleũ, & aqua ſeparantur. Feces comburuntur, &
cum aqua ſal, ſpiritu verò tinctura ex eadẽ plãta

extrahitur. Tincturâ illâ ſal imbuitur:oleique tã-A tum, quantum ſal imbibere poteſt, additur, & in lapidem quaſi coagulatur. Sal ſuccini quâ ratione in deſtillatione collo retorta adhæreſcat, ſuprà dictum eſt, qui ſeorſim colligendus. Huc pertinēt & magiſteria ſeu ſolutiones margaritarum & coralliorum, rerumque ſimilium, quæ à nonnullis & ſales nominantur. Vtuntur verò pro ſolutione perlarum & coralliorum alii aliis menſtruis, ſpiritu ſalis, vitrioli, guaiaci, quercus ſucco citri, limonum, berber. atque aliis. Sed à pleriſque vſurpatur acetum deſtillatum. Recip. margaritarum quantumuis, affunde acetum deſtillatum forte ad eminentiam trium vel quatuor digitorū. Ponantur in vitro clauſo in arenam vel cineres calidos B per aliquot dies. Acetum effunde, nouumque ſuperfunde; iterum ſtent in digeſtione; idque toties repete, donec omnes margaritæ ſint ſolutæ, vt cortices tantùm natantes quaſi appareant. Acetum deſtillatum omne coniunge, atque in Baln. M. abſtrahe, & relinquetur ſolutū margaritarum. Huic affunde aquam deſtillatam, vel roſarum, filtra, & per alembicum ſepara, idque toties repete, donec omnis nigrities atque acrimonia & aciditas ſit ſeparata. Atque ita habes ſaltem, ſeu magiſterium, ſeu eſſentiam, vt alii appellant, margaritarum. Hic ſal in cella ſuper marmore vel tabula liqueſcit. Alii, & ſatis commodè, hic laborē non finiunt, ſed ſali huic ſpiritum vini affundunt, & in Balneo ſalem ſoluunt, ei quod ſolutum non eſt, nouum ſpiritum affundunt: Et tandem poſtquam ſal omnis in ſpiritu vini ſolutus fuerit, ſpiritum vi- C ni in Baln. ſeparant. Thomas Muffetus, *ad Petrū Monauium in epiſt. Medic. à Laur. Scholzia collectis epiſt.* 77. ſolutionem per acetum radicatum improbat. Tantam enim reſtare acrimoniam, ait, cui eluendæ vix 300. aquæ conchi ſufficiant. Ipſe igitur hunc modum commendat. Margaritas contuſas, & in puluerem minutiſſimum redactas, imbibe ſpiritu vini optimo, vt quinque latos digitos ſupereminea t, & equino fimo, vel lento balnei calore per menſem integrum digere; quo tempore ſpiritus vini maluatici fuluum colorem acquiret; quem effunde, alium affunde, iterumque D digere, idque toties fac, donec colorari deſinat: ſpiritus vini euaporet, & magiſterium bis vel ter aqua deſtillata abluatur, & habebis eſſentiam ſiue magiſterium, vt vocant, perlarum. Si placet, in cella ſuper marmore per deliquium in liquorem ſolui poteſt. Cùm verò per diſſoluentis exhalationē ſal acidus difficulter ſeparetur: quoddam compendium hic habetur, & per ſalem quendam vegetabilē, tartari ſcilicet, menſtruum à ſolutis margaritis & coralliis ſeparatur. Nimirū ol. tart. per deliquiū è ſale tartari margaritarum ſiue coralliorum ſolutioni infunditur, cuius opera perlæ diſſolutæ fundum petunt, à quibus poſtea E menſtruum ſoluens ſeparatur per inclinationem: materia relicta deinde aliquoties abluitur aqua, & perfectè edulcoratur. Magiſterium quoque coralliorum eadem ratione conficitur. Recip. corallia pulueriſata, affunde acetum deſtillatum. Hoc vbi nihil ampliùs ſoluit, aliud affunde, idque toties repete, donec corallia planè ſint ſoluta. Solutionem per chartam filtratam pone per dies 10. vel 14. in arena ad digeſtionem, donec vini rubri colorem acquirat. Poſtea deſtillando acetum ſepara. Huic affunde aquam deſtillatam, filtra, eamque iterum per balneum vel cineres ſepara, idque toties repete, donec ſal albus, & omnis acrimoniæ expers relinquatur,

Sal ſuccini.
Magiſteria coralliorum & margaritarum.
Magiſterium margarit.
Magiſterium margaritarum.
Magiſterium corallorum.

qui in cella reſoluitur in liquorem. Eodem modo: vt margaritæ ita etiam corallia per oleum tartar. per deliquium parati præcipitantur. Cauſſa ſuprà, ſect. 2. cap. 13. dicta eſt. Sal vrinæ hoc modo paratur. Recipe vrinam hominis ſani, præcipuè qui vinum bibit, q. v. Stet per aliquod tempus in vaſe clauſo, donec fœtere incipiat. Hinc deſtilletur per alembicum in cineribus, vt quarta pars, aut ſexta, etiam ſaltem adſcendat. Poſtea recipitur materia deſtillata, & infunditur in aliam cucurbitam, aut potiùs phiolam, & imponitur alembicus cœcus, aut roſtratus cum recipiente, poniturque in cineres, & talis caloris gradus adhibetur, vt alembicus ſemper frigidus maneat; alias ſoluuntur & liqueſcunt cryſtalli, qui adſcendunt. Cryſtalli ſeu ſal, qui in alembico colligitur, ſemel atque iterum eximi poteſt. Cryſtalli omnes, ſi lubet, in parua cucurbita adhuc ſemel ſublimari poſſunt, vt omne phlegma, ſi quod ſupereſt, ſeparetur. Hinc ſal ſpiritum vini coagulat. Idem ſi in ſpiritu vitriol. diſſoluatur, atque iterum in arena deſtilletur, habetur oleum contra epilepſiam efficax. Alii ſumunt vrinam fœtidam vel per 40. dies digeſtam, eâque ex arena per alembicum, adhibito ſatis amplo recipiente, deſtillant, donec omnis humiditas exſtillauerit. Deſtillatum ter à capite mortuo rectificāt, & poſtea ex eo per phiolā ſpiritus ſeu ſalē vrinæ eleuant & ſalem ſeu cryſtallos illos aqua pluuiali deſtillata ſoluunt & ex phiola priùs deſtillant, idque aliquoties repetūt. Nec ignotū ex ſuperioribus eſt, quomodo in deſtillatione Cornu cerui, & cranii humani ſal volatilis parietibus adhæreſcat. Sed ita volatiles ſunt hi ſales, vt niſi exactiſſimè clauſo vaſe ſeruētur, facilè euaneſcant. Et cùm ob oleū, cum quo commiſcentur, hi ſales omnes fœtorem grauem acquirant, purificandi ſunt, iterumque coagulandi. Vt ex coralliis: ita & ex oculis cancri, lapidibus carpionū, percarum, lapide iudaico, lyncis, ſpongiæ, cryſtallis, ſilicibus magiſterium fieri poteſt. Quæ minus compacta ſunt, vt oculi cancrorum & ſimilia, mox aceto deſtillato ſoluuntur, vt dictum de aliis. Duriores lapides prius vel vi ignis, vel ſulphure addito calcinari debent, & demum ſal aceto extrahi, atque aqua dulci vel deſtillata edulcorari. De ſolutionibus gemmar. perl. & corallor agit Libau. *lib. 2. ſyn. arcan. Chym. c.* 25. Ex iiſdem rebus pro variis Medici intentionibus etiam compoſiti ſales fieri poſſunt; qualis contra calculum commendantur ex oculis cancri, lapide iudaico, lincis, ſpongiæ, cryſtallo & ſimilibus. Inter ſales merito referimus ſpiritum vitriol. coagulatum, in cuius notitiā caſu, atque aliud in terra ſigillata quærendo incidi. Rec. terram ſigill. Strigenſem, affunde ſpiritum vitriol. ſtent in loco calido, ſoluetur que terra ſigillata à ſpiritu vitriol. Vbi refrixerint, ſimul coagulabūtur: in calido iterū ſoluentur, & in frigido rurſum coagulabuntur. Hunc ſpiritū coagulatum ſi placet, inde retortæ vitreæ, quā pone in arenā, & deſtillabit liquor minus, quàm ſpiritus vitriol. acids. Deſtillatū iterū affunde terræ, atque tertia vice hoc repete, & nihil niſi phlegma exſtillabit, atque ita ſal vitriol. in retorta manebit coniunctus cum terra ſigillata, qui in loco humido iterū liqueſcit. Huic coagulato ſi affūdatur ſpiritus vini, & is coagulabitur. Sūt tamē & alii modi ſpiritū vitriol. coagulādi. Nonnullis hic in vſu eſt. Recip. vitriol. Vngarici à ſal. gem. ſuo optimè purificati ℔ ix. Deſtilla ſ. a. per retortā in aperto igne, donec nullus ſpiritus ampliùs egrediatur. Liquorē deſtillatū capiti mortuo affūde

Sal vr...
Spiritus vitriol. coagula-

in arena deſtilla, ignem augendo, donec olla ſeu cucurbita fictilis incādeſcat, atque ita caput mortuum colorem rubeum roſeum acquirit, & in eo ſpiritus vitriol. ita figitur, vt nec fortiſſimo igne ſeparari poſſit. Huic phlegma vitriol. affunde, & lento calore digere, atque ita ſal fixum cum proprio ſpir. vitriol. extrahetur. Solutionem per chartam emporeticam filtra, & liquorem in B. M. euaporare ſine. Recip. Huius ſalis vitriol. ℥ 2. ſolue in ſpiritu vini rectificato. Hinc guttatim infunde ſpiritus vitriol. optimè rectificati ℥ IV. atque ita ſpiritus vitriol. coagulabitur, & inſtar tartari vitriol. præcipitabitur. Liquor ſuperfluus vbi euaporauerit, manet in fundo ſpir. vitriol. fixus, qui in igne fluit inſtar ceræ in aëre verò iterum coagulatur. Eſt & hic modus ſatis commodus. Recipe ſal. pet. cum ſal. gem. præparati, & in cryſtallos iterum redacti ℔ ß. Affunde phlegmatis vitriol. tantundē, & in cineribus calidis ſoluantur, filtrentur & deſtilando ad ſiccitatem phlegma ſeparetur. Separatum iterum ſal. pet. affundaturque ſpir. vitriol. ℔ ß. Iterumque phlegma in arena ſeparetur. Vbi ſpiritus ſal. pet. aſcendere cœperit, quod ex vapore rubicundo apparet, augeatur ignis, donec nullus rubeus vapor aſcendit. Tandem cucurbita in fornace eximatur, & in locum frigidum ponatur, ſpiritusque vitr. coagulabitur. Si quis ſpiritum hunc coagulatum aciditatem expetit, ei de reiecto liquore & ſpirit. vitriol. ana ℥ vj. denuò addat ac detrahat. Tum enim materia multo albior acidiorque fiet.

Alius modus, priori ſimilis.

Recipe ſal. pet. purificati ℥ 2. ſpirit. vitriol. ℥ i. Miſc. & in arena ſpiritus deſtilletur, tamdiu id reiterando, donec ſpiritus rubicundi non amplius prodeant. Poſtea ℞. ſal. pet. huius fixati ℥ 2. ſpir. vitriol. ℥ 1 ß. & lento igne coagulari ac exſiccari ſine. Huc non immerito refertur ſal prunellæ, quē nominant, ſeu Nitrum præparatum, quod in inflammationibus, præcipuè faucium, non inutiliter adhibetur. De quo vide Libauium, *in defenſ. contra Scheunem p. 55. Apocal. hermet. part. pr. c. 17.*

Sal. pet. præparatum.

Recipe Nitri purificati q. v. liquetur in catino, poſtea iniice aliquid ſal. gem. puri, vel, quod melius, florum ſal. gem. qui vbi deflagrauerint, iterum aliquid ſal. gem. iniice, idque continua, donec pro qualibet vncia ſal. pet. inieceris ℈ 2. vel ʒ j. ſal. gem. & ſal. pet. planè purum factum effunde ſuper marmor vel tabulam. Nitrum hoc modo præparatū pulueriſetur, ſoluatur in qua roſar. & in aqua roſar. & filtretur. Aqua roſarum dimidia parte exhalet, & in loco frigido in cryſtallos pellucidiſſimos concreſcet nitrū. Aqua effundatur, atque iterum dimidia pars exhalet, denuoquē cryſtalli colligantur. Huc enim pertinent & cryſtalli quos nominant, qui nihil aliud ſunt, quàm ſal optimè depuratus & in cryſtallinam formam redactus. Eſtque plerorumque ſalium ea natura, vt in cryſtallinam naturam, quamuis alii aliis modis, concreſcant & coagulentur. Pertinet huc & ſaccharum, ſeu ſal Satur. qui fit, ſi calci plumbi, vel minio infundatur acetum deſtillatum, digerāturque in loco calido, ſæpiuſque agitentur. Poſtea acetū per inclinationem ſeparetur, filtretur, aliudque affundatur, idque aliquoties repetatur, tandem ſolutiones omnes coniungantur, & per chartam bibulam filtrentur, & menſtruum in cineribus, vel arena ſeparetur; & ſal coaguletur, ac aqua dulci edulcoretur, vel ad cryſtalliſandum in cella reponatur, cryſtallique collecti exſiccentur. Quidam ab hoc ſale acetum & poſtea etiam ſpiritum vini ter cohobando deſtillant. Item cryſtalli Iouis ad ſuffocationem vteri.

Sacch. ♄.

Cryſtalli Iouis.

Recipe. Argentum ſolue in aqua forti facta ex ſal. pet. & ☉. calcē, quæ in fundo apparet, exſicca, & per ollas ſupra cucurbitam infra tubulatam poſitas ſublima, eo modo, quo flores vener. ſublimari ſolent. Flores illos ſolue in aceto deſtillato, & extrahe per triduum, quotidie bis, vel ter materiā agitando. Hāc ſolutionem, & extractionem repete ſæpius, nouum acetum affūdendo. Poſtea acetum per Baln. deſtillando ſepara, vſque ad ſiccitatem: quod remanet extrahe cum ſpiritu vini. Spiritum vini deſtillando ad medietatem ſepara, & in locum humidum pone, ac cryſtalli concreſcent, qui in liquorem per deliquium ſoluuntur. Liquor hic commendatur ad ſuffocationem vteri ſi eius aliquot guttæ vmbilico illinantur. Item ad omnia fœda vlcera, fiſtulas, cancrum. Referendum huc videtur etiam Magiſterium vitrioli, aut quocunque modo appellare libeat, quod nihil aliud eſſe videtur, quàm ſpiritus vitriol. coagulatus, & hoc modo paratus.

Magiſterium vitrioli.

Recipe Vitrioli optimi q. v. Deſtilletur more viſitato. Spiritus cum oleo per retortam ſimul rectificentur. Cū phlegmate ſal e capite mortuo extrahatur: phlegma deſtillādo à ſale ſeparetur, iterumque ſali affundatur, & in eo ſal digeratur, idque ter vel quater repetatur. Hinc Recip. Salis part. 2. Spiritus, vel olei vitriol. part. j. Atque in phiola in B. M. ponatur, vt aquoſitas exhalet: poſtea tantundem olei affundatur, iterumque aquoſitas in B. exhalet, idque toties repetat, donec ſal tantum olei imbiberit, quāti ponderis primò fuit: Hinc in phiola hermeticè clauſa octo diebus digeratur, tandemque in cineres collocetur 14. diebus ad coagulandum. Ad hunc locum referenda etiam ſunt Gilla Theophraſti dicta, & vitriolum album vomitorium, à Crollio, *pag.* 119. deſcripta. Referri poſſunt huc & cauteria ſeu lapides corroſiui de quibus capite vltimo dicetur. Reuera enim ſales coagulati ſunt. De Salibus & Cryſtallis, & Magiſteriis vide quoque Wecker. *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 3?. Beguinum, *lib.* 2. *cap.* 17. & 19. Libauium, *lib.* 8. *ſyntag. arcan. Chymic. cap.* 38. & *ſeqq. Alchym. pharmac. cap.* [illegible]

De Crocis.

CAPVT XVI

PVlueribus & Salibus merito ſubiicimus ea, quæ Chymici crocos, flores, ſublimata, præcipitata, appellant. Croci quidē nomen quibuſdam medicamentis indiderūt à colore croceo. Sunt enim croci nihil aliud, quàm ſubtiles pulueres vel tincturæ in pulueris formam redactæ, crocei coloris. Nominantur autem præcipue crocus metallorum, & crocus martis. De croco metallorum, qui ita appellatur, quod ex antimonio, quod prima radix metallorum creditur, conficiantur, iam ſuprà *ſect.* 2. *cap.* 5. dictum eſt. Eum itaque fieri ex calcinatione antimonii cum nitro, qui colorem magis croceum acquirit, ſi aliquid tartari addatur, eamque aliter inſtituunt, vt apud Beguinum, *lib.* I. *cap.* 12. & And. Libauium, *Syntag. arcan. Chymic. lib.* 5. *c.* 26. *Apocal. hermet. part. pr. c.* 3. videre eſt. Præferunt nonnulli hunc: Recipe ſal. pet. puri & antim. ana q. v. liqueſcat primò nitrum lento igne ita, ne vaſis baſis igniatur & can-

Crocus metallorum.

A deſcat. Cùm fluit ſal. pet. remoue vas ab igne, & anti. ſubtiliter puluerisati pauxillum primum iniice, vt ſine inflammatione miſceantur: & ſi ſal. pet. nimis incaluerit, paulatim quieſce, donec iterum nonnihil refrigerato puluis ſine accenſione admiſceri poſſit: poſtea plus iniici poterit. Continuò verò ferrea ſpatula agitentur, atque vbi rectè miſta fuerint, vel carbone accenſo, vel ferro ignito accendantur, aut tamdiu aucto igne ſtare permittantur, donec per ſe flammam concipiant. Atque ita anti. in puluerē croco non diſſimilem, redigitur, qui aqua calida lauetur, ad ſalpet. reliquias tollendas. Alii crocum & ſubtilius ſic parant. Recip. Hepar anti. ſeu antimonium per nitrum vulgari modo calcinatum, à nitro ſeparatum, & id in qua horam vnam ac alteram ebullire ſinunt, & feces ad fundum præcipitabuntur; aqua B verò colorem croci acquiret, quæ dum adhuc calet, per chartam bibulam eſt colanda. quæ vbi per noctem quieta ſteterit, ſubſidebit crocus, qui effusâ aquâ colligendus, & exſiccandus eſt. Non ſolùm autem Croci nomen illi vomitorio & purgatorio, è quo aquam ſuam vomitiuam Rulandus parauit, tribuitur, ſed & ſulphuri aurato antimonii, quod appellatur, & diaphoreticum eſt, idem nomen inditur: quod fit dum ſcoriæ Reguli in lixiuio coquuntur, & calidè per chartam emporeticam traiiciuntur. Cui colaturę ſi acetum inſpergatur, crocus paulatim fundum petit: à quo lixiuium per inclinationem effunditur, crocuſque dulcoratur, & ſiccant, qui à ℈ ſem. ad ſudores C ciendos exhibetur. Alii crocum talem antimonii parant ex ſolutione antimonii crudi, vel calcinati in lixiuio, ac per aceti inſperſionem ſeparatione: id quod hoc modo fieri poteſt.

Sal. gem. auratum antimonii.

Recipe Calcis viuæ, tartari calcinati, ſalis vſti an ℔ i. fac lixiuium clarum. Alii ex calce viua & cineribus clareuallis lixiuium conficiunt. Alii ex ſale alcali, calce viua, ac cineribus clauellatis. Alii ſaltem lixiuium ex cineribus fagi vſurpant. Lixiuio parato. Recipe vel anti. crudum, vel cum ſal. pet. calcinatum, quod crocum metallorum vulgò appellant, alii etiam hepar antimon. & affunde huius lixiuii tantum, vt 4. vel 5. digitis ſupernatet. Hæc ſimul ad ignem per horam bulliant. Poſtea remoue ab igne, vt quieſcant, & cum antimon. ſubſederit, quod clarum eſt, effunde, atque iterum lixiuium affunde. Vbi om- D nis rubedo fuerit extracta, omne lixiuium confunde, & aliquid aceti inſperge, & in fundo antimonii rubedo ſubſidebit, aqua pluuiali edulcoranda. Vel poſtquam acetum lixiuio infunderis, illud per ſaccum inſtar manicæ Hippocratis formatum transfunde, & lixiuium tranſibit, antimon. in ſacco hærebit, quod per ſe exſiccari finito, ſiccarum in puluerem flaueſcentem terito, cuius varii vſus eſſe poſſunt; qui Chymicorum ſcripta legenti paſſim occurrent. De quo vide etiam Libauium, *Apocalypſ. herm. part. pr. cap.* 13. Nonnulli hunc puluerem per duos vel tres dies calcinant, vt F. albus, & tum purgare dicitur tantum per aluum gr. 3. vel iv. pondere. Crocus E Mart. variè paratur. Alii recipiunt limaturam Chalybis, ſoluunt in ſpiritu vitriol. quod ſoluitur, effundunt, vt fiant inde cryſtalli, vt moris eſt, quos bene exſiccant. Huius vitriol. pars vna miſceatur cum partibus tribus olei ſalis tartari, & in cineribus lento calore ſiccentur. Poſteà in arena calcinentur, donec tartarum coloretur. Hinc fracto vitro, calix in mortario calido pulueriſetur; & poſtea affundatur aqua pluuia deſtil-

Crocus Mart.

A lata ſoluiturque ſal tartari & calx relinquitur, ſupra calcem affunde temperatum extractiuum, vel aquam temperatam quod vocant, è ſpiritu vini & ſpiritu ſal. comm. paratam, quod eſſentiam, quam vocant, Mart. attrahet. Aqua iſta ſeparatur & relinquitur eſſentia Mart. colore croceo, quæ in loco humido & frigido ſoluitur in liquorem. Compendioſior verò ratio crocum Mart. in cachexia vtiliſſimum parandi eſt, ſi laminæ chalybis puræ oleo vitriol. vel ſal. gem. per campanam facto illinantur, aut limatura chalybis eodem oleo conſpergatur, & in cellam collocetur. Poſtea lamina vel limatura aqua abluatur, idque aliquoties repetatur: poſtea crocus ab aqua ſeparetur, & ad rubedinem nonnihil calcinetur. Alii hoc modo id præſtant. In cucurbita ſuper aquam fortem laminas Mart. ſuſpen- B dunt, vt latitudine duorum digitorum aquam non attingant: cucurbitam claudunt, & per 24. horas in arena calida collocant. Poſtea reperitur crocus laminis adhærens, qui pede leporino abſtergendus eſt, atque laminę iterum ſuper aquam fortem ſuſpendæ ſunt, donec nihil croci ampliùs extrahatur. Hic crocus aqua calida ſoluendus eſt, filtrandus & coagulandus, qui per deliquium in oleum flauum ſoluitur. Alij hoc ſolùm modo præparant, Recipe limaturam chalybis vel laminas, igniantur & in aceto nouies vel decies exſtinguantur, acetum ſeparetur per deſtillationem, crocuſque reuerberetur, donec fiat pul- C uis rubicundus. Alii ita parant. Recipe Scorias chalybis cæruleas, quodammodo, minutim pulueriſatis affunde acetum deſtillatum (alii priùs per 24. horas calcinant) vel ſecundum alios ad aceti deſtillati ℥ iv. aquæ fortis ℥ i. adiice, infunde ſuper ſcorias, donec colore rubro tingatur (quidam per dies 14. in calore mediocri digerunt) affunde nouum menſtruum, donec omnis rubedo extracta ſit. Poſtea acetum per B.M. paretur, & relinquetur puluis rubeus, qui abluatur aquâ deſtillatâ, vt aceti aciditas tollatur. Poteſt etiam prius in catino in arena calida parum calcinari mouendo, vt acetum exhalet, & poſtea aqua dulcorari. In cella per deliquium ſoluitur in oleum rubicundum. Alii tandem per ſpiritum vini eſſentiam & tincturam Mart. extrahunt. Alii recipiunt limaturam Mart. & igne D fortiſſimo eouſque reuerberant per diem, donec colorem rubeum vel fuſcum accipiat, poſtea coniiciunt in vas aqua plenum, aquam agitant, & mox in aliud vas effundunt. Atque in primo vaſe Mart. nondum ſatis reuerberatus relinquitur; in vaſe verò altero inuenitur crocus Mart. ſi aquam ſenſim euaporare ſinas. Alii Mart. limaturam cum ſal. gem. calcinant igne violento, donec rubeſcat. Calcem hanc per diem integrum reuerberant: hinc aceto omnem tincturam extrahunt. Acetum deſtillatione in arena ſeparant, puluerem relictum aqua abluunt, tandemque crocum per Spirit. V. extrahunt. Huc non incommodè referre poſſumus terrā vitrioli. Rec. E vitr. ad rubedinem calcinati, atque affunde aquam toties, donec omnis ſal extrahatur. Vbi nullum ſaporem ampliùs deprehenderis, exſicca reliquum, & habebis terram vitriol. inſtar boli rubicundam. Huic terræ ſi affunditur ſpiritus ſal. petr. extrahitur tinctura inſtar croci vel aur fere. De crocis tractat Libauius, *lib. ſyntagm. iatr. chym. à cap. 20. ad 24.*

Terra vitriol.

De Floribus

De Floribus & Sublimatis.

CAPVT XVII.

Flores.

FLores à Chymicis nominantur, plerumque tenuiores & ſubtiliores corporis partes à craſſiore per ſublimationem ſeparatæ. Neque id ſanè ineptè. Latini enim florem pro optima rei parte accipere ſolent. Ita Cato, *de re ruſtica, cap.* 88. florem ſalis partem ſalis optimam, & candidiſſimum ſal nominat. Vulgatiſſimi ſunt flores ſal. gem. & antim. Flores ſal. gemm. ita parantur. B

Flores ſal. gem.

Recip. ſal gem. ℔.j. vel etiam ℔ ij. adde part. æq. vitriol calcinati. Alii addunt ad ℔ j. ſal gem. vitriol calcinati & ſal com. communis an. ℔ ß. Alii ſumunt ad ℔ j. ſal gem. vitriol calcinati & ſal com. an. ℔.j. Alij aliam proportionem obſeruant. Quę diuerſitas neminem turbare debet. Nō enim ita multum refert, ſiue hanc, ſiue illam proportionem obſerues, modò ignem rectè regere noueris. Tardius tamen vel citius operatio abſoluitur, prout minus vel plus vitriol. & ſal. com. addideris. Quamcunque autem rationem obſeruaueris, ſal. gem. & additamentum diligenter miſce, & pone in ſublimatoriū vel cucurbitam vitream in cineres, atque impoſito alembico, primò lentū ignem adhibe, & poſt duas horas vapores humidi attollentur, ac liquor quidam acidus exſtillabit. C Poſt horas 4. vel 5. flores ſublimari incipient. Itaque roſtrum alembici claude, ignem auge, & flores attollentur. Calor verò non ſit major, quàm vt poſſis manum aliquandiu in alembico ſine damno retinere. Atque ita continua ſublimationem. Non verò inutile eſt, alembicum ſemel atque iterum mutare, vel flores eximere, vt floribus liberior pateat aſcenſus. Aliàs enim decidere ſolent & colliquari, atque hoc modo protrahitur ſublimatio. Flores ſublimati cum nouo additamēto ſeu vitriol calcinato miſcendi, atque ita ſublimatio ter vel quater repetenda. Floribus tertiò vel quartò ſublimatis addunt nonnulli myrrhæ, aloes an. part. æq. & croci part. j. atque iterum ſublimant, eoſque in peſte adhibent. Vel: D

Recip. Florum ſal gem. ℔.j. *vitriol. calcinati* ℥iiii. *ſal. com. fuſi* ℥iijß. *myrrhæ, thuris* an ℥ij. *aloës opt.* ℥iij. *maſtiches* ℥ij. *croci* ʒiij. ſublimentur lento in igne. Alij mox initio recipiunt ſal gem. pulu. ℔. j. vitriol. calcinati, ſal com. gēmę ana ℥v. aloës, thuris, myrrhæ, an. ℥iij. ſublimāt. Flores cū nouis ſpeciebus ſecūda vel tertia quoq; vice ſublimāt. Poteſt & ſublimatio inſtitui cū terra ſigillata, vel boli Armeni duplò. Ex floribus tum alia medicamenta, tum rotulæ variis modis conficiuntur. Exempli gratia.

Recip. Flor. ſal. gem. ʒi. *ol. aniſi gutt.* iiii. *ſacchar. albiſſ. in aq. hyſſopi diſſoluti* ℥iii. F. rotulæ. E

Vel Recip. *Flor. ſal gem.* ʒi. *pulu. rad. ireos* ʒß. *ſacchar: albiſſ.* ℥iii. *penidij* ℥ß. diſſoluantur in aq. hyſſopi. Fiant rotulæ.

Vel Recip. *Spec. de ireos, diatragacanthi frig. diapenidij* an. ℈ii. *flor. ſal gem.* ℈iiß. *extract. glycyrrh.* ℈i. *ſacchar. albiſſ.* ℥iii. Diſſoluatur ſaccharum in aq. hyſſopi ſuffic. quant. Fiant rotulæ. Poſſunt etiam *olei aniſi gutt.* vi. *vel* viii. addi.

Flores benzoës.

Parantur & ex benzoë flores ad aſthma vtiles. Benzoë trita in ollā ponitur, clauditurque charta emporetica duplici in figuram pyramidis formata: A & olla in cineres ponitur, ac ignis admouetur, floreſque niuei, qui ſublimantur, ſæpius colliguntur. Referre huc liber & flores Mercurii argenteos dictos, qui hoc modo parantur.

Flores Mercur. argentei.

Recip. Mercurius viui purgati ℔i. Affunde in cucurbita vitrea Aquæ fortis ℔iiii. commiſta ſtent in loco frigido tamdiu, donec Mercur. in puluerē album vel potius cryſtallos redactus fuerit. Pulueri in cryſtallis in mortario vitreo affunde oleū tartari per deliquium factum, ac piſtillo vitreo cōtinuò agita, donec materia fiat inſtar pulticulæ, nec ampliùs ſpumoſa appareat. Hinc affunde aquā pluuiam deſtillatam ad eminentiam trium digitorū, & ponantur in locum tepidē per dies 3. vel 4. B Poſtea per chartam bibulam tranſcola aquam cum oleo, & relictum in charta Mercurium in loco calido exſiccatum de charta abrade. Huic affunde acetum deſtillatum, & in loco calido ad digerendum repone, donec flores appareant: tum acetum per chartam tranſcola, & mercur. inſtar folior. argenteor. chartæ adhæret, qui leniſſimo calore exſiccatus vſui ſeruatur, & gr. ii. pondere exhibetur. Alii tamen præparationem hanc aliter inſtituunt. Quidam mercurio primùm in charta poſt aquæ pluuialis cum oleo tranſcolationē collecto iterum oleum tartari affundūt, miſtoque, vt prius, aquam pluuiam affundunt, idque tertiò repetunt. Alii verò miſturæ ex mercurio per aquam fortem calcinato & oleo tartari ſtatim acetum affundunt, & in vitro horis duabus vel tribus lento igne coquunt, & calidum adhuc per pannum C in latam patinam vitream, vel fictilem vitreatam fundunt. Vbi colatura refrigeratur, flores inſtar folior. argenti in ſuperficie innatant, qui liquore per chartā bibulam tranſcolando colliguntur, & ſiccantur.

Flores antim.

Flores antim. quod attinet, poſſunt illi abſq; additamēto ex electo antim. vel regulo eius potiùs ſublimari hoc modo. Antim. vel regulus ♁ ponatur in ſublimatoriū terreum, quod in arenā imponatur, vſque ad alēbicum. Ignem gradatim admoue, ſicut in ſublimatione ſal gem. dictum, & caue, ne ignis ſit nimiū fortis, vel debilis. Si enim fortior ſit ignis, funditur antim. nec ſublimatur: ſi verò ſit iuſto debilior, non adſcendunt flores. Si rectè ignē rexeris, colliges triplices flores, albos, D flauos, & rubros. Nonnulli pro vno alēbico vtuntur tribus ollis ſibi mutuò accommodatis. Cùm additamento verò hoc modo ſublimatur. Recip. antim. ℔. iv. pulueriſetur. Adde ſalis ammoniaci ℔ iii. ſal cō. librā i. miſta ponātur in terreū ſublimatoriū, atq; per arenā fiat ſublimatio, vt in ſal gem. atq; inuenies in alēbico flores rubeos. Quod verò in ſummitate cucurbitæ inuenitur, adde illi, quod in fundo relinquitur, atq; cū ſalis ammoniaci ℥iv. miſceatur, iterūq; ſublimetur, atq; inuenies flores flauos. Flores hi rubri ita figuntur. Recip. Illos, atque pulueriſatos pone in ſublimatoriū in cineribus ſitum vſque ad alembicum, & per E gradus ignis debitos ſublima. Verùm hîc tā forti igni, vt in priore ſublimatione, opus non eſt. Si quid in cucurbita vel ſublimatorio relictum eſt, miſce cum floribus collectis, atque iterum ſublimetur, idque decies quinquies, vel toties repete, donec nihil ampliùs ſublimetur. Forſan laboris compendium per ouum Philoſophicum, vel phiolam fieri poſſet. Hi flores in cella ſpatio 14. dierum per deliquium in oleum ſoluantur, quod aquâ deſtillatâ quinquies eluendum eſt.

Flores ex vitro.

Eodem modo ex vitro antim. flores, & quidem his cōmodiores, parātur. ℞. Vitri antim. & ſalis armoniaci partes ęquales, & in vaſe ſublimatorio ſublimatio

inſtituatur. Flores ſublimati aqua dulci à ſale ammoniaco eluantur & ſeparentur, atque euadunt flores albiſſimi. Compendioſius autem ſine additamento ex antim. crudo parantur, ſi habeatur ſublimatorium, quod in latere canalem vel tubum habeat, eique luto inducto, vt moris, in furnum poſito alembicus cæcus, vel etiam plures applicentur, ignisque ſucceſſiuè admoueatur, donec fundum ſublimatorii, ſeu cucurbitæ fictilis, ab igne incanduerit. Quod vbi factum, per tubum cochleari antimonii parum, circiter ℥ ß. ſcilicet, iniiciendum, & poſt horam dimidiam vel integrã tantundem iniiciendum. Ita enim flores faciliùs in cæcos alembicos eleuantur, præcipuè ſi ſtylo ferreo per tubulum immiſſo ſæpius antimon. agitetur. Flaui parantur, ſi antimon. arenæ mixtum per retortam vel cucurbitam fictilem in latus poſitam indatur, & flores ad latus appellantur. Flores autem Antimonii cùm non facilè exhibendi ſint, niſi correcti, alii aliter eorum correctionem inſtituunt. Qua ratione Crollius eam inſtituat, pag. 132. videre eſt. Mitiores etiam fiunt, ſi aliquãdiu cum ſale communi terantur, & poſtea ſal aqua dulci eluatur; ſi ſpiritu vini & mellis per menſem circulentur, vel ſi in loco calido papyro ſaltem tecti per menſem vnum atque alterum ſtent, & quotidiè bis vel ter agitentur. Poſſunt etiam ſpiritu vitrioli imbui iterumque exſiccari. Ex floribus albis Cl. D. Hartmanus pilulas Antimoniales parat duplices, alias vt ſurſum & deorſum, alias, vt per aluum tantùm purgent. Parantur autem hoc modo. Paretur aqua fortis ex vitrioli ad flauedinem calcinati, & ſalis communis partibus æqualibus, cum terræ figulinæ ſiccæ duplo, vel triplo miſtis, per retortam patente igne eam deſtillando. Deinde Recip. flor. antim. albos, iisque affundantur aquæ huius partes duæ, & digerantur aliquandiu in Baln. Poſtea ex retorta igne arenæ deſtillentur lentè, vt primum phlegma deſtillet; quod ſeorſim colligatur. Vbi verò liquor lacteſcere incipit, & guttæ ſplendentes paruæ exſtillare cœperint, recipiens mutandum, & oleum eo excipiendum. Si quid poſt primam hanc deſtillationem in retorta relictum fuerit, ei etiam duplum aquæ fortis affundatur, digeratur, & deſtilletur, vt antea. Oleum omne collectum, quód in recipiente in cryſtallos concreſcere ſolet, ſi iterum deſtilletur, fit purius. Hoc oleum ſi in aquã inſtilletur, præcipitatur in puluerem album, quã eluendum, & edulcorandum, qui cum extractis purgantibus, vel pilularum maſſa in pilulas redactus, & à gr. i. ad gr. iii. exhibitus, per aluum, & vomitum purgat. Si verò hoc oleum guttatim in partem æqualem ol. tartari per deliquium parati inſtilletur, & poſt diem vnum ac alterum aliquoties ablutum, & edulcoratum fuerit, in pilulas eodem modo redactum à gr. i. ad iiii. tantum aluum mouet. Ego floribus ex vitro antimonii paratis potius, quàm floribus vulgatis ad pilulas hoc modo parandas vti ſoleo. De Floribus videatur Beguinus, *lib. 2. cap.* 18. Libauius, *Alchym. pharm. cap.* 27. *l.* 6. *Syntag. arc. Chym. cap.* 22. 23. 24. 25. Huc pertinent & reliqua ſublimata, inter quæ præcipuè eſt Mercurius ſublimatus, cuius præparatio omnibus notiſſima eſt. Etſi verò Chymici multos Mercurii ſublimandi modos habent, & alii non tantùm cum vitriol. ſal com. verùm etiam cum alumine, arſenico, ſale ammoniaco, ſal gem. & ære vſto illum ſublimant: tamen ad vſum medicum accommodatiſſimus is eſt, qui à ſal com. & vitriol. in altum tollitur, & in puluerem album conuertitur. Modus iſte eſt.

Flor. antim. flaui. *Flor. antim. correctio.* *Pil. antimoniales.* *Mercur. subl.*

Recip. vitriol calcinati ℔ ii. *ſalis fuſi* ℔ j. *Mercur. crudi itidem* ℔ j. Subige iſta cum pauxillo aquæ fortis aut aceti acerrimi; deinde repone hæc in locum calidum, vt probè ſiccentur, ſic poſtmodum Mercur. totus, quando teretur, vnà cum prædictis ſpeciebus in puluerem abibit. Tritam hanc materiam ſublimatorio inde, & ſec. art. ſublima: ſic primùm aqua quædam cauſtica exſtillabit, poſtmodum Mercurius. Fit ſublimatione etiam Mercurius ſublim. purgans, quem ſublimatum dulcem nominant, qui nonnullis hodiè in vſu frequentiſſimo eſt. Etſi verò non planè contemnendum medicamentum ſit: tamen non neminem ex eius vſu periclitatum noui. Ideoque in omnibus morbis non temerè adhibendus, nec omnibus corporibus. Corpora enim craſſa pituitoſis humoribus ſcatentia eum ferunt: non verò ſicca corpora. Paratur autẽ hoc modo. Recip. Mercur. viui benè purgati ℥ vi. Mercur. ſublim. puri ℥ viii. Miſceantur in mortario lapideo, vel ligneo, donec Mercurius viuus nullus ampliùs appareat. Deinde ſublimentur, in arena ex cucurbita non adeò ampla, vel phiola, donec omnia adſcenderint, quod decem, vel duodecim horarum ſpatio fieri poteſt. Sublimatione abſoluta vitrum frangatur, & Mercurius viuus, qui vna adſcendit, ſtudioſè ſeparetur. Reſiduum denuò priori modo ſublimetur; idque tertio repetatur, & Mercurius ſublim. cryſtallinus, & omnis acrimoniæ expers euadet. Nonnulli poſt primam ſublimationem aliquid noui Mercur. viui addere ſolent. In hac ſublimatione quidem ſpiritus acres Mercur. ſublimati per Mercur. viuum mortificantur. Si tamen ſublimatio fiat per cucurbitam, ſaltem illud, quod cryſtallinum, & pellucidum in medio cucurbitæ hæret, vſurpandum: puluis verò albus, ex parte etiam nigricans, qui in alembicum adſcendit, remouendus. Datur à gr. xv. ad xxxvi. Commodius verò eſt, vt in minore doſi detur, & purgans aliquod addatur, ne in corpore hæreat, ſed operatione peractâ è corpore faciliùs excernatur. Eſt enim per ſe tardioris operationis. Et Mercurius ſublimato dulci Aqua paratur ad fiſtulas & vlcera maligna, præcipuè ex lue venereâ, ſananda, vt & ſcabiem, vtilis. Calci viuæ aquam feruentem affunde, quæ poſt ſpatium temporis aliquod à calce ſeparetur, & filtretur. In aquæ huius ℔ i. ebulliant Mercur. dulcis ʒ ii. Coletur, & vſui ſeruetur. Ad ſublimata pertinet & Arcanum corallinum Paracelſi dictum, ſeu Mercurius ſublimatus rebeus non corroſiuus; de quo Crollius, *pag.* 128. cuius etiam mentionem feciſſe videtur iam olim Geber, *lib. 1. fornac. cap. 9.* Compendioſior autem Mercurium hunc ſublimatum aut Arcanum corallinum parandi modus hic eſt. Ex capite mortuo Aquæ fortis ex vitrioli & ſal petr. p. æquali factæ extrahitur aqua pura ſal. ♃. ſalis huius ℥ vi. Mercur. viui purgati ℥ ii. ſalis purificati ʒ ii. Miſce & tere omnia cũ pauxillo aceti vini deſtillati, donec ſalibus Mercur. probè permiſtus ſit. Deinde & cucurbita cum alembico more conſueto ſublimetur. Sublimantur verò partes variæ, aliqua Mercurii viui, quædam pars alba, quædam crocea, quædam rubicundiſſima ſine omni corroſione. Crocea & rubra colligantur, abiectis cæteris, & in phiola in arena ſummè calida aliquamdiu digerantur, vt omnia rubefiant. Poſtea abluantur, & ſpiritus vini affundatur atque accendatur. Dum butyrum

Mercur. ſubl. dulcis. *Arcanum corallinum.*

Cinnabaris Antimonij.

Antimonii, de quo poſtea, deſtillatur: ſi poſt liquoris deſtillationem ignis fortis, & ſuppreſſionis quoque, aliquot horis adhibeatur, in collo retortæ cinnabaris reperitur, quæ ſi per ſe ſublimetur, fit purior. Eius aliquid nonnulli cum partibus æqualibus magiſterii perlarum, corallior. & cranii humani miſcent, & à ℈ viii. diaphoretici loco in conueniente liquore in epilepſia exhibent. Sed præſtat cinnab. natiu. vſurpare. De Merc. Sublimato Libauius, *Apocalyp. Hermet. part. pr. c. 5. 6. Syntag. Chymic. c. 27. 28. 29. 30.* Sal armoniacus ita ſublimatur. Recip. Ammoniac. triti, & limaturæ chalybis an. ℔ j. Miſce diligenter, & ex cucurbita in arena ſublima, vt quod purum eſt, adſcendat, feces verò in fundo relinquantur. Deinde. Recip. ſalem communem, & in igne in crucibulo fluere ſine. Huius ſalis & ammon. ſublimati recipe partes æquales, & miſta ſublima, idque ſepties repete, ſemper abiiciendo cap. mort. & addendo ſublimato parem ſalis fuſi quantitatem. Vide de his etiam Libau. *Syntagm. arcan. Chym. lib. 6. c. 22. 23. 24. 25.*

Ammon. ſublimatio.

De Præcipitatis.

Caput. XVIII.

Etſi vt ſuprà *ſect. 2 cap.* 13. dictum, præcipitari in genere & propriè ea dicantur, quæ in liquore aliquo ſoluta peculiari artificio à liquore ſeparata in fundum forma pulueris vel calcis deſcendunt; quomodo corallia, margaritæ, oculi cancri aceto ſoluta, vt & argentum in Aqua forti ſolutum præcipitari dicuntur: tamen vſus obtinuit, vt & alia in liquoribus conuenientibus ſoluta, ſi liquor ille, vel deſtillando vel euaporando ſeparetur, præcipitata vocentur. Nomen tamen præcipitati præcipuè tribuitur Mercurio, qui poſtquam in aqua forti ſolutus eſt, & ab aqua ſoluente ſeparatur, ſubſidetque, Mercurius præcipitatus nominatur. Eſt & in vſu apud pleroſque Chymicos nomen Turbith, vel turpethi mineralis, quod, vndecunque etiam originem traxit, nihil aliud ſignificat, quàm Mercurium præcipitatum. De quo Libau. *lib. 6. ſyntagm. arcan. chym. cap.* 19. 20. 21. Mercurius præcipitatur vulgò hac via. Mercurius lotus ac purgatus ſoluitur in duplo aquæ fortis: abſtrahitur deſtillatione in arena aqua fortis, iterumque affunditur, idque tertia vice repetitur. Alii ſolùm aliquid aquæ ſalis infundunt, & mox Mercurius fundum petit. Hic poſtea reuerberatur, vt ſpiritus corroſiui aquæ fortis ſeparentur. Alii priùs aqua roſacea abluunt, & S. V. affundunt, eumque accendunt, idque ter repetunt. Nonnulli, poſtquam aqua fortis abſtracta eſt, vel quarta vice affundunt oleum vitriol. ad quantitatem Mercurii, & digerunt per vnum diem, poſtea oleum vitriol. in forti igne deſtillando ſeparant, terunt, affundunt S. V. vt digitis duobus emineat, digerunt duobus diebus, S. V. effundunt, alium affundunt, idque tertia vice repetunt. Quidam hanc præcipitandi Mercurii rationem præ omnibus commendant. Recip. Mercur. puri ℔ ß. affundatur ol. ſal gem. per campan. facti ℔ j. digeratur per 2. dies in arena. Poſtea per retortam vitream deſtillentur, atque liquor iterum affundatur, idque tertia vice repetatur. Quarta vice aliquid recentis olei ſal gemm. affundi poteſt, ignisque circa finem augeri, vt retorta incandeſcat. Præcipitatus fracta retorta teratur, aqua calida abluatur, quæ ſemper per 4. horas ſubſideat, antequam effundatur. Mercur. præcipitatus hoc modo ponatur in phiolam, & goſſypio eius os claudatur, atque in igne arenæ vehementiſſimo per 8. dies digeratur, vt ſi quid viui ſuperſit Mercur. ſublimetur. In præparato ita Mercur. ter vini ſpiritus accendatur. Alii Mercur. viuo ol. ſal gem. per campanam factum vel ol. vitrioli, vt digitum tranſuerſum emineat, affundunt; Cucurbitamque papyro ſaltem tectam in arenam collocant, donec materia coaguletur. Mercurium viuum, ſi quis in fundo reſtat, ſeparant, reliquum in pulùerem redigunt, & in crucibulo per horam in igne detinent, vt mercurius rubeat. Hinc remoto ab igne crucibulo, Mercur. in aquam calidam coniiciunt, aquaque effuſa, alia adhuc lauant, & exſiccant. Poſtea cum ſpiritu vini diebus quindecim digerunt, ſpiritu vini ſeparato Mercurium in lamina ferro candente exſiccant. Poteſt Mercur. & hoc modo ſubitò præcipitari. Recip. aq. calidæ ℔ j ß. circiter, in hanc iniice Mercur. ſublimati pulueriſati ℔ ¼. Aqua mox in aliud vas effundatur, iterumque tranſuaſetur, donec Mercur. ſublimatus reſoluatur. Hanc ſolutionem calentem adhuc infunde in cucurbitam vitream, & affunde ſalis tartari in aqua reſoluti, vel olei tartari aliquid, atque Mercur. mox colore rubro præcipitatur, & in fundum deſcendit. Aquam iſtam poſtea ſepara, & præcipitatum aqua deſtillata aliquoties ablue, donec aqua nullum amplius ſaporem acquirat. Tandem lento igne exſicca. Hic præcipitatus eſt diaphoreticus, ℈ v. vel vi. pondere cum theriaca, vel mithridatio in lue venerea, & conuenientibus morbis ſumptus. Idem tamen ſi per ſe ſublimetur, aluum mouet. Poteſt & per ſe Mercur. præcipitari ſine alterius rei adiectione, in phiola compreſſa, & ad eum vſum peculiariter facta. Iniicitur Mercur. bene purgatus, vt tantum fundum operiat, phiola exactè ad æquilibrium in arenam collocatur, vt Mercur. æquali craſſitie vbique fundum tegat; atque accenditur ignis primum lentus, poſt fortior, donec Mercur. in puluerem rubicundiſſimũ inſtar cinnabaris abeat. Qui aqua conueniente ablutus à ℈ iiii. ad vi. ſudores mouet, & ad luẽ veneream curandã exhibetur. Vel Recip. Mercur. puriſſimi q. ſ. ſolue in aqua forti ex ſal petr. ℔ ii. vitriol. ℔ i. Sol. non calcinati ℥ x. & ſal. com ℥ vi. parata. Soluto affunde aquæ puræ frigidæ ℥ i. vel plures, atque per aliquot horas (non ſupra igne) ſtent in loco quieto, vt Mercur. ad fundum præcipitetur. Quod ſi non fiat, plus aquæ frigidæ affunde, & vbi Mercur. ſubſederit, omnem aquam ſepara, atque hanc ablutionem toties repete; donec nulla acrimonia in mercurio amplius percipiatur. Poſtea præcipitatum in cucurbita lati orificii ſine alẽbico exſicca. Ad exſiccati part. i. affunde aceti deſtillati acerrimi p. iv. & in cucurbita obturata digere in Baln. per diẽ vnũ atq; alterũ. Tandemq; in cucurbita lati orificii exſicca. Datur à ℈ i. ad iv. Eſt & præcipitatus albus, aliis etiã coſmeticus dictus, qui hoc modo paratur. Mercurius viuus ſoluitur in aqua forti in limpidũ liquorẽ, cui affunditur aquę cõmunis ſeu fontanæ magna copia in vitro ampli orificii. Huic affundatur aliquid ſalis communis in aqua ſoluti, ſtatimq; niueus puluis fundũ petit, qui eluitur aqua dulci & exſiccatur. Vel, ♃. ſal gem. & ſalis amm. an. p. i. M. atq; terẽdo iis cõiungatus Mercur. vt nõ ampliùs cõſpiciatur. Poſtea in cucurbita in arena inſtituatur ſublimatio, & aſcẽdit ſal ammoniac. & ſal gem. Merc. verò præcipitatur in fundo remanet. Nonnunquam in præcipitatione aliquid Sol. additur, appellaturque ab aliquibus Aurum vitæ. Alij etiã

Præcipitatũ. Mercur. præcipitatus.

Præcipitatus coſmeticus.

Aurum vitæ.

alia nomina induunt. Caſpar Keglerus, *de peſte*, aurum hoc vitæ miris commendat, idque hoc modo parat. Recip. Mercur. ℥ v. vel q. v. mundetur aceto & ſale, poſtea recipe auri vnc. ſem: laminetur, & fiat amalgama in crucibulo ſuper igne amalgama abluatur aceto, & ſale donec omnis nigredo ablata ſit. Tunc lauetur aqua calida, & tandem frigida. Poſtea impone in cucurbitam, & affunde aquæ fortis ex vitriol. partibus duabus, & ſal petr. parte vna paratæ tantum, vt Mercur. ſoluatur, & Sol in fundo forma pulueris remaneat. Abſcinde partem ſuperiorem vitri, & impone alembicum, & aquam fortem diſtillando ſepara, & inuenies puluerem in fundo rubicundum. Hūc tere in aëre libero vento ſecundo. Poſtea teſta igniatur ſub operculo *vnter der Muffel*, atque inijciatur cochleari ferreo aliquid eius pulueris, ex ℈ ʒ ii. agita ſpatula ferrea, donec iterum rubeſcat. Teſtam exime, aliamque imponere, atque ita, vt antè, procede. De vſu videatur Keglerus, *de Peſte*. Alij hoc modo parant. Recip. Sol. puri foliati ℥ ij. Mercur. opt. præp. ℥ iii. F. amalgama, quod ablutum ponatur per noctē in cineres calidos. Deinde affunde olei vitriol. rubri ℥ v ß. & digeratur in cineribus calidis per 3. dies, poſtea deſtilletur per retortam, donec incandeſcat retorta. Ignem per 3. dies continua. Materia exempta aqua calida abluatur. Pulueri edulcorato & exſiccato affundatur S. V. & per aliquot dies digeratur: ſpiritus vini ſeparetur in Baln. alius affundatur, idque ter, aut quater repetatur, & relinquetur puluis aureus. Doſis à ℈ iij. ad ℈ v. Hoc, quod ſequitur, præcipitatum nonnulli Panaceæ nomine indigitant. Recip. reguli antim. ſubtiliſſ. pulueriſ. ʒ i. ſoluatur in aqua regis vitro aperto. Deinde ſolue ſeorſim in aqua regis Sol. ʒ j. & etiam ſeorſim Mercur. ℔ j. Poſtea ſolutiones has tres coniunge, & noua aqua regis affuſa deſtillentur ſepties, & ſemper deſtillatum iterum affundatur ſuper feces, & ſeptima vice abiiciatur, vt inutile. Quod in fundo remanſit, exſiccatum in igne crucibulo per 3. horas continuè agitetur ſpata, vt vratur, donec aqua regis euanuerit, & materia rubeum colorem acceperit. Deinde affundatur ſpiritus vini, & ſtent per 3 dies. Rurſus exſiccentur. Doſis ℈ j. cum aquæ theriaqualis ʒ vi. Sunt, qui ſumunt vitri antim. & auri an. ℥ i. ſoluunt quodlibet ſeorſim in aquam regis. Poſtea ſolutiones confundunt, & ter cohobando deſtillant, & ſub finem ignem augent, vt ſpiritus ſeparentur. Deinde ſoluunt Mercur. ℥ i ß. ʒ ii. in aqua forti, & ter cohobando aquam deſtillant. Poſtea hæc in B. in aceto per aliquot dies digerunt. Præcipitatus viridis fit hoc modo. Solue Mercur. viui ℥ iii. in Aq. fort. ℥ vi. & ſeorſim ſolue Vener. ℥ j. vel ℥ ß. in Aquæ fortis ℥ ii. ſolutiones coniunge. Deinde ex arena per retortā aquam fortē deſtilla. Quod in fundo reſtat tere, & cum aceto deſtillato ſex diebus in cineribus digere, vltimo ebulliendo, vt maxima pars mercurii in aceto deſtillato ſoluatur. Acetum impregnatum effunde, & filtratum prius leni igne Balnei ad ſiccitatem deſtilla, & Mercur. præcipitatus in fundo reſtabit viridis, ad gonorrhæam virulentam à ℈ iiii. ad viii. Pertinet huc & illud, quod alii Bezoardicum Minerale, alii antim. diaphoreticū, alii aliter nominant. Recip. Mercur. ſublim. per vitriol & ſal com. ℔ i. antim. ℔ iii. (vel reguli antim. nonnulli mineram antim. malunt, vtpote in qua nihil fuſione perierit) alii etiam ſumunt p. æq. Alii ſumunt Mercur. p. i. ♁. p. Terantur ac miſceantur diligenter & deſtillentur

Bezoardicum minerale.

per retortam vitream in arena. Liquor ſeu oleum, butyri inſtar, ſemel rectificetur. Huic oleo guttatim addatur aliquid ſpiritus ſal petr. ex gr. ℥ iiii. aut tam diu, quām ebullitio fit, (alii etiā aquā regis infundunt) aqua per alembicum deſtilletur, aquæ deſtillatæ addatur ſpir. ſal petr. recentis ℥ i. atque iterum præcipitatio affundatur, id tertia vice repetatur. Præcipitatus hic poſtea teritur, & ignitur, continuè agitando. Verùm alii etiam Aurum addunt, idque alii aliter præſtant. Quidam ſumunt, ex. gr. ad ℔ ß. olei Sol. ℥ ß. in aqua regis prius ſeorſim ſoluti, atque priori ſolutioni affundunt. Aquam omnem ſpatio duorum dierum abſtrahunt, vltimo ignem augent, vt cucurbita parte inferiore incandeſcat. Quod ſublimatum fuerit, abiiciunt: reliquum ſubflauum & nullius ferè ſaporis eſt; quod in crucibulo per dimidiam horā igniatur. Verùm ſequentes modi magis commēdantur. Soluatur aurum in ſpiritu nitri, qui in præparatione bezoardici mineralis prima vice à butyro Antimonii abſtrahitur: Ab auro ſoluto leni calore in B.M. menſtruum, ne ſpiritus ſimul prodeant, ſeparetur, & finita deſtillatione ſolutio hæc auri ex retorta deſtilletur, deſtillatum iterum affundatur, idque toties, donec aurum rubicundiſſimum inſtar Rubini apparuerit. Hoc aurum ſpirituale redditum butyro Antimonii in ſpiritu nitri ſoluto iungitur, & repetitis deſtillationibus cum illo vnitur, figitur, & tandem poſt calcinationem purpurei coloris bezoardicum euadit. Alii aurum ſoluūt in Aqua ex ſal petr. & Ammon. facta, cuius præparatio eſt in tyrocin. Chymic. Beguini *lib. 2. cap. 3.* A ſoluto eandem aquam toties deſtillant, recente ſubinde aqua ſoluente addita, donec aurum per alembicum rubicundiſſimo colore tranſierit. Id per alembicum actum denuò cum Mercur. ad fundum præcipitant, ablatoque per calcinationem ab amalgamate iſto auri, & mercurii argento viuo aurum in puluerem purpurei coloris calcinant. Hunc puluerem denuò in aqua regis ſolutum cum butyro antimonii rectificato, inque aqua regis ſimiliter ſoluto proportione octupla iungunt, menſtruumque per deſtillationem ter ſeparant, & iterum affundunt, tandemque materiam relictam ſub regula (*vnter ciner Muffel*) calcinando reducunt in puluerem primò violaceum, poſtea ex rubicundo purpuraſcentem, qui ad morbos malignos valdè commendatur. Porrò ſi oleo ex Antim. & Mercurii ſublim. æqualibus partibus deſtillato affundatur aqua calida, puluis albus ad fundum præcipitatur, quem ſæpius abluunt, & exſiccant, quidam etiam ſpir. vini affundunt, eumque aliquoties abſtrahunt, atque Mercurium vitæ nominant. Crollius eum *pag.* 131. ſub nomine florum butyri Antim. proponit. *tyrocin. Chymic. lib. 2. c. 12.* vbi pluribus de Mercurio vitæ agitur, præcipuè in editione vltima, etiam puluerem emeticum appellat. Si puluis hic ſale communi diutius teratur, & ſalſedo poſtea per aquam communem abluatur, magis per aluum purgat. Corrigitur etiam, ſi cum æquali parte Nitri forti igne per horas 3. vel 4. detineatur, poſtea Nitrum per aq. communem calidam remoueatur, & aq. roſarum bene edulcoretur, vel ſpiritu vini affuſo eluatur, eoque accenſo exſiccetur. Vtilior verò adhuc & mitior fit, ſi Mercur. vitæ rectè edulcoratus in phiola in igne arenæ diu foueatur, donec videlicet rubere incipiat, & ab hoc puluere poſtea ſæpius ſpiritus vini abſtrahatur, & hoc modo præparatus ad ℈ vj. in lue venerea & hydrope vtiliter exhiberi

Admonitio de Mercur. poteſt. Omnino tamen in hoc & aliis Mercurialibus medicamentis omnibus maxima cautione, & prudenti Medico opus eſt. Niſi enim Mercur. dextrè adhibeatur, verùm eſt, & diligenter tyronibus notandum, quod Guil. Fabric. *in reſponſ. ad D. Mscn. Donringium* ſcribit: *Mercurius ſiue crudus, ſiue in Mercurium vitæ tranſmutatus fuerit, aut negligenter præparatus aut iis, quibus non conuenit empiricorum more & abſque ratione exhibitus, imò & externus admotus in* Mercurium mortis *plerumque euadit, rectéque illum* Mercurium vitæ æternæ *appellare poſſum.* Butyrum Antimonii etiam extra vſurpatur in gangræna, & ſphacelo. Oleo nimirum hoc pars mortua circum-circa parum illinitur, vt putredo non latius ſerpat, putridumque à ſana parte ſeparetur, ipſaque ſectio, ſi ea opus ſit, felicius inſtitui poſſit. Circa carbunculum etiam oleo hoc circulum ducunt, vt facilius excidat, nec latius ſerpat. De his pluribus Libau. *li. 4. ſyntagm. arcan. Chymic. à c. 20. ad 26. Apoc. herm. part. pr. c. 2. 3. 4. 8. 9. 10. 11.* Beguin. *l. 2. c. 19.*

De vitris, Regulo, & quibuſdam pulueribus Chymicis.

CAPVT XIX.

CVm præter hactenus propoſita medicamenta chymica ſicca, alia quædam adhuc ſuperſint, quæ ad ſales, cryſtallos, crocos, flores, ſublimata, præcipitata commodè referri non poſſunt, cuius generis ſunt vitra, Reguli, & calces, ac pulueres quidam: ea omnia peculiari capite complecti libet. *Vitrum.* Vitrum primò ex calcibus rerum paratur; eſtque vitrificatio ferè vltima rerum reſolutio. Cinis nimirum, aut calx rei validiſſimo igne eſt fundenda, additurque ad fuſionem maturandam nonnunquam borax, vel alii pulueres fuſorii. Fuſa materia ſuper peluim calefactam, vel aliã tabulam effunditur: atque vt iuſtum fuſionis tempus deprehendatur, ſtylo ferreo in materiam immiſſo id explorandum eſt. Si enim ſtylo quid vitro ſimile adhæreſcat, perfectæ fuſionis indicium eſt. *Vitrum Antim.* Notiſſimum eſt vitrum Antimonii, quod fit ex Antimonio diligenter calcinato. Calcinatio autem illa hoc modo inſtitui poteſt. ℞. Antimon. opt. pul. ſubtiliter, adde dimidium ſal com. & pone in vas figulinum quadratum, non vitreatum, aut aliàs in fictile amplũ. Vas illud ad medietatẽ vix impleatur, ne inter agitandum aliquid eiiciatur. Vas ne loco moueatur, bene ſituetur, ita tamẽ, vt carbones accendantur ſub dio, vento ſilente, vel ſecundo. Agitetur continuò rudicula, & videbis fumum album exhalantem, quem caueas, Quando iam animaduertis Antimon. in vaſe quaſi liqueſcere, vaſi adhærere, & conglobari, mox ab igne vas cum Antimon. deponito, & nihilominus cum rudicula vertito, donec in glebas contreſcat, & refrigeretur. Deinde concretum & frigidum Antimon. iterum tere ſubtiliter, contritum rurſum, vt antea, igni admoue, paulatimque ignem auge, & cum rudicula moue continuò, donec rurſus liqueſcere quaſi, & vaſi adhærere incipiat, vaſque quaſi igniatur. Tum iterum ab igne deponito, & rudicula ſemper moueto, donec rurſum in glebas quaſdam concreſcat, & refrigeretur. Iterum conglobatum terito, donec nihil amplius affumat, nullumque fœtorem emittit, & ſimile albicanti vel rubicundo cineri apparet, aut etiam prunis iniectum nihil fumat. Poſtea ℞.

crucibulum, igni admoue, vt intus & extra igniatur. Poſtea inice parum de illo antim. calcinati puluere, & ſinas liqueſcere; donec antim. igni & ignito crucibulo ſimile fiat: liqueſcens guttatim funde ſuper lapidem, vel tabulam lapideam. Si ſatis calcinatum eſt, tum antim. fuſum colorem referet rubeum, aut rubini, vel granati. Sin adhuc nigrum fuerit, iterum admoueto igni, & ignem paulatim augẽto, donec rurſus ita quaſi liqueſcere, & vaſi adhærere videatur. Hinc ab igne depoñito, rudicula agitato, donec refrigeretur, & ſi iterum in glebas concreuit, iterum terito, vt cineri albo ſimile appareat, & non amplius ſcintillet. Poſtquam igitur ita calcinatum eſt antim. impone materiam ollæ vitreatæ, affunde aquam feruentem, agita cum baculo. Vbi paulatim reſederit, innatantẽ aquæ ſalem vel materiam cochleari detrahe. Poſtea vbi bene ſubſederit, effunde aquam, & aliam calentem affunde, & ſi quid ſupernatat, tolle. Tertiò rurſum effunde, & acetum deſtillatum calens eodem modo affunde, ſalemque & materiam innatantem detrahe, & cum ſubſederit antim. effunde. Vltimò exſiccetur antim. & crucibulo ignito iniiciatur, vt liqueſcat. Liquefactum in lapideam tabulam effundatur. Si nondum ſatis pulchrum eſt, iterum fundi poteſt. Qua verò ratione corrigatur Antimonii vitium, docet Crollius, pag. 134. *Correctio vitri antim.* Corrigitur quoque per oleum & ſpiritum vitrioli. In vitri antimonii. in puluerem redacti ℥ii. inſtillentur Spir. vel ol. Vitriol. ʒii. ac miſceantur. Poſtea in catino ad lentum ignem exſiccetur, atque eadem quantitas ſpiritus vitriol. affundatur & exſiccetur. Idque ſepties repetatur, vt F. puluis. Poſtea ex maſtiches ℥ij. cum Spir. vini ℔. j. F. extractio, in qua dictus puluis per triduum maceretur. Spiritus vini in crucibulo accendatur. Poſt conflagrationem verò Spir. vini cum maſtiche idem puluis exſiccetur & cinerum lento igne in patella vitrea hor. 12. donec palleſcere incipiat, digeratur. Doſis à gr. iij. ad vj. Huius pulueris ſume ℥iij. & eadem proportione cum ſpeciebus à Crollio alio alleg. loco propoſitis, maſtiche omiſſa, ac cum myua Cydoniorum. F. Electuarium antimon. Paratur quoque ex butyro antim. ſeu Mercur. vitæ vitrum, quod nonnulli. ob colorem, ſuccinũ antimonij nominant, quod minore cum moleſtia purgat, quàm vulgare vitrum, danturque eius gr. ij per ſe vel iij. in infuſo. Paratur iſtud vitrum autem hoc modo. *Succinum antim.* Mercurius vitæ ex butyro antim. rectificato paratus iterum in retorta deſtillatur, & partes minus fixæ in oleaginoſum liquorem abeunt, partibus magis fixis in retorta manentibus, quæ in crucibulo fortiore igne in vitrum vertuntur ferè colore ſuccini flaui Ex vitris eiuſmodi poſſunt calices purgatorij fieri, item annuli, nummi, ſi vitrum antim. vel ſuccinum antim. fundo calicis, vel annulo, vel auro inſeratur. Vide Libauium. *lib 7. Syntag. arcan. chym. cap. 20. 21. 22. 23. Apocalypſ. herm. part. pr. cap. 13.*

Vitrum antim. auratum ſic paratur.

Vitrũ antim. auratum. Recip. antim. (non mineræ) part. xvj. & terantur in mortario minutiſſimè. Huius pulueris dimidium pone in fundo crucibuli, & ſuperpone vnam partem, ratione proportionis 16 partium dictarum antim. auri puri, & reliquum pulueris ſuperpone & colloca inter carbones ardentes, & ſuffla cum folle, vt omnia confluant. Tuſa effunde in mortarium ferreum, vel æneum, & poſt refrigerationem conterantur omnia

minutiſſimè inſtar farinæ, & vt per ſetaceum A tranſire poſſit: hunc puluerem pone ſuper teſtam latam calcinatoriam, & impone carbonibus ardentibus ſubinde agitando, donec in cinerem ſeu calcem griſeam abeant, vt fieri ſolet in calcinatione Antim. ſimplicis; Poſtea puluerē minutiſſimè tere, & habeas crucibulum inter carbones ignitum, cui immittere ſenſim modicum de puluere, donec fluat & vitreſcat, ſemper cum operculo crucibulum cooperiendo: ſic perge, donec totus puluis cum Sol. vitrificetur; poſtea effunde in libetem modicè calefactum, & ſeparabitur Sol. à vitro. Cùm refrixerit materia tota, recipe omnia, & ſecundâ vice contere in puluerem minutiſſimum, & in nouum crucibulum inter car- B bones ignitos ſenſim immitte puluerem, cooperiendo vas, vt prius, donec ſecunda vice in vitrum omnia confluxerint: Tunc iterum effunde in lebetem leuiter calefactum, vt feciſti prius; & vitrificatio peracta erit, Sol. ſuam vim occultè communicante ♁ii vitro, ita vt hoc vitrum non amplius vomitum moueat, aut ſedes vllas, niſi fortè vna vice, ſtomacho bile repleto. Accipiantur igitur omnia, tam vitrum, quàm Sol. friabile, & iterum terantur minutiſſimè, & imponantur in phiolam vitream plani fundi, & ſuperfundatur ad eminentiam vj digitorum opt. aquæ vitæ ſeu ſpir. vini rectif. & bene obturetur orificium, & ſic teneatur vas ad Solem, vel hyberno tempore ad fornacem, non nimium calidam, & ſit quarta pars ampullæ vacua, ne ſc. aqua vitæ frangat vitrum. Sic permitte ſtare per dies 14. vel C 3. ſeptim. & colorabitur aq. vitæ colore flaueſcente. Effunde tunc ſpir. vini mundè in aliud vitrum non nimis plenum & opt. obturatum, qui ſeruetur ad vſum. Præſtantiſſimum eſt ſudoriferum. Vim enim ſuam Aurum per vitrum Antim. ſpiritui vini communicauit.

Aliud.

Primò fiat regulus Antimon. ii. docēte id Tyrocin. Chymico Beguini, *cap. 12. lib. 2. ſubtit.* Regulus Antimon. ii. In cuius tamen confectione id notandum eſt, ſi pulueri ſal petr. & tartari ana miſtorum, & vbi per inflammationem in vaſe æneo deflagrauerint, addideris pulueris carbonum tertiam partem, & poſtea cum Antimonio D miſcueris, & ad reguli confectionem acceſſerit, multò plus reguli te poſt fuſionem adepturum, quem tamen memineris non eſſe effundendum in conum, nonnihil enim perditur, ſed ſaltem in tigillo relinquendum, donec refrixerit. Huius reguli antimon. ii. cape ℥ii. Sol. finiſſimi ℥ß. funde ſimul, & in canaliculum infunde, vt fiat virgula fragilis. Inde probè terendo paretur puluis ſubtilis, deinceps ſuper regulam lento △. continuè mouendo bacillo ferreo infrà lato, calcinandus, donec ceſſantibus omnibus fumis citra omnem fuſionem in cineres albicantes tranſierit. Hos cineres funde in tigillo, ac tantiſper in fluxu ſerua, E donec in vitrum rubicundum abierint, id quod ſæpius explorare poteris, bacillo ferreo in tigillum immiſſo, & ad examen coloris deſiderati identidem reuocato, quo ſanè animaduerſo, totum in peluim orichalcinam ſubcalidam effunde, & concreſcet in vitrum, ipſumque Sol. magna ſui parte itidem in vitrum concreuiſſe videbis. Reſiduum verò ex eodem Sol. denuò cum regulo nouo, eadem, qua ſuprà, proportione funde, calcina, & deinceps in vitrum redige, tantiſper pergendo, donec omne Sol. cum Antim. tranſparens factum fuerit, & in vitrum totum abierit.

Recip. huius pulueriſati vitri ad placitum, affunde ſpiritus vini optimi & diligentiſſimè rectificati ad eminentiam 4. digitorum, digere in calore balnei, vaſe diligenter clauſo, donec ſpirit. vini tingatur rubicundiſſimè, quem effuſum ſerua, alium inſuper pulueri reſiduo affundendo, & tincturam extrahendo, ſi volueris ſæpius. Hic ſpir. tinctus à ʒj. ad iii. vel plures exhibitus mouet ſudores, mundificat ſanguinem ab omnibus feculentiis, Podagricos iuuat, vt & hydropicos. Dolores ex lue Venerea in perioſtiis brachiorū & tibiarum ortos mirificè tollit, ac inſuper in lue Venerea feliciter curanda vtilis eſt, facitque omnino idem ad omnes morbos, qui ſudoribus expelli volunt. Regulus Antimonii qua ratione paretur, docet Beguinus, *lib. 2. cap. 12.* Suntque eius parandi modi varii. Nonnulli metallicum ſulphur, quod Antim. purget, eſſe ſolum in Mar. docent, atque ideo regulum hoc modo parant. Recip. Mar. ℥iiii. in crucibulo pone in ignem, donec incipiat liqueſcere. Hinc adde Antim. ℥viii. auge ignem, vt fluant: poſtea iniice M. i. ſal petr. Cùm ceſſauerit ſtrepitus, & omnia fluunt, funde in calicem fuſorium, *in em Gieſſpuckel.* F. regulus. Secundò Regulum iterum funde, & cùm fluit, adde Antim ℥iß. hinc ſal petr. tantundem ac prima vice: tandem funde regulum: ſcorias ſepara. 3. Regulum iterum igni in crucibulo admoue, & cùm fluit, cochlear ſal petr. iniice, & in igne forti fluere ſine, ac regulum funde, ſcorias etiam abiice. Quartò fac, vt in mundo crucibulo iterum fluat regulus, & cùm fluit, ſal petr. adde, & regulum funde. Scoriæ ſi erunt coloris aurei, rectè ſe res habet, & regulus habebit ſtellam, ſique rectè operatus fueris, pondus reguli erit ℥iv. Alii nouū ſemper Antim. addunt, ideoque ſic Regulum parant Recip. Antim. limaturæ chalybis ana ℔ i. inique in crucibulo exponunt, vt fluat, poſtea addum Antim. ℔ i. ac ſimul liqueſcere permittunt, ſemper ligneo baculo agitando. Hinc iniiciunt ſal petr. ℥iii. & cùm omnia fluunt, in calicem fuſorium infundunt. Regulo huic, ſi ponderauerit ℥viii. addunt Antimonii ℥iii. & ſal petr. ℥ii. iterumque regulum fundunt, idque decies repetunt. D Scoriæ primò ſunt nigræ; poſt rubicundæ, tandem citrinæ, vt ſuccinum. Et ſi regulus ſæpius fundatur cum nitro, totus abit in ſcorias citrinas. Nonnulli regulum etiam ſine ferro fundunt. F. Baſil. Valentinus, ita parat. Recip. Antim. tartari an. part. i. ſal petr. part. ß. Terantur & miſceantur, fluant in fornace anemia, fundatur regulus: hæc reguli fuſio, & per tartari ac ſal petr. purgatio tertia vice repetitur. Tandem pulueres & calces chymicas, hiſque cognata, quod attinet, refertur ad eos primum Antimon. fixum, ſeu diaphoreticum dictum (etſi Crollius bezoardicum minerale hoc nomine appellat.) Paratur autem E illud, ſi calcinatio Antimonii per ſal petr. *Supra ſect. 2. cap. 5. propoſita*, ter, vel toties repetatur, donec candidum reddatur & fixum. Antimonii nimirum & ſal petr. purgati partes æquales (alii Antimonii crudi loco regulum Antimonii accipiunt) miſcentur & circulari igni admouentur, donec ſal petr. accendatur, quod etiam ferro ignito accendi poteſt. Maſſa relicta & calcinata iecori toſto ſimilis, ſeparatur à crucibulo, & ſi quid Reguli in fundo confluxerit, remouetur; ſal petr. aqua abluitur, & materia relicta iterum cum æquali parte ſal petr. miſta eodem modo vt prius calcinatur. Calcinatio hæc toties repetitur,

Antim. Diaphoreticum.

donec Antimonium album reddatur. Poſtea ſal petr. per ablutionem ſeparato exſiccetur. Nonnulli tandem materiæ exſiccatæ ſuperfundunt ſpiritum vini, & in arena deſtillant ad ſiccitatem igne lento, ter cohobando. Vſus medicamenti huius in vitioſis humoribus per ſudorem expurgandis, gran. x. vel xvj. pondere cum conſerua aliqua vel aqua conueniente: alii à gran. vj. vſque ad xvj. cum portiuncula theriacæ exhibent. A

Antim. Diaphoreticũ tartariſatũ. Eſt adhuc aliud antim. diaphoreticum tartariſatum in vſu. Recip. Antim. *diaphoretici fixi*, *ſolis* tart. an. vnc. iij. Miſce in catino & ſigne ad ignem horis quatuor ſimul fluere. Refrigerata tere, & marmori vel tabulæ vitreæ impone atque in cellam loca, & menſis ſpatio in oleum rubeum ſoluentur. Huius olei Recip. vnc. ii. olei tart. per deliquium parati vnc. j. & procedent vt in tartaro vitriolato parando. Materiam exſicca & habebis puluerem album, qui in eoſdem vſus, vt prius antimonium diaphoreticum, à gr. v. ad ſcrupul. ſemis. exhibetur. B

Sal gemm. Antim. fixũ. Pertinet huc ſal gem. Antimonii fixum, ſeu panacea Antimon. ab aliis dicta, quæ hoc modo paratur. Recip. Cinnabarim poſt deſtillationem butyri antimonii in collo retortæ collectam. Ebulliat in lixiuio è cineribus clauellatis, & calce viua parato in vaſe forti, horis tribus vel quatuor; & lixiuium rubicundum redditur. Lixiuium per inclinationem ſeparatum adhuc calidum per filtrum trajicitur, & vbi aliquot horas quietum ſteterit, ſal gemm. Antimonii fundum petit; quod à lixiuio ſeparandum & aqua dulci ſæpius eluendum eſt. Recip. huius ſal gemm. Antimonii, & Reguli antimonii an. vnc. j, ol. ſal gemm. per campanam facti, vel ol. vitriol. vnc. iij, digerantur per aliquot dies in Retorta vitrea in loco calido, deinde ex arena deſtillentur quinquies cohobando. Tandē deſtillentur igne quarti gradus horis duodecim, & totum fixum in igne manet. Recip. huius vnc. ij, ſalis ſeu magiſterii corall. vnc. ſemis. F. puluis, quem nonnulli, vt dictum, panaceam ex ſal gemm. antim. nominant, & à gr. x. ad xv. exhibent, ad ſudores, præſertim in febribus malignis, ciendos. C

Sal gemm. fixum. Sulphur fixum ita paratur. Recip. ſal gemm. citrini pulueriſati q. v. in cucurbita lutata affunde ol. vitriol. vt quatuor vel quinque digitis emineat, diligenter miſceatur. Ponatur in arenam alembico impoſito, deſtilletur, donec oleum adſcendat, continuetur deſtillatio, donec cucurbita incandeſcat, & ſal gemm. ſublimetur. Sublimatum in nouam cucurbitam impone, & deſtillatum affunde, & aliquid recentis olei, vitriol. adde. Idque toties repete, donec ſal gemm. non amplius adſcendat, ſed in fundo fixum & album remaneat. Huius ſal gemm. vnc. ij. ſi miſceantur cum conſeruæ roſar. vitriolatæ vnc. iv. Commendatur ad præſeruandum à peſte, & omni putredine, ſi manè particula, quæ magnitudine auellanam æquet, ſumatur. D

Sulphur auratũ antim. Sulphur auratum antimonii ſupra inter crocos recenſuimus.

Lac ſal gẽm. Lac ſal gemm. ita paratur. Recip. Flor. ſal gemm. vel ſal gemm. puri part. i. Salis tart. part. ii, liqueſcant ſimul in crucibulo. Liquefactis affunde aliquid aquæ calidæ, mox effunde in patinam aqua calida plenam, & ſtatim filtrentur, affundaturque paulatim vinum (alii acetum deſtillatum vſurpant) donec totus liquor albeſcat, & lac in fundum præcipitari incipiat: quod effuſo liquore colligatur, & exſiccetur. Modos alios eius parandi vide apud Beguinum, *lib.* 2. *cap.* 19. Crollium, *pag.* 199. Libauium, *Alchym. pharmaceut.* E *cap.* 36.

Sulphur vitriol. Sulphur. vitriol, quod etiam ad hunc locum pertinere videtur, vide apud Libauium, *de igne nat. cap.* 32. *& apocalypſ. hermet. cap.* 14. & Vnzerum, *tr. de* ſal gemm. *in append. de* ſal gemm. *vitrioli.* Tincturas & panaceas aliquot, quas appellat, proponit Beguinus, *lib.* 2. *cap.* 20.

Fecule. Pertinet huc & fecula dicta Chymicis ac Recentioribus, quæ puluis quidam eſt farinaceus, è radicibus quibuſdam contritis, & per liquorem aliquem extractis, vel ex ſucco earum expreſſo paratus. Si nimirum ſuccus vel liquor in locum frigidum collocetur, fecula ſpōte ſubſidet, quæ humore effuſo ſeparatur, exſiccatur, & vſui ſeruatur.

Feculæ bryoniæ. In vſu præcipuè ſunt, fecula bryoniæ, ari, peoniæ & iridis, vt & ſerpentariæ. Gerſa enim ſerpētariæ, quæ vnguentum citrinum ingreditur, nihil aliud, quàm fecula eſt, Ex. gr. Ex radicibus bryoniæ ſuccus exprimitur, qui in loco frigido farinaceum ſedimentum deponit, aqua turbida albicante inſtar ſeri lactis innatante. Quâ effuſâ ſedimentum illud in plura vaſcula diuiditur, & in vmbra ſiccatur donec ferè amyli formam acquirat, appellaturque fecula bryoniæ, quæ ad vterinos affectus valdè commendatur, gr. x. vel xii. pondere cum pauxillo caſtorei exhibita. Vide Libau. *Alchym. pharmac. cap.* 20.

De Confectis, Rotulis & Morſulis, hiſque cognatis.

Cap. XX.

VT palato & ſapori imprimis conſuleretur, medicamenta quædam ſaccharo condita, forma etiam ſicca, à Medicis in venta ſunt.

Confecta. Inter quæ ſunt primò Confecta appellata. Eſt quidem vox confectionis, confecti, confecturæ valdè ambigua, & variæ ſignificationis. Verùm hoc loco cum pharmacopœis loqui libet, quibus confecta nihil aliud ſunt, quàm condita arida. Parantur autem hoc modo. Recipiuntur ſemina, præparata, vbi opus eſt, vt coriandri, nuclei decorticati, aromata, radices & cortices, prius, ſi amariores ſint, aqua macerati, vt de conditis ſuprà dictum, & in vmbra exſiccantur, atque in pelui cuprea ipſis ſaccharum liquatum in conſiſtentiam ſyrupi guttatim affunditur, peluiſque continuò verſatur, & variè ſuccutitur, atque ita cruſta quaſi ex ſaccharo medicamenta inducuntur. Radicum tamen & corticum confectiones alio etiam modo parantur; eodem ſcilicet ferè modo, quo cætera condita liquida; ſi nimirum poſt perfectam cum ſaccaro coctionem ea ipſa aëri exponantur, donec illorum extima ſuperficies aruerit, vduſque lentor, quo digiti contrectantium in viſcantur, planè reſolutus fuerit. Atque hoc modo radices cichorii & pimpinellæ, cortices malorum citriorum conficiuntur.

Confecta purgantia. Parantur & confecta purgantia, Et quidem duplici modo. Primò ſi ſaccharo affuſo, antequam refrigeretur, miſceantur purgantia, ſimulque agitentur, vt cum ſaccharo adgræſcant. Cùm autem hoc modo purgantia non æqualiter confecto miſceantur, alter modus commodior eſt. Si ſcilicet ſemina, vel cortices in infuſo purgante macerentur, donec intumeſcant; atque hinc leniter exſiccata ſaccharo incruſtentur. Tale aniſum laxatiuum paſſim notum & vſitatum deſcriptum habetur in Pharmac. Auguſt. *claſſe* 5.

Confectio ſaccharata laxatiua Solenandri.

Recip. *Rad. turpeth. alb. & gumm.* ℥j. *mechoa-*

cann. albiſs. ʒiij. *rhabarb op:.* ʒiß. *cinamomi el.* ʒiij. A *ſem. aniſi, fœnic. carui* an. ℈iiß. *ſacch. albiſs. clarif. cum aq. roſar. odorat.* ℥xvj. Conciſis minutim cōcidendis fiat cōfectio, ſicut minuta quælibet ſegmenta ſacchari cortice obducātur. Atque vt iſta ex integris, aut ſaltem, ſi maiora ſunt, ſecundùm longitudinem diſciſſis, parantur: ita alia ex pulueribus & contuſis ſimplicibus, ſaccharo exceptis, parantur, quæ diuerſa nomina, à figura imprimis, quam obtinent, acceperunt. *Rotulæ.* Quæ enim formam habent rotundam, rotulæ & orbiculi appellantur: quæ oblongam & quadratam, tabulæ ac morſuli. *Tabulæ Morſuli.* Poſſunt autem omnis generis medicamenta in hanc formam redigi, atque ita non ſolùm tabulæ & morſuli alterantes & roborantes, ſed & purgantes, & quæ venenis reſiſtunt, B confici. *Rotulas parandi modus. 1.* Rotulæ parantur hoc modo. Recipiuntur ſpecies vel pulueres medicamentorum: ſacchari vel ſimplicis albi, aut roſati, vel violati, cui & manus Chriſti ſimplices aut compoſitæ perlatæ admiſceri vel ſubſtitui poſſunt, ſextuplum, plerumque octuplum; in purgantibus etiam duplum, triplum vel quadruplum, pro ſaporis purgantium ratione, quod in aquæ ſ. vel deſtillatæ conuenientis vel ſucci, rarius decocti vel infuſi, ſufficiente quantitate diſſoluitur, atque ad iuſtam conſiſtentiam coquitur. Huic ſaccharo pulueres vel ſpecies paulatim iniiciuntur, atque agitando ſimul accuratè miſcentur, & in lapidem porphyriten, aut in tabulam cupream vel ligneam guttatim quaſi effunduntur, C vt materia refrigerata in rotulas & orbiculos concreſcat.

Recip. ſpec. diambræ diamoſchi dulcis an. ʒiß. *cum ſacchar. in aq. betonicæ diſſol.* ℥iij. Fiant rotulæ, pro capite.

Aliæ: *Recip. ſpec. diarrhod. abbat.* ℈iiii. *diacurcumæ* ℈ii. *dialaccæ.* ʒß. *trochiſc. de abſinthio, de rhabarbaro* an. ℈i. *ſacchar. in aq. ſ. diſſolu. q. ſ.* Fiant rotulæ.

Aliæ: *Recip. ſpec. diarrhod. abb. diairis* an. ℈i. *trochiſc. de eupatorio, de rhabarb.* an. ℈ii. *rhabarb. opt. radic. aſari, ſem. aniſi.* an. ℈ß. *ſacchari in aq. agrimon. diſſoluti* ℥iii. F. rotulæ.

Aliæ: *Recip. boli armeni* ʒi ſem. *margarit. præp. terræ ſigillatæ, corrall. rubr. præp. ſpec. liberantis* an. dragm. ſem. *ſacchar. q. ſ.* F. rotulæ.

Aliæ, Manus Chriſti cum coralliis, perlis D & auro dictæ.

Recip. Coralliorum rubr. dragm. iii. *parlar.* dragm. i. ſem. *fol. auri* no. vi. *ſacch. albiſſ. in aq. roſarum & lauend. diſſol.* vnc. ix. F. rotulæ.

Nonnunquam loco ſpecierum ſumuntur olea vel extracta, atque extractorum alterantium, prout magis vel minus ſunt efficacia, odore & ſapore excellunt. Recipiuntur gr. v. vi. vii. viii. ix. x. pro ℥i. ſacchari. Ita & de oleis deſtillatis ſumuntur gutt. ii. iii. iv. v. vi. ad vnc. i. ſacchari. Interdum ſimul ſumuntur ſpecies, extracta, olea.

Recip. ol. aniſi, nucis moſchat. an. gutt. ii. *ſuccini albiſs.* gutt. i. *manus Chriſti perlatæ.* vnc. ii. Diſſoluantur *in aq. roſar.* F. confectio in rotulis. E

Vel Recip. *ol. deſtill. nucis moſchat.* gutt. vi. *carui ſcrup. ſem. ſacch. in Aq. lauendulæ diſſol.* vnc. iii. F. rotulæ præſeruantes ab apoplexia.

Aliæ. *Recip. ol. carui, aniſi, fœnic.* an gutt. iv. *extracti calam. arom. galangæ* an. gr. iii. *cum ſacchar. in aq. veronicæ diſſolut. vnc. ii. Fiant rotulæ*, contra flatus.

Aliæ. *Recip. ſacchar. in aq. roſar. diſſol.* vnc. iii. *ol. aniſi. deſtill.* gutta. vi. *ambræ griſeæ.* gr. iv. *F. confectio in rotulis*, ad intemperiem, capitis frigidam.

Rotulæ Creatoris ad Catarrhos.

Recip. ſpec. diamoſch. d. diamb. an. drag. i. *ſuccini albiſs.* ſcrupul. i. *ol. aniſi* gutt. iii *ſacch. in aq. lauend. diſſol.* vnc. iv. F. rotulæ.

Aliæ: *Recip. ſpec. diaireos ſ. diahyſſopi* an. drag. i. *diatragac. cal.* dragm. ſem. *extract. glycyrrh.* ſcrupul. ſem. *ol. fœnic.* gutt. iv. *conſeru. flor. ſcabioſæ* drag. ſem. *ſacch. in aq. ſcabioſ. diſſolu.* vnc. iv. Fiant rotulæ, pro pectore.

Aliæ. Recip. *Extracti aromatici roſati* ſcrupul. i. *calami aromat. ligni aloes* an. gr. iii. *ſacchar. albiſs. in aq. roſar. diſſol.* vnc. iv. affuſis *ol. cinam. gutt.* iii. *macis gutt.* ii. *caryophyll. gutt.* i. F. rotulæ, ad calorem roborandum, & contra flatus.

Aliæ. *Recip. Rhabarb. puluer.* drag. ii, *extracti rhabarb.* dragm. ſem. *ſacchar. in aq. cinam. diſſoluti* vnc. ii. F. rotulæ.

Manus Chriſti purgantes.

Fiunt bifariam. Vel enim ad ſingulos libras ſacchari ſingulæ vnciæ reſinæ ſcammonii præparatæ aſſumuntur, & ſic pro more conficiuntur, tabulæ, quarum aliquot pro ætatis & virium ratione, exhibentur. Vel fecula Mechoacæ loco reſinæ admiſcetur in triplo aut quadruplo.

Aliæ contra peſtem.

Recip. Extract. angelicæ, helenii ana. ſcrup. i. *balſami* ſal gemm. ſcrupul. ſem. *ſacchari in aqua ſcabioſæ diſſol.* vnc. vi. *v. q. ſ.* F. rotulæ.

Aliæ contra apoplexiam.

Recip. Ol. ſuccini gutt. v. *nuc. moſch. macis* an. gutt. iii. *garyophyll. cinā.* an. gut. ii. *margar tar. præp. ſem. pæon. excortic* an. ſcrupul. i. *ſacchari albiſs. in aq. Lavendulæ diſſol. q. ſ.* F. rotulæ.

Morſulos parandi ratio. 2. Eadem ferè eſt ratio parandi morſulos, niſi quod medicamenta in morſulis plerumque minus ſubtiliter conteruntur, ſed craſſiore modo. Quibus & alia adduntur, quæ in rotulas ferè non recipiuntur, vt fructus & ſemina, vt amygdalæ, nuclei pini, piſtacia, ſem. melonum, citrulli, conſeruæ, condita. Licèt & hæc interdum ad rotulas, ſed longè minore quantitate, recipiantur. Proportio inter ea certis legibus adſtringi non poteſt, ſed ea obſeruatur, quæ Medici intentioni conuenientiſſima eſt. Atque omnia, vt in rotulis dictum, ſufficiente quantitate, hoc eſt, ferè ſextuplo vel octuplo, aliquando etiā decuplo aut duodecuplo; in purgantibus verò triplo, aut quadruplo, ſacchari in conueniente liquore diſſoluti excipiuntur. Nonnunquam fructus ipſi in ſubſtantia non ſumuntur, ſed cum conueniente aqua ex iis fit Emulſio, atq; in emulſione ſaccharum diſſoluitur. Præter hæc etiā eodem modo, vt in rotulis, extracta & olea deſtillata miſceri poſſunt. Interdum loco ſacchari aliquid mannæ in purgātibus recipi poteſt. Vbi omnia exactè ſuper igne miſta fuerint, antequam refrigerentur, maſſa tota lapidi porphyritæ, vel tabulæ cupreæ inducitur & dilatatur ac complanatur, ac teſſellatim, vel quacunque figura placet, in tabulas diſcinditur. Paratæ tabulæ vel morſuli etiam oleis deſtillatis, vel moſcho & ambra, in aqua roſarum diſſolutis, illini poſſunt, quando ſcilicet pertimeſcimus, ne horū vis coctione in auras diſpergatur. Quomodo & morſuli Imperatorii vulgares præſtantiores atq; efficaciores reddi poſſunt, ſi recipiātur morſulorum ℔ ſem. ambræ, moſchi an. ℈ iii. diſſoluāturq; hæc in aqua roſarum, & additis olei caryophyllorum deſtillati gutt, vi. morſuli iis illinātur. Idem quoque vſu venit nonnunquam in oleo vel ſpiritu ſal gē. ſal cō. vitriol. i. quia hæc, nimirum

acida, ſi in coctione addantur, ſaccharum cõcreſ- A cere faciunt, ac coagulant, & proinde quò minus rotulæ aut morſuli efformari poſſint, impediunt. Quod idem etiam præſtant ſucci alii acidi, velùti limonum, berber. ribes, granatorum, & ſimiles, ſi ſcilicet his ſolis ſaccharum diſſoluatur & coquatur Exempla.

Recip. ſpec. diacurcumæ dragm.i. dialaccæ, diahyſſopi an. *dragm. ſem. trochiſc. de rhabarb. de eupator. de abſinthio* an. *ſcrupul.i. rhabarb. el. calam. arom. radicis ireos* an. *dragm ſem. ſacch. albiſs. in aq. agrim. diſſoluti q.ſ.* Fiat confectio in morſulis, qui in obſtructionib⁹ hepatis, cachexia, & hydrope vtiles sũt.

Alii. *Recip. Piſtaciorum, amygdal. dulcium, pinear. mund.* an. *vnc. ſem. ſem. melonum, citrulli, cucurbitæ* an. *drag. ii. papau. albi. dragm. i. tragacanthæ, gummi arabici, ſẽ. cydonior. drag i. cinam. drag ſem. ſacch.* B *in aq. roſar. diſſoluti q.ſ.* F. confectio in morſulis.

Alii. *Recip. Cortic. myrobal. chebul. condit. conſeruæ borrag. bugloſ. roſar.* an. *vnc. ſẽ. acori conditi, cortic. citri condit.* an. *dragm vi. ſpec. diamoſchi dulcis, aromatici roſati* an. *dragm. ſem. cum ſ.q. ſacchari* F. morſuli.

Alii. *Recip. Sem. papau. albi vnc. ſem amygdal. dulcium. pinearum mundat.* an. *dragm iii. ſem. 4. frig. maior. excort.* an. *dragm. i. lactucæ ſcrup. ii.* cũ aqua tuſſilaginis, F. Emulſio. Add. *Sacchar. albiſſ.* ℔ ſem. *ſpec. diatragac. frig. dragm. i ſem.* F. Morſuli.

Morſuli Cratonis ad ventriculum frigidum.

Recip. Spec. morſul. Imperial. vnc. ſem. pinear. elect. & ſubtiliter inciſ. dragm. ii. ſpec. arom. roſ. dragm. i ſem. ſacch. in aq. roſar. diſſol. vnc. vii *ol. cinamomi* gutt. iii. C *moſchi* gr. ii. F. Confect. in morſul.

Alii. *Recip. Amygd. d. excort. piſtacior. pinear. non rancidar. cort. citri cond.* an. *vnc. i ſem. conſeru. roſ. vnc. ſẽ. ambræ gr. ii. ſacchar. in aq. roſar. & cinamomi diſſol. q.ſ.* Fiãt morſuli. Addi poſſunt. *Ol. Cinamomi* gutt. iv. *nuc. moſch. deſtill.* gutt. vi.

Alii. *Recip. Nuc. pinear. rec. piſtacior. exc.* an. *vnc. ſẽ.* Macerentur in aq. roſar. fragrantiſſ. per horas 2. *Nuc. Indic. cond. inciſ. dragm. vi. cort. citri cond. inciſ. drag. iii. Ambr griſ.* gr. v. *moſchi opt. ſcrup. ſẽ.* diſſolu. in ſpir. roſar. *ol. caryoph.* gutt. v *cinamomi* gutt. iii. *ſacch. albiſſ. in aq. cinamomi & roſar. op. diſſol.* ℔ ß. F. Confectio in morſulis.

Alii. *Recip. Piſtacior. amygd. dulc.* an. ℥ i. *pinear.* ʒ D vi. *carnis citri cond.* ℥ i. *nuc. moſch. in India cond. drag. vi. cort. citri cond. drag. iii. zingib. in Ind. cond.* ℥ ſem. *macis drag. i. cinamomi drag. i ſem.* Fructus macerentur per noctem in aq. roſarum, & aromata cũ eis incidantur, & frangãtur mediocriter, add. *ſac. albiſſ. in aq. roſarũ diſſol.* ℥ xx. In fine admiſc. *Moſchi opt.* gr. ix. *Ol. Cinamomi* gut. vi. F. Conf. in Morſulis deaurandis.

Alii morſuli. *Rec. Pulu. fl. anthos ſcrup. i, lauẽ. dul. ſcrup. ii. cubebar. inciſ.* ʒ i. *macis inciſ* ʒ ſem. *ſuccini albi preparati, Corall. rub. preparat. margarit. preparat.* an. ſcrup. i, *extr. pæon.* ſcrup. i. *extr. calami arom.* ſcr. ſem. *nuc. Ind. cond. cort. citri cond.* an. ʒ ii, *ol. nuc. moſc. deſtill.* gutt. xi. *macis deſtill.* gutt. vii *caryoph.* gutt. iii. *ſpir. cerasor. nigr.* gutt. ix. *ſacch. albiſſ. in aq. fl. lauend. diſſolu.* lib. ſem. F. Conf. in morſulis. E

Alii. *Recip. Mannæ opt.* ℥ iii, *rhab. aq. cinam. aſperſi* ʒ iii, *conſeruæ roſar. rec.* ʒ ii. Manna parum lẽto igne coquẽda, adiecta parua ſacchari quãtitate: deinde rhabarbarũ & cõſeruæ adũtur. F. morſuli. Crato.

Alii. *Recip. Thurbith. albi & gummoſi* ʒ i. *diagrydii, zingib. cinam.* an. ſcrup. i. *galangæ* ſcrup. ſem *caryophyll calami arom. macis* an. gr. v. *ol. aniſi deſtill.* gutt. ii. *ſacch.* ℥ ii, F. morſuli.

Alii, *Recip. Cortic. citri condit. conſeru. borrag. violar.* an. ʒ ii ſem. *ſpec. diatragac. fr. turbith. el. diagrydii* an. ʒ ii, *ſacchar. in aq. roſar. diſſol.* ℥ vi. *ol. citri* gr. vi. F. morſuli.

Poſſunt purgantes morſuli & alio modo concinnari. Recipitur extractorum purgantium debita quantitas, vel iis aliquid puluerum purgantium iungitur: his adduntur pulueres aromatici, vel extracta aromatica: & cum manna ac ſaccharo fiunt morſuli. Proportio autem ſacchari ad extracta ſit dupla vel tripla, mannæ ferè eadem. 6.

Vt: *Recip. Extracti mechoacãn. rhabarb.* an. ſcrup. i, *ſpec. diarrhod. abb.* ſcrup. ſem. *mannæ, ſacchari* an. ʒ iii. F. morſuli.

Hoc autem in genere in omnibus morſulis purgantibus, qui in plures doſes parantur, eſt obſeruandum, vt purgantia accuratè cum ſaccharo permiſceantur, ne in vnum morſulum plus de purgantibus aggregetur, in alium minus, & vna doſis excedat in purgando, alia deficiat. non tantùm verò ex fructibus & ſeminibus morſuli fiũt, ſed etiam iis interdũ pulpa caponis vel perdicis, vel teſticuli gallorum iunguntur, quando ſcilicet nutrire volumus, & in his præcipuè, qui nullo cibo vti poſſunt: vnde & tales morſuli, Morſuli nutritiui dicuntur. Sunt, qui & cancrorũ fluuiatilũ & teſtudinum carnẽ addant. Exẽpla ſint hæc: Morſuli nutritiui.

Recip. Pulp. capon. elix. perdicis an. ℥ ſem. *nucl. pini, piſtacior. in vino maluat. macer.* an. ℥ ſẽ. *amygd. dulc.* ℥ ſem. *cinam. caryophyl nuc. moſch.* an. ʒ i ſem. *ſacch. fini q.ſ. F. ſ. art.* Morſuli.

Alij. Recip. Pulp. caponis vel galline coctæ, diligenter contuſæ ℥ i ſem. *ſem. melonum, aut cucurb. non rancidor. excorticatorum & contuſ.* ℥ ſem *ſacch. in aq. roſ. diſſol. & parum cocti q.ſ.* F. Morſuli.

Alii, *Recip. Pulp. caponis exilæ* ℥ iv, *piſtac. in vino Maluat. macerato. nucl. pini,* an. ℥ i, *amygd. d. excort.* ℥ i ſem. *palp. dactyl. vuar paſſar.* an ʒ vi, *cort. citri cõdit.* ℥ ſem. *gum Arab. tragacanth.* an. ʒ i, *cinamo. caryophyll. nuc. moſc.* an. ʒ vi, *amyli* ℥ ii, *ſacc. albiſ. in aq. cinamomi & roſ. diſſoluti q.ſ.* F. maſſa, ex qua formentur morſuli, add. ol. aniſi, ſcrup. i, cinamomi ſcrup. ſem. Rotulis, Tabulis, Morſulis non incõmodè ſubiungitur medicamentum, quod Pandaleon, vndecunq; etiã appellatio ſumpta ſit, iuniores Medici vocant. Quod materia quidem & fine planè cum eclegmate conuenit, & ad pectoris pulmonumq; affectus deſtinatum eſt: forma verò à rotulis, tabulis & morſulis non differt, niſi quod rotulæ & tabulæ in certam, vel rotundam, vel quadratam figuram conformantur; pandaleũ verò informe manet, atque in pandaleo ſpecies cum ſaccharo in pixide condenſari permittuntur, ac tempore vſus fruſtum aliquod cultello vel cochleari effringitur, atque in ore, donec liqueſcat, detinetur. Recipiuntur nimirum ſpecies vel pulueres, interdum etiam fructus & ſemina & conſeruæ, & cum ſaccharo in aqua conueniente diſſoluto coquuntur vel miſcentur, & in pixide, plerumque lignea, condenſari permittuntur. Notãdum verò, vbi conſeruas commiſcere volumus, ne nimis durum reddatur pandaleon, aut conſeruarum minuendam quantitatem, aut plus ſacchari coquendum.

Recip. Spec. diatrag. frig. ʒ i. *ſacch. cand. penidiat. in aq. violar. diſſol.* an. *q.ſ.* F. pandaleon.

Vel *Recip. Conſeru. violar.* ʒ *ſpec. diatragac. frig.* ʒ iii. *ſacch. diſſolut. & ad perfectionẽ cocti q.ſ.* Reponantur in pixide.

Vel *Recip. Sacch. albiſs.* ℥ ii. *cand. penidii,* an. vnc. i. Coq. ſimul in *aq. hyſſopi.* Adde *nucleor. pini mundat. exſiccat. piſtacior. rec.* an. ℥ i. *radic. ireos* ʒ vi. M. F. Pandaleon.

Pandaleoni affines ſunt, & huc referri poſſunt Turiones, qui Gallis in frequentiori vſu ſunt, &

à torrendo q. torrones dicti videntur. (Agit de A iis Bauhinus *lib.* 1. *c.* 34.) Parantur ex amygdalis dulcib. & auellanis, vel etiam pineis contuſis vel torrefactis, melle decocto & deſpumato exceptis. Tandem ad hanc claſſem pertinent variæ cōfectiones, quæ ad inſtaurandas vires imprimis paratæ ſunt, & à baſi præcipuè nominantur, quales ſunt, diamygdalatum ſeu Mazapanis, diateſtadinatum, pineatū, & ſimilia. Primò Diamygdalatum, quod alii paſtam regiam, alii panem dulciarium, vulgò Mazapanem, vel Marcipanē, vel panem Martium nominant. Rondeletius tamen *de medicament. intern.* & Renodæus *inſtit. pharm. lib.* 5. *c.* 16. paſtam regiam à marcipane diſtinguunt, & Renodæus Gorræum taxat, quòd B paſtam regiam marcipanem eſſe putet. Deſcribitur verò paſta regia, quod cum Opiata ſeu potius Electuario non parum habeat affinitatis, & ex iiſdem ferè conſtet, eamque ſola diſtinctio intercedat, quòd paſta regalis ſit Electuario ſiccior, & Electuario humidior, imò vtroque ſolidior. Additque Renodæus, confectionem hanc alio nomine electuarium regium à Meſue nuncupari, propter vires ſcilicet, quibus pollet, eximias, ad expectorationem & alios pectoris affectus. Conſtat verò conſeruis, pulpis, ſyrupis, & pulueribus, ea induſtria præparatis, & ſimul ſubactis, vt ex mixtura tractabilis quædam exurgat maſſa, inſtar paſtæ, ex qua boli aut paruuli panes dulciarii cuius vis figuræ concinnantur, qui ſenſim exſiccantur, ne vſus tempore digitos contrectantium lentore quodam commaculent. Exempla videantur locis citatis. Tales & hæ ſunt. C

Diamygdalatum. *Paſta regia.*

Recip. Conſeru. capillor. ♀, roſarum an. ℥ß. *ſpec. diatrag. fr.* ʒiii. *ficuum contuſar. paſſular. exacinatar. iidem contuſar.* an. ℥ß *ſacch. candi, albi, penidii.* an. ℥j. *ſyrup. de iniubis q. ſ. ad conficiendam paſtam regiam.*

Alia *Recip. Amygd. d. excort. piſtacior. mund. pinear. in aq. roſar. infuſor.* an ℥i. *pulp. paſſular. iniubar. dactylor.* an. ℥ß. vel ʒvi. *gumm. tragacanth. Arabici*, an. ℈ii. vel ʒ.i. *amyli* ʒvi. vel ℥i. *puln. rad. ireos* ʒß. *conſeru. roſar. q. ſ.* F. paſta regia. Huc referri poteſt paſta regia ſine coctione paranda, apud Auguſtanos. Panis verò Martius ſeu diamygdalatū vulgò componitur ex amygdalis dulcibus, ſaccharo & aqua roſarum. Verùm ad vſum medicum in atrophia, phthiſi, pulmonumque affectibus aliis etiam fructus & ſemina, condita item atque aromata adduntur, paranturque inde placentæ hoc modo. Amygdalæ dulces decorticatæ lauantur, vel etiam aliquandiu in conueniente liquore, v. g. aquâ roſarum macerantur, vt rancorem omnē deponant: quod & de pineis imprimis intelligendum, deinde ſubtiliter contunduntur. Quibus nuclei pini, piſtacia, auellanæ, cortices citri conditi, myrobalani conditæ, dactylorum pulpa, ſemina melonum, cucurbitæ, cucumeris, citrulli, papaueris albi, conciſa, vbi opus, aromata item, cinamomum, caryophylli, lignum aloës, moſchus, ambra, gallia moſchata, vt & ſpecies aromaticæ officinales adduntur, nonnunquam & pulpa caponis, vel perdicis; atque omnia cum ſufficiente quantitate ſacchari, ſubduplo ſcilicet, duplo, vel æquali pondere, ſenſim affuſa aqua roſarum vel cinamomi vel vtraque ſubiguntur, & exactè miſcentur, atque inde placentæ formantur, & ſubſtrato pane azymo ſeu nebula in furno vel vaſe cupreo ſubiectis carbonibus coquuntur, quæ poſtea ad formam magis ſpecioſam ipſis inducendam hinc inde auri bracteis ſeu foliis plerumque ſuperinductis exornantur. D E

Panis Martius.

Recip. Amygdal. dulcium ℥xii. *Contundantur affuſa acq. roſar.* adde *cinamom. opt.* ʒvi. *macis* ʒiii. *caryophyl.* ʒii. *cardamomi* ʒi. *ſacch. albiſſ.* ℥xii. F. Martius panis.

Vel *Recip. Amygd. d. in aq. roſar. macer.* ℥iv. *pinear. itidem præparat.* vnc. ii. Cum *ſacch. q. ſ.* F paſta, cui add. *ſolut. perlar. drag.* i. *fragmen.* i. *lap. pretioſ.* an. ℈ß. *corral. rubr. præparat.* drag. ß. *ſuccin. albi præparati* ℈ii. *raſuræ eboris* drag. ſem. *oſſ. de C. C.* gr xv. F. ſ. a. panis Martius, inauretur, & illinatur: *ol. cinamomi* gutt. v. *ſpir. roſarum* ℈ ſem.

Vel *Recip. Amygd. d. excor.* vnc. i. *pinear. piſtacior.* an. vnc. ſem. *ſem. 4or frig. maior. excort.* an. dragm. i. *pulpæ caponis elixæ* vnc. 3. *gūmi Arabici* drag. i. *puln. cinamom. nucis moſch. macis*, an. drag. ſem. *Fructus omnes prius aliquandiu in aq. roſar. macerentur, poſtea contundantur, & cum aqua roſar. & ſuff. quant. ſacchari.* F. maſſa.

Poſſunt etiam parari panes Martii purgantes. Exemplum ſit hoc.

Amygd. dulc. excort. vnc. i. *ſem. puln. mechoacan. albiſſ.* drag. iii. *extr. ſcammonii* gr vi. vel ℈ſem *ſacch. albiſſ.* vnc. i. ſem. Cum *aq. cinamom.* F. maſſa, ex qua fingantur Martii panes num. ii. ita vt ſpecies purgantes exactè diſtribuantur. Inter ſubigendum admiſc. *Aq. cinamomi* ʒß. Teſtudinatum, cuius vſus eſt in phthiſi, hectica, & ſucca corporis atrophia, eodem ferè modo fit, carne teſtudinum addita. Simile recentiores parant ex carne caponis, gallinæ, vel perdicis elixa, & in mortario minutim contuſa ac per ſetaceum traiecta, atque ex amygdalis dulcibus in aq. roſarum maceratis cū ſaccharo & pauxillo amyli, omnibus ſimul ad iuſtam conſiſtentiam coctis. Vſus eius eſt in atrophia, phthiſi & viribus proſtratis. Pineatum ſeu pineolatum fit ex pineis mundatis, & in aqua per diem integrum aut ſaltem dimidium prius maceratis, cum ſaccharo cocto in aqua conueniente, roſacea imprimis & clarificato miſtis, recipiendo ad pineat. ℥ii, vel iii. ſacchari ℔ ß, & in buccellas vel placentas efformatis, ſuper charta reponendis & exſiccandis, vt indureſcant: quibus etiam Moſchi aliquot grana commiſceri poſſunt, antequam planè refrigeſcat maſſa. Eius in detergendis pulmonibus, ſputo promonendo, & renibus etiam abſtergendis vſus eſt. Pineolatum vulgare, album, viride, deſcripta extant in Pharm. Auguſt. claſſe II. Ad hoc caput etiam referri poteſt panis ſaccharatus ſeu dulciarius ille, qui vulgo panis biſcoctus, & bucellatum, quòd in buccellas & quaſi teſſellata fruſta diſſecetur, dicitur, cùm non tantum inter bellaria referatur, ſed & in medicina ſuum habeat vſum. Paratur ex farina triticea albiſſima, ſaccharo, & ouis, varia proportione miſtis, additis interdum medicamentis ſcopo accommodatis, vt ſem. coriandri præparato, aniſi, fœniculi, ad flatus diſcutiendos; ſaccharo cando, penidio, pulmonum gratia; margaritis præparatis, confortandi cauſſa, E. g.

Teſtudinatū. *Pineatum.* *Panis ſaccharatus.*

Recip. Farinæ ℔ß. *ſacch. contuſi* vnc. iv. *ouor.* num. iii. In maſſam redacta diligenter piſta, & formâ, quam voles, inducta, ſupra papyrum in furno coquantur, poſtea in laminas tenuiſſimas ſecetur & recoquatur.

Vel *Recip. Farinæ tritic.* ℥iß. *amyli*, ℥ß, *ſacchari* ℥ii ß, *ſem. coriand. præparati ruditer contuſi* Drach. ii. F. ſ. a panis ſaccaratus.

Alius, *Recip. Farinæ tritic.* ℔iii, *ſacch. albiſſ.* ℔ii, *album. ouor.* num. ii, *aq. roſarum* ℥iv. *ſem. aniſi, coriand.* an. ℥i. Albumina ouorum bene in olla noua conquaſſentur; deinde adde farinam, hinc ſacca-

rum, in fine ſemina. F. ſ. a. panis.
Pertinet huc & ſequentia delicati panis genera.

Recip. Amygd. dulc. opt. ruditer cum aq. roſarum contuſar. pulu. ſacchari Canarij an. vnc. iv. farinæ puriſſimæ vnc. i. ſem. *ouor.* num. ii.

Agitentur ſimul per horas duas, & F. l. a. placenta ſeu panis.

Recip. Amygd. dulc. excor. graſſo modo inciſ. ℔ iv. *cond. cum ſacchar. ad ſyrupi conſiſtentiam ſolut.* ℔ ii, *p. c. vitellor. ouor.* num. xvi. *cinamomi* ℥ iii, *cort. limon. aurantior.* an. ℔ ß, *vini Maluat. vel Hiſpan.* ℥ iii. F. l. a panes paruuli oblongi.

Recip. Ouor. num. lx, *aq. roſarum* ℥ ii. Bene agitatis inuicem add. *ſacchari farinæ puriſſimæ, farinæ triticeæ opt.* an. ℔ viii, *p. cin. ſem. aniſi.* M. i.

B Omnia bene agitentur & commiſceantur, vt maſſa fiat lenta, quę & in capſulas oblongas quadratas butyro liquato vel oleo amygdal. dulc. illitas diſtribuatur, & in furno coquatur. Referri huc etiam poſſunt. *Holippæ purgantes*, quales deſcriptę habentur in Pharm. Auguſt. Pertinent huc & oblatæ laxatiuæ & melitoma purgantia.

Oblatæ laxatiuæ.

Recip. Turbith. hermodactyl. an. ʒ ii. *diagryd.* ʒ iii. vel ℥ ſem. *zingib.* ʒ i. *farinæ tritic.* ℥ iii, vel iv. *ſacchar.* ℥ ſem. *croci* ℈ i, vel ℈ ſem. cum *aq. roſar.* F. ſ. a. Oblatæ. Doſis ʒ i, vel ℈ iv. plus minuſue, pro ratione ætatis.

Melitomata purgantia.

Recip. Senæ præparatæ ʒ ii. *ſcammonii* ʒ i ſem. *zingiber. maſtich.* an. ℈ ſem. *agaric. alb.* ʒ ii. *farin. tritic.* ℥ i. *mellis* ℥ ſem. cum *aqu. roſarum.* F. paſta, ex qua paſta formentur placentulæ, ʒ i, & ii, ponderantes, pro doſi.

C Alia, *Recip. Scammon.* ʒ iii, *turbith. alb.* ℥ ſem. *zingiber.* ʒ i ſem. *maſtic.* ℈ ſem. *ſacch. alb.* drag. ii. *farin. tritic.* ℥ i ſem. *mellis* vnc. ſem. cum *aq. roſarum.* F. l. a. placentulæ Doſ. eadem.

Videat. Vvckerus, *antidot. ſpec. lib. 2. ſect.* 39. 43. Quercetan. pharmacop. reſtit. cap. 20.

De Trochiſcis.

Capvt XXI.

Trochiſci.

Τροχίσκοι, id eſt, rotulæ, & κυκλίσκοι, & ἀρτίσκοι, Latinis paſtili, & orbiculi ſunt medicamẽta ſolida, cohærantia, ex conuenientibus cum liquore exceptis conſtantia, figura ſeminis lupinorum communiter effecta, circumferentia nonnunquam rotunda, nonnunquam angulari, vtraque tamen ſuperficie plana, eo fine præcipuè inuenta, vt medicamenta in puluerem redacta ſub hac ſolida figura aduerſus aëris iniurias, tutiùs conſeruari poſſint. Sunt autem trochiſci è πολυχρήστων genere, atque in omnes ferè vſus, pro medicamentorum, è quibus componuntur, natura adhiberi poſſunt, & communem pluribus aliis compoſitionibus præbent materiam. Alii enim trochiſci intra corpus cùm in potu, tum in pilulis, electuariis, tabulis ſumuntur; & quidem ad diuerſos fines. Quidam enim purgant, vt trochiſci alhandal, de agarico: quidam obſtructiones hepatis & lienis aperiunt, vt trochiſci de rhabarbaro, de abſinthio, de lacca, de eupatorio, de roſis, capparibus quidam menſes mouent, vt trochiſci de myrrha: quidam renum obſtructiones liberant, vt trochiſci de alkekengi: quidam æſtũ mitigant, vt trochiſci de camphora: quidam pectori & pulmonibus ſunt dicati, vt trochiſci bechici albi, nigri: quidam cerebrum confortant, vt trochiſci galliæ moſchatæ: quidam fluxus & ſãguinem ſiſtunt, vt de ſpodio, de terra ſigillata, de berberis, de carabe. Alii extra adhibentur, vel vt affluentes humores reprimant, vel vt carnem noxiam abſumãt, quales ſunt paſtilli Polyidæ & Andronii, vel ad θυμιάματα & ſuffumigationes, vt trochiſci de Benzoë. Materia eorum ſunt omnis generis medicamenta, quæ trita conueniente liquore, aut mucilagine aliqua excepta in hanc figuram concinnantur, idque hoc modo. Medicamenta ſicca mobiliter teruntur: Hinc mulſa, ſapa, decocto aliquo, oxymelite, ſucco, ſyrupo, iulebo, melle, mucilagine, vino, aceto, aqua deſtillata in vnam maſſam rediguntur, quæ in plures trochiſcos & paſtillos diuiditur, quibus plerumque character aliquis imprimitur. Formati paſtilli vellento igne, vel potiùs in vmbra exſiccantur, atque vſui ſeruantur. Notandum tamen, quod ingrediuntur trochiſcos non tantùm pulueres & ſpecies, ſed & ſucci, in ſpinis, (vt Mithridatium,) doſi ad pulueres ſubquadrupla, aut circiter; imò & Manna (vt in trochiſ. & Eupatorio) flores virides ſeu recentes, (vt Roſæ trochiſcos diarhod,) & eclegmata interdum officinalia, vt in trochiſcis arreriacis. (ſic ſuccus glycyrrh. & Iohon ſanum trochiſcos bechios nigros ingrediũntur) Admiſcentur etiam nonnunquam olea deſtillata, ad guttas aliquot. Dantur quinetiam trochiſci, qui non communita recipiunt, vt ſunt trochiſci de vipera, ex carne viperarum, trochiſci è ſcilla, qui ſcillam recipiunt. Differunt tamen hi à prioribus, quòd per ſe in vſum non veniant, ſed antidotis magnis miſcentur. Ex vſualibus quidam per ſe vſurpantur, vt bechici, qui in ore detinentur, donec liqueſcant, & propterea hypoglottides dicuntur, de quibus etiam cap. ſequenti: alii aliis medicamentis, vt dictum, miſcentur.

Trochiſcos parãdi ratio.

Recip. Cortic. citri drag. ii. *zedoariæ, angelicæ præpar.* an. drag. i ſem. *ligni aloes, ireos* an. ℈ ii. *ſem. citri excortic. caryophyll. nucis cond.* an. drag. i. *moſchi, ambræ,* an. gr. ii. *ſacch. cand.* vnc. i. *Cum mucilagine tragacanthæ aq. roſar. extracta.* F. Trochiſci inſtar bechicorum, in peſte in ore tenendi.

Alii *Recip. Nucis moſch.* drag. i *gummi Arab.* drag. ſem. Redigantur in puluerem & cum aqua roſar. F. Trochiſci, qui caput roborant, & in catarrho tenui vtiles ſunt. Crato.

Alii *Recip. Spec. diatrag. frig. ſacch. albiſſ.* an ℥ ſem. *boli armeni* dragm. i. *Cum mucilagine tragacanthæ.* F. D paſtilli.

Trochiſci narcotici Fernelii, ad capitis & dentium dolores.

Recip. Gumm. Arab. tragac. amyli, an. vnc. sẽ. *ceruſſ. lotæ aq. roſarũ* drag. vi. *ſtyrac. calam. myrrh. caſtorei, opii ſapâ ſoluti* an. ſcrup. iv. *croci* drag. ſem. Trita excipiantur *mucilag. pſyllii ex aq. roſar. apparata, finganturque Trochiſci.*

Trochiſci moſchati.

Recip. Moſchi gr. vi. *ambræ* gr. iv. *rad. ireos albiſſ.* ℈ iv. *amyli puriſſ.* vnc. i. ſem *ſacch. albi* vnc. vii. *gũm. Arab. tragacant.* an. ſcrup. iv. *Cum ſ. q. aq. roſarum.* F. Trochiſci. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib.* 8. *cap.* 2. Vveckerum, *antidot ſpecial. lib. 2. ſect.* 40.

E

De Pilulis.

Cap. XXII.

Pilulæ.

Pilulæ à paruæ pilæ ſimilitudine & forma ſolida Latinis dicuntur. Græcis καταπότια à καταπίνειν, id eſt deglutiendo. Braſſauolus equidẽ magis propriè à καταπότε, id eſt, laringe ſeu guttere,

per quod pilulæ, dum deglutiuntur, trāſeunt, deriuari poſſe exiſtimat; verùm & vox ipſa καταπότις à καταπίνω deriuatur. Dicuntur autem Græcis καταπότια in genere omnia illa, quæ integra nec diſſoluta, ſed talia, qualia ſunt, deglutiuntur, medicamēta, teſte Scribon. Largo *cap.* 87. Speciatim verò pilulæ ſaltem ita vocantur. Sunt enim pilulæ medicamenta in formam globulorum redacta, eũ præcipuè ob finē, vt integra hæc deglutiantur, atque inſuauitas medicamēti minus guſtu percipiatur. Fiuntque è pulueribus, quorum materiam præbent ſpecies ad Electuaria, extracta, trochiſci, flores, ſales & quæcunque res aridæ. Pilulæ verò cùm in parua quantitate magnam debeant habere efficaciam (cùm hac ipſa de cauſſa in formam pilularum medicamenta aliàs palato non grata concinnentur) medicamenta, è quibus componuntur, efficacia eſſe decet. Ideoque in iis non reponenda, quæ in magna mole exiguas vires habēt, quales ſunt flores plerique. In maſſam autem rediguntur cum ſyrupis, ſuccis inſpiſſatis, extractis & ſimilibus liquoribus. Eſt tamen in his delectus habendus. Vbi enim paruitati ſtudemus, aqua deſtillata, vino, oleo deſtillato vtimur. Prætereà quæ diutius aſſeruari debent pilulæ, non cum ſtillatitio liquore aut ſucco quodam conformentur; quia nimis citò ſiccantur, aut ſitum cōtrahunt, nec vires ſimplicium probè cuſtodiunt; ſed potius cum Syrupo actionem pilularum adiuuante, vel alio glutinoſo humore vniantur. Etſi verò pilulę plerumque omnes purgantes ſint, & per pilulas vulgò purgans medicamentum accipiatur: tamen & alia medicamenta in hanc formam redigi poſſunt, ſolentq; præſertim tum alterantes componi, vbi aut medicamenta guſtu vehementer ingrata adhibere neceſſe eſt, aut eadē diutius in ventriculo morari vimque ſuam medicam in diſtantiores corporis receſſus diſpergere voluerimus, habenturque inter vſuales pilulas, pilulæ de cynogloſſa, quæ ad dolores mitigandos, & tenues catarrhos ſiſtendos; & pilulæ bechicę, quæ aduerſus tuſſim comparatæ ſunt. Parantur autem pilulæ hoc modo. Recipiuntur medicamenta conuenientia, & in puluerem redigūtur, ac in mortario miſcentur cum humore aliquo nonnihil viſcido, vt ſyrupo vel iulebo conueniente, rarius melle ſimplici, cuius beneficio & maſſa cohærere, & ſi diutiùs aſſeruari debent, facultas medicamētorum, ne facilè exſpiret & euaneſcat, conſeruari poſſit. Aloë tamen ipſa, quæ plerumque in pilulis adhibetur, ad incorporandũ ſufficit. Si in plures doſes & quotidianũ vſũ, vnde & vſuales nominantur, in pharmacopoliis parantur, maſſa in cylindri formā (vulgò magdalias & magdaliones nominant) figuratur, & initiò molliuſcula relinquitur, vt fermētetur, & vires medicamentorũ exactiùs miſceantur. Hinc poſt biduũ vel triduũ oleo amygdalarum dulcium oblinitur, & veſica vel aluta tegitur, ac in pixide ſeruatur. Exēpla multa addere opus nō eſt, cũ in antidotariis paſſim exſtent plurima. Pilulæ polychreſtæ.

Pilulas parandi modus. 1.

Recip. Maſtiches Chiæ drag. ſem. *agaric. rec. trochiſc. per horas* 24. *in oxymel. ſ. liquidiore infuſi, & rurſus exſiccati* drag. 3. *rhabarb. opt. aqu. cinamomi aſperſi* drag. 2. *maſſæ pilul. aloephangin.* drag. x. Cum *ſyr. roſar ſol.* F. maſſa. Doſis drag. atque acui poſſunt cũ diagrydii vel extract. ſcammonii ℥ 3. vel 4.

Recip. Pulu. ſuccini, maſtiches, an. drag. 2. *aloës*, drag. v. *agarici* drag. i ſem. *ariſtoloch. rat. veræ*. drag. ſem. cum *ſyrupo de betonica*. Fiat maſſa. Crato.

Vel *Recip. Terebinth.* vnc. i. *rhabarb. opt.* drag. ii. *cinamom.* drag. i. *pulu. ſuccini albi, ceterach. glycyrrh.* an. ℈i. F. maſſa, è qua formentur pilulæ, quarum ſumantur drag. 2. pro remouenda materia calculi.

Vel *Recip. Succi portulacæ inſpiſſati* drag. ſem. *gummi Arabic. q. ſ.* F. pilulæ xi. in cruēta ſanguinis mictione. Pilulæ Rondeletii ad hepar. *Recip. Succ. abſinth. depur. & exicc.* (*vel potius extracti*) drag. i. *ſpicæ nardi, ſchenanth.* an. drag. ſem. *ſem. apii, petroſel.* an. ℈i. Puluériſentur ſubtiliſſime, & cum pauco *ſyrup. Endiu.* F. pilulæ paruæ. Poteſt addi *rhabarb.* drag. i. Vel *Recip. Trochiſc. de rhabarb. de abſinth. de eupatorio* an. ℈i. *cum aqua cuſcutæ* F. Pilulæ xxv.

Vel *Recip. Trochiſc. de rhabar.* ſcrup. 2. *de abſinth.* ſcrup. i. *ſalis abſinth.* ſcrup. ſem. cum *ſyrup. diaſereos.* F. Pilulæ xxv. in obſtructionibus viſcerum. Ex vſualibus verò pilulis dictis, & quæ ad quotidianum vſum paratæ ſeruantur, ita pilulæ fiunt.

Recip. De maſſa pilularum vſualium vna, vel pluribus, quantum opus, cui ſtimuli loco aliquid diagrydii, vel trochiſc. alhandal, vel etiam alia purgantia adduntur, vt omnia vnam doſin conſtituant, & in mortario cum aqua aliqua ſtillatitia, vel vino albo, vel alio liquore conueniente in vnam maſſam miſcentur, & in pilulas x. xv. xx. xxv. xxx. plures vel pauciores rediguntur. Pilulæ formatæ interdum auro operiri, aut puluere cinamomi, nucis moſchatæ, fœniculi, glyzyrrhizæ, prout conuenit, conſpergi ſolent. 2.

Recip. Pil. Arabic. cochiar. an. drag. ſem. *diagrydii* gr. iii. F. pilulæ xxv. 3.

Aliæ. *Recip. Pil. aggregat. de rhab.* an. ʒß. *rhab. el.* ℈ß. cum *aqua cuſcutę*. F. pilulæ xxvii. conſpergantur *puluere cinamomi*. Licet & extracta cũ reliquis vſualibus pilulis vel pulueribus miſcere.

Recip. Pulu. mechoacan. ſcr. i. *gumm. Gottæ* gr. vi. 4.
extract. helenii gr. iii. *ſyr. de Eupatorio partim.* F. pilulæ xviii. in hydrope.

Recip. *Extracti mechoac.* Scrup. ſem. *maſſæ pil. Arabic.* Drach. ſem. F. pilulæ xx.

Vel *Recip. Trochiſc. de abſinth.* drag. i. *extracti cardui ben. cichorii, gentianæ* an. ſcrup. i. *tartar.* Vitr. 5.
ſcrup. ſem. F. pil. mediocres, vtiles in tertianis nothis & diuturnis. Imò ex extractis ſolis, ſi paululũ inſpiſſentur, vel, quod cōmodius eſt, ſi ſpecierũ purgātiũ aliquid addatur, pilulę cōformari poſſũt.

Recip. Extracti mechoac. ſcrup. i. *ſpec. diaturbith. cum rharbarb.* ſcrup. ß. F. pilulæ. xx. aſpergēdę puluere cinamomi. 6.
Licet quoq; ex maſſa pilularum vſualium extracta parare, atque ex iis pilulas cōficere. Ita enim in minorem molem vis purgandi 7.
redigitur, pilulæque minore moleſtia vſurpantur. 8.
Additur etiam correctionis gratia gutta, vna vel altera oleorum deſtillatorum, vt & ſpiritus ſal gemm. ſal com. vitriol. Eſt alius modus adhuc faciendi pilulas. Simplicia, ſiue alterantia, ſiue purgantia macerantur per biduum in vino vel alio liquore, aut in eo decoquuntur, aut exprimitur ſuccus quidam ex conuenientibus; atque vel horum vnicum excipitur, vel horũ liquorum ſeorſim paratorum duo aut plures inter ſe miſcentur, aut in horum aliquo recentia de nouo infunduntur, aut decoquuntur; Poſtea exprimuntur. Vino vel liquori colato & expreſſo adduntur ſpecies & pulueres purgantes aut alterantes, vel etiam compoſitiones officinales, quæ pulueriſari poſſunt, veluti trochiſci, & tabellæ, quātitate ad liquorē ſubočtupla aut circiter; vel extracta cathartica & non cathartica: quibus & olea deſtillata ad guttas aliquot aut ℈ß, prout maſſæ pilularis moles fuerit maior aut minor, affũdi poſſũt. Omnia poſtea ſuper cineribus calidis vel in hypocauſto frequēter agitando

agitando ſiccantur, donec in maſſam coguntur. Si libet, maſſa ſiccata iterum eadem expreſſione ſeu liquore imbibi, ſubigi & ſiccari poteſt; idque tertio repetere licet. Circa pilulas autem haſce illud inprimis notatu dignum occurrit; ſi ipſas in longum tempus incorruptas perdurare volueris, neceſſario ipſis aliquid aloës addendum, ſiue iam illa in decocto aut infuſo adhibeatur, ſiue; & quidem rectius, in forma extracti ſeu pulueris admiſceatur, quæ à corruptione & putredine præſeruat.

Pil. polychreſtæ. *Recip. turbith* ℥i. *polypod. q.* ℥ii. *fœniculi, aſari, helenii, cortic. frangulæ* an. ℥ß. *glycyrrhizæ* ʒi. *ſem. fœniculi, fraxini, aniſi, aquilegiæ* an. ʒiß. *flor. bugloſſ. borrag. centaur. min. ſambuci, anthos, hyperici.* an. ʒii. *paſſul. corinth.* ℥iß. *abſinthii* Mi. *cardui bened.* Mß. Infundantur omnia in *succi fum. iriæ, betonicæ, endiuiæ, meliſſæ.* an. q. ſ. Colaturæ poſtea ℞. ℔ii. Adde *cryſtallorum tartari* ℥ii. Atque in iis per dies aliquot maceretur, *fol. ſenæ el.* ℥ii. *follicul. eiuſdẽ, rhabarb.* an. ℥i. *turbith el. rad. ellebori nigr. præpar.* an. ℥iß. *cinamomi, caryophyll. macis, epithymi Cretic.* an. ℥ß. *ſchœnath.* ʒß. Poſtea fiat expreſſio, Cui adde *extracti aloës* ℥iv. Sub finẽ adde *ſpecier. diarrhod. ab.* ʒii. *lætificãt. Rhaſ. dialaccæ,* an. ʒß. *extr. croci* ℈i. *tart. vitr. ſalis abſinthii,* an. ʒi. *ol. ſem. aniſi* ℈ß. F. maſſa *pilul. polychreſtarum.* Quæ ſi fortiores requirantur, ad maſſæ partem vnam extracti ſcammonii ℥ß. addi poteſt. Pilulæ polychreſtæ Dreſdenſes.

Recip. Rad. polypod. op. mund. ℥ii. *enul.* ℥ß. *ſem. fraxin* ʒvi. *aquileg.* ʒ ʒ. *dactyl. recent.* nu. ix. *paſſul. min. lot.* ʒx. *glycyrrh. raſæ* ʒii. *ſem. aniſi, fœnicul.* an. ʒiß. *flor. bugloſſ. borrag. violar. purp. anthos. ſambuc. nymph. alb.* an. ʒi. *cremor.* tart. ʒii. Præparata l. a. macerentur per noct. in *Aq. beton. fumar. meliſſ.* an. *q. ſ. pro imbibitione ſpecier.* in calore Balnei, ſequenti mane bulliant ad conſumption. mediet. Colentur. Colaturæ [illegible] *ſucc. pomor. acidor.* ℔iſem. *radic. enul.* vnc. ii. In hiſce commixtis infuſa iterum per triduum ſtent in B. M.

Recip. Fol. ſen. ſ. ℥ii. *rhabarb. el.* ℥i. *follicul. ſen.* ℥ii. *turbith. gum. elleb. nigr. vin. Malu. & ſuc. roſar. præparati,* an. vnc. i ſem. *cinamom. opt. caryophill. aromat. macis, epithym. Cret.* an. vnc. ſem. *ſchœnãth.* drag. ſem. Poſt digeſtionem per quatriduum dum materia adhuc feruet, in B. M. F. expreſſio fortis. Expreſſioni admiſc. ad lentum ignem. *Extr. aloës* ℥iv ſem. Sub finem, vbi materia ferè refrigerata fuerit, Add. *ſpec. lætific. Rh. diarrh. abb. ſ. m. dialacc. mai.* an. ℈iv. *Eſſent. croci* ℈ii. *ſalis abſinth. fraxin.* an. ſcrup. iv. *olei aniſ. deſtill.* ſcrup. i. F. ſ. a. Maſſa pilularum.

Vel *Recip. Agarici trochiſc.* ʒii. *turbith,* ʒi. *ſal. gem. zingib.* an. ℈i. Macerentur omnia in vino albo: Deinde leuiter ebulliant ſuper igne lento. Poſtea fiat fortis expreſſio. Expreſſioni adde *pulu. hieræ, diacolocynth.* ʒiii. *picræ ſi* ℈iv. F. maſſa, ex qua pilulæ formantur pro vna doſi ʒi. Sunt hodie in multorum ore & vſu pilulæ Angelicæ dictæ, quæ primis viis euacuandis imprimis deſtinatæ ſunt, & commodiſſimè ante cœnam parcam ſumuntur. Circumferuntur autem variæ deſcriptiones; neque etiam omnes omnibus æquè conuenire videntur; cum corporum & humorum peccantium magna ſit diuerſitas. Alii è purgantibus ſolam aloën ſumunt: alii etiam alia addunt.

I. ℞. *Aloes ſuccotr.* ℔ß. Infundantur in *ſucci borrag. bugloſſæ, violar.* an. ℥iii. *roſar. pallid.* ℥viii. Stet in infuſione, exprimantur, & ad conſiſtentiam percoq. vltimò Adde. *Succi card. benedict. veronicæ, chamæpytheos, chamæmeli* ana quantum vis. Succi inſpiſſentur & add. prioribus cum *cremor.* tart. *debitè præparat.* vnc. ſem. Miſce & fiat maſſa pilulis.

II. ℞. *Al. ſuccotrin.* ℔ii. *ſucc. borag. bugloſſ. violariar.* ℥vi. *roſ. pall.* ℔iii. Omnia probè miſceantur & relinquantur infuſa per 24. hor. in loco calido; Poſtea forti expreſſione colaturæ factæ & igne lento ad ſpiſſitudinem coctæ adde *Succ. card. benedict. veron. chamæpyt. chamæmel.* an. ℥ii. Miſce & vlterius coque ad decentem conſiſtent. F. ſecundum art. maſſa pilularum.

III. *Recip. Aloes ſuccotr.* ℔ ſem. *ſucc. borrag. bugloſſ. lupuli, cichor. fumar. Roſ. pall.* an. ℥iii. Bulliant lento igne ad ſuccorum conſumptionem, addendo in fine quæ ſequuntur.

Recip. puln. rhabarb. ʒii. *agaric. trochiſc.* drag. i. ſem *cinam.* ʒi. *aq. endiu.* vnc. i. *mellis roſ. colat.* vnc. ſem. Rhabarbarum, agar. & cinam. infundantur in aq. endiu. & vin. alb. veteri: facta expreſſione forti redigantur in maſſam.

IV. *Recip. Al. ſuccotr.* ℔i. *ſucc. borrag. bugloſſ. fumar. lupul.* an. vnc. vi. Succis inſpiſſatis.

Recip. Rhabarb. elect. ℥ß *agar. rec. trochiſc.* ʒiii. *cinamom.* ℥ii. *aq. Endiu* ℥iii. *cichor.* ℥i. *vin. opt.* ℥ii. *mell. roſ. colat.* ℥i. Rhabarbarum, agaric. & cinã infundãtur in aq. Endiu. & vin. ſuprapoſito, & fiat extractum ſeu expreſſum, cui adiungantur ſucci, & ſimul inſpiſſando fiat maſſa.

V. *Recip. Aloes ſuccotrin. ſubtiliſſ. puluerizat.* ℥vi. Laua vicibus 3. in vino albo tenui ita vt ſingulis vicibus vinum abſumatur, & fiat in ſole dura, in vaſe bene vitreato, moue ſæpius in die, ita vt rurſus in puluerem redigi poſſit: Lauabitur autem ter modo ſupradicto in vino: Vltimo pulueriſata de nouo immergatur ſeu inſuccetur ſucco cichor. borrag. bugloſſ. lupul. fumar. roſar. an. q. ſ. pro imbibitione ſupradicti pulueris.

Poſthęc *Recip. Rhab. electi minutim inciſ.* ℥ß. & infũd. in vin. alb. & aq. Endi. & Roſ. an. q. ſ. ad madefact. ſupradicti pulueris. Stet dictũ rhabarbarũ in infuſo per hor. 24. poſtea exprime fortiter, & cum dicta colatura madefac. aloën, vt optimè imbibat & inebrietur: permitte poſtea, vt ſic in ſole ſtet, miſcẽdo ſæpius; Adde *agari. troch.* ʒ ß *cin.* 1. *opt.* ʒi. *nuc. moſch.* ʒi. Miſce & F. maſſa, ex qua formentur pilulæ: quarum doſis à ℈i. ad ℈ii. Cum hac deſcriptione conuenit ea, quam Quercetanus in Conſilio de Arthritide & Calculo, item in conſilio pro cachectica virgine proponit, vbi tamen aloën ſucc. flor. prunorum domeſticorum & ſylueſtrium vel fl. perſicorum imbuit. Ne autem pilulæ in deglutiendo nauſeam pariant, tota doſis ʒi. vel ℈iv. excedere non debet, atque, vt eadem

Modus vſurpandi pilulas. nauſeam ſumendo præcaueatur, pulueribus aromaticis, vel glycyrrhizę conſpergi diximus. Sunt qui eas ſolas facilè deglutire poſſunt: Alii verò ad fallendum guſtum, & vitandam inſuauitatem facilitandamque deglutitionem variis mediis vtũtur, ſyrupo ſcilicet aliquo vel pulpa pomi aſſi, quę tamen facilè flatus parit, vel pulpa prunorũ: Quidam nebulæ ſeu pani azymo inuoluunt. Quidam eaſdem folliculo prunorum aut [illegible] paſſarum includunt. Verũ hi minus rectè. Detinentur enim in folliculis illis pilulæ, nec facilè & non niſi tardè in actum deducuntur, nonnunquam etiam vomitu aut ſeceſſu integræ reiiciuntur. Satis commodè ſumuntur in puitte è cereuiſia & pane. Poſt pilulas alterantes, & quarum vis ad partes à ventriculo remotiores penetrare debet, ſumptas li-

Hypoglottides. quidum aliquod ſumendum, quod eas ad venas deferat. Eſt adhuc peculiare pilularum vel trochiſcorum ([illegible] ad vtrumq; enim genus referri poſſe

videntur) genus, quod hypoglottides nominant, A quòd ſub lingua detineantur donec ſenſim liqueſcant, imprimis ad tuſſim & morbos pectoris. Recipiuntur ſimplicia medicamenta ad ℥iß. plus minus. Teruntur & cum liquore conueniente, vt mucilagine tragacanthæ, ſem. cydoniorum, pſyllii, ſapa, melle, vel ſyrupo pectorali excipiuntur, & in pilulas rediguntur. Nonnunquam ex decocto parãtur. Colaturæ nimirum additur tragacanthæ ſuboctuplum, ſacchari & penidiorum pondus ad decoctum æquale.

Recipe, Gummi Arabici, tragacanth. an. ℥ß *ſucci glycyrrh.* ℥i. *ſapæ q. ſ.* F. pilulæ.

Aliæ *Rec. Glycyrrh. mundæ* ℥ß *paſſul. enucleat.* ℥i. *hordei* P. ii. Coqu. in ℔ß. aq. ad tertias. Colaturæ adde *tragac.* ℥ii. *penidior.* vnc. i. ß. *ſacchar. cand.* B vnc. ß. *Cum modico amylo.* F. hypoglottides. Interdum hypoglottides parantur ad præſeruationem ab aëre peſtilenti, nec non ad cerebrum corroborandum, & ſpiritus animales augendos, ſicut & ad delitias ac odoris ſuauitatem, ad aëris externi aut oris interni fœtorem moleſtè nares ferientem corrigendum, ex odoratis cum mucilagine tragacanthæ.

Rec. Benzoës ʒiß. *galliæ moſchat. veræ, ligni aloës,* ana ℈i. *mucilag. tragacanthæ, cum aqua roſar. quam ſuff.* F. pilulæ vel trochiſci ſub lingua tenendi.

Rec. Sacc. roſati vnc. ii. *ſacch. candi* vnc. i. *Amyli* ʒii. *ſpec. diacinamoni. dianiſi, ireos,* an. ℈i. *macis* ℈ß. *Cum mucilag. tragac. in aq. meliſſ. extr.* F. hypogl.

Vel *Rec. Zedoar. pimpinell. angelic.* ana ʒi. *lign.* C *aloës* ℈ii. *cinamom. el.* ʒß. *myrrhæ* ℈i. *camphoræ* gr. i. *ſacchar.* ℥iß. *Cum mucilag. tragac. cum aq. roſ.* F. l. a. Trochiſci. Hypoglottides ad fœtorem oris.

Rec. Pulu. galliæ moſch. vel diamoſch. ℈i. *C. ſyr. de conſeru. citri, vel aquâ napha, ideſt, aquâ ex flor. aurantior. elicita.* F. orbiculi.

Pilul. Narcoticæ. Aliæ. *Rec. Moſchi* ℈i. *ambr.* ℈ii. *ſacch. roſati in aq. roſar. diſſol.* ʒvi. *Amyli parum pro conſiſtentia.* F. l. a. Trochiſci Moſcardini dicti, quorum vnus in ore ſæpius contineatur. Tandem referre huc libet pilulas Narcoticas, quæ ad fluxiones ſiſtendas, vigilias ſopiendas, dolores mitigandos, & ſanguinis fluxus, quoſcunque cohibendos aliquando parantur. Sequentes Platero tribuuntur.

Recipe. Opii puriſſimi ʒi. Infunde *aquæ vitæ* ℥ß. Diſſolu. lento calore, eodemque exſicca: deindè alia affuſa aqu. vitæ molleſcat, additis *ol. cinamo-* D *mi* gr. ii.

Poſtea *Recipe Cinamomi* ʒii. *ſacch. cand.* ℥i. *piper.* ʒi. *ſem. coriandr.* ℈ii. *croci* ʒß. Subtiliſſimè pulveriſatis adde opium diſſolutum, ſenſim, opio pulueres miſcendo. Poſtea cum ſyrup. de papauere redigantur in maſſam pilularum addendo *moſchi* ℈ß. Maſſa hæc diu in mortario agitetur, & ne exſiccetur, *ol. de been* parum ſubigatur. Seruetur in loco humido. Doſis gr. ii. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 7. cap. 13.* Vveckerum, *antidot. ſpecial. l. 2. ſect.* 38. Quercetan. pharmacop. reſtit. c. 14.

De Glandibus.

CAPVT XXIII. E

ATque hæ ſunt præcipuæ formæ medicamentorum, quæ intra corpus aſſumuntur; iam etiam ea, quæ Externa appellantur, adiungenda. Sunt autem illa medicamenta duplicia: alia quibuſdam partibus immittuntur vel iniiciuntur; alia verò ſaltem corporis ſuperficiei applicantur. Prioris generis ſunt glandes, clyſteres, cùm A qui aluo iniiciũtur, tum qui vtero; peſſi, iniectiones, quæ in penem & veſicam fiunt, gargariſmi, qui ori & faucibus adhibentur, apophlegmatiſmi, dentifrica, errhina, ſternutatoria, odoramenta & ſuffitus, iniectiones, quæ in aures fiunt collyria; quæ primo etiam loco videbimus. Primo loco glandes Gr. βάλανοι, vulgò ſuppoſitoria, ſunt medicamẽta ſolida, quæ ano immittũtur, figura oblonga & tereti, inſtar glandis, vel candelæ ceræ, quatuor vel quinque digitos tranſuerſos longa. Nam nimia longitudo vix vtilis eſt; cum ſi facultatem expultricem irritare debeant, nõ præſtent id, niſi qua parte inteſtini recti extremum tangunt. Verùm enim verò glandes non ſemper in eundem vſum parantur. Frequentiſſimè quidem B adhibentur, vt aluum laxent, facultatemq; expultricem ſtimulent; interdũ tamen ob alios quoq; effectus. Cùm ſcilicet vlcus eſt in inteſtino recto, vt detergeant, conſolident & exſiccent: cũ dolor adeſt, vt eũ ſedent & demulceant: cum humores verſus ſuperiora ruunt, vt retrahant, & reuellant: cũ aſcarides adſunt, vt eaſdẽ interficiant. Primò ſuppoſitoria ſeu glãdes ad irritandã alui facultatem expultricẽ adhibentur, & quidem variis in caſibus. Interdum enim æger eſt debilior, aut ea eius ætas & cõſuetudo, vt faciliùs ferat glãdes, quam clyſteres. Deinde interdum vbi feces in aluo hærent, clyſteri glandem præmittere opus eſt, vt clyſteri via pateat. Tertiò accidit nonnunquam, vt clyſteres iniecti non reddantur. C Naturam itaque tum ad excretionem ſtimulare opus eſt. Quemadmodum etiam, ſi tardiùs operantur, & in aluo ſubſiſtunt; vbi quoque glande immiſſa natura ad excretionem ſtimulari poteſt. Sæpe glande vel ſuppoſitorio vtuntur, cùm ob temporis breuitatẽ clyſterem parare non licet. Sunt autem harum glandium tria genera. Lenes, quæ infantibus ſufficiunt, ex lardo, ficu in verſa, ſeuo hircino, bubulo, caulibus & radicibus betæ, braſſicæ, bliti, mercurialis, fiunt. Mediocres parantur ex melle ad craſſitiem cocto, ſtercore muris nonnunquã addito, ex vitello oui, ſale, & modico croci, & melle, ſapone albo. Fortiores componuntur ex melle, ſale, & ſpecierũ purgantium puluere, vt hieræ ſ. hieræ cum agarico, hieræ logadii, aloë. Fortiſſimæ cum ſpeciebus ad ſuppoſitoria, parãda cõuenientibus, puluere ellebori albi, euphorbii, ſcammonii, turbith. colocynthidis, D ſale Indo, ammoniaco, nitro, felle taurino: quibus vtimur tantummodo, cùm facultas ſopita eſt; & à diſtantioribus locis retrahere conamur. Parantur autem hoc modo. Mel coquitur ad ſpiſſitudinem; id eſt, eo vſque, vt digitis tractari poſſit: cui aſperguntur alia, quibus opus. Salis nimirum communi ʒß, vel ʒi, gemmæ ℈i ſpecierum purgantium mitiorum ʒi, fortiorum ℈ß, vel ℈i, ſalium acrium gr̃ vi, vel ℈ſem. pro ℥i mellis. Hinc ex maſſa cylindri vel pyramides quaſi, digiti minimi craſſitie, formantur, & oleo ſeu butyro recenti illinuntur. Nonnunquam filum alligatur, vt pro arbitrio extrahi poſſint.

Glandes. Vſus glandiũ. Glandes quãdo adhibẽda. Glandium genera. Modus parãdi ſuppoſitoria.

℞. *Mellis crudi* ℥i, *ſpec. hieræ* ʒi. *ſalis* ʒi. *ſalis* ʒſem. Coq. mel. & ſpeciebus ac ſale adiectis. F. Supp.

E Vel: *Rec. Agarici, colocynth.* an. ℈ſem. *hieræ, ſalis gẽ.* an. ℈i. *mellis q. ſ.* F. Suppoſitor.

Vel: *Rec. Mellis ad ſpiſſitudinẽ cocti* ℥ſẽ. *elleb. albi, ſcammonii, ſal. gemmæ,* an. ℈ſem. F. Suppoſitor.

Glandes hæ iis, qui in ano habẽt vlcera, fiſſuras inflãmationes, atq; alios tumores, & cùm ex hæmorrhoïdibus dolores infeſtant, incõmodè applicantur. Dolorem enim exaſperant. Ad dolorem verò ſedandũ tale ſuppoſitorium parari poteſt.

Recipe Opij, croci, caſtorei an. ℈ ß.

Cum melle cocto aut cera oleo nymphææ vel violarum formetur ſuppoſitorium appenſo filo. Imò cùm ne duritiem glandium, dum anus clanditur, ægri hoc modo affecti ferre poſſint, ex linteis & floccis mollibus in turundam conformatis, medicamenta, quibus opus eſt, tum applicantur.

Recipe Spumæ argenti, ceruſſæ, an. ℥ ß, *pompholygos, croci, adipis anſeris*, an. ʒ ii. *vitell. oui aſſati* num. j. *vini antiqui & ol. roſ. q. ſ.* F. linimentum ad inflammationes, rhagadas & vlcera ani, quo turunda illinatur. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. c. 5.* Vueckerum, *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 44.*

De Clyſteribus.

CAPVT XXIV.

Clyſter.

CLyſter, Græcis κλυστὴρ, κλυσμὸς, κλύσμα & ἔγκλυσμα, ab eluendo dictus, etſi in genere omne medicamenti genus ſignificet, quod liquidum in partem aliquam infunditur: tamen in ſpecie, vt ἔνεμα, ab injiciendo, plerumque accipitur ſolùm pro medicamento, quod per annum in inteſtina injicitur. Varios autem ob fines injiciuntur clyſteres, vnde variæ oriuntur clyſterum differentiæ. Quidam enim alvum laxant; atque horum alij emolliendo id præſtant, qui *fiunt è folijs malvæ, althææ, parietariæ brancæ vrſinæ, atriplicis, violariæ, radicibus althææ, liliorum albor. ſemine lini, fœnigræci, althææ, pſyllij, prunis, ſicubus, oleo communi, violarum, chamæmelino, amygdalarum dulcium, butyro ſine ſale, mucilaginibus, pulpa caſſiæ*. Alij purgant, quibus purgantia medicamenta adjiciũtur. Quidam abſtergunt, qui nimirum componuntur, *ex hordeo, mercuriali, parietaria, abſinthio, agrimonia, centaurio minore, piſis, ciceribus, lupinis, furfuribus, melle roſato, hiera*. Quidam ad flatus diſcutiendos, & excludendos componuntur, *ex chamæmelo, ruta, origano, calamintha, anetho, baccis lauri, ſemine rutæ, aniſi, cumini, carui, oleo rutaceo, laurino, anethino, chamæmelino, elect. de baccis lauri*. Quidam adſtringunt, paranturque *è polygono, plantagine, roſis rubris, equiſeto, myrto, ballauſtiis, nuce cupreſſi, gallis, acacia, cydoniis, berber. cupulis glãdium, ſeminibus acetoſ. portulac. ſanguine draconis*. Quidam glutinant, componũturque *è ſanguine draconis, thure, myrrha, ſarcocolla, terra ſigillata, bolo armeno*. Nonnũquam & ad dolores inteſtinorũ & renum fiunt ex anodynis clyſteres. An verò etiam clyſteres ſint, qui nutriendi vim habent, de eo ſuprà, *part. 2. ſect. 3. cap. 4.* dictum eſt. Componuntur autem clyſteres hoc modo. Radicum & corticum ℥ i, vel ℥ ii. foliorum M. iii, iiii. vel v; ſeminum ʒ iii, v; florum pugilli aliquot, fructuũ paria x, recipiuntur. Quibus, ſi purgans clyſter fieri debet, purgantia adduntur, agaricus, colocynthis, ſemina carthami (quæ omnia, ne inteſtinis adhæreant, eaque moleſtẽt, petię illigantur) folia ſenæ. Verùm hic notandum, iſta varietate non ſemper opus eſſe, cum nimia radicum, foliorum, ſeminum, florum, fructuumque varietas, quibus poſtea oleum & alia accedunt, clyſteres malè olẽtes pariat, qui nidore ſuo fœminis vterum commouent, & in viris etiam caput, oſque ventriculi tentant atque afficiunt. Vnde Priſci ſola mulſa & oleo contenti erant, atque hodie etiam celeberrimos Medicos ſæpe ex vna planta vel paucis ſeminibus clyſterẽ vti[illegible] videmus, quorum exẽpla aliquot

Clyſterum differentiæ. Clyſteres emollientes. Purgantes. Abſtergentes. Flatus diſcutientes. Adſtringentes. Glutinantes. Dolorum lenientes. Modus parandi clyſteres.

A poſtea ſubiungemus. Simplicia medicamenta omnia coquuntur in ſufficienti quantitate aquæ. Collaturæ *Recip.* ℥ iii, iiii, vſque ad ℥ xv, pro ratione ætatis. Nã infanti primùm ℥ iii, hinc paulùlum adultiori ℥ iiii, v, vi, ſufficiunt. Adulto plerumque ℔ i, ſumitur, interdũ etiã ℥ xv. Interdum tamen, vbi ſcilicet clyſterem diutiùs retineri cupimus, & ne copia partes alias premat, ſaltẽ ℥ 8. vel ℥ x, vt in calculo, ſumimus. In decocto colato ea, quæ præſenti ſcopo cõvenientia ſunt, diſſoluimus, vt olea, ab vnc. i, ad vnc. ii, vel vnc. iii, vel butyrum. Vbi ſolũ emoliendũ, olea ſaltẽ addimus, vel butyrum, & quidem in maiori quantitate. Quæ verò vim purgãdi, & naturam irritandi habent, tunc planè omitti debẽt, ne durioribus fecibus in inteſtinis, hærentibus fruſtrà ſtimuletur natura, humoribuſq; attractis grauiora mala
B gignãtur. Contra vbi purgandum, reuellendum, acriſque clyſter requiritur: ibi olea, quibus acriũ & purgantium vis obtunditur, omittenda ſunt, addendaque electuaria purgãtia duplo ferè pondere, quo aliàs per os ſumi ſolent: vel pilulæ diſſoluuntur. Additur & ſal à ℈ i, ad ʒ i. Abſtergentia etiam, vt mel roſaceum, vel ſaccharũ pondere ℥ i, vel ℥ i ß. Miſta omnia moderatè calida per conueniens & notum inſtrumentum commodiſſimè hora vna atq; altera ante cibum aluo injiciãtur. Qui alijs hoc negotium committere nolunt, ipſi ſibi clyſterem, vt nominãt, applicare poſſunt, per
C inſtrumenta paſſim deſcripta, quorũ commodiſſimum id videtur, quod proponit Guilelm. Fabricius, *in obſeruat. cheirurg. cent. 1. obſeru. 78.* Iniecti clyſteres non omnes æquali tempore retinẽdi ſunt. Diutiùs retineantur anodyni, adſtringentes & glutinantes. Purgantes ſponte erumpunt: ante dimidiam tamen horam non ſunt rejiciendi. Si præter debitum diutiùs retineatur clyſter, æger ſeſe moueat, vel glandẽ ano indat, vel oleũ amyg. dulc. aut ſolum, aut cũ iuſculo ſumat. Exempla:

Recipe, Iuris carnium vel gallinæ vnc. iii, ol. vel butyr. vnc. ß. ſacchar. vnc. ij. F. clyſter pro infante trium vel quatuor mẽſium. Vnius anni infanti vnc. iiii. vel vnc. v. ſufficiunt.

Alius, *Recip. Radic. althææ, lilior. alb.* an. *vnc. i.*
D *malvæ, parietariæ, mercurialis, brancæ vrſinæ*, an. M. *i. ſem. lini, fœnigr.* an. *vnc. ß ficuũ* n. 3. Coq. *in ſ. q. a. ſ.*

Colaturæ *Rec.* ℔. *i.* Adde *caſſiæ extractæ vnc. i. diaprunis ſ.* ʒ vi, *ol. violacei, chamæmel. pingued. anſerinæ*, an. vnc. i. F. clyſter emolliens.

In febribus, ſi aluus ſit adſtricta, & lumborum calor adſit, ex emollientibus & refrigerantibus clyſteres componimus.

Recip. Malvæ, violariæ, parietariæ, endiuiæ, an. M. *i. fumariæ* M. ß. *flor. chamæmel.* P. i. *ſem. quatuor frigid. major. an.* ʒ *i. tamarindorum* ʒ vi. *paſſul. vnc.* ß. Coq. *in ſ. q. a. ſ.*

Colaturæ *Rec.* ℔. i. Adde *caſſiæ pro clyſter vnc. i,*
E *el. diacathol.* ʒ iii. *ol. violacei vnc. iii.* F. clyſter.

Alius, *Recipe Calamenthi. pulegij, origani centaurii minor. mercurial.* añ. M. i. *polypod. querni. ſem. carthami in petia ligati* an. ʒ vi. *ſtœchad. Arab.* ʒ i. ß, *agarici in petia ligati* ʒ ii. Coq. *in ſ. q. aq. ſ.*

Colaturæ *Rec.* ℔ *i.* Adde *el. hieræ ſ. hieræ Logadii, benedictæ laxat.* an. ʒ iii, *ol. anethini vnc.* iii. *ſalis gemmæ* ʒ *i.* F. clyſter purgans materiam craſſam in paralyſi.

Alius, *Recipe Malvæ, parietariæ, veronicæ* an. M. iii.

Coq. Colat. *Recipe vnc.* xv. *ol. amygdal. dulc. amarar.* an. *vnc. i. ß. ſacchar. vnc.* i. F. clyſter in calculo. Crato.

Alius, *Recip. Veronicæ* M. 3. *flor. ſambuci* M. 1. *abſinthij* M. ſem. A

Colaturæ *Recip.* ℔ 1. *ſem. ſacchar.* ℥ 3. *aloes* drach. 1. ß. Ebulliant rurſus. F. clyſter in colica. Crato.

Alius, *Recip. Hordei torrefacti* M. 1. *furfurum* P. 1. *verbaſci, agrimoniæ*, an. M. ſem. Coq. *in ſ. q. aq. ſ.*

Colaturæ *Recip.* ℥. 18. *olei roſac. compl.* ℥ 1. (*vel potiùs mellis roſati*) *ſacchar. rubri* ℥. ſem. 1. Fiat clyſter abſtergens in dyſenteria.

Idem, *Recip. Lactis, in quo chalybs ſit exſtinctus*, lib. 1. *ſem. ſeui hircini* ℥ *ſem. ol. roſar. completi, omphacini vel cydonior.* ℥ 1. *ſucci plantag.* ℥ *ſem. boli armeni* drach. 1. F. clyſter adſtringens in dyſenteria.

Idem, Exempla alia plurima paſſim ſunt obuia. Vide etiam VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect.* 9. B

De Iniectione in vterum, & Peſſis.

Capvt XXV.

Iniectio in vterum. Clyſteribus, qui in inteſtina iniiciuntur, meritò ſubiicimus eos, qui in vterum iniiciuntur, & propterea clyſteres vterini appellantur. Inſtrumentum ſeu ſipho, quo liquor in vterum infunditur, Græcis nominatur μητρεγχύτης. Medicamenta, quæ iniiciuntur, ἐνεμήματα nominantur. Variis autem de cauſſis, & obuarios affectus, hæ iniectiones inſtituuntur, vel ob vteri inflammationes, exulcerationes, vel dolores, vel flatus, vel menſes ſupreſſos, vel menſes nimiùm fluentes, vel C vteri prolapſum, vel alias cauſſas. Itaque ſimplicium conuenientium debita quantitas ſumitur, coquitur, decoctique, aut loco eius aquæ deſtillatæ ℥ 3. vel ℥ 4. recipiuntur, adduntur que olei ℥ 2. vel ℥ 3. pulueresque ad drach. 3. & miſta vtero iniiciuntur.

Recip. Decocti artemiſiæ ℥ 3. *ol. liliacei, irini, laurini*, an ℥. 1. *myrrhæ, ſagapent*, an. drach. 1. ß. *caſtorei* ℈ 1. F. clyſter vterinus menſes ciens.

Alius, *Recip. Succi depurati plantag. polygoni*, an. ℥ 2. *ol. myrthini, maſtichini*, an. ℥ 1. ß. *thuris* ℈ 2. *trochiſc. de ſpodio, terræ ſigillatæ*, an. drach. 1. *boli armeni* ℈ 1. Fiat clyſter vterinus adſtringens.

Iiſdem ferè de cauſſis, ob quas vtero clyſteres D dicti iniiciuntur, & peſſi, ac peſſaria, Barbaris

Peſſi. Naſcalia dicta, induntur, medicamenta ſcilicet, quæ lana concerpta, & in teretem, ad formã digiti, figuram contorta & conglobata, excipiuntur,

Parandi peſſos modus. atque vtero induntur. Parandi autem peſſos modi plures ſunt. Primò goſſypium vel lana carpta

1\. & bene carminata, atque id digiti figuram contorta, ſucco & liquore aliquo, vel ſolo, vel cui pulueres conuenientes admiſti ſint, imbuitur, & genitalibus mulierum partibus inditur. Quantitas medicamentorum ferè eſt. ℥ 1.

Recip. Myrrhæ, ſem. nigellæ, ſaluiæ, an. ʒ ii, *caſtorei* ʒ ß. *Cum ſucco mercurialis*, miſceantur, iiſque lana pexa in digiti modum contorta imbuatur. Fiatq;

2\. Peſſarium. Deinde trita medicamenta conuenie̅- E tibus liquoribus, vt oleo, adipe, cera, ladano, galbano, ſtyrace, melle excipiuntur, & in pila ſubigũtur ac miſcentur, ac in figuram peſſi formantur, quibus filum alligatur. Qui etiam ſyndone vel tenui ſerico obduci poſſunt.

Recip. Galliæ moſch. ℈ ß. *benzoës, caryophyll.* an. ʒ i, *cinamom. macis*, an. ℈ i, *ambræ, moſchi* an. gr. ii, *ladani, ſtyracis*, an. *q. ſ.* Fiat quaſi ſuppoſitorium, quod etiam ſyndone obduci poteſt.

3\. Nonnúnquam herbæ virides & ſucculentæ adhuc paululum contunduntur, filoque obligantur, & in formam peſſi vinciuntur.

Recip. Mercurialis recentis, Parum contundatur, in figuram ſuppoſitorii conglobetur, filoque obducatur, & fiat peſſarium.

Eſt etiam vbi pulueres ſaltem tenui lana vel 4. goſſypio excepti tereti ſacculo ex panno raro confecto induntur.

Recip. Artemiſiæ, ſaluiæ, maioranæ, dictamni, abſinthii, an. 3 ſem. *colocynthidis* ℈ i. Fiat puluis, atque addito goſſypio ſacculo raro indantur, fiatque peſſus. Solent autem peſſi veſperi & ſub ſomnũ iniici, & horis 6. vel 7. in vtero detineri. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib.* 8. *cap.* 4. VVecker. *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 48.

De iis, quæ Peni & Veſicæ immittuntur.

Capvt XXVI.

Iniectio in veſicam. Cvm medicame̅ta per os aſſumpta vix integris viribus ad veſicam penetrare poſſint: iniectione per meatum vrinarium vtuntur Medici, & clyſteribus quibuſdam peculiaribus veſicam eluunt, quando mucus quidam lentus veſicæ orificio adhærens vrinæ viam præcludit: quorũ materia ſunt attenuantia & incidentia, vt hydromel, ſerum lactis, decoctum vuarum paſſarum, & caricarum, mel vel ſyrupi conuenientes. In præparãdis autem hiſce medicamentis peculiaris apparatus non requiritur: totum artificium in iniectione ſitum eſt. Interdum enim ſaltem per ſiphonem iniicere hunc clyſterem ſatis: interdum catheterem, qui viam quaſi aperiat, præmittere opus eſt. *Iniectio in penem.* Accidit quoque interdum, vt in penem iniectione opus ſit, vbi nimirum vel ob calculum læſus & dolore affectus, vel exulceratus eſt internus meatus. Paratur ex iis, quæ ſcopo conueniunt. Ad vlcera ſcilicet ex iis, quæ ad abſtergendum & conſolidandum ſunt vtilia. In dolore ex iis, quæ eum mulcendi vim habent, vt ex lacte recens mulcto & calente, in quo etiam ſemen fœni græci, chamæmelumque in coquitur; vel ex 4. ſeminum frigidorum maiorum & papaueris emulſionibus.

Recip. Agrimoniæ, betonicæ, centaurii minoris an. M. ſẽ. *flor. roſar. meliloti*, an. P. i. Coqu. in vino & aqua parietariæ pro ℔ ſem. Colaturæ adde *alum. rochæ, myrrhæ tartari*, an. 3 ſem. *tutiæ* ℈ i. *mell. roſat.* ℥ i. M. F. iniectio ad abſtergendum.

Alia, *Recip. Radic. conſolidæ* ℥ i, *caudæ equinæ, piloſellæ*, an. M. ſem. *flor. roſar. hyperici*, an. P. i. F. decoctio in *aqu. chalybeata*.

In colaturæ Vnc. iii, diſſolue *mellis roſati colati* Vnc. i.

Iniiciatur per ſiphonem in veſicam ad conſolidandum. Non ſolùm autem in penis vlceribus, & carnis increuis interna cauitate excreſcentiis, medicamenta forma fluida iniiciuntur, ſed & vnguenta hoc modo immittuntur. Recipitur candela cerea, cui aliquid terebinthinę addi poteſt, ea craſſitie & longitudine, quę meatui huic & canali reſpondet. Hæc candela conueniente vnguento illinitur, atque immittitur. Videndum tamen, vt cãdela ita præparetur, & tamdiu hæreat, ne calore penis liqueſcat. Licet & emplaſtrum aliquod conueniens coquere, ac candelę ceneæ vel virgulæ plumbeæ inducere.

Vt *Recip. Ol. roſacei* Vnc. ii, *lithargiri*. Vnc. i. Coqu. ad emplaſtri conſiſtentiam, & ſub finem adde pulueris conuenientis q. ſ. omniaque miſceantur, vt candelæ cereæ vel virgulæ plumbeæ induci poſſint.

A

De Collutionibus Oris & Gargariſmis.

CAPVT XXVII.

Collutio oris. Collutiones oris, Græcis διακλύσματα, medicamenta ſunt fluida, quæ in ore continentur, & ſine deglutitione, linguæ beneficio, hinc inde agitantur; doloribus dentium & gingiuarum affectibus imprimis deſtinata.

Gargariſmi. *Recip. Rad. pentaphylli, filicis*, an. ℥ 3. *biſtortæ* ℥ 2. *fol. betonicæ, rutæ, ſaluiæ, flor. roſar. rubr.* an. M. ſem. Coqu. in ſ. q. vini rubri adſtringentes ad tertias pro oris collutione: in dolore dentium vtiliſſima.

His finitima ſunt Gargariſmata, medicamenta B ſunt fluida, quibus fauces ſine deglutitione colluuntur, dum nimirum humor ore contentus verſus caput aſperæ arteriæ ſua grauitate, reclinato capite, defluens ſpiritu erumpente repellitur, *Vſus gargariſmorum.* motuque reciproco agitatur. Varios autem ob fines adhibentur gargariſmi. Alii enim adhibentur ad repellendum: paranturque *ex roſis, balauſtiis, plantagine, prunella, myrto, acacia, agreſta, diamoro, rob. nucum, ſyrupo myrtino, cydoniorum, & ſimilibus*. Alii ſunt diaphoretici, qui habent vim reſoluendi & diſcutiendi, paranturque *ex chamæmelo, meliloto, origano, ſaluia, ruta, hyſſopo, calamintha, pulegio, thymo, ſatureia, calamo aromatico, & ſimilibus*, qui non ſolùm in tonſillarum & gargareonis inflammationibus ac tumoribus, ſed & in paralyſi vſurpantur. Alii ſunt maturantes; *ex ſemine althææ, maluæ, lini, fœnigræci, caricis, paſſulis, croco, chamæmelo, oleo amygdalarum dulcium*. Alii ſunt abſtergentes, *ex ſaluia, hyſſopo, agrimonia, ceterach, majorana, radice glycyrrhizæ, paſſulis, corticibus capparum, melle roſato, oxymelite, ſyrupo de praſſio, de glycyrrhiza*. Alii conſolidantes, alii ἀποφλεγματίζοντες, de quibus mox in ſpecie dicetur. Ex medicamentis autem ad quemcumque etiam ſcopum ea ſolùm ſeligenda ſunt, quæ nec ſapore, nec odore ingrata ſunt, nec venenoſitatem & malignitatem aliquam habent; cùm facilè fieri poſſit, vt aliquid præter voluntatem etiam deglutiatur. Parantur autem aliàs ex aquis deſtillatis, aliàs ex decoctis conuenientibus, in quibus rob vel ſyrupi diſſoluuntur, proportione ſubtripla, ſubquadrupla, vel ſubſextupla, ita vt ad ℔ 1. aquarum deſtillatarum vel decoctionis ſumantur ℥ 2. ℥ 3. ℥ 4. quibus interdum aliquid ſpecierum aromaticarum adiicitur, atque miſta omnia tepidè adhibentur.

[Margin: *Gargariſmi repellentes. Diſcutientes. Maturantes. Abſtergentes. Conſolidantes. Modus parandi gargariſmos.*]

Recip. Aq. prunellæ ℥ 4. *acetoſæ roſar.* an. ℥ 2. *diamori* ℥ 1 ſem. *nitri præp.* ʒ ſem. F. collutio oris, in inflammatione faucium & æſtu.

Alius. *Recip. Aq. prunellæ, plantag. fragariæ, acetoſæ, lactucæ*, an. ℥ 2. *ſyr. de roſis ſiccis, mell. roſati colat.* an. ℥ 1. *diamori, rob. berber.* an. ʒ 6. *acetoſi roſac.* ℥ ſem. F. gargariſmus incipiente inflammatione.

Alius. *Recip. Aq. plantag. prunellæ, lac caprinum*, M. pro gargariſmo.

Alius. *Recip. Saluiæ, hyſſopi, origani*, an. M. 1. *cortic. radic. cappar.* ʒ 2. *paſſul.* ℥ 1. *hordei* P. 1. Coqu. in *ſ. q. aq. ſ.*

Colaturæ Recip. ℔ ſem. Adde *mell. roſat. colat. ſyr. de praſsio*, an. ℥ 1. *ſem. nigellæ* ℈ 2. F. gargariſmus detergens. Vide VVecker. *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 10.

De Apophlegmatiſmis

CAPVT XXVIII.

Apophlegmatiſmi & ipſi medicamenta ſunt, quæ ore detinentur, pituitamque è capite & vicinis locis proliciunt, vnde & nomen habent. Plerique etiam appellant διαμασήματα ſeu maſticatoria. Verùm hæc appellatio vni ſaltem τῶν ἀποφλεγματισμῶν differentiæ competit. Nam apophlegmatiſmi ſeu medicamenta, quæ ori & faucibus, ad fundendos & eluendos humores craſſos & pituitoſos, adhibentur, non vna forma ac modo fiunt, etſi materia conueniant, quæ ſupra enumerata eſt. Primò enim forma gargariſmi ἀποφλεγματίζοντα vſurpantur, qui quomodo fiant, modò dictum. *Apophlegmatiſmi.* 1. *Modus apophlegmatiſmorum.*

Recip. Origani, pulegii, majoranæ, betonicæ, rutæ, zingiber. piper. pyrethri, ſtœchad. Arabicæ, an. ℥. *ſem. maſtiches, granor. pæoniæ*, ana ʒ 3. *ſtaphidis agriæ, nucis moſchat.* ana ʒ 1 ſem. *ſem. ſinapi* ʒ 6. Contuſa coquantur in vini ſ. q. ad tertias. Colatura ſeruetur in epilepſia, pro apophlegmatiſmo, quo os colluì cum vel ſine gargariſatione poteſt.

C Deinde medicamenta teri, & cum liquore conueniente in formam electuarii redigi poſſunt, quo palatum inungitur. 2.

Recip. Pulu. macis, caryophyll. ſinapis, pyrethri, zingib. ana ℈ *ſem. mellis* ℥ ſem. Miſce.

Tertiò ſunt maſticatoria dicta, quæ diutiùs in ore retenta & maſticata partim calore ſuo pituitam liquant, fundunt, ac eliciunt: partim vi, quâ pollent, ſtimulandi facultatem cerebri expultricem ad ea, quæ moleſta ſunt, eiicienda irritant. Hæc iterum tribus modis fieri poſſunt. Primò enim ſaltem medicamenta ſimplicia vel integra, vel conciſa nonnihil, ore detinentur & maſticantur. Ita maſtiche, vuæ paſſæ, pyrethrum, & ſimilia vel ſola, vel miſta pro apophlegmatiſmo maſticantur. 3. *Maſticatoria faciendi modus.* 1.

D *Recip. Maſtiches* ʒ 2. *radic. pyrethri, ſem. ſtaphidis agriæ*, an. ʒ ſem. Concidenda concidantur, atque ſi libet, addantur vuarũ paſſarum ʒ 2. & maſticetur.

Secundò eadem medicamenta trita, & mellis vel ceræ ſufficiente quantitate excepta in trochiſcos, inſtar lupinorum vel auellanarum, pondere ℈ 1. formantur. 2.

Recip. Piper. longi, nucis moſch. an. ʒ 1. *ſtaphid. agriæ, pyrethri*, an. ℈ 2. *ſem. ſinapis* ℈ 1. *Cum melle*, Fiant trochiſci manſiles.

Vel *Recip. Piperis albi, pyrethri, zingiber. cubebar.* an. ʒ 1. Trita excipiantur maſtiche, & paſtilli manſiles formentur.

E Tertiò eadem medicamenta trita linteo forti excepta in nodulum conformantur, qui dentibus teri & maſticari poſſunt. 3.

Recip. Cubebar. piper. albi, an. ʒ 1. *pyrethri*, ʒ ß. *maſtiches* ℥ *ſem.* Contuſa & commiſta nodulo vel ſacculo lineo includantur & maſticentur.

Quando autem commodè adhiberi poſſint apophlegmatiſmi, ſuprà *part.* 2. *ſect.* 1. *cap.* 15. dictum. Vide VVecker. *antidot. ſpecial. libro ſecundo, ſectione.* 42. Quercetan. pharmacop. reſtit. cap. 19.

De Dentifriciis.

Capvt XXIX.

Dentifricia parandi modus. DEntifricia, Græcis ὀδοντοτρίμματα & σμήγματα ὀδόντων, imprimis ad dealbandos, extergendoſque & ſtabiliendos dentes, gingiuaſque laxas comprimendas parantur. Eſt autem denti-
1. fricorum nõ vnus modus. Primò enim liquoribus conuenientibus ablui, aut goſſypio vel panno lineo apto liquore imputo dentes fricari poſſunt.

Recip. Aq. prunellæ, ſaluiæ, fragar. ana ℥ ij. *aluminis vſti* ʒ j. *camphoræ* ℈ß. *mell. roſati colati, diamor. an.* ℥j. M. ad dentes mundandos.

Poteſt talibus & ſpiritus vitr. admiſceri. Nam, B vt Crato, *Conſil.* 72. ſcribit, ad dentium putredinem & cariem tollendã vix nulla res melior eſt, quàm ſpiritus vitr. Deinde forma linimenti ea-
2. dem adhiberi poſſunt, ſi pulueres melle, oxymelite ſimplici, ſcillitico, melle roſato, vel ſyrupo roſarum excipiantur.

Recip. Radic. ireos ʒj. *pumicis* ʒij. *alumin. vſti* ʒß. *oculorum cancri, corall. rubr.* an. ʒj. In puluerem redacta excipiantur melle roſato, cui etiam aliquid oxymel. ſcillit. addi poteſt. F. linimentum.

Vel *Recip. Pulu. radic. ireos, fragar. roris marini,* an ʒj. *ſanguinis draconis* ʒjß. *caryophyll. corall. rubr.* an. ʒß. *maſtiches* ℈j. *roſarum rubr. aluminis vſti* an. ℈. ß.

Aſpergantur primò aqua roſarum: deinde cum oxymelite ſcillitico redigantur ad craſſitiem electuarij vel linimenti ad gingiuas tabeſcentes. C
3. Crato. Tertiò forma pulueris dentibus affricantur.

Recip. Corall. ʒij. *oculor. cancr, pumicis,* an. ʒj. *rad. ireos. cinamomum maſtiches*, an. ʒß. F. puluis.

Vel *Recip. Oſſ. ſepiæ, corallor. pumicis, C. C. vſti,* an. ʒj. *radic. ireos*, ʒß. *margarit.* ℈j. *ligni aloës* ʒß.
4. *moſchi* gr. ij. F. puluis. Quartò formantur trochiſci vel penicilli inſtar ſuppoſitoriorum, quibus exſiccatis & induratis dentes fricantur.

Recip. Farinæ laterum, C. C. vſti præpar. pumicis. corall. rubr. præp. an. ʒ1. *galliæ moſchatæ q. v.* Miſceantur cum tragacantha in aqua roſarum ſolut. Formentur paſtilli, qui exſiccentur ad dentifri- D cia. Poſt dentifricia commodum eſt, ſi os colluatur, vino imprimis, in quo radix ireos, vel aliud quid conueniens maceratum ſit. Vide VVecker. *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 47.

De Errhinis & Ptarmicis.

Capvt XXX.

Errhina. ERrhina, vt nomen indicat, ſunt medicamenta, quæ intra nares adhibentur: quod vario fine fit, aut ob excrementa è cerebro euacuanda, E ſternutationemque mouendam, quod quæ faciunt, in ſpecie ptarmica nominantur; aut ob *Ptarmica.* meatuum obſtructionem aperiendam; aut ob exulcerationem ſanandam; aut ſanguinem ſiſtendum. Vnde & materia errhinorum non ſemper eadem, ſed varia, pro variis ſcopis, quæ ſuprà de facultatibus medicamentorum expoſita eſt. *Errhina parandi modus.* Parantur quoque varia forma. Alia enim ſunt humida & liquida; alia ſicca & arida. Liquida rurſum ſint duplicia; vel naribus infunduntur, vel *Humida.* illinuntur. Infunduntur naribus, atque ab iis at- A trahuntur vel ſoli ſucci expreſſi & deputari.

Vel *Recip. Succi betæ, majoranæ,* an. ℥1. *rutæ* ℥ß. 1.
Miſce.

Vel *Recip. Succi betæ, cyclamin. braſſicæ, majo-*
ranæ, an. ℥ß. Miſce. Vel ſuccis depuratis addun- 2.
tur aquæ deſtillatæ, vinum, oleum, mel, pondere ſubduplo vel ſubquadruplo, prout craſſius vel fluidius errhinum expetitur; aut etiam pulueres conuenientes Drach. 1. pondere circiter adduntur.

Recip. Succi majoranæ, betæ, an. ℥1ß. *nigellæ* ℈1. *piper. albi* ℈ß. Miſce.

Alius. *Recip. ſucci mercurialis, betæ, aq. majoranæ,* an. ℥1. *vini albi, mell. roſati colati,* an. ℥ß. Miſ-
ce. Vel parantur decocta, quæ cum mellis ſub- 3.
duplo vel ſubquadruplo miſta naribus infun- B duntur.

Recip. Hordei, agrimoniæ an. Mß. Coq. Colaturæ. Recip. ℔ß. Adde *mell. roſat. colati* ℥1ß. *vini* ℥ß. Ad detergendum.

Aliud. *Recip. Radic. pyrethri, ireos,* an. ℥2. *pulegij, origani, betonicæ, majoranæ,* an. Mß. *agaric, trochiſc.* ʒ1. *flor. ſtœchad. Arab.* P. 1. Coqu. *in ſ. q. aq. ſ.* Colaturæ Recip. ℥4. In qua diſſolu. *mellis anthoſati* ℥1. *ſcillit.* ℥ß. Miſce. Quæ autem naribus inun- 4.
guntur, commodiſſimè fiunt ex oleis pulueribuſque.

Recip. Sem. nigellæ, piper. albi, myrrh. an. ℈2. *ra-*
dic. cucum. ſylu. ℈ß. Trita excipiantur ol. irino. F. 5.
linimentum. Quo pertinent & balſama, quæ & ipſa naribus illinuntur. Præter hæc ad humida quoque pertinere videntur, quæ turundæ forma naribus induntur.

C *Recip, Boli armeni, ſanguinis draconis* an. ʒ1. *roſar. rubr. balauſtior.* an Scr. 1. In puluerem redacta cum albumine oui agitentur & miſceantur, miſtiſque immergantur pili leporis tenuiores, fiatque veluti turunda, cui filum alligatur, naribuſ-
que immitatur. Arida verò ſeu ſicca errhina fiunt *Errhina arida.*
primò ex radicibus vel caulibus conuenientibus, 1.
vt betæ, ireos, cyclamini, quæ in formam pyramidalem figurantur, & poſtea aqua majoranæ, vel alia apta macerata vel oleo imbuta, naribus,
filo priùs appenſo, induntur. Deinde errhina ſic- 2.
ca fiunt, dum ſimplicia medicamenta in tenuem *Ptarmica.*
puluerem rediguntur, atque de iis granum vnum D vel alterum naribus flatu immittitur; vel pyxis, in qua puluis continetur, naribus admouetur, atque inſpirando aliquid attrahitur: atque iſta errhina in ſpecie ptarmica ſeu ſternutatoria appellari ſolent.

Recip. Sem. nigellæ ℈2. *piper. albi, pyrethri, ellebori albi*, ana Scrup. ß. F. puluis.

Vel *Recip. Sem. nigellæ, ellebori albi*, an. ʒß. *fol majoranæ, roris marini, ſaluiæ.* an. ℈2. *moſchi* gr. 3. F. puluis.

Vel *Recip. Fol. tabaci* ℥1. *majoranæ, ſaluiæ, euphrag.* ana ʒß. *agaric.* ℈ß. *ol. aniſi, macis,* an. gutt.
vi. *moſch. ambræ*, an gr. 3. F. puluis. Tertiò ex 3.
iiſdem pulueribus errhina & ptarmica fieri poſſunt, ſi ex linteamine, lana, vel petia linea turunda contorqueatur, & vel ſucco, vel aqua deſtillata conueniente, verbi gratia, majoranæ, imbuta puluere ſternutatorio inſpergatur, naribuſ-
que immittatur. Quartò medicamẽta errhina in 4.
puluerem redacta excipiuntur mucilagine, vel gummi, aut terebinthina, aut oleo & cera, miſtaque diligenter in peſſulos quaſi & pyramidalem figuram, ea magnitudine, vt naribus immitti poſſint, concinnantur: quorum extremitati filum alligatur, vt pro libitu extrahi poſſint.

Recip. Ellebor, albi, piper. albi, majoranæ, nigellæ, an. ℈1. *caryophyll. cinamom.* an. ℈ſem. *moſchi* gr. 2. Cum gummi Arabico in aqua majoranæ ſoluto vel cera, terebinthina aut tragacantha, F. naſalia. Vide VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect.* 11. Quercetan. pharmacop. reſtit. cap. 18.

De Odoramentis, Suffitibus, & Balſamis Odoratis.

Capvt XXXI.

Odoramenta. ODoramenta & ipſa naribus ſuſpiciuntur: verùm imprimis cerebri alterandi, ſpirituſque recreandi gratia, & ad grauem odorem ac peſtilentem auram depellendam adhibentur. *Odoramentorum materia.* Materia horum omnia ſunt, que ſuauem odorem de ſe ſpirant, vt *moſchus, ambra, zibetum, beenzoë, ſtyrax liquidus, ladanum, lignum aloës, roſmarinus, lauendula, majorana, ſpica, ocymum, ſtœchas Arabica, macis, caryophylli, cinamomum, thus, myrrha, grana juniperi, gallia moſchata, camphora, & quæ perhibentur frigida, vt roſæ, viola, flores nymphea, ſantali.* *Odoramentorum genera.* Variis autem modis iſta adhibentur, atque varia odoramentorum genera ex iſtis ſimplicibus conficiuntur. Primò enim in pulueres redigi ſolent, & vel in pyxide, ac vaſe ligneo aſſeruantur, & quoties opus eſt, naribus admouentur, vel in nodulum aut ſacculum ex ſerico includuntur.

Poma odorata purgantia. *Recip. Ladani optimi* ʒ2. *nigell. trit.* ʒ1. *caryophyll. roſar. rubr.* an. ℈ſem. *ambr. moſchi,* an. gr. 2. F. Puluis, qui ligetur in ſacculo. Secundò eadem odorata medicamenta in puluerem redacta ladano, cera, ſtyrace liquido, quibus aliquid terebinthinæ quoque addi poteſt, excipiuntur, atque in vnam maſſam pila calida, affundendo aquam roſarum, rediguntur, è qua globus formatur; vulgò Poma ambræ vocant.

Recip. Styracis calamit. ladani, an. ʒ1. ſemi. *benzoës* ʒ1. *caryophyll. macis, ligni aloes, flor. lauendul.* an. ℈ ſemi. *moſchi, ambr.* an. gr. 2. *gummi tragacanth. in aq. roſar. diſſoluti q. ſ. terebinth. parum.* F. pomum. Peculiare quoque odoriferum habet Crollius, *pag.* 180. Circumferuntur & poma odorata Purgantia.

Vt *Recip. Scammonii, aloës, myrrh.* an. ʒ1. *eſulæ, colocynthid.* an. ʒ1 ſemi. Trita omnia; excipiantur ſucco coriandri, & redigantur in poma duo: vnum tractetur manu vna, alterum altera, ex vna in aliam permutatum, vt caleſcant, & eorum halitus quoque in nares perueniat.

Vel *Recip. Aloës, myrrh.* an. ʒ2. *pulp. colocynth. ſcammon,* an. ʒ1. *elleb. albi præpar. eſul. prep.* an. ʒ ſem. Cum gummi tragacanth. in aq. vel decocto coriandri diſſoluti. F. duo poma, quæ manibus diu teneantur & naribus admoueantur.

Vel *Recip. Pulpæ colocynthid. eſulæ,* an. ʒvi. *ſucci mezerei, ſcammonij, aloes,* an. ℥1. *maſtiches* ʒvi. *Cum ſucco coriandri,* F. globulus. Verùm non ſine cauſſa hîc quis dubitare poſſet, an ad purgandum in talibus pomis plus poſſit id, quod manibus diu verſantur, donec incaleſcunt, an verò, quod naribus ad odorandum admouentur. Poteſt enim & per poros cutis ſeſe vis purgantium corpori inſinuare, vt in linimentis, quæ vmbilico ad purgandum adhibentur, patet.

3. *Balſama.* Tertiò ex rebus odoratis vnguenta & linimenta fieri ſolent, quæ hodie Balſama vocant. Etſi enim, vt infrà dicetur, Balſami alia etiam ſit ſignificatio: hodie tamen à non paucis Balſamum accipitur pro medicamento linimenti forma ex oleis deſtillatis parato, quod colorem, odorem & ſaporem ipſius plantæ vel aromatis refert. Et balſama nihil aliud ferè ſunt, quàm olea aliarum rerum additione inſpiſſata, vt commodiùs circumferri poſſint. Cùm enim olea tenuium ſint partium, & facilè exhalent, prætereà vitra, in quibus aſſeruantur, facilè frangi poſſint: modus inuentus eſt, quo linimenti quaſi forma aſſeruantur in argenteis capſulis & intra corpus exhiberi, ac loco odoramentorum & vnguentorum vſurpari poſſunt. *Balſama parandi modus.* Tota autem balſama parandi ratio in tribus conſiſtit. Primò requiritur ol. deſtillatum purum, non fucatum, à quo tota penè vis balſami pendet. Quæ intenditur, & odor ſuauior ac cor & cerebrum roborandi vis major conciliatur, ſi zibethum, moſchus, ambra, balſamum Indicum addatur. Secundò corpus requiritur, quod vulgò baſin appellant, (Etſi, ſi conſueto aliàs Medicis more lubeat loqui, baſis ſit oleum) quod balſamo iuſtam conſiſtentiam det, vt neque nimis ſpiſſum ſit, neque nimis fluidum. Tertiò color, qui medicamentum, à quo balſamum nomen habet, referat, qui non ſit fucatus, & ex re aliena, ſed vel ex ſucco vel tinctura medicamenti per ſpiritum vini extracta. Quia verò Baſis loco alii aliud ſumunt, modi parandi varii circumferuntur, de quibus Crollius, pag. 172. Beguinus lib. 2. cap. 8. 1.

A plurimis ſumitur cera alba optimè depurata raſa. Huic additur oleum deſtillatum, quodcunque libet, & miſcetur, donec linimenti formam acquiſiuerit; quæ mixtura iam odorem & ſaporem rei refert. Vt & colore non careat, extrahenda eſt ex re illa tinctura cum ſpiritu vini optimo, atque ſpiritu vini iterum ſeparato, tincturæ illius quantitas ſufficiens ad colorem conciliandum admiſcetur. Poteſt etiam tinctura primo loco ceræ admiſceri, & hinc oleum addi. 2.

Quidam ceram hoc modo præparant. Recip. ceræ albæ ℥vi. olei amygdarum dulcium recenter expreſſi ℥1. ſoluantur. Affunde ſpiritum vini, vt digitum tranſuerſum emineat. Stent in digeſtione tres dies. Detrahatur humidum per balneum, cera in fundo remanet, quæ ad vſum ſeruanda. Nonnulli loco ceræ mannam optimè depuratam ſumere malunt: alii medullam crurum vituli lotam. Nonnulli etiam aliquid ſecreti vel artificii quærere conantur in colore retinendo, quem quidam & mangonio quodam malè conciliant. Verùm prudens Medicus, qui, in quibus vires illorum medicamentorum conſiſtant, non ignorat, quo loco talia habere debeat, nouerit. Verùm etſi non multum referre videatur, ſi Balſama ad externum ſaltem vſum parantur, vnde baſis petatur, modo Balſamo iuſtam conſiſtentiam præbeat, nec vires oleorum corrumpat aut debilitet: tamen ſi ita parari debent, vt etiam intra corpus exhiberi poſſint, commodiſſima Balſama parandi ratio eſt, ſi nihil admiſceatur quod vires medicamenti vel tollere, vel infringere & hebetare poſſit. Ideoque neque colores rebus alienis & fucis conciliari, neque baſis à medicamenti viribus aliena recipi debet. Hoc enim modo parata balſama non ſolùm extra ad odorandum, ſed & intus ad confortandum exhibentur. Commodiſſimum ergò fuerit, ſi ſumatur baſis loco vel extractum plantæ, vel oleum nucis moſchatæ, à quo ferè omnis color & ſapor ſeparatus ſit, vel extractum & oleum nucis moſchatæ ſimul miſceantur. Vt autem oleum nucis moſchatæ expreſſum album reddatur & ſaporis ac odoris penè expers, non-

nulli quidem cum ſpiritu vini tincturam & ſaporem extrahere docent. Verùm ex voto res planè non ſuccedit; commodius eſt, ſi oleum nucis moſchatæ expreſſum additâ aquâ roſarum fragrantiſſima digeratur, & aliquoties deſtilletur, vt oleum fluidum cum aqua exſtillet. Maſſa reliqua, ſi nondum ſatis alba eſt, per inſolationes & crebras ablutiones dealbetur, vt fiat quibuslibet coloribus recipiendis apta; cùm & omni alio odore & ſapore deſtituatur. Huic additur poſtea extractum plantæ, vel aromatis, cuius balſamum expetitur, tandemque eiuſdem oleum additur, quantum materia in ſe recipere poteſt, & aliquot grana ſalis eiuſdem plantæ. Vel ex ſolo extracto, ſale, & oleo eiuſdem rei balſamus paretur, ita vt capiatur ferè extracti pars 1. olei part. 3. Sunt autem Balſama alia ſimplicia, quæ ex vna ſaltem planta, vel aromate, alia, quæ ex pluribus parantur. Simplicia parantur è *ruta, majoran. lauendul. ſpica, angelica, citro, cinamom. caryophyll. nuce moſcat. ſaluia, & aliis.* Compoſita parantur contra apoplexiam, epilepſiam, peſtem. Exempli gratia vnum atque alterum ſaltem proponere libet. Balſamum Majoran. & rutæ & aliarum quarum plantorum, ſi ad externum ſaltem vſum expetantur, ita parari poteſt. Recip. Majoranæ viridis, q. ſ. Coq. cum cera alba & adipe porcino. Exprimatur, idque repetatur quinquies aut ſexies donec acquirat odorem & colorem majoranæ: poſtea adde oleum majoranæ deſtillatum. F. Balſamum.

Vel *Recip. extract. rutæ* ʒß. *ol. rutæ q. ſ. ſalis rutæ* gr. vi. Miſce.

Vel *Recip. extract. caryophyll.* ʒß. *ol. caryophyll.* ℈1. *ſalis caryophyll.* gr. vi. Miſce.

Vel *Recip. Ol. Cinamomi* ℈1. *ceræ præpar. q. ſ. tincturæ cinam.* ℈ß. *ſalis cinamom.* gr. vi. Miſce.

Vel *Recip. Ol. nuc. moſch. expreß. dealbati, & extract. cinamom.* an. *q. ſ.* Super cineribus calidis miſceantur. Poſtea adde *ol. cinamom. q. ſ.*

Vel *Recip. Extract. fœnicul. è ſem. contuſo cum ſpir. vini facti* ℥2. *mannæ* ℥ß. *ſalis fœniculi* ℈1. Miſce ſuper igne lento. Tandem adde *olei fœnicul.* ʒ3 Balſamum Apoplecticum hoc modo parare licet.

Recip. Confect. anacardiæ ʒ2. *ol. ſuccini, lauendulæ*, an. gutt. 2. *vel plures, zibethi* ℈2. *ambræ gryſeæ* ℈1. *moſch. opt.* ℈1. *ol. nuc. moſch. per expreſſi* ʒ6. Miſce.

Aliud. *Recip. Ol. deſtill. lauend.* ℈1. *majoranæ, roris marini, rutæ, cinamomi, caryophyll. ſuccini*, an. ℈ß. *ambræ gryſeæ, moſchi zibethi, ambræ liquid.* an. ℈1. *ol. nuc. moſch. expreſs.* ʒvi. Si color nigricans expetatur, is aſphalti ℈1. conciliari poteſt.

Crollius hoc habet.

Recip. Ol. nucis moſch. per expreſſi ℥2. *ambræ gryſeæ* ℈1. *nigræ, moſchi*, an. ℈1ß. *zibethi* ʒ2ß. *ol. lauend.* ʒß. *cinamom.* ℈ ſemi. *majoranæ* ʒ ſemi. *caryophyll.* gutt. 6. *ſuccini* ℈1. *rutæ* ʒ ſemi. Miſce.

Contra epilepſiam.

Recip. Ol. nuc. moſch. expreſſi ʒ2. *deſtill. rutæ, ſuccin*, ana. Scrup. ſemi. Miſce.

Cordiale. *Recip. Ol. citri, caryophyll. cinamomi*, an. ℈ß. *ambræ, moſchi.* an. g vi. *extr. croci* g vii. *confect. alchermes* ℈ß. *ol. nuc. moſch. expreſſ. q. ſ.* F. Balſamum.

Contra peſtem. *Recip. Ol. nucis moſch. per expreſſ.* ℥ß. *deſtillat. rutæ, ex cortic. citri, angelicæ, caryophyll.* an. gutt. 4. *vel etiam plures.* Miſce. Tales etiam in alios vſus ex oleis conuenientibus parari poſſunt. Quartò ſolent & aquæ adoratæ parari, quibus vel veſtes conſpergi, vel nares, manus atque aliæ corporis partes illiniri ſolent. Eædem aquæ ſi in vaſe conueniente carbonibus imponantur, in vaporem odoratum reſoluuntur. *Aqua odorata.*

Recip. Aq. roſar. ℔3. *vini maluatici* ℔ß. *flor. lauendulæ, ſpicæ*, an. ℥2. *cortic. citri* ℥ß. *radic. ireos* ʒ2. *cinamom. nucis moſch. ſtyrac. calamit.* an. ʒ. ß.

Stent in infuſione per dies 10. poſtea deſtillentur: canali alembici in goſſypio imponatur *moſchi, ambræ*, an. ℈. ß. *vel q. v.*

Alia. *Recip. Flor. roſar. Damaſcenar. caryophyllorum*, an. ℔1. *roris marini, lauendulæ, majoranæ, ſerpilli*, an. ℥3. *benzoës, ſtyracis calamit. cinamomi*, an. ʒ2. *cortic. citri.* ℥1. *nucis moſchatæ* ʒ1. Contuſa infundantur in *aq. roſar.* ℔3. Digerantur ad ſolem 10. diebus: poſtea deſtillentur. Deſtillato adde, vel inter deſtillandum alembico impone moſchi ℈1. Vel extemporanea talis fieri poteſt.

Recip. Aq. roſar. fragantiſſ. ℥4. *cinam.* ℥ß. *pulu. ſantal. citrini, ligni aloës, cortic. citri, caryophyll.* an. ℈ß. Quibus *moſchus, ambra, crocus*, prout vſus requirit, addi poſſunt. Quintò etiã parantur ſmegmata vel globuli odorati ad manus & caput abluendum, hoc modo. Sumitur ſaponis Veneti vel alterius boni & albi quantumlibet, ℥4. ℔ß. prout plures vel pauciores globos parare libet. Additur puluerum odoratorum ſubſextuplum aut ſuboctuplum, atque omnia cum ſufficiente quantitate aquæ roſar. permiſcentur in vnam maſſam, vnde globi figura pomi formantur. *Smegmata.*

Recip. Saponis Veneti ℥3. *roſar. rubr. caryophyll. macis, ſantali citrini, radic. ireos*, an. ℈2. *ſtyracis calamit. agarici albiſſ.* an. ʒß. *moſchi, ambræ* an. g 1. *aq. roſar. lauendulæ*, an. *q. ſ. ad incorporandum.*

Tandem ad odoramenta pertinent ſuffitus, Græcis θυμιάματα, qui etſi ob odoris ſuauitatem, & vel voluptatem, vel cerebri conformationem expetuntur: alios tamen ob fines etiam inſtitui poſſunt, nimirum ad catarrhos ſiſtendos, ad pulmones craſſa materia repletos, ad vlcera pulmonum exſiccanda. Peculiares etiam ſuffitus ad vterum menſeſque mouendos & ſiſtendos, ad vteri prolapſum, ſuffocationemque, ad prolapſum ani parantur. Parantur autem ſuffitus etiam non vno modo. Primò enim medicamenta odorata, vel conciſa, vel in puluerem redacta, qualium deſcriptiones ex præcedentibus patent, carbonibus viuis vel etiam cineribus calidis iniiciuntur. *Suffitus. Suffitus parandi ratio.* 1.

Recip. Maſtiches, thuris, benzoës, an. ʒ2. *gummi juniperi* ʒ1. *roris. mar.* ʒ1ß. *ligni aloës, cinamom.* an. ℈1. F. puluis ad catarrhos.

Deinde iidem pulueres cum conueniente liquore, gummi, reſina, in paſtillos vel trochiſcos formantur. 2.

Recip. Ladani ʒ2. *ſtyrac. calamitæ* ʒ1ß. *benzoës, thuris, ſuccini albi, ligni aloës, roſarum rubr. ligni cupreſſi, cinamom. caryophyll.* an. ℈2. *ambræ, moſchi* an. g 4. *tragacanthæ in aq. roſar. ſol. q. ſ.* F. trochiſci pro fumo.

Tertiò admiſtis carbonibus tiliæ vel ſalicis ex eadem materia pyramides & candelæ quaſi fiunt, quæ vſus tempore accenduntur. 3.

Recip. Thuris, ligni aloës, ſtyrac. calamit. an. ℥ß. *ſtyrac. liquidi* ʒ6. *ladani* ℥1ß. *ambræ, moſchi*, an. g 7. *carbonum tiliæ* ℥1. *tragacanthæ* ℥ß. Soluatur tragacantha in *aq. roſar. & pauxillo ſpiritus vini*, Fiantque candelæ pro fumo.

Vel *Recip. Myrrhæ, bdellij*, an. ℥ß. *radic. aſari, ſtyrac. calamitæ*, an. ʒ2. *pulegij, ſabinæ, calaminth.* an. dragm. 1. *cinamom.* dragm. ſem. F. puluis; vel cum terebinthina aut ladano trochiſci, ad

menſes ciendos. Vide Vuecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 48. 49.*

De iis quæ Auribus immittuntur.

Capvt XXXII.

Requirit quoque neceſſitas ſæpe, vt auribus quædam medicamēta immittantur, ad dolores earum ſedandos, ad inflammationes, vlcera, ſibilum, tinnitum & alia vitia. Variis autem modis adhibentur. Alia enim ſunt liquida: atque hæc vel in aurem inſtillantur. *Auribus injicienda.*

1. Vt *Recip. Ol. viol. nymphææ*, an. ℥ß. M. inſtillentur ſæpius gutta vna vel altera.

Vel *Rec. Radic. cyclamin. purg.* ℨvi. *nucleorum perſicor.* num. v. *amygdal. amarar.* num. iiij. Contuſis omnibus affunde *ſpir. vini* ℥v. Macerentur tribus diebus in vitro clauſo. Poſtea exprimatur fortiter, & ſeruetur vſui.

2. Secundò decoctorum & liquorum conuenientium vapor calidus per infundibulum, embotum vulgò vocant, auri immittitur; vel ſimplicia conuenientia ſacculo includuntur, coquuntur, & auribus imponuntur.

R. Ellebori albi ℨj. *pulpæ colocynthidis* ℈ß. *caſtorei* ℨß. *origani. ſerpilli, rutæ*, an. M. ß. *fol. lauri* ℥ſem. *cubebar.* ℨſem.

Coquantur in aquæ & vini partibus æqualibus. Vapor auri immittatur; vel ſacculis incluſa coquantur, & auri imponantur, in difficultate auditus.

3. Tertiò forma linimentorum auri adhiberi ſolent medicamenta.

Vt *Rec. Ol. amygdal. amarar. pingued. gallinæ, aceti vini*, an. ℥ſemiſ. *fellis taurini* ℨii. *caſtorei, elleborii albi*, an. ℈i

Bulliant ad conſumpt. aceti. Fiat linimentum, cuius gutta vna atque altera tenta, vt appellant, ſeu goſſypio excipiatur & auri imponatur.

4. Quartò ſimplicia medicamenta in puluerem redigi, atque auribus inflari, vel ſuffumigij & vaporis forma immitti poſſunt.

De Collyriis.

Cap. XXXIII.

Κολλύρια & κολλύρια, quaſi κωλύρια, ideſt, κολοβὸν τὴν οὐρὰν, vel κολοβὴν οὐρὰν dicitur, quia ſit inſtar mutilatę caudæ. Erant enim, vt ex Oribaſ. *lib. 10. col. cap. 23.* patet collyria medicamenta figuræ caudæ muris ſimilia, & non ſaltem oculis adhibebantur, ſed & fiſtulis & ſinibus & vtero immittebantur, atque ad omnis generis vſus parata, atque in talem, vt diximus, figuram conformata aſſeruabantur, quibus poſtea vel integris, vel contritis, vel diſſolutis vtebantur. Qua figura cùm medicamenta quædam oculorum affectibus vtilia in vſum parata haberentur; factum eſt poſtea, vt iis ſolùm appellatio collyrii tribueretur; vt iam collyrii nomine medicamenta externa oculis propria ſaltem intelligantur. Etſi autem omnia, quæ oculis adhibentur, mollia & humilia eſſe oporteat, non ſicca & aſpera: tamen quia, quæ in vſum neceſſariū parata habētur, ſicca forma commodiùs aſſeruantur: diuiduntur vulgò collyria in ſicca & arida, ac humida. Sicca hoc modo parantur. Medicamenta minutiſſimè trita in lapide porphyrite læuigantur, & ſ.q. albumin. oui, mucilaginisue alicuius excepta in formam pyramidis vel trochyſcorum formantur, atque in vmbra exſiccantur. Vbi vſus poſtulat, iterum in marmore ſeu lapide porphyrite affuſo liquore idoneo, teruntur, atque inde guttatim liquor oculis inſtillandus paratur. *Collyria.* *Modus parandi collyria.* 1.

R. Tutiæ præpar. ſarcocollæ lacte muliebri nutritæ, maſtiches, ceruſæ in aqu. roſar. lotæ & ſiccatæ an. ℨſemiſ. *aloës* ℈ſem. *Cum aqua roſar.* F. trochiſci.

2. Humida verò ſunt duplicia. Vel enim liquoris forma oculis inſtillantur, vel linimenti forma inunguntur. Illa fiunt ex ſuccis, aquis deſtillatis, decoctis, vel pluribus horum miſtis, additis & pulueribus, atque iis præcipuè, quæ in humido liqueſcunt, medicamentis.

R. Aloës hepaticæ ℨi. *ſang. draconis* ℈ſem. *tutiæ præpar.* ℨi. ſem. *camphoræ* ℈ii, *caryophill.* ℈ſem. *vini maluatici* vnc. iii. *aqu. roſar.* Ponantur in vaſe vitreo.

Aliud. *Recipe. Aqu. roſar.* ℥i. ſem. *euphrag.* ℥i. *vini maluat.* ℨſemiſ. *tutiæ præpar.* ℨi. *pompholyg. lotæ* ℨſem. *camphor.* g iii. *aloës lotæ* ℈i. Miſce.

Aliud. *Recipe Aq. euphrag. fœnicul. roſar. fragor.* an. ℥i. *ſacch. candi* ℥ſem. *vitrioli albi* ℈ſem. Colentur ſæpe & ſeruentur in vitro.

Aliud. *Rec. Sarcocollæ nutritæ* ℨii. *tutiæ præpar.* ℨi. *aloës* ℨſem. *ſacch. candi* ℨſem. *camphoræ, croci*, an. g. ij. *aq. roſar.* ℥iii. M. ad dolorem ſedandum & digerendum.

Aliud. *Recip. Sacch. candi* ℨi, *aloës hepat. aqua euphrag. lotæ. vitrioli albi*, an. ℈i. *corall. albor.* ℈ſem. *caryophyll. camphoræ*, an. g vii. *aq. cichorij* ℥i. *roſar. euphragiæ, verbenæ, vini maluat.* an. ℥ſem.

Stent in infuſione horis 24. Poſtea ferueant ſemel atque iterum & colentur.

Vnguentum tale poteſt fieri.

3. *Recipe Tutiæ aq. roſar. lotæ* ℨii. *pomadæ* ℨiii. *vnguenti dialthææ* ℨſem. *amyli* ℨi.

Agitentur in mortario. F. vnguentum, quo extremæ palpebræ illinantur, & momentum etiam oculo immittatur.

Aliud. *Recip Butyri maialis, lauetur vino maluatico.* Addatur *cochlearii, tutiæ præpar.* ℨi. *camphoræ* ℨi. ſem. Miſce.

4. Tandem etiam medicamenta conuenientia in aqua coquuntur, vaporque tepidus ex olla exhalans, capite, linteo tecto, excipitur.

Rec. Euphragiæ, leuiſtici an. M. ſem. *chamameli, meliloti*, an. M. i. *ſem. fœniculi, fœnugræci*, an. ℨi. *radic. valerian.* ℨii. decoctum, cuius vapor tepidus oculis excipiatur. De collyriis agit Vid. Vidius, *de medic. lib. 8. cap. 3.* Vvecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 41.*

De Oleis & Balſamis.

Capvt. XXXIV.

Atque hæ ſunt formæ medicamentorum, quæ externis & priuatis quibuſdā partibus injiciuntur atq; immittuntur: reſtant ea adhuc, quæ ſupeficiei corporis adhibētur atque applicantur. Inter quæ primò ſunt Olea, quorum quædam ſunt αὐτοφυῆ, vt petroleum, & commune, quod ex oleis maturis, ac omphacinum, quod ex immaturis oliuis exprimitur: alia σκευαστὰ ſeu artificialia, quæ triplici ratione fiunt. Primò enim ſuccus oleaginoſus exprimitur, quomodo ex amygdalis, piſtaciis, nucibus, ſemine lini, cucurbitæ, cucumeris, hyoſcyami, cannabis, papaueris, *Olea.* 1. *Olea parādi ratio.*

oleum paratur. Cōtunduntur nimirum fructus & ſemina, ac vapore aquæ calidæ tepeſiunt, atq; in ſacculum incluſa torculari premuntur. Hoc modo etiam è ſambuci bacchar. ſemine oleum paratur, quod in quartanis & hydrope à ℥ß, ad ℥i. exhibetur, purgat per aluum & interdum etiam per vomitū. Poſtquā ſuccus è baccis ſambuci ad rob parandum expreſſus eſt, abluuntur diligenter folliculi, vt ſaltem nuclei reſtēt, è quibus exſiccatis, vt è ſemine lini oleum exprimitur. Per expreſſionē etiam fit oleum ex vitellis ouorū. Vitelli ouorum conjiciuntur in ſartaginem æneam, & ſuper carbonibus friguntur continuò agitando, donec oleum edant. Deinde ſacculo includuntur, torculariqueoleum exprimitur.

Oleum ouorū.

2. Secundò per infuſionem pluribus modis olea parantur. Nonnunquam enim ſimplicia medicamenta cum aqua ſimplici vel deſtillata, vino, alioque liquore conueniente in oleo communi coquuntur ad humoris ſeu ſucci conſumptionem. Nonnunquam eadem ſimplicia lento calore, vel ad Solem macerantur.

Recipe, Ol. lini ℥x, *fellis tauri, veruecis* an ʒiiß. *pulpæ colocynth. radic. bryoniæ* ℥ß. Coquantur ſ. a. F. oleum.

Sed commodiſſima ex plantis pleriſque olea talia faciendi ratiò eſt, ſi herbæ ſiccatæ in puluerem contundantur, affundaturq; oleum cōmune, & in mortario bene miſceantur, hinc in B. M. horis 24. digerantur, & poſtea exprimantur. Colatura vel ad Solē, vel in B. M. ſtet, donec feces ſubſideant, à quibus purū oleum inclinatione ſeparetur, & vſui ſervetur.

3. Tertiò etiam deſtillatione parantur olea, vt ſuprà dictum, è quibus quædam hodie Balſama nominantur. Etſi enim balſamum olim nobiliſſimi & ſuauiſſimo odore præditi liquoris αὐτηνοῦς nomen fuerit: tamen, cùm iam non ita cognitus ſit, Medici in eam curam incubuerunt, vt alios liquores compoſitos ipſi ſubſtituerent, qui, quantum fieri poteſt, eius vires æmularentur. Tales plurimi, qui & intra corpus ſumuntur & externis corporis malis adhibētur, paſſim deſcripti exſtant, collegitq; plurimos Geſnerus, *in parte 1. & 2.* Vveckerus. *in antidotario ſpeciali* qui ibi videri poſſunt. Vnum atque alterum ſaltem addere libet.

Recipe Galbani ℔ß, *ol. terebinthinæ clari* ℔ii.

Digerantur in cucurbita vitrea lento calore per vnam atque alteram ſeptimanam: Poſtea deſtillentur. Liquori deſtillato adde *ol. lauendulæ* ℥i. Iterum deſtillentur, oleum ſeu balſamum prodibit, quod ſi cum ſpiritu vini circulaueris, penetrantiſſimum efficietur, quod & in doloribus colicis cum oleo ſaponis Veneti vmbilico foris illitum præſens eſt remedium. Balſamum vulnerarium tale paratur.

Balſam. galbani therebinthinat.

Recipe Galbani, ammoniaci, bdelli, an. ℥ß.

Macerentur in aceto triduum, tandem colentur, & inſpiſſentur ad conſiſtentiam mellis.

Deinde *Rec. Mirrhæ rubr. maſtich.* an ℥ß *thuris* ℥i. Pulueriſatis, adde *therebinth. laricææ, ol. oliuar.* an. ℥ii.

Coq. lento igne, donec gūmi diſſoluta fuerint.

Deinde rurſum adde *olei oliuar.* ℥i. Iterum ſuper lento igne agitando coque, atque ita ſemper ℥i. olei oliuarum addendo perge, donec ℔i addita fuerit. Tandem gummi aceto diſſoluta admiſce, atque aliam adhuc olei oliuarum libram, vt prius, adde. Miſta omnia per menſem vnum, vel plures ſtent in Sole vel loco calido, & feces ſubſidebunt, à quibus purum balſamum ſeparetur. De Balſamo ſulphuris, cuius vſus inter interna medicamenta, ſuprà *cap. 9.* dictum. Occurrit autem & apud authores mentio Balſami ſal. gem. ad externa, tribuiturque Rulando hoc:

Balſam. ſal. gem.

Rec. ſal. gē. vel flor. ſal. gē. ℥ii, *olei papau. expreſſ.* ℔i. *vini boni*, ℥iiii. Macerentur octo diebus leni igne, atque aliquoties agitentur, poſtea coquātur lento igne ad vini conſumptionē. Tādem colentur & vſui ſeruentur. Vide centur. 1. curat. 92. Rulandi. Alii tamen hanc veram Balſami, ſal gem. Rulandi præparationem eſſe putant.

Recip. Flor. ſal. gē. ℥i. *camphoræ intra chartam contritæ* ʒii. *ol. amygdal. dulc.* ℥iiii. (alij ſumunt ol. nucū iuglandiuū.) Digerantur in cineribus calidis, donec ſal. gē. ſoluatur. Ex Balſamo ſal. gē. fit emplaſtrum diaſulphur Rulandi, ab eodem, *cent. 1. curat. 93.* deſcriptum, hoc ſcilicet modo.

Emplaſtrum diaſulphur.

Rec. Balſami ſulphuris ℥iii, *ceræ* ℥ß, *colophoniæ* ʒiii, *Myrrhæ ad pondus omnium.*

Reliquis omnibus calefactis inſpergatur myrrha ſubtiliter trita, & lento igne, ferè horæ quadrante, in emplaſtrum coquantur. Mercur. Balſamum ad externa vlcera laudatur hoc, ſi eius aliquid aliis vnguentis admiſceatur.

Balſam. Mercur.

Recipe, Mercur. in ſpir. ſalp. ſoluatur, & ad quamlibet libram ſolutionis Merc. affundatur olei communi ℥xii.

Stent in digeſtione octo diebus, poſtea oleum ab aqua ſeparetur.

Recipe Merc. viuum, qui poſt butyri antim. deſtillationem prodiit, affunde ol. iuniperi ℥iiii.

Stent in loco non nimis calido per horas 24. Sic tingetur oleum colore ex cæruleo vireſcente, quod poſtea defunde, & ad vſum in lue Venerea reſerva.

Balſamus Merc. viridis.

Balſamum, *Vitr. Recipe olei Vitr. part.* i. *thereb. p.* ii. Ol. *Vitr.* ſenſim in ol. therebinthinæ inſtilletur, vnde incaleſcit.

Balſamum vitriol.

Balſamum, antim. *Recip.* antim. ℔ii, ſalpet. ℥iiii. *ſalis Tartr.* ℔ß.

Balſamum antimon.

Fluant ſimul in crucibulo forti, & hinc in tabulam lapideam calidam effundantur: Refrigerata pulueriſentur, & admiſceantur in cucurbita valida calcis viuæ ℥iii, atque affundatur ſpiritus terebinthinæ, vt quatuor digitis emineat. Hinc vaſe clauſo digerantur quatuordecim diebus, & ſpiritus terebinthinæ rubro colore tingitur. Poſtea adde ſilices contuſos ad ſpiſſitudinē aliquā. Tandem indantur Retortæ, & recipiēte appoſito fiat deſtillatio: atque vbi guttæ flauæ apparere incipiunt, mutetur Recipiens, & forti igne augeatur, atque exſtillabit oleum rubrum, magnarum in diuturnis vlceribus virium.

R. Laminas vener. tenuiſſimas, quot vis, affund. ſpir. therebinth.

Balſamus Veneris.

Stent per dies 14. in digeſtione, vt tingatur ſpiritus colore viridi, qui defundendus & ad vſum ſeponendus.

Recipe ſal Saturn. vnc. i. *olei terebinth. vnc.* iiii. Miſc. ſtent per menſem i. in digeſtione, & ſic ſoluetur ſal Saturn. fietque Balſamus, cuius vſus eſt in Chirurgia. De balſamis verò, quæ ex oleis deſtillatis conficiuntur, ſuprà *cap. 31.* dictum. De oleis Videatur Vid. Vidius, *de medic. lib. 8. cap. 12.*

Balſamus Saturn.

De Linimentis & Vnguentis.

CAPVT XXXV.

Linimentum.

LInimentum, ſeu litus, Græcis χρῖσμα & ἐγχρίσματα, & quòd laſſitudinem tollat, ἄκοπον dicitur. Quãquam poſt vſus obtinuerit, vt hoc vocabulum non facultatem medicamenti, vnde deductum eſt, ſed genus mixturæ ſignificaret, nimirũ medicamentum liquidum, quod extra illinitur, conſiſtentiâ oleo craſſius, vnguento verò liquidius, ſeu mediæ inter oleũ & vnguentũ conſiſtentiæ. Cõſtat autẽ ex oleis, butyro, cera, pinguedinibus; ſeuo, medullis, lacrymis arborum, ſuccis, mucilaginibus. Cera ferè caret, aut ſi quid eius ſumitur, ad olei ℥i. ceræ ʒi. tantùm recipitur. His accedunt interdum farinæ pulueres reſinæ.

Modus linimenta parandi.

Parantur autem hoc modo. Recipiuntur olea, pinguedines, vel reliqua, quæ modo enumerata: his adduntur pulueres, ſucci & ſimilia, ea analogia ferè, vt ad oleorum vnc.i. pinguedinis ʒiii. vel ʒii. ſpecierum ʒi. ſumatur, vel ea proportio ſeruetur, vt conſiſtentia oleo paulò ſaltem craſſior fiat: miſcenturque omnia vel ſine igne & decoctione, vel ad ignem, vt gummi & pinguedines liqueſcant, aut etiam ebullitione aliqua, ad ſuccorum ſcilicet, aut aceti, ſi tale quid admiſtum ſit, conſumptionem.

Rec. Terebinth. claræ, gummi elemi. an. ℥iſem. *pingued. caſtrati* ℥ii. *porcinæ antiqu.* ℥i. Liquefiant ad ignem. F. linimentum, quod in omnibus vulneribus valde commendat F. Arcæus.

Aliud. *Recipe, Aloës, fellis taurini* an. ℥i. *pulu. carthami* ʒii. *Cum ol. liliaceo & pauxillo ceræ.* F. linimentum, per ventrem inferiorem purgans.

Aliud. *Rec. Succi irridis, lapati acuti, radic. helenii,* an. ℥iii. *pingued. porcinæ* ℥i. *vnguenti dialthææ* ʒvi. Liqueſcant ſuper ignẽ. Atque addantur *myrrhæ, maſtiches,* an. dragm. i. *ſulphuris* ℈ii. Coquant ad linimenti conſiſtentiam, ad ſcabiem.

Aliud. *Recipe. Ol. de abſynthio, maſtichini, menthæ* an. ℥.ſem. *ſpec. aromat. roſat. ol. nucis moſch. expreſſ.* an. ℈i. *deſtill. caryophyll.* g̃ ii. *ceræ parum.* F. linimentum, pro ventriculo frigido.

Aliud. *Rec. Ol. roſar. maſtich. nardini* an. ℥ſemi. *nuc. moſch. expreſſ.* dragm. i. *ſpec. aromat. roſat.* ℈i. *cer. parum.* F. linimentum pro ventriculo.

Aliud. *Rec. Emplaſtri diachyli ſ. de meliloto.* an. dr. i. Soluantur in *oleo de capparibus.* Adde. *ammoniaci aceto diſſol.* ℥i. *adipis gallin.* ℥ ſem. *ol. lilior. albor. de capparibus,* an. *q. ſ.* F. linimentum in duritiæ lienis.

Linimentum ad gingiuas exulceratas, & ſanguinem fundentes, ſcorbutumque.

Rec. Macis, myrrh. aquileg. ſaluiæ, rutha, menthæ, an. drag. ii. *aluminis vſti* ℥i. Pulueriſata infundantur *feruidi mellis* ℥iii. Agitentur optimè & refrigerata ad vſum ſeruentur. De his agit. Vid. Vidius *de medic. l. 8. cap. 11.*

Vnguenta. 6.

Vnguenta Græcis μύρα & ἀλείμματα, vnde Myropolæ & Aliptæ, antiquis in primis dicebantur, quæ delitiarum cauſſa ex odoramentis fiebant: & ab oleis non craſſitudine ſed ſuauitate odoris diſcernebãtur. quę verò hodiè dicuntur Vnguenta ſunt Græcorum ἔμμοτα ita dicta, quod linamentis carptis exciperentur (μότος enim Græcis Linamentum eſt) imò & Cerata ac emplaſtra, & ab antiquorum vnguentis, nõ parum differunt, & oleis, pulueribus, gummi pinguedinibus mucilaginibus, ſuccis, & cera, in varios in Medicina vſus parantur. Habentque vnguenta, vt dictum, linimentis paulò craſſiorem ſubſtantiam, eademque eſt vnguenti & linimenti materia, ſed diuerſa proportio. Nam quæ inſpiſſant, maiori quantitate ſumuntur in vnguento, quam linimento; minore autem liquida & oleaginoſa. Seruaturq; in iis componendis hæc ferè proportio, vt ad oleorum ℥i recipiantur pulueris dragm.i. ceræ dr. ii. vel q.ſ. in iis ſcilicet, vbi vnguenta ex oleis, pulueribus metallorũ & plantarum, & cera fiunt. Nam etiam aliis modis vnguenta fieri ex ſequentibus patebit. Parantur nimirum vel cum igne, vel ſine igne. Sine igne hoc modo parantur. Sumuntur pulueres triti & cribrati, qui oleis inſperguntur, additaque ſufficiente ceræ quantitate, omnia in vnguenti formam rediguntur.

℞. Ol. abſinthii, nardini, maſtichini, an. ℥i. *pulu. caryophyll. ſpec. aromatic. roſat.* an. drag. i. *ol. nuc. moſch. per expreſſ.* dr. ſem. *ceræ q. ſ.* Fiat vnguentum pro ventriculo.

Aut recipiuntur vnguenta vſualia additurque iis ſpecierum vel puluerum ferè ſubquadruplum, vel ſuboctuplum, & cum oleo aliquo conueniente miſcentur.

Rec. Vnguenti albi camphorati, roſacei an. drag. iii. *lithargyri auri, argenti, tutiæ lotæ.* an. dr. i. *plumbi vſti loti* ℈i. *ſucci plantag* ℥ ſem, *ol. omphacini, de vitell. ouorum,* an. dr. ii. Miſc. in mortario plumbeo. F. vnguentum ad maligna narium vlcera.

Aut ſumuntur pinguedines, medullæ vel ſolæ vel cum oleo, pondere æquali, duplo, vel ſubduplo, adiectis paucis pulueribus cum ſ.q. ceræ. F. vnguentum. Horum enim miſcendorum analogia magnam latitudinem habet, & promiſcentis arbitrio nunc hoc nunc illud excedere poteſt.

R. Ol. chamæmel. roſar. maſtichini, an. vnc. ſem. *terebinth. vermium terreſtr.* an. dragm. ii. *ſeui vitulini, hircini,* an. dr. i. ſem. *pingued. vulpis, canis,* an. dr. i. *ceræ quantum ſuff.* F. vnguentum.

Cum igne verò etiam pluribus modis fiunt. Aut enim pinguedines, olea, gummi liquantur, vt pulueres faciliùs immiſceri poſſint.

Rec. Olei roſarum, ceræ albæ, an. ℥iß. *ſucci ſolani* ℥v. *ceruſſæ lotæ* ℥i. *plumbi vſti, tutiæ lotæ, thuris* an. ℥ß. Liquefiant ad ignem. Deinde conjiciantur in mortarium plumbeum & horæ ſpatio agitentur, Fiatque vnguentum, ad tibiarum vlcera.

Aliud. *Recip. vini boni* ℔iiß. *ſulphuris* ʒiii, *thuris* ʒii. *ſalis* ʒ.ii. *pingued. porcinæ* ℥iiii, *ceræ albæ* ℥iß. Bulliant omnia, donec tertia pars aſſumatur. Sub finem adde *ſtyrac. liquid.* ʒiß. finito congelari pro vnguento in ſcabie.

Vnguenta vmbilicalia purgantia Andernac.

Recip. Succ. cyclam. cucum. aſin. ebuli, an. ℥iii. *ol. ſeſam. irrini,* an. ℥ii. *ceræ parum.* F. vnguentum.

Aliud eiuſdem.

Recipe, Succ. ſambuc. mercurial. an. ℥iii. *farinæ erui, vel lupin. mellis,* an. ℥viii. *Cum ceræ q. ſ.* Miſc.

Aliud fortius eiuſdem.

Rec. Succ. mercurial. cyclamin. cucum. ſylu. an. ℥iii. *pulu. elleb. vtriuſque* an. ℥ß. *diagryd.* ʒß. *fell. taurini* ℥ii. *farin. lupin.* ℥ß. *mellis parum.* Miſce.

Aliud Varandæi.

Rec. Rad. cucum. agreſt. bryon. an. ℥i. Coq. in *ol. communi*, poſtea add. *pulp. colocinth. Agaric. troch.* an. ʒii. *ſem. ebuli, ſcammon.* an. ʒi. *elleb. nigri* ℈i. *ceræ parum.* Miſce.

Aut herbæ, radices, ſemina macerãtur aliquandiu in aqua, vino, ſuccis, oleo: deinde coquuntur ad conſumptionem ferè liquoris. Colaturæ

expreſſæ adduntur cætera; & cum pinguedine aliqua ac ſufficiente quantitate ceræ vel gummi. Fiat vnguentum. Vnguentum ad ſcorbutum, tendineſque induratos, & inde ortam ambulandi impotentiam efficax.

Recipe, Radic. helenii contuſar. ℥ii. *lumbricor. terreſtr.* ℥ß. Coq. in *ſ. q. vini maluatici.* Deinde expreſſis adde *ol. lilior. alb. coſtini,* an. ℥ß. *hyperici* ℥ß. *terebinth.* ℥ii. *vnguenti de bdellio* ℥iii. *medullæ crurum vituli, cerui* an. ℥ii. *pinguedinis taxi* ℥iß. Coquãtur iterum & cum *cera ſ. q.* F. vnguentum, quo membrum fotum & pannis calidis terſum illinatur.

R. Fol. lauri, roris marin. ſaluiæ, maioranæ, radic. coſti, ſcarleæ ſylueſtris, menthæ, millefolij, radic. conſolidæ maior. ana. M. i. *flor. lauendulæ, roſar. rubr. & alb. hyſſopi, tanaceti, vrticæ maior.* an. Mß. *abſinthii, hyperici, plantag. latæ & acutæ, agrimoniæ.* an. Mß. Omnia contuſa coquantur continuò agitando in *butyri maialis & pingu. hirci ſine ſale* ℔iij. vel *q. ſ.* ferè ad ſucci conſumptionem, hinc exprimantur. Cui adde *ceræ albæ* ℥iiij. Tandem etiam *maſtiches, thuris,* an. ℥ii. Fiat vnguentum, ad contuſa, conquaſſata, neruoſaſque partes roborandas, appellaturque vulgò vnguentum herbaceum.

Aut paratur abſque oleo cum axungia. Herbæ nimirum, flores, radices omnes recentes cum axungia teruntur probe in mortario, donec herbę axungiam imbiberint. Hinc liquantur in igne & exprimuntur. Vide Vid. Vidium, *lib. 8. de medic. cap. 7.* Vuecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 27. 28.*

De Ceratis & Emplaſtris.

CAPVT XXXVI.

Ceratum.

EMplaſtrum ἀπὸ τοῦ ἐμπλάττειν, id eſt, fingẽdo vel illinendo nominatur, quod extendi & linteo vel alutæ induci vel illini poſſit. A Recentioribus duo hîc vſurpantur vocabula, Ceratum & Emplaſtrum, quæ ſecundùm conſiſtentiæ modum diſtinguuntur. Vt enim linimentum & vnguentum ſaltem conſiſtentiæ modo differunt: ita ferè etiam Ceratum & Emplaſtrum. Ceratum enim emplaſtro minus duram habet conſiſtentiam: ad emplaſtri tamen duritiem ferè accedit. Antiqui tamen nomen hoc pro molliore medicamento vſurpabant, eo ſcilicet, quod ex oleo & cera conſtans illinebatur. Diciturque cerotũ & ceratum à cera, quòd maiorem partem ceræ recipiat: & componitur hodie ex pulueribus, oleis, gummi, pice, terebinthina, & cera, additis interdum quoque pinguedinibus medullis, mucilaginibus. Et quidem tres ſecundùm materiã ceratorum ſunt differentiæ. Vel enim componuntur tantùm ex cera, oleo, reſina; vel ex iiſdem, additis præterea pulueribus; vel præter hæc omnia gummi & ſucci adduntur. Proportio autem miſtorum varia eſt, neque facilè definiri & regulis cõprehendi poteſt, & pharmacopœi artificio plerumq; ceræ miſcendæ quantitas relinquitur, qui à minore quãtitate ad maiorẽ κατὰ προσθήκην ſenſim aſcendit. Ita tamen ferè definiri ſolet analogia miſtionis, vt cum ex oleo, cera & reſina conſtant, ſumatur olei pars j. reſinæ dimidia, ceræ part. iij. Cùm verò pulueres adduntur: vt oleorum ad pulueres proportio fit octupla: ad ceram verò tripla, quadrupla, ſextupla: & ad reſinam, quæ vt tenaciùs hæreat, addi ſolet duodecupla. Euadiq; cerotũ durius tribus modis: defectu ſcilicet olei & pinguedinis, coctione, & copia ceræ vel puluerum. Parantur autem hoc modo. Si ex pulueribus ſaltem, oleo & cera fieri debent ceratum, cera & oleum, ad ignem diſſoluantur, pulueresque ſenſim inſpergantur, & accuratè miſceantur. Si pinguedines, gummi, vel alia igne liquanda recipiuntur, cum cera liquentur. Si gummi in aceto aut vino diſſoluenda adſunt, priùs ſoluantur, oleo & ceræ miſceantur, & acetum aut vinum coctione abſumatur; hinc pulueres inſpergantur. Si radices, fructus, vel ſemina addere placet, hæc priùs coquantur; colatura iterum coquatur cum oleo, ad humoris conſumptionem. Tandem adduntur liquata & trita cætera, miſcenturque omnia & ad vſum ſeruantur. Qualia in pharmacopoliis parata habentur, cerotum ſtomachale, ſantalinum, infrigidans. Vbi verò recentia in præſentem vſum præſcribere libet, ad magnum ceratum ſufficiunt vnc. iii. ß. ad mediocre vnc. ii. ad paruum vnc. i. & quidem ſpecierum ad mediocre ceratum dr. iii. vel dr. iiii. ſufficiunt. Atque talia cerota alutæ induci, puluere aromatico conſpergi, & ſyndone tegi ſolent. Partibus autem, quibus applicari debent, quantitate & figura etiam, ſi fieri poteſt, reſpondere & conformia eſſe debent.

Modus parandi Cerata.

1\.
2\.
3\.
4\.

R. Pulu. maſtich. cortic. thuris, an. ℈ii. *gum. iuniperi, corall. rubr. roſar. rubr. myrtill. balauſtiorum, cortic. granator,* an. ʒß. *ladani q. ſ. Cum oleo roſaceo completo & cera.* F. Ceratum ad ſuturam coronalem, latitudine manus, operiendum ſyndone rubro.

Aliud. *Rec. Ladani opt.* ʒiii. *ſpec. arom. roſ.* ʒ. i. *ol. moſch.* ℈ſem. *Cum ol. roſar. completo, & ceræ q. ſ.* F. Ceratum, quod tegatur ſyndone rubro.

Aliud. *Rec. Sagapeni, opopanac. galbani,* an. ℥i. *pulu. caſtorei, aſſæ fœtidæ* ℥ſem. *pulu. matricar.* dr. i. *gumm. in aceto diſſolutis cum olei abſinth. & ceræ ſ. q.* F. Ceratum, de quo quantum ſatis extendatur ſuper aluta in ſuffocatione matricis.

Aliud. *Recip. roſar. violati chamæmel.* an. vnc. i. *axungiæ gallinæ, medullæ crurũ vituli,* an. vnc. ſem. *vermium terreſtr. vino lotorum* vnc. i. *butyri recentis* dragm. vi. *mucilag. althææ* ℔ſem. Bulliant omnia ad conſumptionem mucilaginis, deinde colẽtur. Colaturæ adde *lithargyr.* vnc. ii. ſem. *minii* vnc. iii, *& cum ceræ alb. q. ſ.* F. Cerotũ; Addẽdo *terebinthinæ* dr. x. *maſt.* vnc. ſem. Quod Arcæus in vulneribus in locis neruoſis valdè cõmendas. Vide. Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. c. 10.* Emplaſtra, quæ à cerotis ſaltẽ craſſiore conſiſtentia differre diximus, ſunt medicamenta, quæ linteis vel pellibus tenuibus inducta cuti corporis imponũtur, eique tenaciùs adhæreſcunt. Componunturq; hodie ex omnibus ferè medicamentorum generibus, metallis, mineralibus, reſinis, gũmi, mucilaginibus, ſuccis, floribus, ſeminibuſq; coctis & tuſis, melle, oleo, cerá. Quorum quędã facultatem, quæ expetitur, emplaſtro tribuunt, vnde emplaſtrorum ſecundùm facultates variæ differentiæ oriuntur: quædam corpus præcipuè tribuunt, vt lithargyrum, cera, reſinę, gummi; inter quæ tamen ea eligenda, quæ cum reliquorum viribus magis conſpirant. Componuntur autem eodem ferè modo, quo cerota, niſi quod conſiſtentia iis eſt ſolidior & tenacior; ob lithargyrũ, ceram, reſinas, gummi, quæ permiſcentur. Cera plerumque primo loco in oleo liquatur. Si lithargyrum adſit, id quoque in oleo coquitur. Si ſucci herbarum, vel decocta, mucilagines, acetum, vinum, vel alius liquor immiſcendus ſit, & iis reliquis admiſcendus

Emplaſtra.

Emplaſtra componendi ratio.

miſcendus miſtaque tamdiu coquenda, donec humiditas aquea abſumpta ſit. Hinc reſinæ, adipes, ſucci inſpiſſati & concreti, & gūmi iniiciuntur, interdum vino, aceto aut oleo diſſoluta & colata. Tandem terebinthina admiſcetur, omniaque ad iuſtam conſiſtentiam decoquuntur. Quod vbi factum, igne ſubducto pulueres ſenſim inſperguntur, continuoque agitantur, vt cum reliquis in vnam maſſam coëant. E qua refrigerata, ſed antequam planè induruerit, cylindri vel magdaliæ ſeu magdaleones efformantur, vſuique ſeruantur. E quibus, cùm opus, pars deciſa, &, ſi opus, oleo conueniente nonnihil emollita, linteis inducitur. Analogia mixtionis exactè & ſcrupuloſè definiri vix poteſt, & ſi aliquis error commiſſus ſit, coctione aut plurium aridorum vel liquidorum admixione facilè corrigi poteſt. Hæc B tamen ferè porportio ſeruatur, vt ad aridorum vnc. i. ſumantur olei, pinguedinis vel mellis vnc. iii. ceræ ℔i. reſinæ vnc. viii. Si verò herbæ coctæ & contuſæ addantur, M i. requirit vnc. i. vel vnc. iß. olei aut pinguedinis. Vt ita ceræ ad reſinam propotrio ſit ſequi altera; ad oleum quadrupla; ad pulueres duodecupla. Verùm ſi reſinarū maior quantitas ſumitur, minore ceræ opus eſt. Vſualia ad hunc modum compoſita plurima habentur, & in antidotariis ac diſpenſatoriis dictis deſcribitur, vt exemplis multis opus non ſit.

Recip. Terebinth. vnc. ii. *ceræ citrinæ, ceruſſæ, ol. iuniperi* an. vnc. i. ſem. *reſinæ, colophon. ol. ouorum*, an. vnc. i. *vitrior. albi* vnc. ii. *camphoræ* vnc. i. *lap.* C *magnetis* ʒ vi. *mumiæ* vnc. i. *maſtiches* vnc. ſem. *myrrhæ* ℈ii. F. ſ. a. Emplaſtrum ad vulnera.

Aliud. *Recip. Galbani, opopanac.* an. vnc. ſem. *ammoniaci, bdellii*, an. vnc. i. Infundantur horis 24. in aceto: poſtea ſuper igne ſoluantur & colentur.

Hinc *Recip. ol. comm.* vnc. ix. *ceræ nouæ* vnc. iii. liquentur. His adde *lythargyri.* vnc. ix. Coquantur & agitentur. Deinde admiſceantur gummi ſoluta continuò agitando. Atque vbi miſta fuerint, addatur *ariſtolochiæ vtriuſque, maſtiches, lap. calaminaris*, an. vnc. i. Tandem *myrrhæ, thuris*, an. vnc. ſem. *ol. laurini, terebinth. claræ.* an. vnc. ii. F. Emplaſtrum ad vlcera.

Aliud. ℞. *Ol. roſacei omphacini & completi*, an. D vnc. ii. *maſtichini, myrtini*, an. vnc. i. *pingued. hircinæ* vnc. i ſem. *ſucci betonicæ* vnc i. Bulliant omnia ad ſucci conſumpt. Deinde colentur. Adde *maſtiches* ʒx. *gummi elemi* ʒ vi. *terebinthinæ* vnc. ii. ß. *Cum ceræ albæ ſ. q.* F. Emplaſtrum. In capitis & aliis vulneribus vtiliſſimum. Emplaſtrum meum ad vlcera crurum δυσεπούλωτα feliciter ſæpiſſimè vſurpatum.

Recip. Vnguentum diapempholygos emplaſtri diapalm. gryſei, an. vnc. i. *gummi elemi* ʒii. *ſacch.* ſat. ℈i. *ceræ q. ſ.* F. Emplaſtrum durius. Emplaſtra plurima, modusque ea artificioſè componendi videantur apud Galenum, *in lib. de comp. medic. ſec.* E *gen.* Nonnunquam, antequam maſſa emplaſtica refrigeretur, linteum vetuſtate detritum immergitur, & vbi planè emplaſtri materia imbutum eſt, eximitur, extenditur, refrigeratumque in vſū ſeruatur: quod genus Emplaſtri Telas emplaſticas, & ſparadrapum vulgò nominant, & ad vlcera extergenda, glutinanda, cicatrice inducenda, aliosque vſus adhibent. Atque hæc ſunt emplaſtra propriè dicta. Referuntur quidem ad emplaſtra etiam quædam, quæ ſine cera, pice & glutinoſis illis, & ſine igne parantur, ac cum melle, mucilaginibus & viſcido quodam cremore,

Telæ emplaſticæ.

Sparadrapus.

A aut ſolùm pauxillo ceræ oleo liquatæ componūtur, cuius generis eſt emplaſtrum de baccis lauri de cruſta panis, & his ſimilia, quæ inter emplaſtra & cataplaſmata quaſi media ſunt. De emplaſtris tractat Vid. Vidius, *de medic. libro octauo, capite ſexto.* VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 4. ſect. 29. 31.*

De Cataplaſmatis.

Capvt XXXVII.

Cataplaſmata, Antiquis malagmata dicta, medicamenta topica ſunt mollia, & pultis (vnde & cataplaſmata quædam, quæ ex farinis, B medulla panis, & macilaginibus cum liquore aliquo miſtis fiunt, in ſpecie Pultes nominantur) ferè conſiſtentiam habentia, ad dolorem ſedandū, repellendum, molliendum, diſcutiendum, pus mouendum, alioſque fines comparata. Confunduntur quidem ſæpe à Recentioribus vocabula Cataplaſmatis, & Emplaſtri: Verùm differentia eſt inter ea. Emplaſtra enim longè duriora ſunt; cataplaſmata molliora. Et quidem Cataplaſmata non habentur parata in pharmacopoliis, cùm componantur ex materia, quæ vel putreſceret, vel arida fieret, ſi diu aſſeruaretur. Componuntur enim hodie è plantis aut viridibus contuſis, aut aridis in puluerem redactis, aut ad mollitiem C decoctis. Parantur autem vel ſine igne & coctione, vel cum igne & coctione: vnde aliud crudum, aliud coctum appellatur. Sine igne: plantæ virides contunduntur, & in pultem rediguntur; vel ſiccæ in puluerem redactæ cum ſufficiente quantitate, duplo ſcilicet, vel triplo olei, vel liquoris idonei, miſcentur.

Cataplaſmata.

Pultes.

Cataplaſmata parandi ratio.

Recip. Fol. abſinth. vulg. ſantonici, menthæ, an. P. i. *nucleor. perſicor. amygdal. amarar.* an. ʒß. *Cum felle taurino & ol. amygdal. amarar.* F. cataplaſma.

Aliud. *Recip. Ol è nucleis perſicor. amygdal. amarar. expreſſ.* an. ʒ. ß. *theriaca opt.* ʒiii. *mithridat. el.* D dragm. ii. *myrrhæ* drag. i. F. cataplaſma contra vermes.

Cataplaſma laxatiuum.

Recip. Sem. cococnid. colocynth. cort. inter. ſambuc. ſucc. rad. Ebul. an. ʒvi. *cucum. aſinin. pulu. elleb. vtriuſque terebinth.* an. ℥ iv. *diagryd.* ʒii. Excip. cū melle, & Fiat cataplaſma. *Vſus.* Si vmbilico imponatur, aluum mouet, ſi orificio ventriculi vomitum, ſi veſicæ vrinam. Caueatur tamen ne diutius quàm par ſit applicatum retineatur.

Aliud ad vermes.

E ℞. *Spec. diaturbith. cum rhab.* ʒi. *aloës hepaticæ.* ℥ß. *vnguenti populei, ol. abſinthii* an. *q. ſ.* M. F. Cataplaſma. Cum igne verò & coctione fiunt, ſi plantę cōtritæ vel contuſæ in ſ. q. aquæ ad mollitiem vſque coquantur: deinde per cribrum traiiciantur; quod tamen, ſi bene cocta & contuſa ſint, ſemper facere non eſt opus. His adduntur mucilagines, farinæ, adipiſque & olei quantitas ſufficiens, iterumque omnia ad pultis conſiſtentiam coquuntur. Nonnunquam etiam plantæ mox in oleo coquuntur.

℞. *Parietariæ* M iv. Coq. *in ſ. q. ol. amygd. dulc. vel in ſ. q. aq. ſ.* & poſtea adde *ol. amygdalar. dulc.*

Hinc adde *cepas ſub cineribus coctas*, num. iii. *ol. ſcorpionis* vnc. ſem. F. cataplaſma, dolores renum ſedans, & calculum elidens.

Aliud. *Recip. Cancrorum* num. xii. Coq. in ſ. q. aq. Contundantur. Exprime ſuccum, quo imbuatur panis albus. Addantur *vitell. ouorum*. num. v. *ol. amygdal. dulc. ſcorpion*, an. vnc. ſem. Fiat cataplaſma ad eundem affectum.

Aliud. *Recip. Flor. chamæmel. roſar. rubr. abſint.* an. ℔ß. Pulueriſentur: *farinæ hordei* ℔ß. *ol. roſacei* vnc. vi. *aq. q. ſ.* Coq. ad conſiſtent. cataplaſmatis in doloribus, vulnerum præcipuè, vtilis.

Aliud. *Recip. Panis albi medullæ* vnc. iii. Macera in lacte bubulo, è quo butyrum non ſit ſeparatum, & parum coque. Adde *vitell. ouor.* num. ii. *pulu. flor. chamæmeli* drag. i. *croci* ſcrup. i. F. cataplaſma ad dolores in podragra leuiendos.

Aliud. *Recip. Rad. althææ, lilior. albor.* an. vnc. i. *maluæ, violar. parietariæ*, an. M ß. *flor. chamæmel. verbaſci, meliloti, ſambuci*, an. P. i. *ſem. fœnugreci* vnc. ſem. Coq. in ſ. q. aq. ſ. ad mollitiem. Per cribrum traiectis adde *farinæ lini* vnc. ii. *axungiæ gallinæ* vnc. i. *ol. chamæmel. q. ſ.* F. cataplaſma, emolliens ac reſoluens. Parata cataplaſmata linteo inducuntur, & calida membro applicantur, & tum præcipuè vſurpantur, cùm emplaſtrorum applicationem membra minus ferunt: ac in doloribus mulcendis, & flatibus diſcutiendis, ac affluente materia diſcutienda maximum vſum habent. Vide Vid. Vidium, *lib. 8. de medic. cap. 9.* VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 30.*

De Dropace, Sinapiſmo, Phœnigmis & Veſicatoriis.

CAPVT XXXVIII.

AB Emplaſtris, Cerotis & Cataplaſmatis, forma quidem non differunt Dropax, Sinapiſmus & Phœnigmus: à peculiaribus tamen effectibus, quos edunt, ſeparatim à reliquis ceratis, emplaſtris & cataplaſmatis ea tractare placuit autoribus. Δρώπαξ Græcis, Latinis picatio, medicamentum eſt formâ emplaſtri vel cataplaſmatis compoſitum, cuti valentiùs adhærens, quod olim ad membra extenuata, reſoluta, ad calefaciendum, ſanguiniſq; maiorem copiam alliciendam, vt ſuprà, *part. 2. ſect. 2. cap. 5.* dictũ, vel corpora humidiora exſiccanda, adhibebatur. Eſt autem duplex dropax: Vnus ſimplex, qui ex pice cum oleo liquata conſtat: alter compoſitus, qui præter picem & oleum, piper, caſtoreum, pyrethrum, bitumen, galbanum, ſulphur, nitrum, cinerem ſarmentorum, atque alia, quibus opus, recipit. E quibus omnibus cum pice & oleo emplaſtrum conficitur, quod alutæ vel lineis pannis inducitur, membroque, deraſis antè pilis, ac præmiſſa ſufficiente frictione, calidum adhuc applicatur, & antequam planè refrigeretur, auellitur, iterumque igni admouetur, partique applicatur. Idque toties repetitur, donec pars rubeſcat, & nonnihil intumeſcat.

Dropax ſeu Picatio.

Dropacis differentia.

Recip. Piper. pyrethri, an. ʒi. *ſinapis, euphorbii, caſtorei*, an. ʒß. *picis naualis, olei* an. *q. ſ.* Dropax in paralyſi.

De Dropace vide etiam Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. cap. 10.* VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 30.* Sinapiſmus verò eſt cataplaſma aut emplaſtrum ex ſinapi imprimis, vnde & nomen habet, vel aliis, quæ ſinapi viribus & æmulantur, cõpoſitum. Eſtq; duplex, alius mitior, & lenior, quẽ φοινιγμὸν Græci, quòd cutem rubificet, ad materiã, quę altiùs in corpore demerſa latiat, in corporis ſuperficiem euacuandam; alius verò fortior, qui etiam veſicas in parte, qui admouetur, excitat, quem propriè veſicatorium nominant. Conficiebant autem Antiqui Sinapiſmos ex caricis & ſinapi. Ficus ſiccas in aqua tepida macerant, poſtridie ſinapi tritum cum pulpa illa commiſcent. Et quidem ſi ſinapi ſimus vehementior expetitur, ſumuntur duæ partes ſinapis, & vna ficuum: ſi verò imbecillior, vna pars ſinapis, duæ ficuum: ſi mediocris, partes æquales. Miſta illinantur parti affectæ, & tamdiu relinquuntur, donec cutis rubore ſuffundatur, vnde, vt diximus, φοινιγμοῦ appellatio eſt: ideoque ſæpius partem detectam inſpicere oportet, imprimis ſi in parte ſenſus perierit; hoc modo enim affecti vix vel tardiùs, etſi immodicè adurantur, id percipiunt. Si quis dolor aut feruor inde excitatus ſit, decocto maluæ aut fœnigræci cum oleo roſaceo aut amygdalino parum fouenda. Sunt autem multa, quæ ſinapi hac in re viribus æmulantur, vel etiam excedunt, vt ſemen naſturtii vti inſque, vrticæ, radices thapſiæ, cyclamini, bryoniæ, ſcillæ, allii, tithymalus, anacardia, euphorbium, cantharides, & alia, quæ ſuprà, *part. 1. ſect. 1. cap. 10.* ſunt enumerata. Ex quibus cũ melle, oxymelite ſcillitico, aceto ſcillitico, melle anacardino, ſpiritu vini, terebinthina, ſapone, fermento, gummi acrioribus, emplaſtra & cataplaſmata fieri poſſunt, ſiuè ad ruborem ſaltem & ardorem parti inducendum, ſiuę etiam ad veſicas excitandas.

Sinapiſmus.

Phœnigmus.

Veſicatoriũ.

Sinapiſmi antiquorum modus.

Sinapiſmorũ materia.

Recip. Ol. de caſtoreo, de euphorbio, an. vnc. i. ß. *ſinapis* vnc. ii. *ſagapeni, caſtorei*, an. drag. i. *euphorbii* ſcrup. i. *ſtercor. columbini* drag. ſem. *ceræ q. ſ.* Fiat emplaſtrum in dolore iſchiadico.

Aliud. *Recip. Cantharidum alis & capitibus abſciſſis* num. vi. *fermenti acris* ʒiii. M. F. cataplaſma. Poteſt etiam aliquid *ſinapis* addi & *pulpæ ficuum* pro veſicatorio.

Aliud. *Recip. Formenti* vnc. i. *aceti acerrimi* drag. ii. *cantharidum* vnc. ſem. M. pro veſicatorio poſt aures ponendo in ophthalmia.

Aliud *Recip. Cantharid. abſciſſis alis & capitibus* num. iii. *fermenti* drag. ii. *mellis Anacardini, aceti ſcillictii q. ſ.* F. Cataplaſma.

Vbi veſica à medicamento excitata eſt, rumpenda eſt, atque exulceratio non mox ſiccanda, ſed permittendum, vt humor, quem vel euacuare, vel reuellere, vel deriuare cupimus, effluat: atque ideo pingue aliquod vnguentum, vel ficus, vel folia caulium imponenda ſunt. Cantharibus etiam extra corpori impoſitis ſanguinem per vrinam reddi nonnulli ſcribunt. Verùm monet Rondeletius *de dignoſ. morb. c. 11.* quòd numquam hoc euenire cognouerit, quam vis ventri appoſuerit. Id quod nec ego vnquam animaduerti, licet centies veſicatorii loco Cantharides vſurpauerim. Vide de Phœnigmis & Sinapiſmis Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. cap. 9.* VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 32. 33.*

De Epithematis, Oxyrrhodynis & Anacollematis.

Capvt XXXIX.

Epithemata. QVæ hodie Epithemata dicuntur, Græcis appellabantur etiam μαλάγματα. Etſi enim Malagma à molliendo dicitur: tamen vſu tritum fuit, vt Epithema appellarentur, quæ non ſolum emolliunt, ſed etiam quæ adſtringunt & diſcutiunt. Et non ſolum ex decoctis, ſed etiam è gummi componebantur. Antiquorumque epithemata eadem cum vnguentis ferè materia conſtabāt, B & appellabantur ita omnia, quæ mediis corporis regionibus imponebantur, imò in genere, vt nomen innuit, omnia medicamenta, quæ extra corpori imponuntur, ita nominari poſſent. Vſus tamen obtinuit, vt hodie ſolùm ea medicamenta Epithemata appellentur, quæ ex aquis deſtillatis, decoctis aut ſuccis cum ſpeciebus aut pulueribus miſtis conſtant, & extremis partibus, imprimis regioni hepatis, lienis, cordis, ventriculi, fronti & *Epithemata parandi modus.* articulis adhibentur. Materiam quod attinet, ea eſt varia, pro variis ſcopis: Aquæ deſtillatæ, ſucci, decocta, olea, vel hæc ſola, vel mixta: adhibenturque epithemata pro æſtu mitigando, influentibus humoribus profligandis, partibus confortādis: cuilibet tamen parti aquæ & liquores, atque ſpecies appropriatæ ſunt applicandæ. Parantur autem epithemata duobus modis. Primò ex ſolis C liquidis. Recipiuntur nimirum aquæ deſtillatæ, vel ſucci parti & affectui conuenientes, quibus interdum aliquid aceti penetrationis gratia, vel vini additur. Deinde adiiciuntur ſpecies ſeu pulueres ſubtiliſſimè triti, ad ℔i. ferè drag. i. ſem. vel drag. ii: nonnunquam tamen etiam plus puluerū ſumitur. Præſcribitur autem materia epithematis pro partis magnitudine ab vnc. iv. ad ℔i. Miſturā iſto priùs, vbi vſurpanda eſt, ne pulueres in fundo ſubſideant, agitata, pannus lineus, vel laneus aut goſſypium, aut ſpongia imbuitur, & tepida, plerumque parti imponitur, & quoties exaruit, renouatur.

Recip. Aq. roſar. vnc. iv. *borrag. meliſſæ, vini malvatici*, an. vnc. i. *aceti roſac.* vnc. ſem. *ligni aloes, ſantali citrini, cortic. citri*, an. ſcrup. i. *macis, cinamomi caryophyll.* an. ſcrup. ſem. F. Epithema Cordiale. D

Aliud. *Recip. Aq. roſar. portulacæ, plantag. endiviæ, burſæ paſtoris*, an. vnc. iii. *balauſtior. ſem. portulacæ, ſantal. rubr. trochiſc. de camph.* an. drag. ſem. *aceti* vnc. ſem. F. Epithema pro hepate, in fluxu ſanguinis. Nonnunquam nulli pulueres aſperguntur, ſed ſimplicia in aqua prius macerentur.

Recip. Flor. roſar. rubr. M. ſem. *borrag.* P. i. *cinam.* drag. i. *zedoar. ſem. ocymi, caryoph.* an. drag. ſem. *croci, camphoræ*, an. ℈i. *galliæ moſch.* ℈ß.

Infunduntur omnia in *ſ. q. aq. roſar.* Macerentur per diem vnum, poſtea in B. M. vaſe bene clauſo parum bulliant, & colentur, pro Epithemate E Cordiali. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. cap.* 8.

Oxyrrhodina. Ad epithemata etiam pertinent Oxyrrhodina dicta, quæ epithemata ſunt fronti peculiaria, ex oleo roſaceo & aceto, ad refrigerandum & repellendum parata. Antiqui recipiebant olei roſacei part. iii. atque i. part. aceti, ſimulque agitabant, quibus petias immergebant, & fronti applicabant. Hodie etiam alia A olea, vt violaceum, myrtinum, nymphææ, nonnunquam & aquæ deſtillatæ ac pulueres adduntur, ſantalūm, & alia.

Recip. Aq. roſar. vnc. iv. *viol. anethi*, an. vnc. ii. *ol. nymphææ* vnc. i. *aceti parum.* Miſce.

Aliud *Recip. Aq. roſar.* vnc. iv. *chamæmel* vnc. ii. *ol. roſacei, aceti roſacei*, an. vnc. ſem. *camphoræ* gran. i. Miſce.

Aliud. *Recip. Succi ſolani vel ſempervivi* vnc. ii. *aceti* vnc. i. *ol. roſacei* vnc. i ſem. Miſce. Nonnulli non ad frontem, ſed circa collum talia applicādā cenſent; cum vapores plerumque ab inferiore parte corporis adſcendant, quibus facilius in collo, quā in fronte, aditus intercipitur. Huc quoque referendā ἀνακολλήματα, quæ in oculorum af- *Anacollemata.* fectibus & hæmorrhagia narium imprimis fronti applicari ſolent, ea de cauſſa ita dicta, ſiue quòd ex medicamentis opplendi, glutinandi, adſtringēdique facultatem habentibus conſtent; ſiue quod humorum affluentium impetum ſedēt, ſiue quòd lentore ſuo parti, cui applicantur, adhæreſcant, & quaſi agglutinentur. Parantur enim ex farina volatili, bolo, ſanguine draconis, acacia, maſtiche, manna thuris, & ſimilibus, cum oui albumine miſtis.

Recip. Boli *armeni, farinæ volatilis*, an. drag. ii. *aceti roſacei, aq. roſar.* an. vnc. i. F. anacollema fronti applicandum.

Sæpe tamen etiam ſine albumine oui, ad dolorem capitis ſedandum, vel ſomnum conciliandum, parantur, rectiuſque in genere epithemata vel frontalia appellantur. 2.

Recip. Flor. violar. chamæmeli, nymphææ, roſar. rubr. meliloti, an. P. i. *ſem. papau. albi* drag. i ſem. *nucleor. perſicor.* num. ii. Excipiantur ſerico rubro duplici. F. frontale, quod aqua ſequenti madefieri poteſt.

Recip. Aq. roſar. vnc. iii. *anethi* vnc. ſem. *chamæmeli, aceti roſacei*, vnc. i.

Vel *Recip. Capit. papau. albi cum ſem.* num. iii. *ſem. anethi* drag. ſem. *flor. meliloti* P. ß. *amygdal. amar. nucleor. perſicor.* an. num. ii.

Contundantur & cum aqu. roſar. miſceantur in formam pultis, pro epithemate frontis. Vide VVecker. *antidot. ſpec. lib. 2. ſect. 13.*

De Fomentis & Sacculis.

Capvt XL.

EPithematis ſimilia ſunt fomenta, ita dicta, *Fomenta.* quòd ſuo calore corporis partes, quibus applicantur, quaſi foueant. Omnia enim fomenta ferè calida ſunt effectu, & rarò frigida. Adhibētur vel ad partes calefaciendas, vel ad digerendum & diſcutiendum, vel ad dolores ſedandos, vel dura emollienda. Sunt autem duplicia, humida & ſicca, *Fomentorum differentia.* Humida fiunt vel ex aqua calida, vel oleo, vel *Humida.* lacte, vel vino, vel decoctis plantarum, cum aqua, 1. vino, aceto, lacte factis. Spongia nimirum, aut panni linei triplicati, vel quadruplicati, aut lana, parti affectæ magnitudine reſpondentes, liquore calido imbuuntur, partique affectæ imponuntur atque vbi tepeſcere & refrigerari incipiunt, cum calidis permutantur, vel in eodem liquore calido iterum calefiunt.

Recip. Menthæ, abſinthii, an. M. ii. *flor. chamæmeli, roſar. rubr.* an. P. ii. *galangæ, nucis moſch.* an. dragm. i. *macis, cinam.* an. dragm. ſem. *balauſtior.* ℥i. Coquantur in ſ. q. vini rubri, pro fomento ventriculi. Nonnumquā ſimplicia ſacculis lineis includuntur, & in aqua vel vino, vel lacte

coquuntur, calidaque loco affecto applicantur; in quem finem vtile eſt, duos parare ſacculos, vt vno refrigerato, mox alter admoueatur.

Recip. Maluæ, althææ, violarum, an. M. ii. *ſcabioſæ* M. ß. *flor. chamæm.* P. ii. *ſem. lini* ℥ß.

Includantur ſacculo & coquantur, ſacculuſque
3. calidus lateri dolenti ad dolorem ſedandum imponatur. Interdum liquore decocti veſica ſuilla vel bubula ad dimidium repletur, & parti affectæ
4. calida applicatur. Fiunt & fomenta ex animalibus viuis diſſectis, & adhuc calentibus, præcipuè columbis, vt & ex animalium recens mactatorum partibus adhuc calentibus, vt pulmoni-
5. bus, omento; vel iiſdem oleo calefactis. Interdum ſolùm vapor à parte affectâ excipitur. Vaporis materia poteſt eſſe liquidum quodcunque non oleoſum; Aquæ ſcilicet vel thermarum, vel artificiales, vinum, acetum, decoctum. Excitatur autem vapor vel ſolo igne, vel iniectis lapidibus, vel ſcoriis ferri ignitis in liquorem, aut liquore iiſdem affuſo. Excipitur verò vapor per tubum latiorificii, vel infundibulum, vel circumponitur circa partem aliquam tegumentum, quo detentus, & concluſus vapor in partem affectam fortiùs agat. Cui vſui inſeruit Laconicum ſeu tabulatum illud hodie paſſim notum, quo corpore reliquo vapor calidus excipitur, capite extra tabulatum exſerto. Ita per infundibulum vaporem in aures immitti, ſupra diximus; In ani affectibus teneſmo, dolore hęmorrhoidũ, ani procidentia, in vteri affectibus æger ſedens parte illâ denudatâ, veſtibus circumpoſitis vaporem excipit.

Vt *Recip. Artemiſ. mercurial. calaminthæ, pulegii, rutæ, roriſmarini*, an. M. i. *ſaluiæ* M. ß. *cortic. aurantiorum* ℥ ii. *flor. chamæmeli, ſambuci, ſtœchados*, an. P. i. F. decoctio in aquâ & vino. Cuius vaporem è vaſe diligenter concluſo fœmina in menſium ſuppreſſione excipiat. Poſt fomentationem hoc modo factam non incommodè vnguenta & linimenta adhibentur. Poris enim fomentatione patefactis faciliùs penetrant. Sicca autem fomenta per ſacculos fiunt. Componũtur verò ſacculi ex herbis, floribus corticibus, radicibus, ſeminibus, aromatibus, gummi. Simplicia nimirum ſcopo præſenti conuenientia conciduntur, & conteruntur (niſi per ſe exigua ſint corpora, vt triturâ non indigeant, veluti ſemina, ſal, furfur) ſacculoque cuius figura parti affectæ quadret, excipiuntur. Qui capiti imponuntur, longi, vel pilei aut tiaræ formam habere debent, vulgò cucuphas appellant; qui pro ventriculo parantur, ſcutiformes ſunt, atque inde etiam ſcuta dicuntur & ſic de cæteris. Magnitudo parti reſpondere debet: pro ſacculo cordiali ℥ i. vel ℥ iß. ſufficit: pro capite ℥ ii: pro ventriculo maior requiritur. Includitur autem materia nonnunquam linteo, ſæpius ſerico, aut ſindoni rubro. Ne autem materia in vnum locum coaceruetur & conglomeretur, acu interpungitur atque interſuitur, vulgò interpaſſare nominant; Idque cõmodiùs fiet, ſi goſſypio, vel floccis panni coccinei pulueres excipiantur. Sacculus paratus ſæpius ſiccus parti imponitur; nonnunquam tamen nonnihil vino aut aceto irrigatur, & lapidi vel lateri ab igne calefacto imponitur & incaleſcit.

Sicca fomenta. *Sacculi.*

Recip. Cortic. citri ſiccorum, macis, flor. chamæmeli, an. ſcrupul. ii. *gummi iuniperi, thuris, caryophyll. aqu. roſar. macerat. & exſiccat.* an. dragm. i. *roſar. rubr. myrtill. ſuccini*, an. ſcrup. i.

Pulueriſentur, & cum floccis panni coccinei ex ſerico fiat ſacculus capiti, ad materiam catarri reſoluendam & abſumendam, caputque roborandum, applicandus.

Alius. *Recip. Meliſſæ, borrag. flor. roſar. rubr.* an. dragm. iii. *cortic. citri ſiccor.* drag. i. *flor. lauendulæ* drag. ſem *ſem. meliſſæ, ligni aloes, caryophyll. croci, macis cinamom.* an. ſcrup. ſemi. Fiant ſacculus cordialis ex ſerico rubro.

Alius. *Recip. Comar. abſinthii, menthæ*, an. M. ii. *betonicæ, roſar. rubr.* an. M. ß. *cortic. citri, galangæ, caryophyll.* an. ℥ ii. *calami aromat. nucis moſch. baccar. lauri*, an. drag. i. F. ſacculus pro ventriculo. Vide VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſectio. 12.* 46.

De Embrochis, Lotionibus & Balneis.

Caput XLI.

Fomentis cognatæ ſunt. Embrochæ, lotiones & Balnea, quæ omnia potiùs quandam vtenditationem, quàm medicamenti compoſitionem & formam aliquam ſignificant, eandemque ferè cum fomentis humidis habẽt materiam. Ἐμβροχὴ quidem irrigatio, inſtillatio, ſtillicidiũ atque impluuium, eſt humoris ex alto, pluuiæ inſtar, in partem aliquam deſtillatio, quæ fit vel prolutione ex vaſculo proboſcide inclinata, aut deſtillatione ex gutturnio. Atque ita à fomẽtatione ſaltem modo applicandi differt. Aëtius tamen, *tetrab. 1. ſ. ſer. 3. cap. 172. & cap. 174.* ἐμβροχὴν & καταιόνησιν diſtinguit: ipſique καταιόνησις ſeu irrigatio aut perfuſio τῆς ἐμβροχῆς pars & principium tantum eſt: ἐμβροχὴ verò eſt, cum poſt τὴν καταιόνησιν parti liquore aliquo perfuſæ lana, vel linteum eodem liquore imbutum apponitur. Adhibetur autem tribus præcipuè locis. Primò ſuper ſuturam coronalem, in cerebri intemperaturis, ſiniturque humor per ſagitalem ſuturam decurrere. Secundò ad principium ſpinalis medullæ in neruorum morbis, ſiniturque humor per totam ſpinam defluere. Tertiò ad ventriculum calefaciendum vel exſiccandum: ſiniturque materia per totum abdomen excurrere, ſi inteſtina quoque imbecilla ſint: hepati cerato ſantalino applicato, ſi eius incenſio metuatur. Materia ſtillicidii eſt aqua communis, thermarum, decoctum, lac oleum, prout partis affectus id requirit. Lotiones verò aliæ partibus quibuſdam adhibentur, quæ lotiones particulares appellantur: aliæ inferioribus corporis partibus vſque ad vmbilicum, quæ inſeſſus & ſemicupia vulgò nominantur: aliæ toti corpori, quæ balnea dicuntur. Lotiones particulares imprimis capiti, manibus & pedibus adhiberi ſolent: paranturque, vt fomẽta, ex herbis vel in aqua ſimplici, vel lixiuio coctis, vino oleo.

Embrocha. *Lotiones.*

Recip. Maioranæ, betonicæ, meliſſæ, roriſmar. an. M. *flor. ſtœchad. Arab.* P. ii. *nigellæ* drag. ii. Coquantur in lixiuio ad lotionem capitis.

Alia. *Recip. Fol. lactucæ, ſalicis, vitis, maluæ, violariæ, flor. chamæmel. ſummit. anethi*, an Mj. *Capit papau. albi* num. vii. *vel* x. Coquantur in ſ. q. aq. F. lotio pedum ad ſomnum prouocandum.

Alia. *Recip. Rad. acuti, heledii, chelidon. maior.* an. vnc. i. *raſur. ligni guaiaci* vnc. ſem. *fumariæ, anagallidis, betæ, ſaluiæ, chelidoniæ maior. centaurii minor.* an. Mi. *fol. auri* M ſem. *flor. ſtœchad. Arab. chamæmeli.* an. P. ii. *fol. ſenæ el.* vnc. ſem. *agarici* dragm. ii. *farinæ lupinor.* drag. ii. *furfuris in petia ligati* M i. Coqu. in aqua vel lixiuio ſarmentorum vitis pro lotione capitis in Tinea.

Inſeſſus. Inſeſſus, Græcis ἐγκάθισμα, eſt balneum ventris inferiorumque partium, cui æger ad vmbilicum inſidet. Paraturque ex foliis, quorum Mvj.x. xij. vel plures, radicum ℥v. vj. ſeminum ℥v. præter propter ſumuntur, & in aq.ſ.q. coquuntur. Habent autem tales inſeſſus varios vſus. Nonnunquam ad dolorem ſedandum, digerendumque adhibetur. Ita in doloribus nephriticis ex althæa, malua, parietaria, hedera terreſtri, betonica, petroſelino, floribus chamæmeli, ſemine lini, fœnigræci inſeſſus parantur. Ita in prolapſu inteſtinorum, quæ ob tumorem & inflationem reponi non poſſunt, inſeſſus ex emollientibus, digerentibus iiſdem ferè vtiliter adhibentur. Ad ciendos quoque mẽſes ex medicamentis ad eam rem propriis & accommodatis inſeſſus fieri poſſunt. Herbæ nõnunquam ſacculis induuntur, vt in balneo æger iis vel inſideat, vel parti maximè affectæ eas imponat. *Balneum.* Balneum totius corporis lotio eſt, adhibeturque aut ad deterſionem cutiſque vitia, vel laſſitudinem, vel intemperiem totius. *Balneorum differentiæ.* Balnea alia ſunt naturalia, alia arte parata. Inter ea, quæ naturaliter nobis ſuppeditantur, ſimpliciſſimum eſt aquæ dulcis balneum, quod calefaciendi & humectandi vim habet, ideoque hecticis conuenit. Thermas Natura etiam, non Ars ſuppeditat. Ad thermarum autẽ & naturalium balneorum imitationem Medicus multa in defectu thermarum parare poteſt. Ita in ſcabie, euacuato ſatis corpore, talis puluis ad balneum parari poteſt.

Recip. Alumin.℥iß.*ſulphur.*℥j. *nitri* ℥ß. *ſalis* P.ij. Miſce.

Vel Recip. *Radic.lapathi acut.*℔ii.*enulæ* ℔ß.*fumariæ, parietariæ, betæ, ſaponariæ, ſcabioſæ*, an. Miv. *ſem.4.frig.maior.*an.℥j. *tartari* ℥iß. *farinæ fabar. in ſacculo incluſæ* ℔j. Coq. pro balneo: in ſcabie & cutis affectibus. Vide Weckker. *antidot. ſpec. lib.2.ſect. lib.2 ſect.14.16.17.*

De Cauteriis.

Caput. XLII.

Tandem de Cauteriis etiam, ad quæ, vt ad extremum remedium, in nonnullis morbis confugiendum eſt, pauca dicamus. Nam tota de cauteriis doctrina prolixiùs ab aliis pertractata eſt; neque tota huc pertinet. *Cauteria.* Cauteria dicuntur medicamẽta, quæ adurendi corpus cruſtamque excitandi vim habent. *Cauteriorum differentiæ.* Sunt autem duplicia, Actualia vulgò appellata, quæ ferro candente perficiuntur: & Potentialia, quæ per medicamenta, φαρμακά atque vrentia: de quibus ſaltem agere huius loci eſt. Materia & compoſitio multiplex eſt, ac vix Chirurgus eſt, qui non hîc aliquid ſecreti iactitet. *Cauteria potentialia parandi ratio.* Communis ferè omnium materia eſt lixiuium, è quo ſapo conficitur. Imò commodiſſimè ex eo ſolo cauterium fit, idque Heurnius, *lib.1.meth.ad Prax.* ſexcentis aliis rectè præfert, vtpote quod breui temporis ſpatio opus ſuum, & quidem ſine dolore, perficere poſſit. Recip. lixiuium, è quo ſapo niger coquitur. Id ſartagine exceptum coquatur in lapidem, qui teſſerarum maiorum in formam ſcinditur cùm refrixerit, ac vitro rectè obturato ſeruatur, vnde lapidem corroſiuum vulgò appellant. Hîc tamen obſeruandum, ne ad omnimodam ſiccitatem, quæ cum ſpirituum ſalinorum iactura coniuncta eſt, coctura continuetur, ſed eouſque ſaltem, A donec humiditate aquea abſumpta materia incraſſari & inſpiſſari incipit. Alii lixiuio addunt vitriolum, ſublimatum, auripigmentum, atque alia talia acria, quæ ſuprà, *part.1.ſect.1.cap.10.* enumerata ſunt. Lixiuium deinde coquitur ad lapidis conſiſtentiam, qui in vitro, loco ſicco, ne liqueſcat, ſeruatur.

Vt *Recip. Cineris cali* ℔ii. *calcis viuæ* ℔i. *tartari, ſalis ammoniaci, vitrioli Vngar. nitri*, an. ℥ii. *Lixiuij primi ſaponis q.ſ.* Superfundatur & tranſcoletur Lixiuium colatum iterum ſuper nouas ſpecies fundatur & coletur: idque tertiò vel quartò fiat. Tandem humiditas ſeparetur, & caput ſeu calx viui ſeruetur.

Vel Recip. *Calcis viuæ* P.iii. *minis* P.i. *lixiuii ſeu ſaponis fullonum q.ſ.* Fiant inde lapilli Vel: Præpa- B retur *lixiuium è cineribus tithymali aut ſarmentis ficus.* Hoc lixiuium funde ſuper *alumin. rochæ, vitrioli Vngarici, ſalis ammoniaci*, an.*q.v.* Stent ita horis 24. poſtea percolentur. Colatura coquatur in vaſe æneo ad liquoris conſumptionem. Quod relinquitur, ſeruatur in vitro ad vſum.

Vel Recip. *Vitriol. calcinati* ℥iii. *ſalis ammoniac.* ℥i. *calcis viuæ, cineris è vini fece*, an.℥iii. Tritis affundatur lixiuium ficulneum vel tithymalinum, ſæpiuſque tranſcoletur, donec materia tota ferè diſſoluatur. Alii alia etiam iactant. Verùm apparatu operoſiore nullo opus eſt: cùm illud, quod ex lixiuio acerrimo, è quo ſapo paratur, conficitur, quodque primo loco propoſuimus, omninò ſatisfaciat, & breuiſſimo tempore, ac horarum duarum C vel trium ſpatio, ſine vllo dolore atque aliis ſymptomatibus, eſcharam inducat; id quod ſæpiſſimè expertus ſum. Videat. Heurnius, *loc. allegat.* *Vſus Cauteriorum.* Vſus Cauteriorum apud Antiquos præcipuus erat, vt euacuetur materia, & abſceſſus aperiatur, vel pars ſiccetur & roboretur; quod tamen potiùs actualibus, quàm potentialibus cauteriis competit. Hodie non rarò ad auertendos à nobilioribus ad ignobiliores partes humores vſurpantur, vocaturque vlcus illud à cauterio excitatum vulgò fontanella. De quibus ſuprà, *hoc libro parte 1.ſect.2.cap.9.* dictum. Atque hæ ſunt præcipuæ medicamentorum formæ: ad quorum modum Medicinæ ſtudioſus & ipſe alia componere, D & ab aliis compoſita annotare poterit. Vtrumque enim non inutile putamus; etſi alii aliter hac de re ſentiant. Nam quidam egregiè ſuo muneri ſe ſatisfeciſſe putant, & ad faciendam Medicinam paratiſſimos eſſe exiſtimant, ſi magnam compoſitorum (Receptas vocant) farraginem colligant; etſi ſimplicium, è quibus componuntur, methodi medendi, & rationis medicamenta componendi, vix vllam cognitionem habeant. Alij contra de medicamentis ab aliis compoſitis parum ſunt ſolliciti. Nam ſi methodum medendi teneant, ſimpliciumque naturam perſpectam habeant, & methodum ea componendi calleant: E cuiuis affectui commoda medicamenta ſe facilè inuenturos exiſtimant. Quod etſi verum ſit, atque id etiam Galenus docuerit: tamen idem Galenus plurima ab Antiquis compoſita medicamenta in libris de compoſitione medicamentorum collegit, & ipſe vſurpauit, theriacamque ab Andromacho compoſitam, etſi & ipſe componere medicamenta nollet, magnifecit. Itaque hoc faciendum, ſed illud tamen non planè omittẽdum cenſeo, atq; rectè à preſtantiſſimo Medico Ioã. Cratone, ciue meo, dictũ puto, *Conſil.322. De morbi natura*, inquit, *cauſſa, locoque affecto Medicus diligenter cogitet, atque in eo plus, quàm*

certis medicamentorum mirificis formis ſitum putet. Medicinam tamen expertam cum ratione adhibitam plus valere ea, quæ interdum ſubitò à doctiſſimo etiam Medico magna ratione adhibita excogitatur, non dubito, atque hac in parte rationales etiam Medicos empeiricis cedere debere de ſententia Hippocratis ſtatuo.

Concluſio.

QVibus vniuerſa Medicina comprehendatur terminis, & quæ ad eam pertineant, per compendium Medicinæ tyroni monſtratum eſſe hactenus, exiſtimo. Quæ ſi perſpecta habuerit, in antiquorum ſcriptis, à quibus hoc labore neminem auocare, ſed potiùs ad ea facilius percurrenda viam monſtrare volui, maiore procul dubio cū fructu, neque tanquam in ignota ſylua, neſcius vnde veniat, aut quo tendat, vagabitur; ſed tandē, ſtudio indefeſſo cum Deo, ad finem optatum perueniet, & ἰητὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων euadet. Vnū ſaltem, quod aliquem ſollicitum habere poſſet, concluſionis loco adhuc monendum; an nimirum in Medico etiam Fortuna requiratur. Vulgò quidem creditur, in Medico non ſolùm artem, ſed & fortunam, & vt nonnulli loquuntur, χεῖρα τεχνικὴν requiri, & non paucos inuenias, qui Medici artis medendi, quod ipſi diffiteri non poſſunt, non ſolidè gnaris, ſucceſſu tamen non infelici, vt putant, medicinam facientibus, quàm aliis doctioribus quidem, at in curando non æquè felicibus, ſeſe committere malint. Verùm vt ea, quæ à Philoſophis de Fortuna in genere diſputari ſolent, hîc non adferamus, breuiter monendum, primò Fortunam duplici modo hîc conſiderari poſſe, primò, vt ab Ariſtotele definitur, quòd ſit cauſſa per accidens in iis rebus, quæ per electionem alicuius gratia fiunt. Quæ quidem concedi poteſt reſpectu intentionis & actionum humanarum, cum multa ſæpe præter rationem & opinionem accidant: Verùm DEI Optimi Max. reſpectu nihil caſu vel fortuitò fit, ſed omnia humana ab eo, etſi occulto modo, gubernantur. Deinde ſumitur hîc Fortuna pro naturali quadam prudentia, εὐστοχία & ἀγχίνοια rerum cauſas facilè perſpiciendi, & ea, quæ generis ſunt, particularibus facilè applicandi. Secundò Fortunam conſiderari vel reſpectu ipſius Curationis, vel reſpectu famæ, quæ Medico è curatione obtingit. Ipſam ergo Curationem quod attinet, in ea nec Medicus à fortuna, id eſt, cauſſa aliqua per accidens, & iis, quæ præter rationem fiunt, felicem in curando ſucceſſum, nec æger ſanitatem ſibi polliceri poteſt, ſed vtrumque ab accurata artis cognitione & benedictione diuina exſpectandum. Nam ſi & morbi naturam, & medicamentorum vim habeat cognita Medicus, atque ea ſuo loco & tempore, modoque conuenienti ægro adhibeat: felix inde euentus, quantum quidem is in artis poteſtate eſt, ſequatur, & æger ſanitatem recuperet neceſſe eſt. Vnde Hippocr. *de locis in homine* ſcribit: *Si morborum medicamenta certa ſunt, vt ſunt, quorſum fortuna opus eſt? Aut ſi in exhibitione medicamentorum Fortuna aliquid confert, non magis perfectè medicamenta, quàm non medicamenta cum fortuna exhibita morbis proderunt.* Indoctus verò Medicus fortuna tali imprimis indiget. Nam cùm imperiti rectam agendi rationem neſciant, ſi quis per ipſos ſanari debet, fortuitò id euenire neceſſe eſt: quod quidem non rarò accidit. Dum enim hinc inde conquiſita medicamenta temerè porrigunt, ſi accidat, vt ea conuenientia ſint, eorumque vi & efficacia æger reſtituatur, Medico illud vel Empeirico ſæpe adſcribi ſolet, quod fortunæ adſcribendum erat. De quo Celſus, *lib. 3. cap. 9. Quos ratio non reſtituit, temeritas adiuuat.* Verùm ab iſta fortuna alius æger aliquid commodi ſibi polliceri non poteſt. Interim tamen prudens & pius Medicus, quàm accuratè etiam artis præcepta cognita habeat, cauſſam ſupremam, Deum Opt. Max. à quo omnium rerum euentus felix, non excludet, ſed auxilium & vnà operantis actionem ſperabit, & implorabit, quam nos pio & vſitato vocabulo Benedictionem diuinam potiùs, quàm Fortunam appellamus. Idem à Deo æger petet, eumque orabit, vt pro ſua voluntate efficaciam medicamentis adſpiret. Quem enim Deus ſeruatum non vult, ei fruſtrà efficaciſſima etiam medicamenta exhibet Medicus. Si verò Fortuna ſumatur pro naturali quadam prudentia & facultate generalia Indiuiduis applicandi, in ea multum ſitum eſt: Et omnino æger plus auxilii à Medico tali prudentia prædito, quàm qui ea deſtituitur, ſibi polliceri poteſt. Si verò Fortuna Famæ Medici reſpectu conſideretur, accidit interdum vt offeratur artis medicæ non ſatis peritis morbi, qui aut ſua natura leuiores ſunt, aut decurſu temporis iam tales euaſerunt, aut qui magnorum ſpeciem præ ſe ferunt & adſtantes terrent, etſi natura ſua benigni ſint: quorum ablatio (cùm etiam citra Medici operam interdum euaneſcant) non tā Medico imperito, quā Naturæ accepta fereda eſt. Contra accidere poteſt, vt Medicus etiam peritus in morbos difficiles, deſperatos, & incurabiles incidat: quos cùm medicamentorum etiam idoneorum ope tollere non poſſit, infelix & infortunatus vulgo nulla tamen ſua culpa, nulloque iure habetur. Sicut contra Medicus, cui ſalutares morbi curandi obtingunt, felix habetur. Et licet iſte ſuo modo felix ſit & fortunatus: ex hac tamen felicitate & fortuna alii, qui periculoſioribus morbis laborant, nō eſt vt aliquid commodi, ſperent. Euenit tamen non rarò, vt fortuna iſta nonnullis applauſum aliquem conciliet: cui facilè aliquid accedere poteſt, quod ad famam quoque concitandam faciat. Hinc fit, vt rarò Medici ſuis meritis æſtimentur, ſed opinionibus hac in re imprimis mundus regatur: verumque eſt, quod Ioā. Crato, *epiſt.* 184. ſcribit: *Fit maximus concurſus ad ad illos Medicos, quorum operatis, qui ſapere videntur, (licet interdum egregiè deſipiant, & ſtolidæ credulitatis pœnas dent) vtuntur.* Verùm vt hæc concludamus, non ad vulgi applauſum captandum ſtudia ſua dirigat Medicinæ ſtudioſus, ſed id agat, vt ſolidam Medicinæ cognitionem ſibi comparet. Quod aſſequetur, ſi conſilio Hippocr. quod lib. περὶ εὐσχημοσύνης habet, obtemperabit. δεῖ, inquit, μετάγειν τὴν σοφίην ἐς τὴν ἰητρικὴν, καὶ τὴν ἰητρικὴν ἐς τὴν σοφίην. Ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος. Cætera DEO commendabit, & felicem ſucceſſum ab eo petet atque expectabit. *ILLE dat ſapientiam ſapientibus, & ſcientiam intelligentibus: ILLE humiliat & exaltat.*

Illi ſoli honor, Gloria, & Gratiarum actio Sempiternis Sæculorum Sæculis.

AMEN.

An in Medicis Fortuna requiratur.

DANIELI SENNERTO,

INSTITVTIONES SVAS, MEDICINALES DAT DICAT CONSECRAT CHRISTIANVS WINCKELMAN EIVS DISCIPVLVS

qui eas in Tabulas redegit. Vniuerſæ Medicinæ ſummam continentes.

DIVINVS Hippocrates, Vir Clariſſime, Excellentiſſime, Præceptor & Fautor honorande, grauiter, *in Lege, n.8. & ſeqq.* ſcriptum reliquit: Quiſquis Medicinæ ſcientiam ſibi verè comparare volet, eum hiſce niti oportet; naturâ, doctrinâ, loco ſtudiis apto, inſtitutione à puero, ſtudio & induſtriâ, atque tempore. Cui Galenus, *lib. de conſtit. Artis cap.* 8. ſuffragatur. Quæ tamen requiſita non incommodè ad tria, Naturam ſcil. Artem, & Vſum, ſeu Exercitationem idem Galenus, *lib. de ordine lib. ſuor. cap.* 3 reuocat. Vt de reliquis iam nihil dicam, doctrinam & inſtitutionem, vt ad quamuis artem, ita etiam ad Medicinam addiſcendam maximè requiri, fida illa rerum Magiſtra Experientia abundè teſtatur. Nam cùm teſte Hippocrate, *l. de Lege, n.* 25. ingenium humanum ſit inſtar agri, cui ſemina, τὰ δόγματα τῶν διδασκόντων ſcil. committenda ſint, ad quamcunque artem addiſcendam, & agrum ingenij excolendum, Præceptore opus erit idoneo, qui poſſit, ſciat, & velit docere. Poterit ſi methodicè procedat: nihil enim abſque methodo commodè addiſcitur. Sciet, ſi eruditus in Arte: quod enim non didicit, nemo docere poteſt. Volet, ſi vir bonus ſit: cùm omne bonum ſit ſui communicatiuum. Vt autem tales Præceptores nanciſci non vltima felicitatis pars eſt: ita quoque idem Hippocrates Gratitudinem tam verbis, quàm reipsâ illis præſtandam, à diſcipulis, in *Iureiurando, n.7. & ſeqq.* requirit. *Iuro*, inquit, *Præceptorem, qui me hanc Artem (Medicam) docuit, parentum loco habiturum, victum ei communicaturum, eaque, quibus opus habuerit, grato animo imperiturum.* Quæ cùm ita ſint, & mihi quoque ea obtigerit felicitas, vt non ſolùm Exc. tuam Vvittebergæ viua voce docentem audiuerim, & Præceptorem habuerim, ſed etiam retroactis aliquot annis Exc. tuæ Inſtitutiones Doctiſſimæ me in limine primo hærentem ad Artis Medicæ penetralia quaſi manu duxerint, & ex Earum reſolutionem tum temporis præſentes mihi natæ ſint Tabulæ: ne ingratus erga Præceptorem fideliſſimum fuiſſe videar, illas iam lucem publicam adſpicientes Clariſſimo Exc. tuæ Nomini conſecrare volui: idque aliter facere nec potui, nec debui, ſi Materiam, ſi Exc. tuam, ſi meipſum conſidero. Materia ex Exc. tuæ Inſtitutionum fonte limpidiſſimo deſumpta eſt, ex quo ceu riuuli hi in me deriuati ſunt; & propterea iure ad dominum ſuum redeunt. Si Exc. tuam conſidero. Patronum contra maleuolorum arroſiones commodiorem non inuenio, vtpote, qui non tam meum, quàm ſuum defendere, meque conſilio & reipſa iuuare, & poteſt, & vult. Meipſum quod attinet, næ ego ingratus, & Iuris Iurandi Hippocratici violator eſſem,

ſi beneficiorum Præceptoris mei obliuiſcerer, illáque ſilentio præterirem; cùm ingenui hominis ſit, fateri, per quos profecerit: quod & ipſe ſapientum Septem-vir Thales non ineptè à diſcipulo Mandrayto Prienenſi petiit, vt quoties apud alios noua illa ac ſubtilia, de Cælo & Sole, quæ edoctus fuerat, proferret, Thaletem non celaret Autorem. Ipſum denique tempus anni me admonère videbatur. Ianuarii enim Kalendas anni auſpices largiendis ſtrenis ſacrauit Antiquitas, atque ea conſuetudo iam inde à Tatio Sabinorum Rege in poſteritatem tranſmiſſa eſt, quem Verbenas felicis arboris ex luco Streniæ, noui anni auſpices primùm accepiſſe, autor eſt Symmachus, *lib.* 10. *Epiſt.* 20. & Suetonius ſcribit, omnes Ordines Kalendis Ianuariis ſtrenam Auguſto etiam abſenti in Capitolio contuliſſe, idémque mox ſtrenas mittendi adhuc inter amicos in viridi eſt obſeruantia.

Hiſce cauſis motus, Vir Clariſſime, Excellentiſſime, & Experientiſſime, Præceptor & Fautor Honorande, chartaceum hoc munus, ex ipſis Exc. tuæ opibus quidem depromptum, mei tamen qualiſcunque laboris non penitùs expers, Clariſſimo tuo Nomini inſcribere debui, & ſtrenæ loco mittere volui: quod vt Exc. tua, non tanquam pro beneficiis ἀντίδωρον aliquod, ſed vt gratæ mentis τεκμήριον, & debitæ obſeruantiæ pignus ſerena fronte accipere, & me fauore ſuo dignari velit, maximoperè rogo. Vale feliciſſimè. Dab. Halberſtadl, Kalendis Ianuariis, Anno 1635.

Claritat. & Excellent. træ Obſeruantiſſ.

CHRISTIANVS VVINCKELMAN.

Tabula prima.

Medicina eſt Ars, *quantum poſſibile hominis præſentem ſanitatem conſeruandi, amiſſam verò reſtituendi.*

- Eius
  - Subiectum, *corpus humanum, quatenus ſanitate præditum, & morbis obnoxium.*
  - Finis *Sanitas*
  - Partes
    - Primariis inſeruientes
      - Phyſiologia, *quæ corporis humani ſtatum naturalem explicat.*
      - Pathologia, *quæ ſtatum eiuſdem præter naturalem explicat.*
      - Semiotica, *quæ ſigna, quibus an homo ſanus vel æger ſit, & quo morbo laboret, quique morbi euentus futurus ſit, cognoſci poteſt, tradit.*
    - Primariæ
      - ὑγιεινή, *quæ, quâ ratione præſens ſanitas conſeruari poſſit, docet.*
      - Therapeutica, *quæ, quâ ratione ſanitas amiſſa reſtitui queat, docet.*

Prima pars Mecidinæ φυσιολογική tractat naturalem corporis conſtitutionem, explicátque Medicinæ.

1. Subiectum, *quod eſt corpus humanum, de quo libri Anatomici, imprimis verò αὐτοψία conſulatur.*

2. Finem, *qui eſt ſanitas, potentia ſcilicet naturales actiones exercendi, à partium omnium naturali conſtitutione dependens: Et proinde tradit corporis viuentis*

- Conſtitutionem naturalem *conſiſtentem in*
  - Partium ſimilarium
    - Temperamento in
      - Genere
        - Ad pondus, *in quo qualitates primæ æqualibus viribus concurrunt.*
        - Ad iuſtitiam *cuique ſcilicet conueniente, quod vel*
          - Simplex, *calidum, frigidum, humidum, ſiccum.*
          - Compoſitum, *calidum & humidum, calidum & ſiccum, frigidum & humidum, frigidum & ſiccum.*
      - Specie *hominis, reſpectu*
        - Totius, *quod duplex, vel*
          - *Corporis, quatenus ſimpliciter mixtum.*
          - *Corporis viuentis, ſingulis partib. vel*
            - *Inſitum.*
            - *Influens triplex, ſpiritus ſcil. naturalis, vitalis, animal.*
        - *Partium ſingularum, quæ temperamentum totius conſtituunt hoc ordine:* Cor, epar, teſtes, cerebrum, ventriculus. Cutis *maximè temperata, præcipuè in volâ manus, ad quam collatio fit reliquarum.*
        - Ætatis *quæ diuiditur in*
          - Augmentum, *ſub quo*
            - Infantia *ad 7. annum*
            - Pueritia *ad 14. annum* — *Vtraque calida & humida.*
            - Adoleſcentia *ætas temperatiſſima 25. anno terminatur.*
          - Ætatem florentem.
            - Iuuentus *ad 35. annum*
            - Ætas conſiſtens *ad 48. annum* — *Vtraque calida & ſicca.*
          - Senectutem, *quæ frigida & ſicca, & ſuos gradus habet.*
        - Sexus. *Feminæ enim vtplurimum maribus ſunt frigidiores.*
    - Totâ ſubſtantiâ, *ſeu occultis qualitatibus.*
  - Diſſimilarium debitâ compoſitione, *vbi*
    - Numerus *partium componentium certus requiritur.*
    - Magnitudo *debita.*
    - Confirmatio *decens, quæ ſub ſe complectitur*
      - Figuram *conuenientem,*
      - cauitates & meatus,
      - qualitatũ ſecundarũ certã diſpoſitionẽ.
    - Situs & connexio, *vt quælibet pars ſuum locum obtineat, & cum aliis cohæreat.*
  - Vnitate *vtriſque partibus communi.*
- Facultates & actiones, *quæ*
  - Naturales
    - Principes *cõſeruant*
      - Indiuiduum
        - Nutrix *in coctione*
          - Publica *in*
            - Ventriculo, *qui*
              - Appetit *appetitu*
                - *Animali toti corpori* — *Alimentũ neceſſarium.*
                - *Naturali ſibi ipſi*
              - Concoquit & ſegregat *excremẽta*
                - *Dura, feces alui,*
                - *Aquoſa, chyli vehiculum.*
            - Epate, *quod*
              - Sanguinem *pro ſua & chyli naturâ* elaborat, *quatuor humoribus ſeu partibus conſtantem.*
              - Excrementa ſegregat
                - *Bilem ad fellis veſiculam.*
                - *Humorẽ ſeroſum, vrinæ materiã.*
          - Priuata, *quæ fit in ſingulis mẽbris, & hinc*
            - Humores ſecundarii *quatuor, humor innominatus, ros, gluten, cambium.*
            - Excrementa
              - Craſſa, *vt ſordes oculorum, &c.*
              - Tenuia *per tranſpirationem, vel ſudorem exhalantia.*
        - Auctrix, *quæ corpus ad debitam molem in certo ætatis termino extendit.*
      - Speciem, *& eſt vis generatrix, cuius*
        - Organa
          - Maribus, *teſtes, vaſa ſeminaria, penis.*
          - Feminis, *teſtes, vaſa ſeminaria, vterus.*
        - Principia, *& ſunt duo, ſemen, & ſanguis maternus.*
        - Facultates
          - Alteratrix, *quæ materiam generationis mutat in ſubſtantiã fœtus.*
          - Formatrix, *vbi*
            - *Ordo*
            - *Tempus*
              - *Formationis, à cõceptu ad motũ.*
              - *Exornationis, à motu ad partum.*
    - Miniſtræ, *quæ actiones ſuas, in organis publicis potiſſimùm, fibrarum ope perficiunt, & ſunt*
      - Attractrix, *quæ per fibras rectas alimentum attrahit.*
      - Retentrix, *quæ per fibras obliquas tamdiu retinet, donec ſit concoctum.*
      - Expultrix, *quæ per tranſuerſas quod inutile eſt, expellit.*
      - Concoctrix, *quæ calore inſito cum influente iuncto perficit coctionem.*
  - Vitales *ex corde proueniunt tres*
    - *Spiritus vitalis caloriſque influentis generatrix.*
    - *Vis pulſifica, quo & reſpiratio pertinet, quæ duob⁹ motib⁹ cõſtant* — *Syſtole & Diaſtole.*
    - *Facultas iraſcibilis, vnde affectus oriuntur.*
  - animales, *quæ diuiduntur in*
    - Cognoſcentẽ *quæ comprehendit*
      - Sentientem, *ſub quâ*
        - Viſus *rerum viſibilium ſpecies recipit, beneficio oculi, qui conſtat tunicis, annatâ, corneâ, vueâ, in cuius medio pupilla foramen, retiformi, innominatâ, araneâ, vitreâ: humoribus tribus, aqueo, cryſtallino, vitreo; neruo optico, & muſculis.*
        - Auditus *ſonum percipit, beneficio auris, cuius partes ſunt auris externa, meatus auditorius, tympanum. oſſicula tria auris, aër implantatus.*
        - Olfactus *proceſſuum mammillarium beneficio odores percipiens.*
        - Guſtus *beneficio linguæ ſapores percipiens.*
        - Tactus *membranæ beneficio qualitates tactiles percipiens.*
      - Principes *ſub quibus*
        - Senſus interni
          - Cõmunis, *eiuſq. præcipuæ affectiones Sõnus & Vigilia.*
          - Phantaſia.
          - Memoria, *cuius duo quaſi actus*
            - *Propriè ſic dicta*
            - *Reminiſcentia.*
        - facultates rationalis *quæ comprehendit*
          - Intellectũ, *qui res quaten⁹ entia cognoſcit.*
          - Volũtatẽ, *quæ ad eas quaten⁹ bonæ fertur.*
    - Appetentem, *quæ duplex*
      - Appetitus ſenſitiuus, &
      - Rationalis.
    - Mouentem, *quæ corpus, vel eius partem de loco in locum transfert.*

Secunda pars Medicinæ παθολογικὴ tractat tria: morbũ, morbi cauſam, & ſymptoma.

Morbum, qui eſt diſpoſitio p.n., ob quam actio læditur, quoad

- **Differentias**
  - **Eſſentiales, *unde morbi alij***
    - **Similarium**
      - Intemperiei
        - Simplicis, *cùm una qualitas excedit.*
        - Compoſitæ, *cùm duæ qualitates excedunt.*
          - *Utraque quadruplex, & vel*
            - *cum, vel ſine materia.*
            - *æqualis, vel inæqualis*
      - Totus ſubſtantiæ, *ſeu potiùs occultarum qualitatum.*
    - **Diſſimilarium, *ſeu malè compoſitis, qui ſunt vel***
      - Conformationis
        - Figuræ, *quando ob eius receſſum à naturali ſtatu, actio vitiatur.*
        - Cauitatũ in
          - Multitudine.
          - Magnitudinis
            - Exceſſu, *in cauitatis nimia dilatione.*
            - Defectu, *in nimia eius anguſtia.*
        - Meatum in
          - Numero
            - Excedẽte, *quãdo plures ſunt viæ.*
            - Deficiente, *quando pauciores.*
          - Magnitudinis in
            - Exceſſu, *triplices ἀναστόμωσις, διαπήδησις, & διαίρεσις.*
            - Defectu, *& dicuntur morbi anguſtię, ſũt quinq; obſtructio, cõſtipatio, coaleſcẽtia, cõpreſſio, ſubſidentia*
        - Superficiei, *ut aſperitas, lævitas; durities, mollities; raritas & denſitas: ut inde actio lædatur. Color p.n. in oculis.*
      - Numeri
        - Abundantis *rei vel*
          - *Naturalis, ut ſextus digitus.*
          - *Præter naturam, ut lumbrici, calculi, quatenus ab iis diſpoſitio partis vitiatur.*
        - Deficientis, *quando pars vel*
          - *Planè periit.*
          - *Eius particula ablata eſt.*
      - Magnitudinis
        - Auctæ, *ut tumores omnes, & partium incrementũ nimium.*
        - Diminutę, *quò pertinet phthiſis, atrophia, mutilationes partiũ.*
      - Compoſitionis in
        - Situ, *quò pertinet luxatio, inteſtinorum vel omenti prolapſus in hernia.*
        - Connexione, cũ
          - *Coniungenda diſiunguntur, in uteri & ani procidentiá.*
          - *Diſiungẽda, coniungũtur, ut duo digiti.*
    - **Solutæ unitatis *vel***
      - Ab ipſa natura ſolutæ unitatis, *& tot ſunt, quot figuræ & modi ſolutæ unitatis.*
      - A cauſis *unitatẽ ſoluentibus, quæ vel*
        - Secant, *acuta*: Erodunt *acria & mordacia.*
        - Tendunt *nimis replentia.* Contendunt *grauia & obtuſa.*
      - A parte affecta, *quę*
        - Mollis, *in qua*
          - *A re ſecante cæſim fit* vulnus.
          - *A re acutâ punctim fit* punctura.
          - *Ab erodente* ulcus.
          - *A re dura & obtuſa* cõtuſio, *quę vel*
            - Illiſio.
            - Colliſio.
          - *A re tẽdente* ruptio, *quę in neruis in ſpecie* ſpaſma dicitur.
        - Dura *ſeu oſſis*
          - Fractura, *à ſectione, contuſione, aut tenſione.*
          - Caries, *ab eroſione.*
          - Apoſpaſmata *huc pertinent, à re obtuſa contundente.*
  - **Accidentales**, & hinc dicitur 1. morbus unus, vel multi. Unus eſt vel ſimplex, vel compoſitus: multi diuiduntur in ſeparatos, implicitos, & connexos: Solitarius, comitatus; 2. fiens, factus: 3. uniuerſalis, particularis: externus, internus: congruus, non congruus: 4. ratione ætatis, alij infantum, puerorum, adoleſcentum: iuuenum, virorum, ſenum: ratione ſexus, alij mulierum, alij virorum: 5. à cauſis, per eſſentiam, per conſenſum: 6. legitimus, nothus: 7. à primo ortu, qui vel hæreditarii, vel congeniti, vel poſt ortum: 8. contagioſus, non contagioſus; 9. ſporadicus, vel pandemius; qui vel endemius, vel epidemius: 10. Temporum anni ratione dicuntur verni, alii æſtiui, alii autumnales, alii hyberni: Temporis diei ratione, alii dicuntur diurni, alii nocturni: 11. Paruus, magnus; qui vel per ſe magnus, tribus modis: vel per accidens, duobus modis: 12. Benignus, malignus: 13. breuis, longus: 14. Non acutus, acutus, qui triplex, peracutus, acutus ſimpliciter, & acutus ex decidentia: 15. Salutares, lethales, utrique vel abſolutè, vel ſecundum quid dicuntur: 16. continui, intermittentes: 17. ordinati, inordinati.
- **Tempora**
  - Uniuerſalia *ſunt quatuor, initium, augmentum, ſtatus, & declinatio.*
  - Particularia, *quę unius paroxyſmi periodo circũſcribuntur, quæ cum quolibet uniuerſali incidere poſſunt. Quilibet enim paroxyſmus habet ſuum principium, augmentum, ſtatum & declinationem.*

Reſpectu ad morbum, & *dicitur alia*
- Proxima. / Remota.
- Primitiua. / Antecedẽs. / Continens.
- Euidens. / Latens.
- Externa. / Interna.
- Per ſe. / Per accidẽs.
- Poſitiuæ. / Priuatiuæ.
- Communis / Propria.

Abſolutè, *prout res ſunt, & ſunt vel*
- Externa, *eaque vel*
  - Neceſſariæ, *vt*
    - Aër, *vel*
      - *Qualitate excedente morbos inducere poteſt, eiuſque conſtitutio pendet à temporibus anni, ventis regionibus, & locis:*
      - *Subſtantia aliene, venenatorum ſcilicet vaporum admiſtione, ex terræ cauernis aut aliunde exhalantibus.*
    - Cibus & potus, *quando peccat*
      - *Quantitate in*
        - *Exceſſu.*
        - *Defectu ſeu inedia.*
      - *Qualitatibus primis, vel ſecundis.*
      - *Modo ſumendi.*
    - Somnus & vigiliæ *moderatæ ſanitatem conſeruant, immoderatæ verò deſtruunt.*
    - Motus nimius *ſpiritus exhaurit:* quies nimia *excrementis replet.*
    - Animi affectus *grauiores & perſeuerantes magnas mutationes faciunt.*
    - Excreta, *ſi debito modo & tempore non excernantur, vel retenta excernantur.*
  - Nonneceſſariæ, *quæ euitari poſſunt, quales ſunt, quæ vulnerant, ſecant, &c. quorum certus numerus non eſt, ideoque Medici curæ non ſubijciuntur.*
- Internæ
  - S.n. vt humores, *quorum vitia diuiduntur in*
    - Plethoram, *cuius*
      - Differentiæ
        - Ad vaſa.
        - Ad vires. *Ex vtraque miſtam Augenius addit.*
        - Pura, *in qua tantùm bonorum humorum eſt abundantia.*
        - Notha, *quando cacochymia miſcetur.*
      - Cauſa
        - Materialis, *victus plenior boni ſucci, & multi nutrimenti, copioſior.*
        - Efficiens, *conſtitutio corporis bona, aër temperatus, ætas iuuenilis.*
        - Adiuuans, *otium, ſomnus, vita ſine curis, ſuppreſſæ euacuationes.*
    - Cacochymiam, *quando abundat*
      - Pituita, *cuius*
        - Differentiæ
          - Naturalis, *ſeu ſanguis pituitoſus maſſæ ſanguineæ pars frigida & humida huc non pertinet.*
          - P.n.
            - Inſipida, *ſeu humor crudus, qui ob coctionis defectum in ventriculo non aſſecutus eſt perfectionem.*
            - Acida, *ob ſaporem cruda eſt, ob defectum caloris genita.*
            - Salſa, *ex ſalſæ ſeroſæ humiditatis cum pituita miſtione vnde calida & ſicca.*
            - Vitrea, *frigida, viſcida, & craſſa, vitro fuſo, colore & ſubſtantiâ ſimilis.*
        - Cauſæ
          - Efficiens, *ventriculi, & viſcerum vicinorum conſtitutio frigida.*
          - Materialis *cibi frigidi, copioſi, coctu difficiles potus largior, & intempeſtiuè aſſumptus.*
      - Bilis, *cuius*
        - Differentiæ
          - Alimentoſa, *maſſæ ſanguineæ pars calidior & ſiccior, huc non pertinet,*
          - Naturalis, *nimiâ copiâ cacochymiam facit.*
          - P. n.
            - Vitellina, *flauâ calidior & craſſior, fit ex flaua aduſta.*
            - Porracea, *viridis, calida, & mordax.*
            - Æruginoſa, *priori calidior.*
            - Iſatodes, *fit ex æruginoſa magis aduſta, bilique atræ ob id proxima.*
        - Cauſa
          - Materialis, *alimenta calida & ſicca, pinguia, & dulcia.*
          - Efficiens, *corporis & aëris conſtitutio calida, & ſicca, ætas iuuenilis, ira, vigiliæ, nimia exercitatio.*
      - Melancholia, *vel*
        - Alimentaris, *maſſæ ſanguineæ pars frigidior & ſiccior, huc non pertinet.*
        - Naturalis, *nimiâ copiâ collecta cacochymiam efficit.*
        - P. n. ſeu atrabilis, *cuius*
          - Differentiæ
            - Prima, *fit ex ſanguine aduſto, quæ mitiſſima.*
            - Secunda, *ex humore melancholico, ſi aduratur.*
            - Tertia, *ex bile flaua, vel vitellina magis aduſta, quæ omnium peſſima.*
          - Cauſa
            - Efficiens *eſt calor nimius, qui humores adurit.*
            - Materialis, *omnia, ex quibus humor melancholicus, vel bilis generatur.*
      - Serum, *ſeu ſalſa ſeroſa humiditas, quando maiori, quàm debebat, copiâ adeſt, cacochymiam efficit.*
      - Cauſa efficiens *eſt obſtructio, & intemperies viſcerum, ob quas hæc ſeroſa materia non rectè ſecernitur.*
      - Materialis, *cibi multam ſeroſam ſubſtantiam habentes, potus multus.*
      - Detinetur, *ob renum non attrahentium vitium, & expultricis debilitatem.*
      - Flatus *huc referendi, quorum*
        - Efficiens *eſt calor debilis, vel*
          - *Per ſe, & ſuapte naturâ talis.*
          - *Per accidens, ſi à materiæ copia obruatur.*
        - Materialis *ſunt cibi flatulenti, potus multus, & ſimilia.*
      - *Pro humorum nominibus Chymici nonnulli ſalis, ſulphuris, & mercurij nomina ſubſtituenda cenſent, ſed ſine cauſa:*
  - P. n. *vt*
    - *Præter tamen qualitates primas etiam alias humoribus ineſſe, quibus æquè ac primis nocere poſſint, non negamus.*
    - Calculi *ex materia fæculenta, terrea, limoſaque, ſuccum lapideſcentem in ſe continente, anguſtioribus & ſiccioribus locis adhæreſcente, generantur.*
    - Vermes *generantur ex materia quidem corrupta & putreſcente, ſemen tamen, aut ſemini quiddam analogum, quod efficientes rationem habet, in ſe continente.*
    - Exterius in corpus immiſſa, *adeo vt quaſi interna facta ſint, vt ſagittæ, globuli plumbei, &c.*

Tabula IV. In ſpetie cauſſæ morborum conſideratæ, ſunt

- **Partium ſimilarium**
  - **Intemperiei**
    - **Sine materia**
      - Simplicis
        - Calidæ, *quarum Galenus quinque recenſet, & ſunt, motus animi & corporis, putredo, vicinia rei calidæ, cutis conſtipatio, res calida in corpus aſſumpta.*
        - Frigidæ, *vel propriâ vi refrigerando, vel calorem innatum ſuffocando, vel obruendo, vel diſſipando, vel eidem pabulum ſubtrahendo.*
        - Humidæ, *vicinia humidorum, & quæ tranſpirationem humidorum efluuiorum impediunt.*
        - Siccæ, *alteratio exſiccantium, & nimia reſolutio.*
      - Compoſitæ, *quando cauſæ intemperierum ſimplicium coniunguntur, quod tamen non ſemper opus eſt, cùm dentur multæ cauſæ, quæ geminis qualitatibus præditæ ſunt.*
    - **Cum materia, quæ**
      - Senſim colligitur in parte affecta, vitio
        - Partis ipſius, cuius
          - Concoctrix *eſt imbecillis, quæ etiã ex bono alimento plura excremẽta producit.*
          - Expultrix *eſt debilis.*
          - Ob conformationis vitium *meatus expellendis excrementis non patet.*
        - Alimenti, *cùm illud vitioſum eſt, vt plura iuſto excrementa inde generentur.*
      - Cõfertim influit *in partem, vel per*
        - ῥῶσιν ſeu transmiſſionem
          - *Cùm humores ſuâ ſponte moueri incipiunt in vaſis cumulati, vel in iis amplius contineri non poſſunt.*
          - *Pars in aliam propellit, & ſic*
            - *Mittunt*
              - *Totum corpus, ſeu genus venoſum,*
              - *Partes primariæ.*
            - *Recipiunt partes*
              - *Imbecilles,* *Morbo.* / *Naturâ.*
              - *Procliues ad recipiendum.*
        - ἕλξιν, *quando humores attrahuntur, vel ob calorem, vel ob dolorem.*
  - **Totius ſubſtantiæ** *venenatæ ſunt cauſæ, vel*
    - Internæ, *vt humores, ſemen, excrementa, menſtrua corrupta, quæ tandem venenatas qualitates acquirũt.*
    - Externæ
      - Aër *vaporibus venenatis inquinatus, vel*
        - *Aliunde aduenientibus, è ſpecubus, cadaueribus.*
        - *In eo generatis, ob conſtitutionem eius calidam & humidã, vel occultas ſiderum influentias.*
      - Contagium, *cuius*
        - Requiſita tria, *agens contagioſum, affectio contagioſa, & patiens peculiariter diſpoſitum.*
        - Differentia, *quâ aliud eſt*
          - *Mediatum ſeu ad diſtans.*
          - *Immediatum, ſeu per contactum*
      - Venena, *quæ*
        - *In corpus aſſumpta illud corrumpendi vim habent.*
        - *Extra communicata, morſu, halitu, animalium venenatorum vnguentis, vel aliis modis.*
- **Partium diſſimilarium**
  - **Conformationis**
    - Figuræ
      - Per ſe
        - In vtero, *ob facultatis formatricis errorem.*
        - Extra vterum, *ob motum violentum, nimiam repletionem, magnitudinem imminutam, numeri vitium.*
      - Per accidens, *ob neruorum reſolutionẽ, conuulſionem, diſſectionẽ, cicatricẽ duram, ſcirrhum, phlegmonem.*
    - Cauitatum, *in*
      - Exceſſu, *quando nimium dilatatur, à re p.n. eam replente, vel diſtendente nimis.*
      - Defectu, *quando nimis anguſta eſt, vel à primo ortu, vel à repletione, vel compreſſione, vel ſubſtantia, vel conſtrictione.*
    - **Meatuum, in**
      - Exceſſu
        - Ἀναστόμωσις *fit à copia, vel qualitate humorum, vel medicamentis laxantibus.*
        - Διαίρεσις *fit à cauſa, erodẽte, vt humoribus vel medicamẽtis acribus, aut incidente, vel diſtendente, vt humoribus copioſis, vel rumpente, vt ſunt motus vehemens, clamor, pondus graue, contundentia.*
        - Διαπήδησις *fit ab humectantibus, & rarefacientibus.*
      - Defectu
        - Obſtructio, *1. quando aliquid in meatu continetur, ipſi tamen non adnaſcitur, vt ſunt humores craſſi, viſcidi, grumi ſanguinis, pus, feces duræ, calculus &c. 2. Ab humorem copia.*
        - Conſtipatio, *fit à carne ipſi meatui adnata, aut tumore in ipſo meatu genito.*
        - Coaleſcentia, *cùm poſt vulnus aut vlcus parietes meatus coaleſcunt.*
        - Compreſſio, *fit ab omnibus extra meatui incumbentibus, vt tumoribus, oſſibus luxatis, vinculis contuſionibus.*
        - Subſidentia, *fit ob meatus parietes à nimia humiditate laxiores redditos.*
        - Conſtrictionem, *huc nonnulli referunt, quæ fit à refrigerantibus & adſtringentibus.*
    - Superficiei
      - Aſperam *reddunt, acria, erodentia, vehementer, ſiccantia, vt humores acres, fumi, venti, cibi acres, &c.*
      - Læuem, *reddunt cauſæ contrariæ.*
      - Molles *p.n. partes reddunt humectantia;* duras *ſiccantia.*
      - Pellucidas, *& coloris expertes partes vitiat humorum coloratorum & opacorum admixtio.*
  - **Numeri**
    - Defectu
      - Ab ipſo ortu, *ob defectum materiæ, vel facultatis imbecillitatem, vel vtrumque, vel errorem.*
      - Poſt ortum, *Sectio, vſtio, eroſio, putredo, refrigeratio nimia.*
    - Exceſſu rei
      - Naturalis
        - Ab ortu, *eſt materiæ vtilis copia, cum facultatis robore, aut error eiuſdem.*
        - Poſt ortum, *ex materia ad alendum vtilis copia & ex vlcere occaſione datâ.*
      - Præternaturalis, *ex vitioſa materiæ copia, vt verruca calculi, & ſimilia.*
  - **Magnitudini**
    - Auctæ *per dimenſiones membri*
      - *Aliquas, vel à flatu, vel aqua, vel decubitu vnius partis in alteram.*
      - *Omnes, ab humore*
        - *Vtili, cum facultatis robore in craſſis, quæ carnis πάθος præcipuè.*
        - *Inutili, qui peccat*
          - *quantitate.*
          - *qualitate vitioſa, vnde varia tuberculorum genera.*
    - Diminutæ
      - Internæ, *virtutis debilitas, materiæ inopia, loci, in quo augeri debet anguſtia.*
      - Externæ, *ſectio, vſtio, putredo, eroſio, refrigeratio.*
  - **Compoſitionis**
    - Situs mutati, *ob partium continentium laxitatem, aut ſolutam vnitatem, vel ligamentorum contractionem, vel cùm violenter ſuo loco mouentur, πάσῃ vel ἄσῃ.*
    - *Connexio iiſdem de cauſis ferè vitiatur, ſi ſcilicet partes connectentes laxentur, rumpantur, vel vulnerentur.*

Solutæ vnitatis *cauſæ in eius differentiis recenſentur, & ad quinque claſſes commodè rediguntur, Vel enim ſecant, vel erodunt, vel contundunt, vel tendunt & rumpunt, vel adurunt.*

Secunda pars Medicinæ Pathologica tract. 3. ſymptoma, quod eſt triplex, vel

- Actionis læſæ in
  - Genere quæ eſt vel
    - Diminuta, *cùm natura debiliter agit, & imperfectè.* Abolita, *cùm actio ceſſat.*
    - Aucta, *cùm actio in ſuo genere vehementior eſt.*
    - Deprauata, *cùm aliud, quam debebat, natura efficit.*
  - Specie, facultatis
    - Naturalis, quæ pertinet ad conſeruationem.
      - Indiuidui, vt
        - Nutritio
          - Priuata, quæ
            - Imminuitur, *in atrophiâ, occupante*
              - *Totum corpus, vnde marcor*
                - *S. n. ſeu ſenectus.*
                - *P. n.*
              - *Partem, vt oculum, crus.*
            - Deprauatur, *in cachexia, ſcabie, pſora, & ſimilibus affectibus.*
          - Publica ſit in
            - Ventriculo, læſâ
              - Attractrice in
                - Appetitu
                  - Cibi, qui
                    - Aufertur *in anorexia, quò diuturna abſtinentia pertinet.*
                    - Imminuitur *in dyſorexia*
                    - Augetur *in canina appetentia.*
                    - Deprauatur *in picâ.*
                  - Potus, *ſeu ſitis, vel aufertur, vel augetur, rariùs deprauatur.*
                - Deglutitione, *quæ vel aufertur, vel imminuitur, vel deprauatur.*
              - Retentrice, quæ
                - Aufertur, *vnde cibi non concocti egeſtio in lienteria.*
                - Imminuitur, *hinc fluctuationes & flatulentiæ.*
                - Deprauatur, *vnde ventriculo palpitatio, conuulſio, tremor, vibratio.*
              - Concoctrice, quæ
                - Aufertur, *in ἀπεψίᾳ ſeu cruditate.*
                - Imminuitur, *in βραδυπεψίᾳ ſeu tarda concoctione.*
                - Deprauatur, *vnde τῆς πέψεως διαφθορὰ, cibi corruptio.*
              - Expultrice, *cuius ſymptomata ſunt, ſingultus, nauſea, vomitus, cholera duplex humida & ſicca, ructus. Quò & ſymptomata inteſtinorũ pertinẽt, vt lienteria, cœliaca affectio, diarrhœa, dyſẽteria quatuor ſpecies, teneſmus, alui ſuppreſſio, voluulus.*
            - Epate, læſâ
              - Concoctrice, quæ
                - Tollitur, *cùm ferè nulla ſit chyli mutatio, ſed ſanguis ſeroſus & pituitoſus pro bono generatur.*
                - Imminuitur, *vbi ſanguis ſemicrudus.*
                - Deprauatur, *cùm ſanguis calidus & aduſtus generatur.*
              - Expultrice, *cuius ſymptomata ſunt, vrinæ ſuppreſſio, difficultas, ſtillicidiũ, incontinentia, Debetes.* Huc referendæ omnes vitiatæ excretiones cuiuſcunque coctionis, & loci, *vt gonorrhæa, menſium ſuppreſſio, imminutio, ſtillicidium, nimium profluuium, fluxus vterinus: item lactis vel nulla generatio, vel pauca, vel nimia, vel vitioſa, vel concretio*
        - Auctio vel
          - Imminuitur, *cùm totum corpus, vel pars aliqua non ſatis augetur.*
          - Augetur, *vt linguæ, naſi, vel totius incrementum nimium.*
          - Deprauatur, *cùm quidem augetur, ſed prauo alimento appoſito, vt in elephantiaſi.*
      - Speciei vt vis generatrix, quæ
        - Aufertur, *cùm nulli generantur liberi.*
        - Imminuitur, *cùm pauci & imbecilles.*
        - Deprauatur, *cùm monſtra & mutili.*
        - *Accidunt hac* vitio,
          - Feminæ, *ſunt venus extincta, ſterilitas, abortiendi procliuitas, pariendi difficultas.*
          - Viri, *impotentia, languiditas.*
    - Vitalis, & animalis ſymptomata vide in ſequenti tabula.
- 2. Qualitatis mutatæ, *ſine tamen actionum læſione, quoad.*
  - Viſum, *vt colores mutati, vel in*
    - *Toto corpore, vt fit in morbo regio, cachexia.*
    - *Parte, vt dentibus nigris, facie, lingua, &c.*
  - Olfactum, *quando odores mutantur, vel in toto corpore, vel eius parte, vt, ore, alis, pedibus.*
  - Guſtum, *quando ſapores mutantur, cùm ſputum, & alia, quæ per os reiiciuntur, vel in id influunt, acerbum, ſalſum, vel alium ſaporem guſtui referunt.*
  - Tactum, *& ſunt qualitates tactiles tam primæ, quàm ſecundæ, quatenus tactui moleſtæ ſunt.*
  - Auditum, *vt ſonus, murmur, dentium ſtridores, & ſimilia, quæ auditu percipiuntur.*
  - Senſibilia communia *tandem huc referenda, cùm actiones nondum lædunt.*
- 3. Excretorum & retentorum, *quatenus materia à naturali ſtatu recedit, quæ peccat vel*
  - Totâ ſubſtantiâ, &
    - Res planè p. n. *excernuntur, vt calculi, vermes, & alia.*
    - Modo, vel loco p. n. *excernuntur, vt menſtrua per oculos.*
    - Quæ retineri debebant, euacuantur, *vt ſanguinis nimiæ profuſiones, &c.*
  - Qualitate, *multis modis, caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate, viſciditate, craſſitie, colore, odore, &c.*
  - Quantitate, *vbi vel plura, vel pauciora, quàm debebant, excernuntur, id quod in fæcibus alui, vrina, & menſtruis ſæpè accidit.*

Tabula VI.

ſymptomata facultatis.

- Vitalis
  - Cordis
    - Palpitatio, *eſt eius motus deprauatus, ſimúlque auctus.*
    - Lipothymia, *eſt eius motus pulſans ſubitò, & confeſtim ablatus, cum pulſu paruo, tardo & raro.*
    - Syncope, *eſt eius motus ablatus, cum pulſu longè minore, tardiore, & rariore, quàm in lipothymia.*
    - *Ἀσφυξία, eſt pulſus eius ablatus, ac ſummus ſyncopes gradus, mortique proximus.*
  - Reſpirationis ſymptomata *huc referenda, quæ vel*
    - Aufertur *planè in apnœa, quoad ſenſum ſcilicet, ob paruitatem.*
    - Deprauatur *in dyſpnœa, cuius 3. gradus*
      - *1. Dyſpnœa, nomine generis dicta.*
      - *2. Aſthma, valdè frequens.*
      - *3. Orthopnœa, cùm erecti ſpirare coguntur ægri.*

Præter hæc etiam reſpirationis vitia ſunt varia, vt, vel magna nimis, vel parua: frequens vel rara: velox vel tarda: æqualis vel inæqualis.

- Animalis læſæ,
  - Vnius ſeorſim
    - Senſuum
      - Externorum,
        - Viſus
          - Aufertur *plane, in cœcitate.*
          - Imminuitur *in viſus hebetudine, luſcioſitate, & νυκταλωπίᾳ, cùm quis interdiu rectè videt, occidente ſole obſcurius, noctu nihil.*
          - Deprauatur *variis modis, cùm alba, rubra vel flaua; recta, curua; integra, dimidia apparent: Cùm muſcæ, ſplendores, & alia oculis obuerſantur.*
        - Auditus
          - Aboletur *in ſurditate, cùm ægri neque magnum, neque exiguum ſonum audiunt.*
          - Imminuitur *in auditus grauitate, vbi magni difficulter, exigui non percipiuntur.*
          - Deprauatur *in ſonitu, & tinnitu aurium, cùm aures intra ſeipſas ſonant.*
        - Olfactus aboletur, imminuitur, *vel* deprauatur.
        - Guſtus itidem aboletur, *vel* imminuitur, *vel* deprauatur.
        - Tactus
          - Imminuitur *in ſtupore, & αἱμωδίᾳ; dentium ſtupore.*
          - Aboletur, *cùm planè amiſſus eſt, & nihil ſentitur.*
          - Deprauatur *in dolore, ad quem pruritus pertinet.*
      - Internorum, *qui læduntur*
        - Soli
          - Senſus commmunis, *ſunt vigiliæ nimiæ, ſomnus nimius, inſomnia, coma, quod duplex, vigil, & ſomnolentum, ecſtaſis naturalis, ſomnambulorum affectus.*
          - Memoria, *vel*
            - Aboletur, *cum homo nihil recipit & conſeruat, & homo omnium obliuiſcitur.*
            - Imminuitur, *cùm non omnia recipit & conſeruat, quæ debet.*
        - Coniunctim, *imaginatio & ratiocinatio*
          - Imminuuntur *in mentis imbecillitate, & fatuitate.*
          - Abolentur *in ſtultitia.*
          - Deprauantur *in delirio, quod vel*
            - Cum, vel ſine febre, *paraphroſyne.*
            - Cum febre, *phrenitis.*
            - Sine febre, *melancholia, amor inſanus, mania, lycanthropia, hydrophobia, ſaltatio demorſorum à Tarantula, Chorea S. Viti.*
    - Motus
      - Aboletur *in paralyſi, & quacumque motus impotentia.*
      - Imminuitur *in laſſitudine, in qua motus fit debilis.*
      - Deprauatur in
        - *Tremore, in quo pars liberè moueri non poteſt, ſed minimis interuallis continuâ viciſſitudine nunc eleuatur, nunc deprimitur.*
        - *Spaſmo, qui vel*
          - *Vniuerſalis,*
            - *ἐμπροσθότονος, in anteriora* — *Corpus inflectitur.*
            - *ὀπισθότονος, in poſteriora* — *Corpus inflectitur.*
            - *τέτανος, rigidum corpus permanet.*
          - *Particularis, vt, cynicus, conuulſio muſculorum, oris, ſtrabiſmus, muſculorum oculi τειγμὸς, muſculorum mandibularum.*
        - *Spaſmo flatulento, qui* goutte crampe *vulgò dicitur.* Vide Fernelium lib. v. Pathol. cap. 3.
        - *Motibus conuulſiuis, in quibus etiam fit muſculi verſus ſuum principium, ſed cum varia concuſſione ac membri agitatione, contractio.*
    - Huc pertinent Symptomata
      - Vocis, *quæ vel* aufertur, *in ἀφωνίᾳ, vel* imminuitur, *vnde parua & ſubmiſſa, vel* deprauatur, *vnde clangoſa, aſpera, rauca, tremula, abrupta.*
      - Loquelæ, *quæ vel* aufertur *in mutis, vel* deprauatur, *vnde τραυλότης & ψελλότης.*
      - Illa, quibus voluntarij motus organa à cauſa præternaturali afficiuntur, *non tamen ſine animali virtute perficiuntur, vt tuſſis, ſternutatio, oſcitatio, pandiculatio, rigor, horror.*
  - Coniunctim *plurium, quando actiones animales omnes ſimul, vel pleraque læduntur, qualia ſunt, vertigo, incubus, lethargus, carus, catoche, epilepſia, quæ vel perfecta, vel imperfecta, apoplexia.*

Cauſæ Symptomatum in

- **Genere**
  - Actionis læſæ ob
    - Læſam facultatem, ſeu morbū aliquem, & quidem læſam, vel
      - Per ſe, cùm naturalis illa membrorum conſtitutio, proximum actionum edendarum inſtrumentum, quò pertinent calidum inſitum, & calor influens, peruertitur.
      - Impeditam, cùm facultatis organum proximum quidem ſaluum, ipſa tamen in agendo ob morbum aliquem organicum impeditur.
    - Errorem externum, ad quem pertinent, obiectum, materia, tempus, locus, ordo, actionis vſus & neceſſitas.
  - Qualitatum & excretorum mutatorum ſymptomata ab actionum læſionibus pendent.

- **Species facultatis naturalis**
  - Atrophiæ eſt fruſtrata nutritio, huiúſque vel in
    - Toto corpore
      - Virtus debilis, ob cordis intemperiem ſiccam præcipuè, quandoque & calidam, vel interdum etiam aliarum partium vicinarum, aut cum corde conſentientium, affectus.
      - Alimenti vitium, quando vel
        - Deficit, dum vel
          - Exiguâ nimis copiâ aſſumitur.
          - Non concoquitur, ob viſcerum debilitatem.
          - Coctum non diſtribuitur, ob venarum circa epar anguſtiam.
          - Diſſipatur.
          - Non agglutinatur, ob ipſarum partium intemperiem, præcipuè calidam & ſiccam.
        - Qualitate prauâ præditum eſt, cùm ob viſcerum intemperiem præcipuè calidam & ſiccam ſanguis minùs probus, corporique alendo minus commodus generatur.
    - Aliqua parte
      - Virtus naturalis in parte illâ debilis, ob intemperiem frigidam, & caloris natiui defectum.
      - Alimenti defectus ob venarum præcipuè anguſtiam, ortam vel ab
        - Obſtructione, à craſſa & viſcida materia.
        - Compreſſione, quæ fit per vincula, ſcirrhos, & tumores, imprimis luxationes incurabiles.
  - Cachexiæ eſt vitioſum & crudum corporis alimentum, ortum vel à
    - Ventriculi, vel epatis intemperie.
    - Errore externo, ſi quis diu prauo cibo & potu vtatur.
  - Elephantiaſis, ſcabiei, aliarúmque cutis fœditatum, eſt alimentum prauum, ſalſum, nitroſum, acre, aut aliâ prauâ qualitate præditum, vnde pro corrumptorum humorum varietate, & copia, variæ cutis fœditates.
  - Ἀνορεξίας, & δυσορεξίας, quando
    - Suctio nulla, vel exigua venarum meſaraicarum fit, quia vel
      - 1. Multi crudi & pituitoſi humores os ventriculi obſident.
      - 2. Chylus adhuc in ventriculo hæret.
      - 3. Alimentū in corpore adhuc luxuriat, quod fit, cùm non euacuatur vel ob
        - Cutis denſitatem.
        - Otium.
        - Calorem debilem.
      - 4. Attractio non fit, ob
        - Intemperiem venarum, præcipuè frigidam & humidam.
        - Obſtructionem meſaraicarum, & cani epatis.
      - 5. Coctio in ventriculo labefactatur, vt in ſenibus, & poſt morbos interdum diuturnos.
    - Senſus ſuctionis non percipitur, vel
      - Ob ipſum orificium ventriculi affectum, ab
        - Intemperie frigida & humida, vel calida.
        - Tumore, vlcere, aut ſtupore à narcoticis inducto.
      - Per accidens, cùm
        - Spiritus deficiunt & languent, in morbis grauibus vel lethalibus.
        - Facultatis actio aliò conuertitur, vt in delirantibus.
        - Nerui ſextæ coniugationis p. n. afficiuntur.
  - Diuturnæ abſtinentiæ eſt inſtauratio non neceſſaria, ea de cauſa, quia nihil abſumptum, aut non niſi longo tempore, ob humoris corpus conſeruantis talem diſpoſitionem, & ad calorem proportionem, vt ab eo abſumi non potuerit.
  - Appetitus aucti eſt nimia ſuctio, quæ fit, vel ab
    - Humore aliquo auſtero, præcipuè melancholico, in ventriculo hærente.
    - Intemperie frigidâ ventriculum conſtringente, inductâ ab aere frigido, vel aliis.
    - Alimenti indigentiâ, quæ accidit ob vermes chylum abſumentes, nimia exercitia, vigilias, longam inediam, ſanguinis euacuationes, vomitus.
  - Picæ eſt humor vitioſus & particulariter corruptus, tunicis ventriculi impactus, qui vel
    - In ventriculo gignitur, ex praua victus ratione, & cibis prauis frequentiùs aſſumptis.
    - Aliunde affluit, plerumque ab vtero, vnde grauidis familiaris.
  - Sitis
    - Imminutæ vel ablatæ eſt
      - Humor multus, frigidus, dulcis, inſipidus, pituitoſus & aqueus, ventriculum continuò humectans, qui vel
        - In ventriculo ex cibo & potu genitus eſt.
        - Aliunde defluit, quod frequenter fit à capite.
      - Ventriculus penuriam potus non ſentiens, vt phreneticis accidit.
    - Auctæ eſt humoris inopia & ſiccitas, quã inducunt cauſæ calefacientes & ſiccantes
      - Internæ
        - Humores calidi, ſicci, acres, & ſalſi.
        - Intemperies calida & ſicca in ore ventriculi genita, vel à
          - Toto, quod fit in febribus.
          - Parte vicina, quæ vel
            - Humores vel vapores calidos & ſiccos ad eum mittit.
            - Propter tunicarum communionem intemperiem communicat.
      - Externæ & euidentes, ventriculum calefaciendi & ſiccandi vim habentes, vt, cibus, potus, & medicamenta calida, ſicca, potus defectus, motus vehementes, æſtus, & ſimilia.
    - Vitioſæ eſt humor aliquis vitioſus, & toto genere p. n. in orificio ventriculi hærens.
  - Deglutitionis læſæ ob
    - Læſam facultatem,
      - Naturalem, dum aut
        - Attractrix, per fibras rectas non attrahit,
        - Expultrix per tranſuerſas cibum in ventriculum non detrudit, quod fit ob
          - Relaxationem fibrarū œſophagi.
          - Fibrarum exſiccationem, tumorem, vlcus, excoriationem.
      - Animalem, quando muſculus gulæ præfectus vel
        - Inflammatur, quod fieri poteſt in angina.
        - Conuellitur, ob neruorum ſexti & ſeptimi paris affectus.
        - Comprimitur, ob luxationem vertebrarum ceruicis, vel tumorem in gutture.
    - Errorem externum, cùm res aliqua dura, ſicca, aſpera, viſcida, vel etiam ingrata deglutienda eſt.
  - Retentionis cibi læſæ ob
    - Ventriculi
      - Palpitationem, retentrix debilis, & flatus craſſi, in ventriculo concluſi, qui ortum habent vel à
        - Cauſis cruditatis.
        - Cibo flatulento.
        - Bile flaua.
        - Atra ventriculo ſubſtratâ.
      - Cōuulſionem eſt inanitio & defectus alimenti, quando ventriculus nimium inanitus, poſteà circa aſſumptos cibos ſeſe nimis violenter & deprauatè conſtringit.
      - Tremorem eſt debilitas retentricis à frigida potiſsimùm intemperie orta, pondúſque cibi grauans.
      - Vibrationem eſt mordax aliqua imprimis bilioſa materia, ventriculum ſecundùm totum eius corpus vellicans.

Cauſæ ſymptomatum facultatis naturalis.

- Χυλώσεως læſæ, eiuſque vel
  - Ἀποψίας & βραδυπεψίας, eſt ſacultatis concoctricis fruſtratio, quæ fit læſo ventriculo vel
    - Per ſe
      - Læſâ facultate, quæ
        - Labefactatur, *ob intemperiem vẽtriculi, vel partium vicinarum frigidam, ortam à cauſis*
          - *Internis, vt humoribus.*
          - *Externis, vt cibo, potu, medicamẽtis, venenis.*
        - Impeditur *ob morbos reliquos, vt tumores, vlcera & ſimiles.*
      - Ob errorem externum, vel ob
        - Excrementa *frigida in ventriculo abundantia.*
        - Cibos, cum vel
          - Quantitate *peccant, ſi nimiâ copiâ, aut varij aſſumantur.*
          - Qualitate nocent
            - Manifeſtâ *ſi frigidi, viſcidi, aut coctu difficiles ſint, vel ſuâ naturâ, vel ex præparatione.* Occultâ, *ſi quis ab eſu alicuius cibi peculiari antipathiâ abhorreat.*
          - Tempus *ſumendi, &* ordo *congruens non obſeruatur.*
          - *Poſt aſſumptos homo totâ nocte vigilet, aut parùm dormiat, vel mox ſeſe vehementer exerceat, aut animi affectibus indulgeat.*
    - Per accidens, *quando cæteræ facultates, attractrix ſcil. retentrix, & expultrix ſuo munere non rectè funguntur.*
  - Δυσπεψίας
    - Nidoroſæ, *intemperies ventriculi calida, excrementa bilioſa in ventriculo collecta, alimenta calida & corruptioni obnoxia, qualia ſunt, acria, oleoſa, pinguia, lac, fungi, fructus horarij & ſimilia.*
    - Acidæ, *intemperies ventriculi frigida, humores frigidi, pituitoſi, & melancholici, in ventriculo redundantes, alimenta frigida.*
- Expultricis in ventriculo, ob
  - Singultum, *proxima eſt aliquid ſuperiori parti vẽtriculi moleſtum, vel*
    - In ipſo ventriculo *conſiſtens*
      - *Intemperies frigida immoderatior.*
      - *Materiâ, vel copiâ grauans, vel qualitate laceſſens, vt cibi, humores, medicamenta omnia acria, venenum, vapor à toto vel parte miſſus, vermes.*
      - *Extrinſecus ventriculum comprimentia.*
    - Per conſenſum, *neruis ſextæ coniugationis compatientibus, in cerebri percuſſione, & inflammatione, vt & pulmonis, diaphragmatis, inteſtini ilei.*
  - Nauſeâ, & Vomitû
    - Ventriculus affectus
      - *Per idiopathiam, ab intemperie frigida & humida, exſiccatione, & contabeſcentiâ, natiuâ quadam anguſtiâ, tumore, vlcere, vomitu item frequenti.*
      - *Per conſenſum, cerebro vulnerato, vel durâ membranâ affectâ, ob affectus colicos, nephriticos, os ventriculi inferius inflammatum, vel à tumore duro & callo clauſum, inteſtinis, & meſenterio integrè obſtructis, ab inuerſo fibrarum, quæ in inteſtinis ſunt, motu.*
    - Res aliqua p.n. ventriculum laceſſens, vel
      - *Copiâ ſuâ grauando,*
      - *acrimoniâ vellicando,*
      - *os ſuperius mollificando,*
      - *maligna qualitate ſtimulãdo,*
      - Eſtq; vel
        - In corpore *genita, & quidem*
          - In ipſo vẽtriculo, *ex chylo crudo, aut corrupto*
          - Aliunde tranſmiſſa, *ex epate, liene, meſenterio, inteſtinis, vt vermes, ſanguis, pus.*
        - Extra aduenies, *vel ex genere*
          - Aſſumptorum, *vt cibus, potus, medicamenta, venena.*
          - Cauſarum euidentium, *vt, nimia corporis agitatio, percuſſio ſuper ventriculũ, imaginatio & intuitus rerum abominabilium.*
  - Choleram
    - Humidam, *eſt praua & acris materia, expultricem vel copiâ, vel qualitate prauâ, ad excretionem per ſuperiora & inferiora ſtimulans, vt bilis in primis viis, interdum etiam humor aduſtus, ſalſus, & nitroſus.* Materiam *autem* hanc
      - Generant cauſæ
        - Internæ, *epatis & venarum calidior intemperies.*
        - Externæ, *cibi & potus acres, aromatũ multis vſus, aut cibi aliàs corrupti.*
      - Commouent *medicamenta purgantia valida, venena.*
    - Siccam *eſt ſpiritus flatuoſus & acris, à bile flauâ & atrâ aduſtâ ventriculo ſubſtratâ eleuatus.*
  - Ructum, *ſunt craſsi, fumidíque vapores erumpentes, & ventriculum ad expulſionem ſtimulantes.*
- Alvi fluxus
  - Lienteriæ, *eſt retentricis ventriculi & inteſtinorum læſio, ſeu potius abolitio, læſæ vel*
    - Per ſe illâ
      - Labefactatâ, *ab inſigni intemperie frigidâ & humidâ, eâque vel ſolâ, vel cum humore pituitoſo coniunctâ.*
      - Impeditâ
        - *A cicatrice denſâ & leui, quæ exulcerationi ſuccedere ſolet.*
        - *Ob pinguium & lubricantium nimium vſum.*
    - Per accidens *ob*
      - *Expultricem valdè irritatam*
        - *Ob vlceroſam ventriculi diſpoſitionem, ab acribus humoribus ortam.*
        - *Ob occultam qualitatem, ventriculum obſidentem, ortam ex eſu fungorum, veneno, peruerſâ aëris conſtitutione.*
      - *Violentiam externam, ictum ſcilicet, caſum, aut contuſionem ventriculi, quam humor eius ſequi ſolet.*
  - Cœliacæ *eæ ſunt, quæ lienteriæ ſed remiſsione, cùm ea alimenta nonnihil immutentur, nec ita citò deiiciantur.*
  - Diarrhœæ *eſt humorum copia, cruditas, vel prauitas, qui vel*
    - In ventriculo *inteſtinis ex ciborum corruptione proueniunt.*
    - à toto, vel parte aliqua *ad inteſtina confluunt.*
  - Dyſenteriæ impropriæ *eſt anaſtomoſis venarum meſenterij, cuius cauſa triplex eſt, vel* ſanguinis.
    - Copia.
    - Cruditas, *ob imbecillitatem concoctricis in epate.*
    - *Diutius in epate & venis* retenti aduſtio, *ac calore præter naturam.*
  - Dyſenteriæ propriæ *ſunt acres & mordaces humores, ſiue à toto, ſiue à parte aliqua ad inteſtina confluentes, ſiue in ipſis geniti, iiſque peculiariter infecti, vt bilis flaua cum ſuis ſpeciebus, atra bilis, pituita ſalſa, ſanies acris, pharmaca erodentia, venena.*
  - Teneſmi *eadem ferè, quæ dyſenteriæ, pituita præcipuè ſalſa, craſſæ inteſtini recti tunicæ adhærentes.*
- Suppreſſionis alvi, *quia vel*
  - Expultrix non expellit
    - Ipſâ læſâ *quandò*
      - Labefactatur *ob*
        - *Frigidam & ſiccam intemperiem.*
        - *Viarum anguſtiam, quæ prouenit à*
          - *Compreſſione*
            - *Propter tumorem partium vicinarum.*
            - *Muſculis inteſtinum rectum claudentibus refrigeratis, aut coarctatis.*
          - *Conſtipatione inteſtini recti à tumore.*
          - *Obſtructione à pituita viſcida.*
      - Impeditur, *à retentricis robore exſiccitate.*
    - Obiecti vitio, *quando fæces*
      - Nimis craſſæ & viſcidæ, *ob cibos tales.*
      - Duræ *ab exſiccatione nimia, cuius cauſa*
        - Internæ, *totius corporis, vel epatis, & partium vicinarum caliditas, inteſtinorum ſiccitas, vel quia attractrix totius immoderatè trahit, vel partes ſeroſæ copioſius per ſudores vel vrinas euacuantur, vel ob fæcum longiorum in inteſtinis moram.*
        - Externæ, *alimenta ſicca & incraſſantia, & potus paucior.*
  - Abdominis muſculi in expellendo non iuuant, *quia ipſi, aut ſubjacentes partes dolent, vel quia debiles redditi ſunt.*
  - Fœces non irritant, *cùm vel pauciores ſunt, vel non mordaces, ob ciborum frigidorum vſum, vel bilis flauæ defectum.*
  - Inteſtina ſtimulum non ſentiunt, *vel quia*
    - *Senſus eorum torpidior.*
    - *Fæcibus ob longiorem retentionem fere aſſueuerunt.*
    - *Pituitâ obducta ſunt.*
  - Ileos *eſt fibrarum inteſtinorum motus inuerſus, qui prouenit ab inflammatione, aut obſtructione à duro ſtercore, aut enterocele.*

- **Sanguificationis læſæ,**
  - **Per ſe**
    - Læſa facultate, ob morbos quoſcumque epatis, intemperiem frigidam, calidam, obſtructiones, tumores, vlcera.
    - Ob errorem externum, cùm vel
      - Chylus in ventriculo non elaboratur bonus.
      - Rectè elaborato vitioſa materia admiſcetur.
  - **Per accidens,**
    - Attractrix, ob morbos epatis, aut meſenterij obſtructionem.
    - Retentrix, ob morbos epatis, præcipuè intemperiem humidam, vaſorum apertionem, aut eroſionem chylique tenuitatem.
    - Expultrix, præcipuè ob intemperiem, & gibbæ epatis partis obſtructionem.
- **Circa vrinæ excretionem**
  - **Iſchuriæ, & vrinæ paucæ eſt expultrix læſa, quando**
    - Labefactatur, ob
      - Veſicæ facultatem ſentientem læſam, neruis ſcil. eius affectis ex ictu, luxatione vertebrarum eo loci, vulneribus ſpinalis medullæ, tumoribus, medicamentis narcoticis, adhibitis, opio præcipuè.
      - Intemperiem fibrarum eius tranſuerſarum frigidam & humidam.
      - Nimiam earumdem extenſionem, vt in longa vrinæ retentione accidit.
      - Muſculorum, qui veſicæ in expellenda vrina ſubſidio veniunt, affectam, vt contrahi non poſſint.
    - Impeditur, ob ceruicis & meatus vrinarij anguſtiam, quando vel
      - Conſtipatur, à caruncula vel callo in meatu.
      - Obſtruitur à calculo, grumo ſanguinis, pure, vel craſſo humore.
      - Comprimitur, à tumore muſculi ceruicem veſicæ ambientis, aut partium vicinarum, aut contorquetur ob veſicæ è ſuo loco prolapſum.
      - Clauditur, dum muſculus ceruicis veſicæ conuulſione afficitur.
  - **Iſchuriæ minus propriè ita dictæ**
    - Læſa facultas, renum attractrix, quæ
      - Labefactatur, ob intemperiem frigidam.
      - Impeditur, ab anguſtia & obſtructione emulgentium, & renum, à pituita craſſa, vel pure genita.
    - Ob errorem externum, cùm ſerum ad alias partes fluit, & vrina non per meatum vrinarium, ſed alibi patefactum et fluit.
  - **Dyſuriæ** ſeu ardoris vrinæ eſt vitium aliquod meatus vrinarij, dum vel ab vrinæ, vel ſeminis acrimonia, aut etiam virulentia, vt in lue venerea, eroditur, vel vlcere, aut abſceſſu laborat.
  - **Stranguriæ**
    - Cauſa irritans
      - Vrina acris, vel talis
        - Generata, ex praua diæta, vel ob epatis vitium, ac renum feruorem.
        - Euadit, quia ipſa materia acris, vt bilis, pituita ſalſa, pus, vel alia admiſcetur.
      - Calculus veſicæ in eius ceruicem ſeſe inſinuans.
    - Vitium veſicæ & meatus vrinarij.
      - Intemperies, præcipuè frigida.
      - Calidi tumores, & inflammationes veſicæ leuiores, aut partium vicinarum.
      - Exulceratio veſicæ, vel meatus vrinarij.
  - **Mictionis inuoluntariæ eſt vel**
    - Læſa ſphincteris veſicæ contractio, ob
      - Paralyſin, prouenientem ab eius vel
        - Intemperie frigida & humida.
        - Neruorum anguſtia, à
          - Compreſſione, in luxatione vertebrarum ſpinæ circa os ſacrum, ictu, caſu, tumore.
          - Obſtructione.
      - Læſionem fibrarum eius quarundam, quod in exſectione calculi & partu difficili accidere poteſt.
    - Muſculorum abdominis conuulſio vel compreſſio.
  - **Mictionis in ſomno** eſt ſphincteris quædam imbecillitas, præcipuè à frigida & humida intemperie, concurrit tamen ſomnus profundior, & quaſi quædam negligentia facultatis ſuperioris, vt & conſuetudo.
  - **Diabetes** proxima eſt facultas renum retentrix læſa, & quidem ab vrinæ copia, quæ ortũ habet à calore viſcerũ, epatis, lienis, & venarum, potum potentiùs attrahentium, & humores in venis colliquantium; quibus plerumq; accedit imbecillitas & laxitas partium illarum, quæ aquoſum humorem è ventriculo ad epar & lienem ferunt, ob quam potus ſubitò ad renes fertur.
- **Reliquarum excretionum vitioſarum**
  - **Lactis**
    - Deficientis, vel ſanguinis in toto corpore copia, vel mammarum intemperies, aut meatuum anguſtia.
    - Deprauati, vel mammarum intemperies, vel ſanguinis vitium.
    - Concreti, dum vel à nimio calore exuritur, aut diutius mammis coagulatur.
  - **Gonorrheæ**
    - Propriæ, eſt læſa ſeminis retentio, ob
      - Læſam facultatem, imprimis intemperiem humidam ex quacumq; cauſa laxante ortam.
      - Errorem externum, ſeu vitium ſeminis, ſi illud ſit frigidius, aquoſum, tenue & crudum.
    - Impropriæ, ſeu pollutionis nocturnæ, eſt ſeminis copia, calor, atque acrimonia, expultricem ſtimulans.
    - Venereæ, eſt ſemen acre, prauum, corruptum, & virulentum, expultricem ſtimulans.
  - **Menſtrui fluxus**
    - Suppreſſi, ob
      - Læſam facultatem, ſeu venarum vteri anguſtiam ortam ab
        - Obſtructione, à ſanguine & humoribus craſſis, & lentis quæ frequentiſſima cauſa eſt.
        - Coaleſcentia poſt abortum.
        - Compreſſione à tumore vteri, vel partium vicinarum, aut nimia pinguedine.
        - Subſidentia & cõdenſatione, ob vteri frigidam, vel ſiccam, vel vtramq; intemperiem.
      - Errorem externum, ſeu ſanguinis vitium ſi is craſſus, viſcidus, & ad motum ineptus ſit.
    - Diminuti eædem ſunt cauſæ, ſed leuiores, vt ſcilicet parcius, vel tardius profluant.
    - Stillicidij eſt vitium eſt
      - Venarum, ſi venæ circa vterum & in vtero anguſtiores ex parte reddantur.
      - Sanguinis, ſi is craſſus, viſcidus, impurus, & acris, maiore copia ad vterum feratur, vt viæ aliquo modo obſtruantur, & diſtendantur, vnde dolor excitatur.
    - Nimij
      - Apertio venarum vteri ab
        - Anaſtomaſi, quæ oritur à caliditate ſanguinis, vel balneis, & fomentis laxantibus.
        - Diæreſi, ab
          - Erodentibus, vt ſunt humores, & medicamenta acria.
          - Rumpẽtib⁹, vt ſanguinis copia, partus difficilis, percuſſio, magni põderis geſtatio.
      - Sanguis calidior, tenuior, mobilis, & acris, quo pertinent omnes cauſæ, quæ ſanguinem calefacere atque agitare poſſunt. Nonnunquam etiam aquoſus & cachecticus, totum corpus deprauans, expultricem ad expellendum per hanc viam incitat.
    - Albi ſeu fluxus muliebres. ſunt humores praui in corpore abundantes.
- **Auctionis**
  - Imminutæ quoad totum corpus, vel partem, ob cauſas in atrophia dictas.
  - Nimiæ
    - Materialis, eſt ſanguinis boni nimia abundantia, à cibi & potus multi nutrimenti vſu copioſiore, otio, ſomno multo, frequenti balnei aquæ dulcis vſu profecta.
    - Efficiens, eſt robur virtutis, & calor temperatus cum nonnulla humiditate.
- **Generationis læſæ, ratione**
  - Viri, ob vitium
    - Seminis,
      - Læſa facultate, ob teſtium intemperiem, præſertim frigidam & humidam, interdum etiam calidam.
      - Ob errorem externum, dum vel
        - Sanguis & ſpiritus generando ſemini neceſſarij deficiunt, ob ætatem ſenilem, morbum corpus exſiccantem, inediam.
        - Sanguis vitioſus eſt, & vel frigidior, vel humidior.
    - Emiſſionis eius, ob penem natura, aut caſu breuiorem, vel ob ligamenti breuitatem contortum.
  - Feminæ, ſi
    - Nullum, aut non fœcundum ſemen faciat, ob cauſas in ſemine virili enumeratas.
    - Receptio ſeminis virilis non fiat, ob genitalia clauſa, vel non ſatis patentia, ob intemperiem vteri frigidam & humidam, tumorem, vlcus, compreſſionem, aliaſque cauſas, vteri os anguſtius reddentes.
    - Semen virile non retineat, ob intemperiem vteri humidam, vlcus, læuitatem, oris, vteri hiatum, fluxum menſium, & aliorum vterum lubricantium.
    - Semen virile ab vteri calore non foueatur ob intemperiem, vlcus, vel ſimiles iam dictos morbos.
    - Sanguis formando fœtui deficiat, vel prauus ſit.
    - Abortiant, cuius cauſa expultrix p. n. moleſtata, vel ob fœtus molem nimiam, alimenti neceſſarij defectum, vaſorum, quibus vtero adhæret, ruptionem, & laxationem, quacumq; de cauſa, humores, ob membranas ruptas in vterum effuſos putreſcentes cum acredine ſua ſtimulans.

Cauſæ Symptomatum

- Facultatis vitalis
  - Cordis palpitationis,
    - Res aliqua moleſta, cordi occurrens, vel
      - *Externa, quæ cor pungit, rodit, & rumpit.*
      - Interna
        - Vapores moleſti
          - Qualitate
            - Manifeſtâ, *ex humoribus melancholicis, vel craſsis, in pericardio contentis, effumantes.*
            - Occultâ, *ex aſſumptis venenis, vermibus, febribus peſtilentibus.*
          - Quantitate.
          - Qualitate & quantitate *ſimul.*
        - Humores
          - Subſtantiâ. *ſi putridi ſint.*
          - Qualitate, *vt acres, & calidi nimis, in cor irruentes.*
          - Quantitate *prementes, vt ſanguis in vulneribus in cor irrumpens, humiditas in pericardio nimium aucta.*
        - Ex humoribus orta
          - *Tumores, carneæ excreſcentiæ, & calli, circa cor nati, idque prementes.*
          - *Vermes in eius capſula id moleſtantes.*
    - Spirituum vitalium *defectus mediocris, qui accidit ob euacuationes immodicas, dolorem vehementem, triſtitiam, inediam, & ſimilia.*
    - Calor p. n. auctus, *ſpiritus non ſolùm diſsipans, ſed etiam accendens, vnde vſu refrigerationis aucto, pulſatio fit frequentior.*
  - Virium languoris, lipothymiæ, & ſyncopes, eſt ſpirituum vitalium inopia, *qui vel*
    - Non generantur, *ob*
      - Læſam facultatem *generatricem, ſeu cordis morbum.*
      - Errorem externum, *ſeu defectum materiæ, quando aer, & præcipuè ſanguis deſunt, aut vitioſa ſunt.*
    - Generati abſumuntur, *dum aut*
      - Suffocantur, *cùm*
        - *Calor & ſanguis ad cor repentè confluunt, quem confluxum* concentrationem ſpirituum *vocant.*
        - *Craſsities & copia humorum frigidorum arterias replet, vt ſpiritus liberè moueri nequeant, quod & fit à timore repentino & magno.*
        - *Vapores è ventre infimo aſcendunt.*
      - Diſſipantur, *per nimios animi & corporis motus, dolores, præſertim ſi pars dolens cum corde conſentiat, immodicas euacuationes, imò magnas vitioſorum humorum excretiones, per ea, quæ ſpiritus ad exteriora euocant, vt æſtus aeris, calor internus nimius, balneum.*
      - Corrumpunt, *ab occulta qualitate iis infeſta, orta à* cauſa
        - In corpore genitâ, *vt in febribus ſyncopalibus, vermibus, ſemine, & menſtruis corruptis.*
        - Externâ, *vt à veneno aſſumpto, venenatâ aurâ hauſtâ, item à peculiari cum re præſente antipathiâ.*
- Reſpirationis læſæ, in
  - Genere,
    - Læſa facultate motrice
      - Pulmonum
        - Per ſe, *cùm temperamentum eius deſtruitur, vt in moribundis.*
        - Per accidens, *cùm ob pectoris quacunque de cauſa prouenientem anguſtiam ſpacium mouendi liberum non habet.*
      - Thoracis
        - Per ſe, *cùm ſpiritus animalis ad motum neceſſarius vel*
          - *Deficit, vt in moribundis.*
          - *Influxus eius non fit, ob cerebrum affectum, vt in apoplexia.*
          - *Non recipitur, ob neruorum deferentium vitium.*
        - Per accidens, *cùm ob dolorem lateris, vel partium vicinarum, aut pus & ſanguinem in thorace contentum, vel flatus, aut tumores, aut aquam in abdomine, is, aut diaphragma liberè moueri non poteſt.*
    - Ratione organorum, *dum in pulmone, diaphragmate, muſculis thoracis & abdominis, aſperáque arteriâ eſt aliquis morbus organicus, vel ſolutæ vnitatis.*
    - Ratione vſus mutati, *ſi ille nimium vrgeat, propter igneam caliditatem in pulmone, aut corde accenſam.*
    - Ratione aëris, *quem ſpirando trahimus, ſi is calori refrigerando & ventilando non eſt idoneus.*
  - Specie aſthmatis, & orthopnœæ *proxima eſt* anguſtia bronchiorum pulmonis, *proueniens vel ab*
    - Obſtructione
    - Cõpreſſione
    - *Bronchiorum aſperæ arteriæ in pulmonibus, & vtramque cauſantur.*
      - *Humores craſſi & viſcidi, nonnunquam tenues & ſeroſi, ſed copioſi, qui nunc ſenſim in pulmonibus, ob eorum debilitatem, colliguntur, nunc aliunde affluunt, à capite, vt vulgò putatur, vel potiùs per venam arterioſam ex epate.*
      - *Crudum tuberculum, grando, aut calculi in pulmonibus hærentes.*

Cauſæ læſæ viſionis ob

- Morbos partium oculos conſtituentium, *quæ ſunt*
  - Cornea, *quæ*
    - Perſpicuitatem amittit, &
      - Incraſſatur, *ob*
        - Exiccationem
          - Tota, *vnde* caligo.
          - Secundum partem, *quaſi alba redditur, & albugo, dicitur quæ macula*
            - *Perfectè alba & denſa*, cœcitatem *parit.*
            - *Non omnem tranſitum ſpeciebus viſibilibus denegat, &* viſus debilitatem *parit.*
            - *Totam pupillam non tegit*, viſus hallucinatio *oritur.*
        - Cicatrices *poſt vulnera, vel vlcera relictas.*
      - Humectatur, *vnde* ophthalmia.
      - Puſtula, vngue oculi, vel panno *obducitur.*
    - Calore alieno *inficitur, ſed rarius, & ſpecies viſibiles* alieno colore *deprauatæ videntur.*
  - Humor aqueus, *qui peccat vel*
    - Quantitate, *cœcitatem aut viſus imminutionem vel deprauationem parit, prout*
      - Deficit
        - *ob* vulnus, *cùm cornea diſciſſa*
        - *ob* vlcus, *cùm cornea ab acri humore eroſa*
        - } *effluit.*
      - Imminuitur, *aut*
        - *ob morbos diuturnos.*
        - *extremum ſenium.*
    - Modo ſubſtantiæ, *dum*
      - Craſſus & impurus *redditur, & fit* viſus hebetudo, *& quaſi per nebulam res videntur.*
      - Pus ſub cornea collectum, *aut materia mucoſa & craſſa permiſcetur, quæ inſpiſſata occupat.*
        - Totum *pupillæ foramen*, *vnde* ſuffuſio vera *oritur.* Notha *autem humore aqueo ſaluo, à vaporibus per arterias & venas ad oculos eleuatis oritur, vt in ebriis, & febribus ardentibus.*
        - Partem *& vel*
          - Continua
            - *Centrum pupillæ tantùm occupat, tum* omnia perforata, vel concaua videntur.
            - *Partes adjacentes aliquas, & tum non omnia, ſed* pauciora videntur.
          - Diuulſa *& diſperſa, tum* culices, muſcæ, & ſimilia *in aere apparere videntur.*
    - Dum colore alieno *inficitur, & omnia eum colorem, quo hic humor imbutus eſt, habere*, deprauatè videntur.
  - Pupilla, *quæ vel*
    - Dilatatur, iis qui noctu melius, in loco lucido hebetius *vident, ob tenſionem vueæ, quæ fit vel ob*
      - *Intemperiem ſiccam.*
      - *Tumorem.*
      - *Incluſum flatum, aut humorem.*
    - Anguſtior redditur iis, qui interdiu acutius, noctu hebetius vident, *cùm*
      - *Ob humiditatem laxatur.*
      - *Aqueus humor deficit.*
      - *Materia aliqua in humore aqueo hæret.*
    - Diſlocatur, *vel* rumpitur, *&* ſtrabiſmus *oritur, quando ea, quæ ad latera potius quàm recta oppoſita videntur.*
  - Humor cryſtallinus, *qui vel*
    - Subſtantiæ modo, *&* qualitate *peccat, quando*
      - Solidior, denſior, & obſcurior *fit, vnde* nyctalopia *oritur.*
      - Humores, vel vapores craſſi *huic, vel etiam vitreo admiſcentur, vnde reflexio radiorum luminis, quæ* ſplendoris & coruſcationis cauſa *eſt.*
      - Pelluciditatem amittit
        - Ex parte, *& oritur* viſus debilitas.
        - Planè, *& cœcitas oritur.*
        - *Glaucum colorem contrahit, vnde* glaucoma.
    - Situm mutat
      - Ad ſuperiora, *aut inferiora, &* omnia dupla *apparent.*
      - Ad latera, *& res videntur* magis dextræ vel ſiniſtræ, *quàm ſunt.*
      - Verſus centrum *ſeu* medium, *tum* propinqua rectè, *remotiora non ſatis diſtinctè videntur.*
      - Vltra centrum, *verſus*
        - Neruum opticum, *& res videndæ neceſſariò oculis propiùs admouendæ, &* luſcioſitas *ſeu μυωπία oritur.*
        - Pupillam, *& hi res ab oculis* remotas clariùs vident.
  - Humor vitreus, *qui ſi mutat*
    - Situm, *ob contuſionem,*
    - Colorem *& perſpicuitatem, & fit denſior,*
    - } *tum* variæ viſus læſiones *accidunt.*
  - Totus oculus, vel pleræq; partes læſæ, *quæ variè viſum lædunt, cùm vel*
    - Totus oculus
      - Atrophia *laborat.*
      - Situm *mutat*, in ſtrabiſmo & procidentia.
      - Motum *amittit*, in paralyſi.
    - Plures humores *ex oculo prolabuntur, ob ampla eius vulnera, inflammationes, & vlcera.*
- Spirituum opticorum defectum, *vel ob*
  - Cerebrum læſum, *idq; vel*
    - Totum, *à frigida intemperie, compreſſione, obſtructione, & tum plerumque ſenſus alij ſimul afficiuntur.*
    - Partem eius eam affectam, *è qua nerui optici oriuntur, & tum ſolus viſus læditur.*
  - Neruorum opticorum
    - Anguſtiam, *ab obſtructione, vel compreſſione.*
    - Rupturam *à percuſſione, caſu, ictu, aut quocumque motu violento.*

Tandem ſplendoris & coruſcationis *in oculis cauſſa eſt reflexio radiorum luminis interni, ob objectum corpus denſius, ſeu vapores vel humores craſſos, ſi cryſtallino vel vitreo humore obducuntur aut admiſcentur.*

Cauſæ ſymptomatum reliquorum ſenſuum externorum

- **Auditus læſi,** *ob vitium*
  - Organorum, *ſi*
    - Aures externæ *ex vulnere, vel alia cauſa amittantur, tum voces inarticulatæ in modum fluctuantis aquæ, aut reſonantis cicadæ offeruntur.*
    - Meatus auditorius *vel* totus, *vel* ex parte *obſtruatur, à cauſa vel externa, vt ſi lapilli, nuclei, vermes, aqua, incidant, vel internâ, vt, inflammatione, carneſo tuberculo, callo, ſcirrho, ſordibus aurium cumulatis & concretis, auditus vel tollitur, vel imminuitur, vel deprauatur.*
    - Tympanum
      - Craſſius
        - A primo ortu, *& incurabilis ſurditatis cauſa eſt.*
        - Poſt ortum, *ob inflammationem in ſcirrhum conuerſam, vel ab affluentibus humoribus nimis exſiccetur, poſt morbos graues, aut ætatem, auditus grauitas oritur.*
      - Rumpatur, *à vi externa, vt, auriſcalpio, bombardarum ſono*
      - Erodatur, *ab vlcere aurium profundiore,*
      - *Vnde ſurditas excitatur.*
    - Aër implantatus *ſit*
      - Impurior, *redditus, à materia ex toto corpore, vel cerebro ei permixta.*
      - Planè deficiens, *ob alimenti defectum, propter obſtructionem.*
      - *Grauitatis auditus, vel ſurditatis cauſa eſt.*
    - Neruus expanſus *refrigeretur, fit auditus grauis, ſin denſior reddatur, aut tumore afficiatur, auditus imminuitur, vel tollitur.*
    - Oſſicula tria auris
      - A primo ortu *non rectè formata ſit.*
      - Poſt ortū, *ictu, caſu, ſonitu, affluxu humoris loco mota,*
      - *Auditui incommodant.*
    - Neruus auditorius
      - Ab ortu *non rectè conformatus ſit, ſurditatis.*
      - Poſt ortum, *obſtructus, aut denſior redditus, grauitatis auditus, vel ſurditatis cauſa eſt.*
  - Spirituum, *vel propter anguſtiam meatuum cerebri, in apoplexia, vel propter eorundem perturbationem in epilepſia, vnde ſurditas. vel intemperiem frigidam, ob quam grauis fit auditus.*

- **Olfactus læſi,** *ob*
  - Vitium
    - Organorum,
      - Narium externarum anguſtiam, *ortam à*
        - Compreſſione, *à cauſa externa, vt, ictu, contuſione.*
        - Conſtipatione, *à tumore aliquo, p. n.*
        - Obſtructione, *à carnis excreſcentia, humore craſſo, pure, ſanguinis grumo.*
      - Oſſis cribriformis, *atque eius membranæ obſtructionem, vt fit in grauedine.*
      - Ipſum olfactus organum. *ſeu proceſſus mammillares, p. n. affectos, vel intemperie præſertim humidâ vel obſtructione à materia affluente, vt fit in catarrhis.*
    - Spirituum animalium, *ſi vel deficiant, vt in morbis propinquis, vel influere prohibeantur, vt in apoplexia, epilepſia, &c.*
  - Errorem externum, *quando vapor, aut materia aliqua graueolens in viis hæret, & odorem inquinat tranſeuntem.*

- **Guſtus læſi**
  - Læsâ facultate, *ob*
    - Morbum linguæ, *intemperiem ſcilicet à materia frigida & humida, vel ſiccam, à vapore, ſicco, puſtulas, vlcera.*
    - Vitium ſpirituum, *dum deficiunt, vel influere prohibentur, ob anguſtiam & obſtructionem eius partis cerebri, vnde nerui guſtatorij oriuntur, vel iis ipſis neruis obſtructis aut compreſſis, vel vulneratis, vnde pro magnitudine morbi, guſtus vel imminuitur, vel abolетur.*
  - Ob errorem externum, *ortum vel à* cauſa
    - Externa, *vt re aliquâ in os aſſumptâ, cuius ſapor non facilè eluitur.*
    - Interna, *vt humore vel vapore, ex ventriculo, epate, liene, pulmone, thorace, faucibus vlcere laborantibus, interdum etiam è cerebro exhalante.*

- **Tactus læſi,** *&*
  - Stuporis eſt ſpirituum vitium, *quando*
    - Non gignuntur, *ob*
      - Caloris debilitatem, *vt in ſenibus.*
      - Materiæ defectum, *poſt magnas euacuationes, & diſsimilia.*
    - Influere non poſſunt, *ob* neruorum
      - Anguſtiam, *ex*
        - Obſtructione, *ab humore craſſo & frigido, vel etiam tenui.*
        - Conſtipatione, *ſi nerui & ſpinalis medulla craſsis ſuccis repleantur.*
        - Compreſſione, *à tumore, contuſione, luxatione, vinculo.*
        - Frigore, *vehementer conſtringente.*
      - Solutam vnitatem.
    - *In ipſo membro nimis* diſſipantur, *vel refrigerantur, vel quaſi ſopiuntur, quod fit à narcoticis.*
  - Doloris *proxima eſt ſolutio continui in parte membranoſa, ſiue illa fiat à qualitate prima, vel ſecunda.*
  - Pruritus *eſt excrementum tenue, ſalſum, & acre, ad ſcalpendum hominem incitans, ex quo voluptas quædam oritur, ob euacuationem materiæ, quæ moleſta erat, & mordicabat.*

Cauſæ ſymptomatum ſenſuum internorum.

- **Peruigilij** eſt nimia ſpirituum animalium ad organa ſenſuum effuſio, *ob*
  - Defectum vinculi ſenſus primi, *ſeu* ſuauium illarum exhalationum, *quæ vel*
    - Non generantur, *ob inediam, & vſum ciborum, tales halitus non ſuppeditantium.*
    - Genitæ abſumuntur, *à calida & ſicca intemperie cerebri, vel totius corporis, orta ab humoribus & vaporibus bilioſis, melancholicis.*
  - Irritationem nimiam ſenſus communis, *cuius eadem ferè cauſa, & præter eas imprimis dolor.*

- **Somni nimij**
  - Non naturalis, *ſunt ea omnia, quæ ſpirituum effuſionem ad exteriora iuſto tempore & modo prohibent, & vel*
    - Calorem & ſpiritus *ſupra modum* reſoluunt & abſumunt.
    - Spiritus *nimis* ad interiora *reuocant.*
    - Spirituum ad exteriora *egreſſum impediunt: vt motus nimius, vigiliæ nimiæ, balneæ.*
    - Cerebrum halituoſis vaporibus replent, *qui*
      - Eleuantur
        - à toto corpore, *in febribus nonnullis, ebriis.*
        - à parte, *vt ventriculo, aut aliâ.*
      - In cerebro *nimis refrigerato & humectato coguntur.*
  - Præternaturalis, *in*
    - Genere, *quæ ſpiritus p.n. detinent, ne ad organa ſenſuum liberè influant.*
    - Specie
      - Comatis
        - Somnolenti, *eſt vapor copioſus, ſeu frigidus & humidus, ſeu calidus & humidus, vel in cerebro genitus, vel ex toto, aut parte aliquâ in cerebrum miſſus, imprimis verò narcoticus, ſpiritus animales quaſi torpidos reddens.*
        - Vigilis, *eſt vapor narcoticus, ſed quia ei vapores calidi & acres permiſcentur, & variæ abſurdæ imaginationes phantaſiæ offeruntur, ſomnus interrumpitur.*
      - *ἐκστάσεως naturalis cauſæ eadem ferè ſunt, quæ comatis.*

Somnambulationis eſt imaginatio fortior, *excitata ex rerum aſſeruatarum ſpeciebus, quæ tamen ſingularem cerebri, vt & ſpirituum diſpoſitionem requirit.*

- **Inſomniorum immoderatorum.**
  - Vapores impuri, *tetri, melancholici, à cibis, vel humoribus eiuſdem naturæ exhalantes, ſpiritúſque animales exagitantes.*
  - Intemperies cerebri, *vapores ab inferioribus aſcendentes & ſpiritus in cerebro agitans.*

- **Memoriæ, & imaginationis imminutæ, vel ablatæ**
  - Leſâ facultate, *ob*
    - Morbos cerebri, *intemperiem præcipuè frigidam, conformationis, ad quam & modus ſubſtantiæ pertinet.*
    - Calidi natiui defectum, *vel*
      - ab ortu, *in*
        - quantitate, *dum caput nimis paruum eſt, aut inconcinnam figuram habet.*
        - qualitate, *dum cerebrum natura frigidius eſt, vel in capite magno calor diſpergitur, vel humiditate nimia obtunditur*
      - Poſt ortum contingentem, *ob res*
        - Naturales, *vt ſenectutem.*
        - Non naturales, *vt cibum frigidum, craſſum, humidum. aerem craſſum, venena, & philtra.*
        - Præternaturales, *ob*
          - Morbos diuturnos, *malignos, cerebri abſceſſus, vulnera, contuſiones.*
          - Cauſas
            - Internas, *humores vitioſos intemperiem frigidam & humidam cerebro inducentes.*
            - Externas, *vt ſunt vigiliæ, ſtudia, labores, ſanguinis profuſio, omnia nimia, ictus capitis, & ſimiles.*
  - Ob errorem externum, *dum in morbis quibuſdam ab innumeris obiectis memoria obruitur & diſtrahitur*

Stultitiæ, & amentiæ, *quæ plerumque ab ortu, interdum poſt ortum, eſt vitium ſpiritus cerebro inſiti, nonnunquam conformatio capitis & cerebri praua, quam nec ſatis explicare, nec emendare poſſibile eſt.*

Delirij, *ſeu* deſipientiæ *in genere, eſt vitiata conſtitutio ſpiritus animalis in cerebro, ſiue illius inſiti & fixi, ſiue mobilis. Et quidem cum plerumque in delirio imaginatio & ratiocinatio ſimul afficiantur, imaginationis læſæ proxima cauſa eſt ſpiritus animalis vitioſus, deprauatæ verò ratiocinationis, vtpote quæ organo corporeo non perficitur, eſt phantaſma vitioſum.*

Paraphroſynes, *ſeu delirij ſimplicis, ſunt vapores calidi, moderatè ſpiritus animales turbantes, qui in febribus & partium inferiorum inflammationibus ad cerebrum eleuantur.*

Temulentiæ, *ſunt vapores calidi ex ventriculo, vel toto venoſo genere exhalantes, ab aſſumptis narcoticis, vino, cereuiſia, & alijs cibis, & potibus inebriantibus.*

Phrenitidis, *proxima eſt intemperies cerebri & ſpirituum calida, à membranarum cerebri inflammatione proueniens.*

Paraphrenitidis *à nonnullis ita dicta, eſt inflammatio diaphragmatis, quæ non multum à phrenitide differt.*

- **Melancholiæ** proxima eſt phantaſma melancholicum, à ſimili ſpirituum animalium diſpoſitione ortum, qui tenebricoſi fiunt. *cùm*
  - Ipſis puris materia tenebricoſa & impura permiſcetur, *quæ vel*
    - *In vaſis capitis continetur.*
    - *Ab vniuerſi corporis venis, & præcipuè maioribus, cerebro communicatur.*
    - *Ab hypochondriis tranſmittitur, quæ* hypochondriaca *dicitur.*
  - Ipſi ſpiritus tenebricoſi ſunt, *taléſq; generantur,*
    - *Ex ſpiritibus vitalibus vitioſis & impuris.*
    - *Ex vitali licet puro, tamẽ vitio cerebri, quod potiſſimũ à ſpiritu eius inſito melancholico dependet.*

Amoris inſani eſt triſtitia & ſolicitudo, *cui ira ſæpè adiungitur, orta ex deſiderio rei pulchræ, ſeu reuera talis, ſeu apparentis.*

- **Maniæ** eſt diſpoſitio ſpirituum animalium feruida, & quaſi ignea, *ob*
  - Intemperiem *cerebri* calidam.
  - Aduſtos vapores feruidos ex atra bile, *quæ continetur, vel in venis*
    - Capitis tantùm.
    - Vniuerſi corporis, *præſertim maioribus circa vterum, vnde furor vterinus.*

Rabiei eſt *venenum peculiari modo diſpoſitum quod ab animali rabido homini communicatur, frequenter per morſum & ſaliuam, Huic tamen ſimile venenum hydrophobiam inducens in corpore humano generatum, præcipuè ex terrore, obſeruatum eſt.*

Lycanthropiæ eſt *imaginatio & ratiocinatio deprauata, ad quam inducendam plurimum poteſt ſanguis animalis calens hauſtus.*

Tarantatorum affectus eſt *venenum Tarantulæ ictu communicatum, quod præcipuè ſpiritus & calidum natiuum corrumpit, vnde actiones naturales plerumq; læduntur. Eius præcipuum alexipharmacum eſt Muſica.*

Choreæ S. Viti eſt *humor malignus ratiocinationem & imaginationem deprauans. Tarantulæ veneno cognatus, in corpore genitus à bile atra, cuius etiam feruor forſan corpus ad ſaltandum quaſi titillare poteſt.*

Cauſæ ſymptomatum facultatis motricis, & vocis,

Paralyſis eſt ſpirituum animalium in organis motui deſtinatis. defectus, *qui oritur ex neruorum (ſub quibus & medulla ſpinalis) morbis, prout ſunt partes.*
- Similares
  - Intemperie laborantes
    - Sine materia, *frigida & humida.*
    - Cum materia
      - Frigida & humida, *qua totus neruus reſoluitur, orta à cauſis.*
        - Internis, *vt humoribus pituitoſis, neruos refrigerantibus & humectantibus, qui plerumq; à capite deſcendunt.*
        - Externis, *vt contactu rei frigidæ diuturno, aquæ, glaciei, aeris.*
      - Calida & ſicca, *humores pituitoſos fundendo, vel, vt alij ſentiunt, neruos adeò indurando, vt ſpiritibus tranſitus denegetur.*
  - Occultis qualitatibus, *à vi ſcil. narcotica medicamentorum, venenorum humorum.*
- O[r]ganicæ, *vt canales ſpirituum animalem ad muſculos deferentes, dum anguſtiâ laborant, cuius cauſa.*
  - Obſtructio, *ab humore aliquo non planè craſſo.*
  - Compreſſio, *ab humoribus neruis extra incumbentibus humore, conuſione, luxatione vertebrarum ſubita, fractura oſsium, vinculis, & ſimilibus.*
  - Denſatio, *quia neruus nutritus eſt craſsis & viſcidis ſuccis, vel quia coactus à frigore vehementi.*
- Prout vnitas illorum ſoluta eſt, *cùm neruo diſſecto, eroſo, aut rupto, ſpiritus animalis membro denegatur.*

Motus ablati ſine neruorum vitio, *ob partis motui dicatæ morbum, ſi*
- Oſſa *in membris loco non moueri, vel non rectè moueri queunt, ob malam conformationem, fracturam luxationem.*
- Ligamenta *articulos obuoluentia rumpantur, diſſecentur, laxiora aut molliora fiant, aut contra exſiccentur, indurentur, callis, nodiſque occupentur.*
- Muſculi *eorumq; tendines nimis refrigerentur, aut ab humore aliquo p. n. irrigentur, aut contrà exſiccentur, ſi tumor aliquis, nodus, ſcirrhus, callus in iis oriatur, ſi vulnerentur, vel ob tumorem doleant.*
- Tendines *per motum violentum adeò extendantur, vt longiores euadant, aut vinculis quaſi abrumpantur.*

Laſſitudinis eſt ſenſus moleſtiæ in motus organis, &
- Spontaneæ *ſunt* humores vitioſi, *vel* copioſi, partes onerantes, *eſt autem*
  - Vlceroſa *& prouenit à materia acri & mordaci, vt ſunt humores bilioſi, atra bilis, vel alij ex putredine acres redditi, quam & vapores acres producere poſſunt: quæ omnia vel à naturali calore fuſa, ad ambitum corporis pelluntur, vel motu nimio attrahuntur, vel mora in ſole aut motu vehementi eò concitantur.*
  - Tenſiua, *& plethoram plerumq; ſequitur, interdum ab alia materia fieri poteſt, ſiue ſit vapor, ſiue pituita, aut melancholia, modò mordax non ſit.*
  - Phlegmonodes, *& ex cacochymia & plethora coniunctis oritur, & in muſculis ferè, qui ſub cute ſunt, percipitur.*
  - ὀστεώδης, *vbi nerui interiores & perioſtia tenduntur, à materia melancholica præcipuè, vnde in quartanis, & ſcorbuto familiaris.*
- Non ſpontaneæ, *ſeu* exſiccatiuæ, *quæ poſt nimios labores & corporis motum partibus motui inſeruientibus exſiccatis, ſpiritibúſque abſumptis oritur.*
- Gracilitatis *his addenda, in qua tantùm difficulter mouentur ægri, ob carnis & adipis muſculorum conſumptionem, & vel morbos longos, vt hecticam, tabem, vel febres malignas, & ardentes ſequitur.*

Tremoris eſt imbecillitas facultatis motricis, *vel ob*
- Spirituum animaliũ quendam defectum, *qui vel*
  - Non generantur *ob*
    - Intemperiem *cerebri frigidam.*
    - Spirituũ vitalium defectum, *vel inordinatum motum.*
  - Generati diſſipantur, *in morbis diuturnis, nimiis euacuationibus inedia.*
- Neruorum morbos, *vt*
  - Intemperiem frigidam, *vel humidam, interdum ſiccam, à quacunque cauſa ortam.*
  - Anguſtiam *eorum, ſed minorem, quàm in paralyſi.*
  - Stuporem *à narcoticis contractum.*

Conuulſionis proxima, eſt facultatis expultricis partium neruolarum & fibroſarum in muſculis irritatio, quæ animalem in conſenſum trahit, & ad motum incitat, &
- ἐμπροσθότονος *fit, muſculis, qui corpus verſùm anteriora flectunt, ſic affectus.*
- ὀπισθότονος *ob muſculos, qui corpus in poſteriora flectunt, ſic affectos.*
- τέτανος *ab æquali eorum muſculorum contractione.*

Spaſmi flatulenti, *eſt humor tenuis, aut vapor, capita muſculorum vellicans, imprimis vapor melancholicus, vnde in quartanis frequens.*

Spaſmi cynici, *eſt muſculorum oris conuulſio.*

τρισμὸς *eſt muſculorum mandibularum contractio.*

Conuulſiuorum motuum, *eſt humor, vel vapor, neruoſo generi inimicus, expultricem ad expulſionem ſtimulans, verùm non fictus, ſed per neruoſum genus variè motus, & plerumque à materia è cerebro ad neruoſum genus tranſmiſſa, accidit.*

Spaſmi, & paralyſis, coniunctæ, *eſt humore mixtæ naturæ, qui partim neruos reſoluendi, partim etiam vellicandi vim habet.*

Aphonia *accidit,* vitio
- Spirituum, *quando deficiunt, vt in epilepſia, & appoplexia.*
- Neruorum *tertij paris, vel recurrentium affectus, quando vel refrigerantur, vel intercipiuntur, vel diuelluntur, vel inciduntur, aut quocumque modo læduntur.*
- Organorum, *quando*
  - Laryngis membrana *nimio humore impleta molleſcit, aut rimula eius quacumque de cauſa, occluditur.*
  - Lingua *amputatur aut mutilatur.*
  - Muſculi *laryngem, linguam, aut thoracem mouentes, reſoluuntur, contunduntur, vulnerantur, aut alio modo p. n. afficiuntur.*
  - Aſpera arteria *exulceratur, aut occluditur.*

Imminutæ vocis *eadem ſunt cauſæ, ſed minores, & frequentius cauſa in lingua hæret, ſi ligamentum eius ab ortu longius eſt, aut poſt ortum vulneratur, exulceratur, intumeſcit, paralyſi ex altera afficitur.*

Sermonis læſi, eſt linguæ motus impeditus.
- *Ex illius reſolutione, ob nerui, qui ex tertio pari ad eam tendit, vitium.*
- *Muſculis linguæ affectis, vel ab intemperie frigida & humida, ſine, vel cum materia, illos irrigante, tumore, ranula ſub lingua, vnitate ſoluta.*
- *Ob labiorum, dentium, palati vitia.*

Balbutiei, & blæſitatis
- Intemperies humida *organorum vocis & locutionis, ſiue natiua, ſiue aſcititia, interdum ſicca.*
- Linguæ & muſculorum mala conformatio, *tumor ſub ea natus, vt & columellæ vitia, ac dentium defectus.*

Raucedinis
- Internæ, *nimia humiditas ſuperficiei inſtrumentorum vocis, columellæ, laxitas, aut inflammatio.*
- Externæ, *aer & aqua frigida, vehemens & diuturnior vocis intenſio, & alia, quæ inæqualitatem aſperæ arteriæ inducunt.*

Cauſæ ſymptomatum facultatis animalis.

Tuſſis, quęcunq; ſpirandi inſtrumẽtis moleſtiam pariunt, *vel*
- Internæ, per
  - Idiopathiam, morbi
    - Intemperiei,
      - Calida & ſicca.
      - Frigida *frequentior, quæ thoraci maximè inimica.*
    - Compoſitionis
      - Aſperitas *vnde quæ tracheam exaſperant, tuſsim excitant, ſiue ſit,*
        - *intemperies,*
        - *humores mordaces à capite defluentes.*
        - *medicamenta aut potûs acres.*
      - Obſtructio *ab*
        - humore
          - Craſſo & frigido, *vel*
            - *à cerebro defluente in*
            - *pulmone collecto.*
          - tenui, *vt in Pleuritide, hydrope pulmonũ, peripneumonia.*
        - dura materia, *vt ſunt, calculi, vermes, crudum tuberculum, pus, grumus ſanguinis.*
    - Solutæ vnitatis *vaſorum in pulmone, ſiue ſit vulnus, ſiue vlcus.*
  - Sympathiam, *diaphragmate, epate, liene, aut ventriculo inflammato, aut etiam hydrope, quando ob tunicarum conſenſum, tunicas organorum reſpirationis vellicant, vel vapores ad illas partes mittunt, vel diaphragma comprimunt.*
- Externæ, *vt aër frigidus, ſiccus, aqua frigida auidiùs pota, frigida medicamenta pectori applicata, alimenta acria, acida, fumus, puluis, vaporéſque acres qualeſcunque, & vndecumque exorti, pulmonem ingredientes, & quæ præter naturæ ordinem ab œſophago aberrantia in aſperam arteriam delabuntur, vt cibus, potus, vel qualecunque illud ſit.*

Sternutationis, quicquid internam narium tunicam irritare poteſt, *vt* cauſæ
- Internæ
  - Per idiopathiam, *vt humores & vapores acres, à cerebro eò delabentes.*
  - Per ſympathiam *interiorum tunicarum, ventriculo & inteſtinis affectis, in cardialgia, vermibus in inteſtinis hærentibus.*
- Externæ
  - Per idiopathiam, *vt quæcunque acria naribus attracta, vt vapores acres.*
  - Per ſympathiam, *vicinam narium tunicam ſtimulando, vt radij ſolis, & lux magna.*

Oſcitationis ſunt *humores halituoſi in muſculis maſticationi dicatis hærentes, quos natura hoc motu diſcutere conatur. Interdum imaginatio eius cauſa eſt.*

Pandiculationis ſunt *halituoſi vapores in ſpatiis muſculorum totius corporis ſola copia expultricem ad expulſionem ſtimulantes, quos tali motu diſcutere nititur.*

Rigoris proxima eſt *res moleſta in ambitu corporis ſubitò partes ſentientes vellicans, & ad expulſionem incitans.* Cauſæ *autem* vellicationis
- Internæ *ſunt* humores & vapores, acres, *vel*
  - In partibus *illis geniti.*
  - Aliunde *à partibus communibus, vel priuatis tranſmiſsi.*
- Externæ & euidentes, *quæcunque ſentientes partes vellicant, aut humores acres in ambitu corporis contentos mouent, vt ignis ſcintilla iniecta, frigus penetrans, & ſimilia.*

Horroris eædem *ſunt cauſæ, minus tamen vehementes acrimonia, copia & motu.*

Lethargi, *qui vel*
- Primarius cerebri affectus eſt, *& ab inflammatione cerebri pituitoſa oritur.*
- Symptoma febrium comitatarum, *ortum à vapore narcotico & pituitoſo, ſpiritus animales, torpidos reddente.*

Cari proxima eſt ſpirituum animalium in organa ſenſus & motus influxus liber prohibitus, *vel à*
- Refrigeratione & humectatione cerebri, *ab humore frigido & pituitoſo, vnde ſpiritus alterantur.*
- Vi narcotica, *ſpiritus animales torpidos reddente, inducta & medicamentis narcoticis, venenis, humoribus nonnullis in febribus quibuſdam, vaporibus carbonum, muſti, cereuiſiæ, & ſimilium.*
- Anguſtia ventriculorum cerebri, *vel à*
  - Compreſſione *cranij, & cerebri.*
  - Obſtructione, *ab humore frigido.*
- Spiritibus agitatis, *vel* perturbatis, *aut neruis, per quos feruntur, ruptis, vt ſit in contuſionibus capitis, & cerebri, arteriarum carotidum, & muſculorum temporalium, vel à vehementiſsimis doloribus.*

Catalepſeos eſt congelatio ſpirituum animalium, *præcipuè imaginationi & ratiocinationi inſeruientium, à vapore in cerebrum irruente, eoſque peculiari vi figente, ad quam diſpoſitionem recipiendam præ cæteris aptus eſt humor melancholicus. Poteſt autem iſte vapor nunc in cerebro generari, & affectum primarium excitare, nunc per conſenſum à toto, vt in febribus malignis, vel à parte, vt ſplene, inteſtinis, & aliis mitti.*

Cauſæ ſymptomatum reliquorum facultatis animalis.

- Apoplexiæ proxima eſt ſpirituum animalium in ſenſus & motus organa, denegatus influxus, *ob*
  - Meatuum ſeu principij neruorum anguſtiam, *ortam ab*
    - Obſtructione, *ab humore pituitoſo, quam antiqui pro præcipua, imò nonnulli vnica apoplexiæ cauſa poſuerunt.*
    - Compreſſione, *à cauſa*
      - Interna, *vt* ſanguine
        - *E ſuis vaſis ob ictum, aut quamcunq; cauſam ad baſin cerebri effuſo, & principium neruorum comprimente.*
        - *In vaſis ſua copia ita ea diſtendēte, vt ſubſtantia cerebri compreſſa, & meatibus anguſtioribus redditis, ſpiritibus liber influxus denegetur, quæ procul dubio eſt* apoplexia ſanguinea *nonnullis dicta.*
      - Externa, *vt ictu, caſu vehementiore, cerebrum, ipſumque neruorum principium comprimente.*
  - Spirituum animalium
    - Torporem, *à vapore narcotico, qualis procul dubio eſt fumus ex accenſis carbonibus.*
    - Effuſionem, *per profunda vulnera.*
    - Perturbationem, *ex ictu, caſuque inſigni, & cerebri commotione.*

- Epilepſiæ
  - Perfectę
    - Proxima *eſt materia vaporoſa & tenuis, ſeu*
      - *acrimonia ſua*
      - *qualitate venenoſa & maligna*
      - *cerebrum neruoſumque genus vellicans, ſpirituſque animales ſimul obfuſcans, & turbans.*
    - Antecedentes *ſunt non ſolùm humores quicunque, peculiari modo corrupti, & epilepticam diſpoſitionem adepti, verumetiam corporis partes eodem modo corruptæ, ſecundinæ, vermes, & ſimilia.*
  - Imperfectæ eadem *eſt cauſa, ſed mitior, & copia paucior, quæ quidem neruoſum genus alicubi vellicare, totum tamen affligere, ſpiritúſque animales in cerebro turbare & obfuſcare non poteſt.*

- Vertiginis proxima eſt inordinatus & circularis ſpirituum animalium motus, *cuius cauſa*
  - Internæ
    - In ipſo cerebro hærent, & vertiginem per eſſentiã pariunt, *vt*
      - Inordinata *motio ſpiritus flatuoſi per venas, & potiſsimùm arterias in cerebrum effuſi, qui initium motus ſumit vel*
        - *intus à ſeipſo, cùm omnis ſpiritus natura mobilis & fluxa ſit.*
        - *extrinſecus à leui aliqua occaſione.* Cauſæ antecedentes *ſunt omnes humores.*
      - Meatuum cerebri anguſtia, *orta ab eorum*
        - Compreſſione, *à cranij fractura, ex ictu.*
        - Obſtructione, *à vaporibus craſsis, vel humore aqueo, ſeroſo & pituitoſo.*
        - Coalitu.
      - Spirituum ſiue vaporum permiſtione, *à cauſis euidentibus & externis agitatio.*
    - Aliunde ſurſum mittuntur, & vertigo per conſenſum excitatur, à vaporibus eleuatis.
      - A parte aliqua,
        - Ventriculo *frequenter, ab humore bilioſo, vel pituitoſo, vel cibis corruptis, idque eo facilius, ſi vapores agitentur ab inedia, motu nimio.*
        - Epate, liene, vtero, venis meſaraicis, inteſtinis, *& vermibus in iis, à parte item externa.*
      - Toto corpore & venoſo genere,
        - Cum febre, *ſi coctionis ſigna præceſſerunt, hæmorrhagia narium ſequitur, ſin nulla, ex febris malignitate potiùs prouenit.*
        - Sine febre, *à ſanguine calido & flatuoſo in venis, præcipue poſt motum vehementem.*
  - Externæ, *quæcunque humores ſubitò in vapores diſſoluere, vel flatibus & ſpiritibus motum inordinatum & circularem conciliare poſſunt, vt aëris auſtrina conſtitutio, immoderata & intempeſtiua exercitia media, balneum, ira, corporis circumgyratio, aſpectus corporum velociter motorum, rerum lucidarum ex alto ſonus vehemens, capitis percuſsio, & ſimilia.*

- Incubi eſt obſtructio poſteriorũ cerebri meatuum leuior, à vapore craſſo, *qui*
  - In ipſo capite *per idiopathiam gignitur, ex alimenti cerebri excremento tenui, à frigore externo repentino incraſſato & repulſo.*
  - Per conſenſum *eleuatur ex ventriculo, hypochondriis, teſtibus, à pituita craſſa humore melancholico, aut ſemine; motus à crapula, ſupino decubitu, vel aliis de cauſis. In pueris etiam à vermibus vapor eiuſmodi attollitur.*

Cauſſæ Symptomatum

- Qualitatum mutatarum, quoad
  - Viſum, *ſeu* colores p. n. mutatos, *ob humores*
    - Totius corporis:
      - Ictericis *totum corpus flaueſcit, ob bilem flauam cum ſanguine in totum corpus effuſam.*
      - Hepaticorum *color quaſi plumbeus eſt, ob ſanguinis aquoſitatem.*
      - In Leucophlegmatia, *ob pituitam corpus pallet.*
      - In Carbone *partes nigricant, vel cum obſcura rubedine liuent, ob ſanguinem aduſtum.*
      - In Eryſipelate *pars roſeo colore rubet, ob ſanguinem tenuem & bilioſum affluentem.*
    - Partis, *vt*
      - Dentes *denigrantur, vel ex alimenti vitiò, vel cùm quidlibet ſiue è ventriculo, cerebro, aut aliunde affluens, aut etiam ex cibis relictum adhæreſcit, quod corruptum dentes denigrat, & corrumpit,*
      - Vnguium color, *ob materiam vitioſam, vngues alentem mutatur.*
  - Olfactum, *ſeu* odores mutatos *in*
    - Toto corpore, *eſt crudarum humiditatum copioſarum putredo, quæ à calida & humida temperie prouenit.*
    - Parte, *vt*
      - Ore, *ex cruditatibus in ventriculo, vel ex putredine in pulmonibus, dentibus, gingiuis, aut palato.*
      - Alis, *ab excrementitiis humoribus, à corde, & partibus internis tanta copia tranſmiſſis, vt facilè toti diſcuti non poſſint, ſed corrupti fœtorem concipiant.*
      - Inguinum *fœtor à copia excrementorum, quæ ab epate, & venis ad illa emunctoria mittuntur.*
      - Narium *fœtor ob excrementitios ibi humores putreſcentes, aut ob polypum, cancrum, vel aliud vlcus narium.*
      - Aures *fœtent, ob abſceſſus, & vlcera auris interna, vel ob vitioſos humores è cerebro eo tranſmiſſos.*
      - Pedes *fœtent, ob humiditates excrementitias, quæ ob motum ad pedes deſcendunt, ibique putreſcunt in iis, qui temperamento ſunt humidiore & calidiore, & crapulæ deditis.*
  - Reliqua ſymptomata, *quæ ad qualitates tactiles pertinent, & quæ pluribus ſenſibus obiiciuntur, figuræ, numeri, & alia compoſitionis vitia, cùm modò in morborum, modò in ſymptomatum claſſem referantur, illorum cauſæ ex cauſis morborum petendæ; cùm ab illis non ſpecie, ſed ſecundum magis & minùs ſolum differant.*
- Excretorum & retentorum, quæ peccant,
  - Subſtantia, &
    - Toto genere *p. n. ſunt vt calculi & vermes, quando excernuntur, de quibus in cauſis morborum.*
    - Modo p. n. *reiiciuntur, vt fæcum alui per os: ſanguinis menſtrui, per nares, mammas, oculos, vomituum reiectio, quia via conſueta, vel coaluerunt, vel obſtructæ, vel quocunque modo occluſæ ſunt,*
    - Res naturales ſunt, *& euacuari non debent, vt*
      - Sanguinis effuſio *quæcunque, venis & arteriis p. n. apertis, ob cauſas, in cauſis morborum dictas.*
      - Sudor ſanguineus *in ſpecie accidit, ob ſanguinis tenuitatem, cutis raritatem & laxitatem, & retentricis debilitatem.*
      - Particulæ inteſtinorum, *pulmonis, & aliæ corporis reiectæ, ab vlcere: putredine, aut humore acri eroſæ ſunt.*
  - qualitatibus,
    - fœces alvi
      - Nimis calidæ, *ob bilem & calidos humores admiſtos, epar & inteſtina calidiora, cibos calidos.*
      - Frigidæ, *ob extinctionem caloris natiui, humores frigidos admiſtos, cibos frigidos.*
      - Liquidæ & molliores, *ob cruditatem, vel meſaraicarum obſtructionem, vel cibos humectantes, vel defluxiones à capite ad inteſtina, vel bilis aliorúmque humorum tenuium ad inteſtina effuſionem.*
      - Duræ, *vel à calore nimio ſiue interno epatis, ſiue externo quocumque, vel à ſiccitate corporis, aut inteſtinorum, vel vrinam aut ſudorem copioſam, vel cibos adſtringentes, vel moram longam in inteſtinis, vel attractionem membrorum nimiam, ob alimentum in partibus deficiens.*
      - Acres, *ob admiſtionem humorum acrium & ciborum talium vſum.*
      - Fœtentes, *ob ciborum fœtentium vſum, vel malam coctionem.*
      - Cum ſonitu *exeunt, ob flatuum multorum admiſtionem.*
      - Colore
        - Albicant, *ob bilis veſiculæ obſtructionem, vel ciborum albicantium non ſatis coctorum vſum, vel pituitam copioſè admixtam.*
        - Flaueſcunt, *ob bilem flauam copioſius permixtam.*
        - Virent, *imprimis ob bilem æruginoſam.*
        - Nigricant *à cibo: vel humore nigro.*
        - Rubent, *ob ſanguinis, vel bilis flauæ aduſtæ admiſtionem.*
      - Spumoſæ *ſunt propter pituitam viſcidam. & flatuoſæ materiæ à capite defluxum, aut flatuum admiſtionem.*
    - Vrina *in qualitatibus primis & ſecundis multas mutationes patitur, quæ in ſemeiotica recenſentur.*
    - Sudor ſuas in qualitatibus mutationes ab humorib. abundantib. accipit, *qui quoad*
      - qualitates primas
        - Calidi, *ob calidos humores, vel incaleſcentes.*
        - Frigidi, *ob materiæ crudæ copiam, vel reſolutionem ſpirituum, & caloris extinctionem. vel materiæ malignitatem.*
      - Odores, fœtent, *ob humorum fœtidorum & prauorum copiam, vt in ſcabioſis, & febribus malignis.*
      - Colores
        - Flaueſcunt, *in ictericis ob bilem flauam.*
        - Vireſcunt, *ob bilis porraceæ admiſtionem.*
        - Sanguinei fiunt. *ob cauſas antea dictas.*
      - Sapores
        - Salſi *plerumque ſunt, ex ſerſo & ſalſo corporis excremento.*
        - Amari, *ob bilis admiſtionem.*
        - Acidi, *ob humores acidos.*
    - Sputum
      - Craſſius *ſi diutius in ore detineatur, aut materia craſſa à capite deſtillet, vel à calore incraſſetur.*
      - Spumoſum, *ob ſpiritus & aëris multi permiſtionem.*
      - Sapores *ſalſum, amarum. acidum* mutuatur *ab humoribus præcipuè in ventriculo hærentibus.*
      - Colores *ab humoribus in viſceribus, & hinc exeuntibus vaporibus accipit, album à pituita, rubrum à ſanguine; flauum à bile; nigrum à melancholia, aut craſſo ſanguine reſiccato; viridem à bile æruginoſa.*
      - Fœtet *ab interna putredine, & præcipuè vlcere pulmonum.*
    - Sanguis menſtruus *excernitur albus, flauus, ater, vel alio vitioſo colore, aut fœtet, aut nimis aquoſus eſt, ob humores ſimiles in corpore, aut circa vterum cumulatos, qui per hanc viam effluunt.*
  - quantitate
    - Excrementa alvi excernuntur
      - Copioſiora, *ob cibos humidiores, vel excrementitios, ob chyli malam diſtributionem, aut excrementorum ab aliis partibus ad inteſtina affluxum.*
      - Pauciora, *ob cauſas contrarias.*
    - Vrina *quantitati potus interdum maiori interdum minori copia reſpondet, ob varias cauſas.*
    - Sudoris
      - Copioſi, *corporis raritas, virtutis expultricis robur, excrementorum abundantia: vel tenuitas.*
      - Paucioris, *ob excrementi paucitatem, vel eius craſſitiem, vel meatuum anguſtiam, vel virtutis debilitatem, vel caloris vehementiam, qui materiam abſumit.*
    - Menſium *copioſius vel parcius fluentium cauſæ, enumeratæ ſunt in cauſis morborum.*

Tertia pars Medicinæ σημειωτικὴ, ſigna conſiderat, quoad

- Fontes, & ſumuntur ſigna.
  - Ab ipſa rei eſſentia, *ſeu eſſentialiter inhærentibus, ſiue res illa ſit morbus, ſiue cauſa, ſiue ſymptoma.*
  - Ab effectibus, *id eſt omnibus, quæ ſanitatem, morbum, & cauſas morborum inſequuntur, accidentibus, ſiue ſint actiones, ſiue excreta & retenta, ſiue qualitates.*
  - A cauſis quibuſcunque. Quò pertinet *& habilitas, & diſpoſitio corporis, & hinc facilis, vel difficilis, in hunc, vel illum morbum lapſus.* Item, *iuuantia & nocentia. Si enim aliquid iuuat, contrariam morbo naturam ineſſe, indicio eſt,*
  - Similia & diſſimilia *nonnulli addunt.* Item, *communiter vagantia mala.*
- Differentias in
  - Genere
    - Salubria, inſalubria, neutra, *quæ ſanitatem, inſalubritatem, vel neutram diſpoſitionem oſtendunt.*
    - Diagnoſtica *præſentium:* prognoſtica *futurorum,* *ἀναμνηστικὰ præteritorum.*
    - Communia, propria. *quæ triplicia, vel propria, vel inſeparabilia, vel propria & inſeparabilia ſimul.*
    - Pathognomonica, aſſidentia, & ſuperuenientia, ſuntque hæc triplicia, *coctionis & cruditatis, ſalutis & mortis, & decretoria, quæ morbi ſolutionem prænuntiant.*
  - Specie
    - Diagnoſtica corporis
      - Sani, *ſeu* temperati, *quòd ſit norma reliquorum omnium.*
      - Neutrius, *in*
        - Temperie
          - *Totius corporis*
            - *Simplici, vt ſigna calidi, frigidi, humidi, ſicci.*
            - *Compoſita, vt calid. & humid. frigid. & humid. calid. & ſicc. frigid. & ſicc.*
          - *Partium ſingularum, vt cerebri, cordis, epatis, teſtium, ventriculi, pulmonis.*
          - Vide tabulam 19. & 20.
        - Compoſitione, & vnitate.
      - Ægri à
        - Cauſis, *in*
          - Genere
            - Propria *humorum*
              - Sapor. *Sanguis ſapore eſt dulci, pituita aquoſa, inſipido: bilis, amaro, pituita ſalſa, ſalſo: melancholia & pituita acida, acido: melancholia aduſta pontico.*
              - Color. *Sanguis eſt rubeus, vt & bilis rubra: pituita, album: bilis pallida pallidum: flaua, flauum, porracea, porraceum: æruginoſa, æruginoſum: melancholia nigrum ſplendidum habet colorem. Et cum vnus color duobus humoribus competit, ex ſapore & colore coniunctis eum cognoſcere poſſumus.*
              - Motus. *Singulis diebus, & noctu mouetur pituita: alternis, & circa meridiem, bilis: quarto quoque die, & circa veſperam, melancholia. Si talis motus abſit, ſanguis peccat. Morbi item tarditas & velocitas humores indicat. Velox enim morbus à tenui, calido, bilioſo humore dependet: tardus à lento, & craſſo.*
            - Communia, *ſeu per ſyndromen collecta à*
              - Cauſis *ſeu antecedentibus, quæ ſunt*
                - Externæ *& euidentes, vt res non naturales.*
                - Corporis diſpoſitiones, *quæ ad quatuor capita rediguntur 1. eſt hæreditaria corporis diſpoſitio. 2. ætas. 3. corporis conſtitutio 4. intermiſſa euacuatio, quæ humoris illius alias euacuandi abundantiam oſtendit.*
              - Conſequentibus *ſeu ſymptomatibus quæ ſunt vel actiones læſæ, vel excreta & retenta, vel qualitates mutatæ.* Item, *morbi ab humoribus orti, iuuantia, & lædentia.*
          - Specie, *abundantis ſanguinis, pituitæ,* bilis, *melancholiæ, atræ bilis, ſeroſi humoris, veneni, flatuum.* Vide tabulam 21,
        - Morbis, & oſtendunt morbi
          - Speciem ab
            - Eſſentialiter inhærentibus, *in externis facilè & per ſe: in internis per alia cognoſcitur,*
            - Cauſis
              - Efficientibus, *ſi aliqua adſit, vel præceſſerit, morbi, quem efficere poteſt iudicium eſt, & ſi de morbi natura dubitetur, res non naturales perpendendæ.*
              - Corporis diſpoſitionibus, *quæ pendent ab ætate, ſexu, vitæ genere, victus ratione, item attendenda iuuantia & nocentia. Si enim calida iuuant, frigida nocent, morbus eſt frigidus. Eadem eſt ratio aliarum intemperierum.*
            - Effectibus
              - Actio læſa *partis, à qua fit, morbum ſignificat, &*
                - Abolita, *intemperiem frigidam maiorem.*
                - Imminuta, *intemperiem frigidam minorem.*
                - Deprauata, *intemperiem calidam.*
                - Actiones diu ablatæ, *obſtructionem à craſſa & frigida materia, vel intemperiem frigidam*
                - Actio ſi ſubitò tollatur, *& reſtituatur, organicum morbum.*
              - Excreta *nimis colorata & ſicca, calidum: viſcida craſſa, & alba, frigidum morbum denotant.*
              - Qualitates mutatæ: *mollities, intemperiem humidam, color albus, frigidam, rubicundus, calidam denotat.*
          - Magnitudinem *cauſarum magnitudo, propria morbi natura, quò & partis affectæ dignitas & ſymptomatum vehementia.* Item, *ſi iuuantia exquiſitè adhibita nihil iuuent.*
          - Morem
            - Malignum *cauſa venenata prægreſſa, morbi ipſius natura, & effecta.*
            - Acutus *celeriter mouetur, & mox grauia ſymptomata habet.*
        - Loca affecta *inſuper cognoſcenda*
          - Externa *ſenſibus obuia ſunt, & proinde manifeſta.*
          - Interna *in*
            - Genere, *ex cauſis, eſſentialiter inhærentibus, & ſymptomatibus.*
            - Specie, *affecti cerebri, cordis, epatis, thoracis, tracheæ.*
        - Symptomata cognoſcuntur in
          - Genere, *ex cauſis, & effectibus, quæ ſunt vel morbi, vel cauſa, vel ſymptomata.*
          - Specie, *facultatum trium, qualitatis mutatæ, & excretorum.*
          - Vide tabulā. 22.
        - Præcipuè inter fontes ſignorum cauſarum & morborum eminent
          - *Vrina,* vide tabulam 23. & 24.
          - *Pulſus,* vide tabulam 25.
          - *Lingua in febribus.*
    - Prognoſtica, per quæ futura in ægro prædicimus. Vide tabulam 27.

Signa diagnoſtica corporis

Sani, *ſeu* temperati, *quòd ſit* norma reliquorum omnium, *& cogitatione potiùs, quàm reipſa exiſtit, in ſimilaribus eſt temperatiſſimum, in diſſimilaribus optimè conformatum, in omnibus actionibus naturalibus, vitalibus, & animalibus, expeditiſſimum, externis iniuriis minimè obnoxium, & in qualitatibus, & excretis modum, & decorum obſeruat.*

- Neutrius intemperie
  - Totius corporis
    - Calidi, in humiditate & ſiccitate temperati, *tale eſt ad tactum, pilis abundant in toto corpore flauis, & craſſioribus, gracilius, ad motum alacrius, ad iram pronum, faciei color rubicundus, à cauſis calidis facilè læditur.*
    - Frigidi, *corpus tale eſt ad tactum, album, pingue, ſigne, glabrum, frigidis facile læditur, thorax anguſtus, venæque vix apparentes, pili ſunt albi, tenues, animo ſunt timidi.*
    - Calidi & humidi, *ſeu ſanguinei, corpus habent calidum, & molle, multo ſanguine abundans, latis venis præditum, carnoſum, & in iuuentute hæmorrhagiam narium patiuntur, & ſi humiditas nonnihil excedat, ad morbos ex putredine ortos proni ſunt.*
    - Calidi & ſicci, *ſeu bilioſi, corpus habent calidum, durum, & macilentum, pilis nigris, & criſpis obſitum, pulſus eſt magnus, & venæ magnæ, ſunt iracundi, rixantes, pauca appetunt, maſculos vt plurimum generant.*
    - Frigidi & humidi
      - Mediocriter, *corpus habent colore album, pingue, craſſum molle, pilis ruffis, ad pallorem vergentibus.*
      - Intensè, *corpus erit craſſum, colore liuidum, valde glabrum, capillus planus, venæ deliteſcentes, hoc præditi ſunt ignaui, ingenio tardi, ſimplices, & ad iram minime proni.*
    - Frigidi & ſicci, *corpus tale habent ad tactum, macilentum, glabrum, pallidum inceſſu ſunt tardi, vultu demiſſo, & oculis conſtantibus, timidi, ſed conſtantes, & ingenio ſagaci.*
    - Aſtrologi *differentias corporum ſecundùm planetarum numerum conſtituunt, & alios* Saturninos, Iouiales Martiales, Solares, Venereos, Mercuriales, Lunares *alios vocant.*
  - Partium principum quarum dyſcraſiæ maximam temperierum inæqualitatem faciunt, *vt*
    - Cerebri, *quod in*
      - Temperie
        - Simplici
          - Temperata *actiones animales omnes bene edit, externis iniuriis facilè reſiſtit, excrementa moderata ſunt, & per loca conuenientia, imprimis palatum excernuntur, ſomnus eſt moderatus. Pili in pueris ſunt ſubflaui, adultis flaui, figura media inter criſpos & rectos, nec facilè per caluitiem decidentes.*
          - Calida, *mutabiles reddit in opinionibus, celeres in motu, & acutos ſenſibus, ſomno vtentes breui & non admodum profundo: excrementa capitis ſunt pauca & concocta, modò in diæta nullus error committatur, à calidis facilè læduntur, facies eſt rubicundior, venæque in oculis manifeſtæ, capilli ſunt denſi, criſpi, & nigricantes, qui citiùs naſcuntur, & citiùs decidunt.*
          - Frigida, *ſenſus reddit tardiores & obtuſos, corporis motus ea præditis minùs alacris, mediocriter ſomnolenti ſunt, excrementis cerebri abundant, frigidis externis facilè læduntur, quæ circa caput ſunt, nec tangentibus calidiora, nec intuentibus rubra apparent, venæ in oculis non ita ſunt conſpicuæ, capilli ſunt recti, & media ætate ruffi, tardiùs gignuntur, ſed ſtabiles ſunt tenues primò, ſed procedente ætate fiunt robuſtiores.*
          - Humida *ſenſus ſuppeditat obtuſiores, excrementa copioſa, capillos ſimplices, molles albicantes, & durabiles, ea præditi ſomnolenti ſunt. & humidis læduntur.*
          - Sicca, *ſenſus acres, & ſubtiles, vigilantiores reddit, excrementa habentes pauca, capillos robuſtiſsimos. frequenter criſpos, qui citò naſcuntur & decidunt, à ſiccantibus læduntur.*
        - Compoſita
          - Calida & ſicca, *reddit ingenioſos ſenſibus exquiſitiſsimis, mobiliores ferè, vigilantiſsimos, excrementa cerebri paucißima. Tangentibus caput eſt calidum, & facies vſque ad ætatem conſiſtentem rubicunda, hinc deficiente calore pallida. Aere, & aliis calidis & ſiccis læduntur.*
          - Calida & humida
            - Mediocriter, *capitis colorem candidum, rubore perfuſum, excrementa plura, venas in oculis magnas, capillos rectos. ſubflauos: nec facilè decidentes, à calidis facilè læſos, præcipuè ſimul humidis, habet.*
            - Intensè. *ſenſus non ſiunt admodum acres, excrementa plura, vnde variis morbis caput obnoxium, ſomnus longior, non tamen continuus ſomnia varia, nec clara.*
          - Frigida & ſicca, *præcoces ingenio, quod procedente ætate remittit. quæ præditi ante tempus ſeneſcunt, ac moriuntur, imprimis. ſi cordis & epatis intemperies conſentiat: ſanitate fruuntur inſtabili, & à cauſis frigidis externis facile læduntur: Caput tangentibus frigidum eſt, facies non bene coloris, niſi cordis & epatis temperies ſit calida, venæ in oculis non apparent, capilli tardè creſcunt, & exiles. & ſi ſiccitas excedat. caluſcunt.*
          - Frigida & humida, *ingenio tardos & hebetes, hac præditi ſenſus minùs acres habent, multa excrementa, grauiter & multum dormiunt, frigidis & humidis facile læduntur, catharris obnoxij ſunt: capillos habent longos, ac molles, & à pueritia albeſcentes, non caluſcunt*
      - Conformatione capitis
        - Magnitudine.
          - Parui, *ſi corpus vt magnum, malum indicium eſt, præcipue cum figura vitioſa. Cerebri enim paucitatem, & plerumque eius ſiccitatem arguit. Vnde qui tale caput habent. ſunt ſtabiles. & multa inconſideratè agunt.*
          - Magni, *cum figura concinna, & adnatis partibus reſpondente, bene conſtitutum cerebrum ſignificat. Si autem iſta defuerit, materiæ tantùm copiam, virtutem verò imbecillem, vnde tales plerumque ſtolidi, & indociles ſunt.*
        - Figura
          - Naturali *ſphæræ aſsimilatur, ad latera vtrinque leniter compreſſæ ita vt compreſſio illa verſus anteriora porrigatur, & qui eam habent, pollent ingenio, iudicio, & memoria, & robore corporis præſtant.*
          - Abhac de flectenti, (quæ capita *dicuntur*) *&* vel
            - Sinciput
              - Eminentius eſt, *cum occipite non planè euaneſcente, ſi figura bona ſenſúſque omnes ſe bene habeant. ſignum eſt materiæ vtilis & bonum.*
              - Si cum figura deformi, *ſenſus ſint debiles. formatricem imbecillem ſignificat.*
              - Depreſſum nimis, *ij ſenſus omnes imbecilles & ſtupidos habent, memoriâ tamen, & robore corporis non rarò valent.*
            - Occiput
              - Prominet, *cum figura concinna, ſignum eſt multum bonæ materiæ adfuiſſe: cum deformitate in collo gracili & prælongo, materiæ tantum inutilis copiam. formatricis verò debilitatem ſignificat.*
              - Deeſt, *ij ſenſus omnes habent integros, ſed memoria & robore corporis deſtituuntur.*
            - Acuminato capite, *ſeu* ὀξυκέφαλοι *ad omnes actiones animales inepti, & debiles ſunt propter cerebri anguſtiam.*
            - Ad latera caput extuberat, *& materiæ ineptæ, & formatricis imbecillis, ſignum eſt.*
            - Altera eminentia deficiente. *reliqua eſt admodum faſtigiata, & iij imprudentiſſimi, petulantiſsimi, fraudulenti, & aliis vitiis turpiſsimi.*
    - Cordis, epatis, teſtium, ventriculi, pulmonis, & reliquarum partium, *vide in ſequenti tabula XX.*

Signa diagnoſtica temperantiæ

Cordis, quæ cognoſcitur ex actionibus cordis triplicibus, motu eius, pulſu arteriarum, & θυμικῶς, item ex reſpiratione. Huius qui ſunt.

- Tẽperati, *cum in motu eius, arteriarum pulſu, & reſpiratione, mediocritas obſeruatur optimis moribus ſunt præditi, humani, liberales, candidi, abſque faſtu, benigni, temperantes, in conſiliis maturi, & bonorum ſtudioſi.*
- Calidi, *iis totum corpus calidum eſt: motus cordis, pulſus, & reſpiratio, ob vſum vrgentem in magnitudine, celeritate, & frequentia, mediocritatem excedunt: ſunt animoſi, ad ſuſcipienda negotia alacres, & in periculis ſubeundis audaces, hirſutum & hiſpidum habent pectus, thorax reſpectu capitis eſt magnus.*
- Frigidi, *tum totum corpus minus eſt calidum, niſi epar ſit calidius, motus cordis, pulſus, & reſpiratio non ita magna, interdum etiam parua, & tarda, ſi maior receſſus ſit ad frigiditatem, ad iram ſunt lenti, timidi, diffidentes. ſegnes, cunctatores, effeminati, & gloriæ contemptores, pectus pilis nudum eſt, thoraxque reſpectu capitis paruus.*
- Sicci, *pulſum habent durum, ad iram minus prompti, ſed concitati ſunt implacabiles, pertinaces, auari, corpus vniuerſum eſt ſiccius niſi epar humidius ſiccitatem corrigat.*
- Humidi, *pulſum habent mollem, ad iram procliues ſed facilè placantur.*
- Calidi & ſicci, *pulſus duri, magni, veloces, frequentes, reſpiratio magna, velox, frequens, ad actiones ſuſcipiendas ſunt prompti, animoſi & audaces, ad iram propenſi, & implacabiles, inuidi, ſuperbi, & ſi magnus exceſſus, feroces, crudeles, nullique parentes. Totum corpus calidum & ſiccum, niſi epatis temperie obſtet, thorax latus & amplus*
- Calidi & humidi, *pulſus molles, magni, celeres, & frequentes, pulſuique reſpiratio reſpondet, modò calori cordis amplitudo thoracis reſpondeat. Ad actiones ſunt prompti, & induſtrij, ad iram proni ſed placabiles, & ſi humiditas non multum excedat, ad vitam longam temperies hæc accommodatiſſima: ſi verò ea multum ſuperet calorem, putredo excitatur, & febres putridæ.*
- Frigidi & humidi, *pulſus ſunt molles, parui, tardi, rari, ſunt meticuloſi, diffidentes, effeminati, ſegnes, ad iram non prompti, & placabiles, verecundi, in rebus aduerſis deſperantes. Pectus pilis nudum eſt.*
- Frigidi & ſicci, *pulſus ſunt duri, parui, tardi, rari, vt & reſpiratio, ſi pectus ſit amplius. ad iram minimè propenſi, ad eam verò coacti diutius eam retinent, ſunt auari, & pilis omnium maximè nudi in pectore.*

Epatis qui ſunt

- Temperati, *iis totius corporis habitus eſt medius, color roſeus, vrina optima, & reliqua corporis temperati ſigna pleraque apparent.*
- Calidi, *ſanguis eſt calidior ſeu bilioſus, & conſiſtente ætate fit melancholicus, venæ ampla & lata, vniuerſum corpus calidius, venter & hypochondria hirſuta, ad voluptates præcipuè ex cibo & potu feruntur, calida nocent, frigida iuuant, aluus eſt ſiccior, calidis morbis obnoxij ſunt.*
- Frigidi, *venæ ſunt anguſtæ ſanguis & totum corpus frigidius niſi cordis caliditas obſtiterit, venter glaber.*
- Sicci *ſanguis paucus & craſſus, venæ duræ, totius corporis habitus gracilis.*
- Humidi *ſanguis abundans, ſque tenuis, & dilutus, & totum corpus humidius.*
- Calidi & ſicci, *venæ ampla & duræ, ſanguiſque calidior, craſſior, & ſiccior, hypochondria valdè hirſuta, totum corpus calidius & ſiccius.*
- Calidi & humidi, *ſanguis copioſior, & conſiſtentiæ mediocris, venæ ſunt magna, lata, & molles, totiuſque habitus humidior & mollior, hypochondria ſatis hirſuta. & ſi vtraque qualitas valdè excedat, in multos morbos è putredine ortos incidunt,*
- Frigidi & humidi *ſanguis eſt pituitoſus, & crudior, venæ anguſtæ, totum corpus, niſi cor obſtiterit, frigidius & humidius. hypochondria glabra.*
- Frigidi & ſicci, *ſanguis paucus, pilorum copia minor, totum corpus frigidius & ſiccius. niſi cor frigiditatem epatis emendet.*

Teſtium qui

- Temperatorum, *ij ſunt fœcundiſſimi.*
- Calidorum, *ij ſunt ſalaces, & quidem maturè fœcundi, & maſculos generant, partes genitales celeriter pilis inueſtiuntur. citò etiam barbam emittunt.*
- Frigidorum, *ij in venerem prompti non ſunt, nec fœcundi, & potius fœminas generant, partéſque genitales glabras habent, & tardè, vel nunquam barbam emittunt.*
- Humidorum, *multo abundant ſemine ſed aquoſo, barbam habent amplam.*
- Siccorum, *parum ſeminis generant, idque mediocriter craſſum, barbam habent paruam.*
- Calidorum & ſiccorum, *craſſum ſemen generant, idque fœcundum, ad venerem maturè ſtimulantur, à qua tamen facilè læduntur, maſculos generant, pili in genitalibus ad vmbilicum, & media femora celeriter, & coptoſè erumpunt.*
- Calidorum & humidorum *ſemine magis abundant, moderatè venerem affectant, eamque facilè ferunt ſi reliqua corporis conſtitutio conſentiat, tam maſculos, quàm fœminas generant, & minus circa partes genitales hirſuti ſunt.*
- Frigidorum & humidorum, *tardè venere vti incipiunt, nec ad eam proni, & infœcundi ſunt, ſemen tenue, & aquoſum, & ſi fœcundum fœminas potius generant.*
- Frigidorum & ſiccorum *ſemen craſſum, & paucum, & magis à concubitu læduntur, quàm frigidi & humidi.*

Ventriculi qui eſt

- Temperati, *in omnibus ſe mediocriter habet: tantum, quantum concoquere poteſt, appetit, & quidem bene coquit, neque cibos molles & coctu faciles corrumpit neque duros crudos relinquit, neque à cibis oblatis facilè læditur.*
- Calidi, *melius quàm appetit, concoquit, coctu difficiles cibos felicius concoquit, molles verò corrumpit, & cruditatem nidoroſam parit, delectatur cibo & potu potentiâ calido, à frigidorum tamen vſu modico non læditur. ſed ab vlteriori ad caliditatem lapſu præſeruatur, ſitis maior eſt, quàm cibi appetitus.*
- Frigidi, *auidiùs appetit, quàm concoquere poteſt. & coctu difficiles cibos, imprimis non bene coquuntur. ſed aceſcunt, & poſt cibum copioſiùs ſumptum, grauitatis ſenſus circa ventriculum percipitur, & fluctuatio, nauſea etiam, & quandoque vomitus.*
- Humidi, *non facilè ſitit, largiore potu non facilè læditur, delectatur cibis humidis, & famem facilè tolerat.*
- Sicci, *facilè ſitit, niſi ſitis oriatur à membro aliquo vicino, à potu copioſiore læditur, cibos ſiccos appetit.*

Pulmonis qui ſunt

- Calidi *ij in ſpirando pectus valdè dilatant, ſiticuloſi ſunt, & ſitis nonnihil longiore tempore, & frigidis ſedatur.*
- Frigidi, *à frigidi aeris inſpiratione maximè ij offenduntur, reſpiratio eſt parua, nec ſitis vrget. plura cumulantur excrementa, quæ nunc per tuſſim, nunc per ſimplicem ſcreationem reiiciuntur.*
- Sicci, *excrementa non ſunt multa, & proinde nec tuſsi, nec multo ſcreatu ad ea reiicienda opus eſt.*
- Humidi, *plura excrementa cumulant, & propterea inter perorandum ſæpiùs exſcreare neceſſe habent.*

De tracheæ & pulmonis tẽperie vox teſtatur, quæ

- Magna *tracheæ amplitudinem, & efflationis vehementiam, vnde tracheæ robur, & pulmones calidos, ſignificat non quidem per ſe, ſed ſecundariò.* Parua *contrarium arguit.*
- Lenis, *temperatã tracheæ conſtitutionem in qualitatibus primis.* Aſpera *cum claritate ſiccitatem tracheæ arguit.*
- Acuta *laryngis anguſtiam. & hinc frigiditatem tracheæ,* Grauis, *laryngis amplitudinem arguit.*

Reliquæ partes naturam principum ferè ſequuntur ſigna tamen earum petuntur ex duobus fontibus,

1. A iuuantibus & lædentibus.
2. Ex actionum naturalium virtute, vel vitio.

In ſpecie ſigna diagnoſtica corporis ægri à cauſis, & quidem abundantis

Sanguinis, ſeu plethoræ,
- Ad vaſa, à
  - Antecedentibus
    - Cauſis externis, & *euidentibus ſanguinem copioſum generantibus prægreſſis.*
    - Corporis diſpoſitionibus: *habitus corporis eſt carnoſus & firmus, halituoſo vapore perfuſus, venæ ſunt editiores, & præcipuè ab æſtu turgent, muſculi diſtenduntur, virium robur cum ſanguinis proportione quadam incrementum ſumit.*
  - Conſequentibus
    - Symptomatibus
      - Facultatis
        - Animalis, *diſcurſus & memoria hebetiora, ſomnus profundus, & diuturnior, blandus, cum iucundis inſomniis, de rebus rubris, & ſanguine tibiarum laſſitudo.*
        - Vitalis, *pulſus eſt magnus, & fortis, reſpiratio ex labore difficilior redditur, mores ſunt hilares, & iucundi.*
        - Naturalis, *actiones omnes optimè perficiuntur.*
      - Excretorum. *Vrina eſt copioſior, colore, & ſubſtantia mediocris, contentumque in ea paulò copioſius.*
      - Qualitatum. *Totius corporis & imprimis faciei color eſt rufus, oculorum venæ rubent, cutis eſt leniter calida.*
    - Iuuantibus & lædentibus, *facilè ferunt ſanguinis euacuationes quaſcunque; læduntur à calidis & humidis, otio, & cibis ſanguinem augentibus.*
- Ad vires, *cognoſcitur ex corporis grauitate, pulſu inæquali, cruditatum & ſæpè incipientis putredinis ſignis.*

Pituitæ
- Dulcis, à
  - Cauſis *ad pituitæ generationem facientibus prægreſſis.*
  - Conſequentibus
    - Symptomatibus
      - Facultatis
        - Animalis, *quæ qui abundant, ſtupidiores ſunt ſenſibus, ingenio tardo, ad ſomnum propenſi, eumque profundum, cum ſomniis de pluuiis, aquis, ſubmerſione, in actionibus ſunt torpidi & ſegnes.*
        - Vitalis, *mores ſunt inſulſi, non facilè iraſcuntur, pulſus eſt paruus, tardus, rarus, & mollis.*
        - Naturalis, *appetitus eſt languidior, ſiti non vexantur.*
      - Excretorum. *Excrementa pituitoſa plurima reijciunt, vrina eſt alba, nunc tenuis, nunc turbida, & craſſa, alui dejectio eſt cruda, & pituitoſa.*
      - Qualitatum. *Totum corpus eſt album, molle, & ad tactum frigidius.*
    - Iuuant *calida & ſicca, & pituitam euacuantia,* nocent *contraria.*
    - Frigidis & diuturnis morbis *corripiuntur.*
- Acidæ *ſigna prædicta omnia ſunt vehementiora.*
- Salſæ, *ab*
  - Antecedentibus, *ſi cauſæ pituitam, & ſeroſam humiditatem generantes præceſſerint.*
  - Conſequentibus
    - Symptomatibus
      - Facultatis
        - Animalis, *actiones minùs torpent.*
        - Naturalis, *ſiti vexantur.*
      - Excreta *ſunt cruda, ſed ſimul mordacia, ſapor eſt ſalſus.*
      - Qualitatum. *cutis, minùs frigida ſentitur, quàm vbi alia pituita redundat.*
    - Iuuant, *ſalſedinem temperantia.* Nocent *nimis ſiccantia, calefacientia, aut refrigerantia.*

Bilis, *ab*
- Antecedentibus
  - Cauſis *bilem generantibus prægreſſis.*
  - Corporis diſpoſitionibus. *Habitus corporis eſt ſiccus & macilentus.*
- Conſequentibus
  - Symptomatibus.
    - Facultatis
      - Animalis, *homo eſt vigil, ſomniat de igne, litibus agilis in motu, & conſilio præceps.*
      - Vitalis, *facilè iraſcitur, pulſus eſt vehemens, velox, frequens, durus.*
      - Naturalis, *appetitus cibi minor, quàm potus, & coctio in nidoroſam cruditatem deprauatur.*
    - Excretorum *Vrina eſt flaua & ſplendida, excrementa alui bile tincta.*
    - Qualitatum, *calor corporis acris, color eius flauus.*
  - Iuuant, *frigida & humida & bilem euacuantia, vt & acida: nocent calida & ſicca, ieiunium.*
  - Morbi calidi & ſicci *affligunt, & qui velocem habent motum, ſymptomata à bile orta.*

Melancholiæ, *ab*
- Antecedentibus
  - Cauſis, *eam generantibus prægreſſis.*
  - Corporis diſpoſitionibus. *Habitus corporis eſt frigidus, ſiccus, & macilentus.*
- Conſequentibus
  - Symptomatibus
    - Facultatis
      - Animalis *ſunt cogitabundi, ſomnum habent turbulentum, cum terribilibus inſomniis.*
      - Vitalis, *ad iram tardi, ſed ea non facilè ſedatur, meticuloſi, & mœſti ſine cauſa: Pulſus eſt parum tardus, rarus, & ſubdurus.*
      - Naturalis, *cibum & venerem immoderatius appetunt, ructus acidi moleſtant, ſitis expertes ſunt.*
    - Excretorum. *Vrina eſt copioſa tenuis, & alba: ſi verò aliquid melancholiæ cum ea euacuetur, craſſa fit, & nigra, Sudores in ſomnis ſunt copioſi. Saliua abundant, hæmorrhoides, vel fluunt, vel ſupprimuntur, flatus multi excernuntur.*
    - Qualitatum. *Color corporis liuidus, fuſcus, & ſubniger.*
  - Splenis *tumore, varicibus, & aliis morbis melancholicis corripiuntur.*

Atræ bilis, quæ miſta bilis flauæ & melancholiæ *ſigna habet, apparentque quidem melancholiæ indicia, ſed cum manifeſtis caliditatis ſignis coniuncta, vnde ex ea oriuntur mania, cancer, elephantiaſis, ſcabies praua, & ſimiles affectus.*

Seroſi humoris, *à*
- Cauſis, & diſpoſitionibus corporis *ad generationem illius facientibus.*
- Conſequentibus
  - Symptomatibus
    - Excretorum. *Vrina eſt cruda, & aquoſa, ſanguini, ſi euacuetur, multum ſeri innatat.*
    - Qualitatum. *Corpus eſt pallidum, & ſubtumidum.*
  - Morbi *ex ſeroſo humore orti affligunt, vt hydrops, hydatides, tumores aquoſi, dolores vagi, arthritici, diarrhœa.*

Flatuum. *ſi cauſæ præceſſerint, adſunt fluctuationes, & rugitus in inteſtinis, & hypochondriis, doloreſque tenſiui ſine grauitate, vagi, & inſtabiles, aurium ſonitus & tinnitus, partium corporis palpitationes, ructus, alui crepitus, vrinæque ſunt ſpumoſæ.*

Veneni
- Hauſti, *ſi aliàs ſano poſt cibum vel potum morſus in ventriculo & inteſtinis accidit, aluus & vomitus mouetur, color intra ſex horas fit auriginoſus, & maculoſus, accidit cordis palpitatio ſyncope, tumor in loco aliquo.*
- Ictu, *vel* morſu communicati. *ſi pars læſa emoriatur, putreſcat, inflammetur, atque intumeſcat, dolor magnus adſit, & modò dicta ſymptomata.*

Humorum malignorum, & peſtilentium *ſigna, in febrium talium ſignis recenſentur.*

Loca affecta interna cognoſcuntur in

- **Genere,**
  - **Cauſis, quæ**
    - Aſſumuntur, *ſi partem aliquam lædendi vim habent, illam affectam monſtrant, vt ſi poſt lac aſſumptum æger malè habeat, obſtructum eſt epar.*
    - **Geruntur, vt**
      - Artes, & vitæ genus, *ob quæ nunc hanc, nunc illam partem magis lædi contingit, vt in cæmentariis pulmones, ob puluerem, in aurifabris neruos, ob tractationem argenti viui læſos monſtrant.*
      - Somnus & vigiliæ *cerebrum præcipuè lædunt.*
      - Animi affectus *illud membrum præcipuè afficiunt quod primò mouetur. Sic ira cordi nocet.*
    - Retinentur, *magis eam partem lædunt, in qua detinentur.*
    - Foris adhibentur, *partem affectã monſtrant, vt ſi quis ſub Sole meram trahens malè habeat, caput affectum erit.*
    - Communiter vagans malum, *partem in aliis ægrotantibus affectam, & in hoc laborare indicat.*
  - **Eſſentialiter inhærentibus, quæ hic ſunt**
    - Partis proprietas, *quatenus ſcil. affectus certis partibus proprij ſunt. Sic calculi cum vrina redditi, renes aut veſicam affectam arguunt.*
    - Morbi partibus inhærentes, *qui ſunt de eſſentia partis, non quatenus pars, ſed quatenus malè aſſecta, vt, ſi pars ad tactum intemperata percipitur, ea laborare ſignificatur. Figura vitiata in gibboſitate, ſpinæ læſionem monſtrat: tumor in abdomine, aut muſculos abdominis, aut partem in eo ſitam affectam arguit; quam in ſpecie indicabit ſitus, & figura tumoris, & læſæ actiones.*
    - Actio læſa illud membrũ affectũ ſignificat, à quo perficitur, niſi ſit ab errore externo. *Sic* læſæ
      - Animales, *cerebrum affectum indicant; quò dolor pertinet, qui partem aliquam ſentientem affectam eſſe docet, & quidem*
        - *Pungens, membranas inflammatas.*
        - *Pulſans, muſculoſas partes inflammatas.*
        - *Grauans, parenchymata viſcerum affici.*
        - *Profundus, membranas oſſium.*
        - *Circumcirca ſe diffundens, membranas affectas.*
        - *Anguſtus & tenſiuus, neruos affectos arguit.*
      - Vitales, *cor laborare ſignificant.*
      - Naturales, *& manifeſtiora ſigna præbẽt partes publici vſus affectæ: obſcuriora partes priuatæ.*
  - **Effectibus & Symptomatibus, ſic**
    - **In excretis conſideranda**
      - 1. Species, *quæ duplex, vel*
        - Aliquid de ſubſtantia partis *excretum, partem illam affectam eſſe ſignificat, vt membrana aut carnicula tuſſi rejecta, thoracem; vomitu, ventriculum, cum vrina, renes aut veſicam affici, indicio eſt.*
        - Quod in aliqua parte familiariter continetur, *euacuatur. Ita chylus per vulnus eiectus, ventriculum, aut inteſtina tenuia affecta indicat.*
      - 2. Qualitas rei excretæ, *&* modus exeundi *partem affectam patefaciunt. Si ſanguis tenuior, magis floridus, cum ſaltu exiens, arteriam diſcißam monſtrat.*
      - 3. Quantitas excretorum, *vt ſi tuſſi multus ſanguis rejiciatur, pulmonis affecti indicium eſt, ſi paucus, tracheæ.*
      - 4. Ordo. *Sic pus ante vrinam excretum, vlcus in colo; ſi ſequatur, partes ſuperiores vlceratas eſſe monſtrat.*
    - In qualitatibus mutatis, *color rubeus maxillarum, pulmonem inflammatum: color corporis & faciei flauus, veſiculæ fellis affectæ ſignum. Odor fœtidus ex ore, dentes, fauces, pulmones, aut ventriculum affectum arguit. Duritíes dextri hypochondrij, affecti, epatis; ſiniſtri, affecti lienis ſignum eſt.*
    - Morbi ſymptomatici dicti, *ſeu* alios conſequentes, *etiam ad effectus pertinent. Sic hydrops, epatis malè habentis ſignum eſt.*
- **Specie, & affecti**
  - **Cerebri, ſunt**
    - 1. Actiones principes læſæ, *ſiue imminuantur, aboleantur, aut deprauentur. In ſenſibus verò externis, & motu læſo obſeruandum, an cauſa ſit in cerebro, an verò in organo proprio. Dolor aut pericranium (vt tum tactu ferè exploratur) aut membranas cerebri affici indicat, & tum ad oculos ſæpè deriuatur, & perforans vapores, & humores tenues & bilioſos; grauans, pituitoſos; diſtendens, flatuum copiam; pulſans, humores putreſcentes, & inflammabiles oſtendit.*
    - 2. Excrementa per emunctoria cerebri *emiſſa, illum affectum indicant.*
  - **Cordis, quod plerumque calidis & ſiccis morbis obnoxium,**
    - 1. Ex actionibus vitalibus læſis, *vt palpitatione cordis, quæ certum ſignum eſt, pulſu valdè mutato, & reſpiratione.*
    - 2. Qualitatibus mutatis. *Prout enim cor vt fons caloris ſe habet, ita etiam color in toto corpore.*
  - **Epatis**
    - 1. Ex actione eius, *ſeu ſanguificatione læſa, cuius indicia exhibent vrina, & fæces alui*
    - 2. Cùm color totius corporis eſt mutatus, *& ſanguinis penuria in venis. (Color tamen interdum lienis vitio, ſed in longo tempore mutatur.)*
    - 3. Sanguinis diſtributio impedita, *quæ ex tabe totius, & ventris fluxu cognoſcitur.*
    - 4. Grauitatis ſenſus in dextro hypochondrio, *& tumor figura epatis in eius regione.*
  - **Ventriculi,**
    - Ex actionibus eius læſis, *vt appetitu læſo, coctione vitiata, quæ deprehenditur, ſi ægri à cibo ſentiant dolorem, inflationem, ructum, aut vomitum.*
    - Si tardior, vel citior *deiectio fiat, citra vllum epatis vitium.*
  - **Thoracis, ſunt**
    - Reſpirandi difficultas.
    - Tuſſis.
    - Dolor, *qui ſi acrior, in membranis & muſculis cauſa hæret; ſi ſenſus grauitatis & anguſtiæ tantùm adſit, in ipſo pulmone eſt.*
    - Tuſſi rejecta, *vt ſanguis, pus, & alia, ſubſtantiâ & colore varia.*
  - Tracheæ affectæ, *ex iiſdem pulmonis affecti ſignis petuntur, imprimis ex voce mutata.*

Symptomata pleraq; ſenſibus patent, quædam tamen latent, & cognoſcuntur, *in*

- Genere, *ex cauſis, & effectis, quæ ſunt vel morbi, vel cauſæ, vel ſymptomata,*
- **Specie,**
  - **Læſæ facultatis**
    - Naturalis *& ſi læſa ſit*
      - Nutritio, *tum corpus extenuatur, & contabeſcit.*
      - Auctio, *tum corpus minus nutritur.*
      - Generatrix, *& nulli, vel debiles liberi generantur.*
      - Attractio *& retentio, ex effectis pateſcit.*
      - Coctio *ex excrementis eius, vt ventriculi, è fæcibus; quæ fit in epate & venis, ex vrina; quæ in thorace, è ſputo.*
      - Expultrix, *ea retinentur, quæ expelli debent.*
    - Vitalis, *ex pulſu cordis & arteriarum mutato.*
    - Animalis, *ex effectis, vt facultatum principum deprauatione, ex dictis & factis incongruis. Senſus externos imminutos, & ablatos ipſe æger cognoſcit; deprauatos ab aliis intelligit: motus ſymptomata ſenſibus ſubijciuntur, nec ſignis opus habent.*
  - Qualitates mutatæ *ſenſibus percipiuntur, nec ſignis opus habent.*
  - Quæ excernuntur & retinentur *ſenſibus obuia ſunt, ſed quantũ à naturali ſtatu recedant, ratiocinando medicus colligit, conferendo ea, quæ ſunt præter naturam, cum eo, quod naturaliter ſe habere debet.*

Tabula XXIII.

In vrina inſpicienda conſiderantur eius

1. Conſiſtentia, vnde

- Craſſa, ex materiæ alicuius craſſæ permixtione, 1. quando humores crudi in venis cumulati, per hanc viam expelluntur, 2. aut aperta in liene, epate, renibus, & aliis partibus obſtructione, 3. aut humoris ſeroſi & ſalſi copia. Si poſt principium morbi minguntur, bonæ ſunt, ſi prius tenues fuerint.
- Tenuis, quæ ferè ex aquoſa & potulenta materia conſtat, & 1. coctionis in epate, venis, & ventriculo debilitatem, 2. vel renes frigidos, 3. vel obſtructionem epatis, aut renum, 4. vel materiæ in alium locum conuerſionem.
- Mediocris, quando ſeroſum ſanguinis excrementum mediocri quantitate aquoſo miſcetur, & coctionem bonam denotat.
- Clara, quam viſus penetrat, quæ
  - Talis permanet, & cum bona conſiſtentia, calorem rectè ſe habentem; cum tenuitate, cruditatem denotat.
  - Poſtea turbatur, quæ turbata in
    - Sano, eum à ſanitate deflectere indicat in morbum, præcipuè febrim.
    - Ægro, ſignum eſt aliqualis coctionis, ſed imperfectæ.
- Turbida, quæ
  - Talis permanet, & Subjugalis dicitur, & magnam humorum confuſionem à calore humores agitante, ſed non rectè coquente. Vnde in morbi principio apparens, calorem igneum humores in venis turbare ſignificat, & cum viribus fortibus morbum longum, cum debilibus, mortem. Si initio morbi clara fuit, & poſtea fiat ſubiugalis, morbus in deterius labitur.
  - Poſtea clareſcit, & ſignificat 1. calorem naturalem coctionem quidem aggreſſum, nondum tamen partes ſeparaſſe, 2. vel cum ei in tranſitu materia admiſta, quæ poſtea ſubſidet.

2. Color, vnde

- Aurea, ſeu citrina, quæ ſanorum propria eſt, prouenire vulgò ſtatuitur à portione aliqua bilis flauæ, ſed potiùs prouenit à ſeroſo, & ſalſo excremento, ipſo tamen etiam bile nonnihil tincto.
- Alba, vel
  - Aquoſa, aquam vel vinum tenue colore referens, prouenit 1. à cruditate, & caloris imbecillitate, 2. viarum obſtructione, 3. bilis, & vnà ſeroſi humoris in alium locum conuerſione, vt in phrenitide ad caput, in qua malum ſignum eſt, 4. potus copiâ, 5. renum, & epatis caliditate, 6. calculo.
  - Lactea, ob materiæ albæ admiſtionem, ſiue ſit pituita, ſiue pus, ſiue ſemen, quæ & plerumque turbida mingitur, & poſtea clareſcit.
- Pallida, ſeu ſpicea, paleis antiquis, & ochræ colore ſimilis, cùm multum pallidæ bilis, aut flaua in mediocri quantitate admiſcetur.
- Subpallida, ſeu ſubſpicea, aquæ ochræ tinctæ colorem referens, cùm bilis pallida inſufficienti quantitate, vel flauæ parum vrinæ admiſcetur.
- Flaua, ſeu crocea, aſtrorum ſplendori ſimilis, ſi flaua bilis in maiori quantitate admiſcetur.
- Rubra, tres gradus habet, Subrubra, boli armeni colore, rubra ceraſi colore, & impensè rubens, quæ ſplendet, & quaſi flammea eſt, & à bile coloratiore & rubicundiore oritur.
- Cruenta, loturæ carnis ſimilis, & non ſplendens, vel vaſe aliquo aperto quacunque de cauſa, vel à renum, aut epatis imbecillitate, vel euacuatione ſanguinis ſuperflui, à natura certis temporibus facta.
- Vinea, vini rubri nigricantis colore, ex miſtione bilis iſatodis, in quam humores à nimio calore conuerſi ſunt, vel à bile rubra craſſiore copiosè admixta, vt in ictericis, taliſque vrina linteamina tingit.
- Paſſea, ceraſis nigricantibus colore ſimilis, ex admiſtione flauæ bilis, à calore nimio valdè aſſatæ, & in atram ferè degenerantis.
- Viridis,
  - Praſina, quæ in foliis porri
  - Æruginoſa, in ærugine conſpicitur,
  - Colore ſimiles, fiunt à copia bilis porraceæ & æruginoſæ, & in febrium principiis lethales: in ſanis verò ſubitò apparentes, veneni hauſti indicium.
- Nigra,
  - Liuida, vel plumbea, colore plumbi,
  - Atra, extincto carboni ſimilis,
  - Interdum à cauſis externis prouenit, ab internis verò, quando vel humor melancholicus cum vrina euacuatur, vel atra bilis admiſcetur, vel ob extinctum calorem natiuum & ſpiritus, quæ peſſima eſt. Liuidæ, malæ; nigræ in acutis, niſi criticè excernantur, periculum magnum.

3. Color & ſubſtantia ſimul,

- Oleaginoſa, quæ oleum colore & craſſitie refert, & ortum habet ab humorum excrementitiorum, imprimis bilis pallidæ, & atræ, vt & pituitæ permiſtione, vnde longos, & periculoſos morbos denotat.
- Tenuis & alba.
- Tenuis & pallida.
- Tenuis & ſubrubra, ob ſanguinem paucum, ex vaſe aliquo rupto cum vrina miſtum.
- Craſſa & rubra, ob bilem in maiori quantitate admixtam.
- Craſſa & ſubrufta, ſi lacteæ vrinæ bilis permiſceatur.

4. Odor,

- Nullus, calorem debilem, & coctionem ferè nullam. Paruus, i. e. naturalis calorem naturalem ſe bene habentem, oſtendit.
- Bonus, cauſas internas non habet. Malus 1. ob cibos quoſdam, 2. vel cruditatem, 3. vel ex putredine, 4. vel diuturna retentione, oritur.

5. Quantitas, reſpectu potus

- Copioſa, à potu copioſo, cibis liquidis, otio, diureticis, diabete, critica, euacuatione. In die decretorio bona: in principio febrium mala.
- Pauca 1. à cibis ſiccis, potu pauco, 2. abſumpta materia motu, vel calore nimis, 3. viarum anguſtia, 4. vrina ad alias partes conuerſa.

Conſideranda reliqua vide Tab. ſequenti 24.

Tabula XXIV.

In vrina inſpicienda reliqua conſideranda

- 6. Contenta
  - Eſſentialia
    - Sanorum, ratione
      - Loci,
        - Sedimentum, *in fundo,*
        - Suſpenſio *in medio.*
        - Nubes *in ſupremo,*
        - *Materiam eandem habent, tertiæ coctionis excrementum, & differunt tantùm ſecundum alimentorum, & coloris coquentis diuerſitatem.*
      - Coloris, *& ſunt vel alba, vel rubra, vel nigra, candida autem ſunt optima.*
      - Subſtantiæ, *tenue vel craſſum: planum, diuulſum: inæquale æquale, quod optimum, & calorem rectè coquentem, & materiam obedientem ſignificat.*
      - Quantitatis
        - Copioſum, *à crudi ſucci copia, otio, in feminis, pueris, obſtructione, ſuppreſſa aluo, menſtruis hæmorrhoidibus, hyeme.*
        - Paucum, *cauſas contrarias habet. omnes ſcilicet eas, quæ multū ſubſtantiæ noſtræ abſumunt.*
    - Ægrorum, *in quibus humores alij admiſti, vel etiam ſoli ſunt & differunt.*
      - Loco, *vbi regula: quo magis ſedimentis ſanorum ſimilia, eo meliora, & materiæ benignitatem, & naturæ robur ſignificant.*
      - Colore, *rubra, liuida, nigra, quem ab humore ex quo conſtant, accipiunt.*
      - Quantitate
        - Paucum, *quando alteratrix eſt imbecilla vel ex intemperie, vel impedita à morbis inſtrumentariis aut ex humorum multitudine & craſſitie.*
        - Multum, *quando morbus ex crudis humoribus oritur, aut ex repletione, otio.*
  - Accidentalia, in
    - Fundo,
      - Farinacea, *quæ farinam craſſiorem referunt, fiunt ab humore crudo, qui in venis aceruari ſolet.*
      - Foliacea, *& furfuracea ex veſica ſcabioſa proueniunt, & in febribus ſi contingant peſſima ſunt.*
      - Orobea, *granis orobi ſimilia, ſi nigreſcant, materiam habent humorem melancholicum.*
      - Arenulæ, *& calculi ortum habent ex materia craſſa, & fæculenta, qui intimum in ſe habet coagulationis principium, & leuem occaſionem nacta ſponte concreſcit.*
      - Grumi ſanguinis, *cùm vel ex vlcere, vel aliàs ex læſo, rupto, aut hiante vaſe in partes, per quas vrina tranſit, ſanguis emittitur.*
      - Pus, *renum, vel viarum vlcus denotat, interdum ex ſuperioribus partibus, vt pulmonibus euacuatur à natura.*
      - Carunculæ, *exulceratos renes arguunt.*
      - Pituita. *inſtar muci narium cum dolore, veſicam calculoſam arguit. Sine dolore è crudo renum aut circumpoſitarum vlcere vel abſceſſu. Aliquando copioſè excreta cacochymiæ in partibus vltra renes ſoboles eſt.*
      - Vermes, *ex corrupta & ſordida materia, ortum habent, & rarius in vrinis apparent.*
    - Medio, corpuſcula *atomis, telis aranearum, & pilis ſimilia, ex humore craſſo, ſiue in venis, ſiue renibus, aut vreteribus [ſiccato.*
    - Supremo,
      - Bullæ & ſpuma, *oriuntur à flatu, in viſcida materia incluſo, vinus colorem referunt.*
      - Corona. *ſanguinem in venis maioribus contentum indicat pro colorum varietate.*
      - Pinguedo. *colliquationem adipis, à calore nimio prouenientem, denotat.*
      - Arenulæ, *ſubtiliſſimæ interdum in ſuperficie vrinæ innatant, & matulæ lateribus adhærent, nec ſubſident, & epatis calorem, ſanguinis craſſi aduſtionem denotant,*
- 7. Cauſæ commutationis, quæ vrinam citra morbum mutant, ſunt
  - 1. Temperamentum, *ſecundum quod*
    - Calidi, *vrinam habent coloratiorem, & tenuiorem, paucique ſedimenti.*
    - Frigidi, *vrinas minùs coloratas habent, parúmque contentorum.*
  - 2. Ætas, *cuius ratione*
    - Pueri *habent vrinas albidas, craſſiores, cum copioſo ſedimento.*
    - Iuuenes *vrinas tenuiores, parciúſque contentum habent, ſed coloratiores.*
    - Senes, *habent vrinas albas, tenues, & ſine contentis, niſi excrementa vrinæ permiſceantur, vnde cum ſedimento reddantur.*
    - Medii ætate, *medias habent vrinas.*
  - 5. Sexus, *reſpectu cuius.*
    - Virorum, *longè ſunt coloratiores, tenuiores, pauciorá que contenta habent quàm mulierum.*
    - Mulierum *ſunt pallidiores, ob crudorum humorum copiam craſſiores, & cum ſedimento copioſiore.*
  - 4. Tempora anni, *quæ, quod attinet,*
    - Vere medio, & autumni medio, *cuiuſcunque generis vrinæ ſunt moderatæ, & quo magis verſus ætatem annus accedit, eo magis color vrinæ intenditur, ac craſſities & contenta minuuntur.*
    - Æſtate *ſunt vrinæ coloratiores, tenuiores, & pauca habent ſedimenta.*
    - Autumno *color & tenuitas minuuntur, ob bilis diminutionem, & crudorum fructuum eſum.*
    - Hyeme *vrinæ ad optimum ſtatum propiùs accedunt. quia corpora ſunt calidiora. & coctio melior.*
  - 5. Regio, & cæli ſtatus, *quibus*
    - Calidis, *vrinæ ſunt coloratiores, tenuiores, & pauci ſedimenti.*
    - Frigidis. *ſtatui optimo ſunt propiores vrinæ.*
  - 6. Motus & quies, &
    - Modicè laborantes *vrinas bene coctas, & in colore, ſubſtantia, & contentis moderatas reddunt.*
    - Immodicus labor *colorem primò auget, & contenta, & craſſities imminuuntur. Si verò diutius duret, color & tenuitas minuuntur, ob virium reſolutionem.*
    - *Otioſi vrinas habent non multum coloratas, & cum multis ſedimentis,*
  - 7. Vigiliæ immoderatæ, *quæ principio colorem vrinæ augent ſed ſi diutius durent, eum remittunt.*
  - & Somnus
    - Moderatus *vrinas in omnibus benehabentes reddit.*
    - Immoderatus *colorem vrinæ auget, contenta verò, & ſubſtantiam imminuit, ob calorem auctum. Si verò diutius protrahatur, eam crudam reddit.*
  - 8. Animi affectus, *quatenus alij calorem augent, alij imminuunt.*
  - 9. Cibus, potus & medicamenta, *quæ vrinas mutant, cibuſque moderatè ſumptus mediocre ſuppeditat ſedimentum: copioſus, copioſum; tenuis, nullum, vbi etiam potus & medicamenta, colorem & odorem vrinæ mutandi vim habent.*
- 8. Requiſita in exceptione, & inſpectione vrinæ neceſſaria
  - Colligenda *eſt vrina. 1. mane à ſomno, peracta concoctione, 2. vniuerſa 3. non poſt vſum ciborum, vel medicamentorum vrinas mutantium. 4 Seruandæ clauſa in loco temperato à ventis. Contemplanda. 5. in vaſe vitreo coloris experte. 6. non nimis ab oculis remota 7. in aëre mediocriter lucido, 8. vbi reſederit, 9. quieta. 10. & ſi turbata fuerit, in aqua calida prius ſoluenda.*
- 9. Nota. *Non omnes affectus ex ſola vrina perſpici poſſunt, ſed 1. Indicant eam diſpoſitionem, quæ in iecore & venis eſt. 2. Renum & meatuum, per quos vrina tranſit, & veſicæ ac penis affectus 3. Earum partium affectus, quæ aliquid materiæ ad venas mittunt. 4. Vt & earum, ad quas humores in venis contenti ferri poſſunt, vbi & alia ſigna adiungenda. 5. Si cum aliarum partium affectibus, febres & venoſi generis affectus coniungantur, ex iis, cuius conditionis febris ſit, & quam periculoſe æger decumbat, cognoſci poteſt.*

In pulſu conſiderantur eius

- **1. Differentiæ**
  - **Abſolutæ,**
    - **Simplices, qui eſt reſpectu**
      - **Spatij, vel**
        - Magnus, *ob virtutem fortem, calorem auctum, & arteriæ mollitiem, vnde morbum calidum denotat, in febribus bonus.*
        - Paruus, *ob virtutem debilem, vſum imminutum, & duritiem arteriæ, longos morbos denotat, cum facultate debili, mortem.*
      - **Quietis,**
        - Celer, *ob vſum auctum, virtutem mediocrem, inſtrumentum molle, febris ſignum.*
        - Tardus, *& vires debiles vſum imminutum, vel vtrumque, vnde caloris paucitatem denotat.*
      - **Temporis,**
        - Frequens, *ob vſum auctum, vel cum debilitate virtutis, vel cum duritie arteriæ.*
        - Rarus, *vel ob facultatem fortem & inſtrumentum molle, vel ab vſu imminuto, vnde in ſanis temperamentum frigidum, in ægris, morbum frigidum, & cordis frigiditatem ſignificat, vnde malus.*
      - **Mouentis,**
        - Vehemens, *qui virtutem fortem, & ſi vehementiſſimus, magnam irritationem.*
        - Debilis, *virtutem debilem, vel à ſpirituum diſſipatione, vel humorum copia, vel alia cauſſa ortam, indicat.*
      - **Inſtrumenti,**
        - Durus, *arteriæ duritiem, vel ex ſiccitate, vel tenſione denotat.*
        - Mollis, *arteriæ mollitiem, & hinc humidum corporis habitum.*
    - **Compoſitæ,** *facile cognoſcuntur, ſi ſimplices notæ fuerint, variè enim componi poſſunt.*
  - **Relatiuæ reſpectu ad**
    - **Æqualitatem & inæqualitatem**
      - **Secundum quid** *quæ eſt vel*
        - Simpliciter, *& licet materiam fixam, natura tamen robur indicat.*
        - **Simplex**
          - **Syſtematica**
            - Æqualiter, *& tales pulſus dicuntur* myuri
              - Deficientes, *ob vires languidas* — *periculoſi ſunt.*
              - Reciproci, *ob vires minus debiles* — *periculoſi ſunt.*
            - Inæqualiter, *qualis pulſus eſt vel*
              - Intercurrens, *& facultatem oneratam, attamen validam.*
              - Intermittens, *qui facultatem ferè ſuccumbentē, & periculoſus eſt.*
              - Deficiens *ſummam debilitatem indicat, & periculoſiſſimus eſt.*
          - **Singularis, ſub digitis** *vel*
            - Vno, *& talis pulſus eſt vel*
              - Intermittens, *& virtutem grauatam ab obſtructione inſtrumentorum, vel humorum copia.*
              - Impar citatus, *qui facultatem grauatam, & minus debilem.*
              - Dicrotus, *& inæqualem intemperiem cordis denotat.*
            - Pluribus, *eiuſque motus eſt vel*
              - Interruptus, *& virtutem languidam arguit.*
              - Continuus ſeu myurus
                - In vno pulſu, *ex facultatis debilitate.*
                - In vtramque partem, *ex arteriæ inæquali ſitu, virtute languida, & intemperie inæquali.*
        - **Compoſita,** *& dicitur pulſus*
          - Caprizans, *facultatem fortem, ſed copiâ humorum grauatam, vel impeditam ab obſtructione.*
          - Vndoſus, *facultatem grauatam, vel humorum copiam, vel inſtrumenti mollitiem ſummam.*
          - Vermiculans, *facultatem inſigniter debilem, vnde malus.*
          - Formicans, *facultatem extremè languidam, vſum vrgentem, cum arteriæ mollitie malus.*
          - Serratus, *facultatem fortem, vſumque auctum, cum arteriæ duritie, inflammationibus membranarum internarum familiaris, ſed malus.*
          - Hecticus, *virtutis debilitatem, & fixum aliquod in partibus ſolidis hærens.*
          - Tremens, *ob tremorem cordis, vel partis, in qua ſita eſt arteria.*
    - **Ordinem** *pulſibus inæqualibus proprium, vnde*
      - Ordinatus, *fixam quodammodo, & perpetuam cauſam ſignificat, cum bonis pulſibus virtutis firmitatem.*
      - Inordinatus, *facultatem imbecillem, eamque à fuliginoſis excrementis oppreſſam, éſtque talis*
        - *Abſolutè.*
        - *Non abſolutè.*
    - **Rythmum,** *qui ab vſu mutato prouenit, hinc pulſus.*
      - εὔρυθμος, *in quo ſyſtole ac diaſtole æquè celeres ſunt.*
      - ἄρρυθμος, *in quo ſyſtoles & diaſtoles eſt inæqualis celeritas, & vel*
        - *Syſtole eſt celerior diaſtole, & refrigerationis maiorem, quam expulſionis fuliginum neceſſitatem denotat.*
        - *Diaſtole celerior eſt ſyſtole, & magis neceſſaria eſt vaporum expulſio, quàm refrigeratio.*
- **2. Cauſæ**
  - **Primariæ, ſeu generationis.**
    - Continentes *tres, facultas inſtrumenta, & vſus, vnde ſi pulſus fiant*
      - *Ab vna cauſa, dicuntur* proprij
        - *Facultatis,* — *Fortis*, *Debilis* — *Vnde pulſus* — *Fortis*, *Debilis*
        - *Arteriæ* — *Dura*, *Mollis* — *Hincque pulſus* — *Durus.* *Mollis.*
        - *Vſus nullum proprium pulſum habet.*
      - *A pluribus, dicuntur* familiares.
    - Concauſæ *quinque craſſities corporis, gracilitas, locus circa arteriam vacuus, grauitas ſuperiacentium corporum, formationis partium proprietas.*
  - **Secundariæ, ſeu commutationis,** *ſuntq; res vel*
    - Naturales, *vt temperamentum, ſexus, ætas, tempus anni, regio.*
    - Non naturales, *vt cibus & potus, ſomnus & vigiliæ, motus & quies, affectus, euacuationes immodicæ.*
    - P. n. *& vel*
      - Facultatem
        - Diſſoluunt, *quæ ſpiritus, & partes ſolidas diſſoluunt, vt morbi praui intemperies magna, dolor vehemens, nimia euacuatione media.*
        - Onerant, *vt humorum copia, & morbi inſtrumentorum, inflammationes, aliqui tumores.*
      - Inſtrumentum afficiunt.
      - Vſum immutant.

Tabula XXVI.

Hæc tabula ſimplices pulſuum differentias, quæ primò omnium cognoſcendæ ſunt, repræſentat.

Definitio,	*Cognitio,*	*Cauſæ cõtinentes*	*Iudicium.*
Magnus, qui ſpatium, quod arteriæ motui à natura conceſſum eſt, excedit.	*Si arteria propter diſtenſionem magnam digitos quaſi repellit, aut foueam iis imprimit quod in gracili corpore facilè obſeruatur in carnoſo verò pulſus etiam magni moderati videntur.*	*Virtus fortis, vſus auctus, arteria mollis.*	*Calidum morbum denotat, vt febrim, in quibus bonum ſignum.*
Paruus, qui totum ſpatium non peruadit.	*Quando arteria parùm & minùs, quàm naturaliter alias fieri debet, diſtenditur & durities arteriæ.*	*Virtus debilis præcipuè, vſus imminutus, & durities arteria.*	*Longos & difficiles morbos; cum facultate debilis mortem.*
Celer, quando arteria breui tempore ſpatium ſuum percutit.	*Si arteria de termino ad terminũ celeriore impetu quàm in homine ſano mouetur, & nunquam ſolus reperitur. ſed illi vel magnitudo, vel crebritas adiungitur.*	*Vſus auctus, virtus mediocriter fortis, & inſtrumentum molle.*	*In ſanis calorem ex quacunque cauſa. In ægris affectionem calidam, & perpetuum febris ſignum: ſi ſimul magnus, vſum auctum cum virium robore ſignificat, ſi ſimul frequens, affectum calidum, qui vires iam debilitarit.*
Tardus, cùm longo tempore arteria ſpatium ſuum percurrit.	*Si arteria ſpatium ſuum tardiore quaſi greſſu permeet.*	*Vel virtus debilis, vel vſus imminutus, vel vtraque cauſa concurrens.*	*Caloris paucitatem, vſumque imminutum & ſi ſimul languidus, vires non ſatis firmas.*
Frequens, qui breui quiete interpoſitâ perficitur.	*Quando interuallum inter vnum & alterum ictum eſt breuius, quã in homine ſano, Cõſultius enim eſt tyronibus crebritatem & raritatem, quaſi inſenſibilis ſit omnis contractio, ita æſtimare.*	*Vſus auctus cum debilitate virtutis, vel cum duritie arteriæ.*	*Si ab vſu aucto proueniat, non eſt languidus & durus; magnitudo & celeritas præceſſit, & maximum calorem denotat. Si à facultate debili, vel arteriæ duritie, ipſa debilitas & durities in pulſu percipiuntur.*
Rarus, qui longa quiete interpoſita perficitur.	*Quando interuallum inter vnum & alterum ictum longius eſt, quàm in homine temperato.*	*Facultas fortis, & inſtrumentum molle, vel vſus imminutus.*	*In ſanis temperamentum frigidius. In ægris morbum frigidum, cordiſque & contentorum in eo frigiditatem; vnde ſuſpectus, & plerumque pro malo ſigno habetur.*
Vehemens: qui tangentis manum valdè, & cum renixu percutit, & quaſi tactum euertit.	*Si manum preſſius applices compreſſioni reſiſtit, quod illi proprium eſt.*	*Virtus fortis.*	*Quò fortior, eo maiores vires ſignificat, & bonus eſt. Si verò ſit vehementiſſimus, facultatem fortem, & ſimul magnam irritationem.*
Debilis, qui debiliter manum tangentis ferit.	*Quando pulſus minus quàm in ſano renititur, tactuique facilè cedit.*	*Virtutis debilitas quacunque de cauſa proueniens.*	*Vires debiles, & ſpirituum diſſipationem, ſi ſimul paruus; vel earum oppreſſionem ab humorum copia, & tum ſimul eſt inordinatus & inæqualis.*
Durus, cum arteria dura eſt, & tactui reſiſtit.	*Quando arteria tactui reſiſtens digitorum pulpas ſaltem comprimit ſed ſi leuiter tangatur arteria non occurrit digitis, vt vehemens: Si verò fortiter comprimitur, non ita fortiter reſiſtit vt vehemens.*	*Arteriæ durities vndecunque ea ſit.*	*Arteriæ duritiem vel extenſione, à conuulſionibus aut tumoribus; vel vaſorum repletione à flatibus aut humoribus, vt in inflammationibus; vel exſiccatione in febribus ardentibus, maraſmo, melancholia, & aliis cauſis exſiccantibus.*
Mollis, cùm arteria mollis & facilè tactui cedit.	*Si arteriam premas, facilè tactus cedit.*	*Mollities arteriæ.*	*In ſano vel potum immoderatum, balneum, vel otium. In ægris humidum corporis habitum.*

Signa Prognoſtica conſiderantur in

- Genere, quoad
  - Differentias, & ſunt alia
    - Coctionis & cruditatis
      - Propria vni morborum generi, vt ſputum in morbis thoracis.
      - Communia multis morbis, ex vrina, alui excrementis, ſudoribus deſumpta.
    - Mortis & ſalutis; quæ cum vrinis, & alui excrementis excernuntur ſudores, reſpiratio facilis, vel difficilis morbi tolerantia facilis, pulſus, facies, & decubitus decens, & conſueto ſimilis, vel his contraria.
    - Critica, quæ
      - Cauſæ, & ſigna ſimul, & λυτικὰ dicuntur, vt vomitus, alui excrementa, multitudo vrinæ, ſanguinis è naribus fluxus, ſudores, parotides, decubitus humorum ex vno loco in alium.
      - Signa tantùm, vt delirium, vigiliæ, ſopor, dolor capitis, difficilis ſenſus, inquietudo, difficilis ſpiratio tenebræ, & ſplendores oculis oborti, lachrymæ inuoluntariæ, aurium ſonitus, nox abſque ratione moleſta, labri inferioris agitatio, vehemens rigor, facies, & oculi rubeſcentes, hypochondriorum retractio, nauſea.
  - Signa temporũ morborum, in
    - Genere,
      - A morbi idea, nam quanto motus morbi velocior eſt, tanto propius ſtatum adeſſe, morbumque breuiorem futurum indicio eſt. Quanto tardior, tanto remotius.
      - A tempore anni, regione, temperamento, & ſimilibus. Æſtate enim, regione, temperamento, & victu calidioribus, virtute forti, qui accidit morbus, ſtatum habebit propinquiorem, & breuior erit. In frigidis contrà.
      - A paroxiſmorum mutationibus, quorum reuerſio, duratio, & vehementia notanda.
      - A morborum ſymptomatibus, quæ ſi cum ſignis coctionis vehementia ſunt, neminem turbare debent; ſi verò cum cruditate contingant, periculum portendunt.
      - Coctio & cruditas certiſſima ſigna ſunt. Coctionis enim ſignum mox apparens, morbum breuem; cruditatis verò, vel longum, vel lethalem ſignificat.
    - Specie,
      - Principium, quandiu crudus eſt morbus, & ſymptomata mitiora, eiuſque finiti certum ſignum eſt manifeſta concoctio.
      - Augmentum, quando coctio apparere incipit, & ſymptomata increſcunt.
      - Status, in quo ſunt omnia vehementiſſima, & maxima inter naturam & morbum pugna.
- Specie, vbi tria præſagienda:
  - 1. morbi exitus ex
    - Collatione
      - Virium,
        - Cauſis, quæ
          - Proxima, eſt naturalis partium conſtitutio, in temperie, compoſitione, & vnitate, quæ quo longius receſſit, eo vires debiliores. Huc pertinent ætas, & ſexus. In feminis, ſenibus, pueris vires imbecilliores; in maſculis & iuuenibus firmiores.
          - Remotæ, ea quæ aſſumuntur, geruntur, &c. ſi moderata præceſſerint, vel adſint, virium robur denotant; immoderata, imbecillitatem ſignificant.
        - Effectibus,
          - Actionibus, quarum quanto plures, aut nobiliores aut quanto magis læduntur, tanto magis vires languent.
          - Excretis, quæ ſubſtantiâ, quantitate, & qualitate maximè naturalibus ſimilia, naturam validam ſignificant.
          - Qualitatibus mutatis, quæ, quanto fuerint qualitatibus ſanorum propiores, tantò vires ſunt maiores.
      - Morbi, ab
        - Eſſentialiter inhærentibus, quæ vel morbi formam, vel cauſas, vel ſubiectum inſequuntur. Sic morbus magnus periculum denotat, Et quo pauciora, vel leuiora ſunt ſymptomata pathognomonica, eo minùs morbi robur. Semper autem ſuſpecta eſt malignitas. Morbus in parte nobili, vel cum ea conſentiente, periculoſus.
        - Cauſis, quæ
          - Efficientes
            - Internæ, corpora
              - Solida, vt lapides, tophi à quibus orti morbi, præcipuè iam magnis, plerumque incurabiles.
              - Fluida, ſeu humores, qui ſi peccant tota ſubſtantia, ſi valdè putridi ſint, copioſi, qualitatibus noxiis præditi, in loco nobili hæreant, ſint crudi, morbum periculoſum denotant: morbi ex ſanguine orti plerumque ſalubres; ex bile flaua, vel pallida, non adeo periculoſi: ex porracea & vitellina, plerumque lethales; ex æruginoſa & atra bile, fere ſemper lethales; Ex pluribus humoribus miſtis orti morbi, periculoſi: Periculoſior morbus, à turgente humore prouenit, quàm qui à quieto, modò hic non ſit in parte principe.
            - Externæ, ſi diu, & vehementer in corpus agant, & præterea malignæ ſint, periculoſum morbum.
          - Diſpoſitiones, quæ præceſſerunt Sic minùs periculoſe ægrotant, quorum vel naturæ, vel ætati, vel conſuetudini, vel tempori ſimilis eſt morbus.
          - Iuuantia, ſiue interna, ſiue externa, ſiue à natura, ſiue ab arte facta, ſi iuuant, & nocentia non noceant, morbum ſalutarem ſignificant.
        - Symptomatibus, quæ in genere quo leuiora ſunt, aut naturæ magis ſimilia, eo morbus mitior. In ſpecie conſiderentur actionis læſæ, excretorum & qualitatis mutatæ. Vide tabulas 28. 29. & 30.
    - Status futuri tempore. Statum enim ſi tranſeat æger, ex illo morbo nullum amplius periculum eſt.
  - 2. Tempus exitus, ſeu morbi longitudo, quæ imprimis ex coctionis & cruditatis ſignis morbiq; vehementia, celeritate, aut tarditate cognoſcitur. Hæc enim duo diligenter conferenda.
  - 3. Modus exitus, ſoluuntur enim morbi
    - λύσει, ſeu ſenſim, vel ad
      - Salutem, quando morbi ſalutares per coctionem & alterationem procedente tempore finiuntur.
      - Mortem, quando ſenſim calidum innatum conſumptione deficit.
    - κρίσει, de qua vide tabulam 31.

Signa prognoſtica ſalutem vel morté prædicentia, ſumpta à ſymptomatib. facultatis

- **Animalis,**
  - **Senſuum**
    - **Internorum, in**
      - **Genere**, mente conſtare bonum, præcipuè in morbis, quibus cerebrum vel per ſe, vel per conſenſum afficitur, In aliarum verò partium affectibus, licet mente conſtare bonum ſit, tamen ad ſalutem non ſufficit. cùm multi mente conſtantes moriantur.
      - **Specie,**
        - Delirium, etſi nullum tutum ſit; tamen quod ſit cum riſu & bonis ſignis ac leue, nec continuum, tutius; quod continuum. & vehemens periculoſius; audax verò, & temerarium, omnium peſſimum, Simul tamen & alia ſigna, imprimis pulſus, reſpiratio, appetitus conſideranda.
        - Ignorantia cum rigore mala, vt & obliuio: quæ tamen cum delirio accidit obliuio, minùs periculoſa.
        - Somnus & vigiliæ, ſi modum exceſſerint, malum. Si tamen ante criſin cocta materia vigiliæ accidant, nihil mali denotant. Coma in principio & vigore morbi accidens, malum.
    - **Externorum,**
      - Viſus inſtante criſi cum ſignis coctionis læſus, nihil mali ſignificat, ſi verò ſine ſignis coctionis, & poſt criſin malam, periculo non vacat.
      - Auditus læſio ob criſin bonam, mala non eſt, citra criſin verò mala eſt, & in acutis plerumq; cerebrum læſum denotat, imprimis ea lethalis, quæ viribus labaſcentibus accidit, aut à malis euacuationibus
      - Tinnitus aurium continuus, cum ſignis cruditatis, in die non critico, & viribus languidis, phrenitidem lethalem. Aliàs in morbi vigore, & diebus decretoriis accidens, hæmorrhagiā nariū ſignificat.
      - Olfactus, & Guſtus læſus potius humoris peccantis, quàm euentus morbi ſigna ſunt. Si tamen extincta facultate æger guſtu priuetur, lethale ſignum eſt.
      - Stupor in morbis vel humoris vitioſi ad cerebrū delati, vel coloris natiui extincti indicium & malum ſignum eſt.
      - Dolores mali ſunt, qui in initio cruda adhuc materia partes principes affligunt, imprimis in febribus continuis, & cum malis ſignis, morbuſque ab iis non minuatur, vel mox euaneſcant, vel à parte ignobiliore ad nobiliores aſcendant. Contrà boni ſunt, ſi in partibus ignobilibus poſt coctionem accidant, non mox euaneſcant, atque inde ægri melius habeant. Dolorem in aliqua parte non ſentire, malum.
  - **Motus in**
    - **Genere**, corpora bene, & rectè moueri, bonum.
    - **Specie,**
      - Laſſitudinis eadem ferè, quæ doloris ratio eſt.
      - Decubitus bonus eſt conſueto & naturali ſimilis, ſi æger in alterutrum latus decumbat, manibus, ceruice, & cruribus parum inflexis, corpore erecto, non ad pedes prolapſo. Inordinatus contrà & anxietas omnis mala niſi critica ſit.
      - Conuulſio ea periculoſior, in qua contractio vel vehementior, & diuturnior, quæ plures & cerebro viciniores partes occupat, quæ reſpirationem difficilem & ſuſpirioſam reddit, à ſanguinis fluxu, aut hypercatharſi oritur, quæ febribus acutis accidit, quæ phrenitidi ſuccedit, vt & ileo, & vigiliis. Minus periculoſa, quæ pueris accidit, quæ ob nimium motum materiæ ad caput, aut neruoſum genus facta eſt, aut propter morſum ventriculi, ab acrimonia humoris, aut medicamento, aut contentione in vomendo oritur, & non diu perſeuerat.
      - Singultus conuulſioni affinis, in morbos poſt nimiam inanitionem, & cum inflammationibus, & febribus ſemper periculoſus, imprimis in ſenibus, niſi criſis per vomitum futura inſtet, maximè ſi ſigna alia pericul ſa & lethalia conjunguntur.
      - Tremor malus eſt, qui in principio morborum, ſine cauſa euidente accidit, præcipuè longiorum, & alta ſymptomata grauia coniunguntur, vt & in apoplexia & lethargo. Qui verò poſtea apparet tremor, & à critica humorum ab interioribus ad exteriora expulſione accidit, nihil mali denotat. Neque etiam malus, qui paralyſi ſuccedit.
      - Horror & rigor in febribus, præcedentibus ſignis coctionis, futuræ criſeos indicia ſunt, & proinde boni, ſi euacuatio aliqua critica ſequatur. Aliàs in principio morbi, cruda adhuc materia, aut cum mala, & difficili criſi, omnes mali ſunt.
      - Torpor perpetuò malum ſignum eſt, & circa febrem, apoplexiam: in febribus, ob caloris natiui extinctionem, inſigne periculum portendit.
  - Vocis læſiones huc pertinent. Clangoſa periculum minatur. Aphonia ſi non diu duret, & critica euacuatio ſequatur, etſi periculo non careat, tamen lethalis non eſt. Reliquæ verò aphoniæ omnes ferè lethales ſunt, & eo peiores, quò periculoſioribus ſignis coniunguntur.
- **Vitalis robur & infirmitas ad ſalutem vel mortem prædicendam maximi momenti, imprimis innoteſcunt ex**
  - Pulſu, quorum languidiſſimus, tardiſſimus. & rariſſimus, omnium peſſimus, ſi ſcil. à morbo, non verò à cauſa externa proueniat. Poſt hos minimus, & molliſſimus, & duriſſimus, poſtea frequentiſſimus, at non celerrimus, neque maximus. Solus in extremis optimus eſt vehementiſſimus. Pulſibus tamen & alia ſigna coniungenda.
  - Symptomatibus cordis, vt palpitatione, lipothymia ſyncope, quæ facultatis vitalis deiectionem, & ſummum periculum indicant, ſi accidant ob cor per ſe affectum, non ob conſenſum, licet & tum non adeo bona ſint.
  - **Reſpiratione, in**
    - **Genere,**
      - Facilis, & ſecundum naturam, magnam vim habet ad ſalutem in omni morbo, qui cum febre infeſtat, prædicendam, præſertim ſi alia etiam bona ſigna adſint.
      - Præter naturam, licet ſemper lethalis non ſit, tamen ſemper mala eſt: peſſima verò, ſi cum alijs malis ſignis coniungatur,
    - **Specie,**
      - Magna & velox, magnam fuliginoſorum excrementorum copiam, organa tamen prompta & facultatem adhuc fortem ſignificat.
      - Magna & tarda, ſolis mente motis contingit.
      - Magna & frequens, dolorem, aut inflammationem partium reſpirationi inſeruientium ſignificat
      - Parua & velox, fuliginoſi excrementi copiam, verum cum dolore, aut inflammatione alicuius ex organis reſpirationi dicatis.
      - Parua & tarda, non multum fuliginum, cum dolore aut inflammatione alicuius organi reſpirationis, & cum malis ſignis, non parùm periculi portendit.
      - Parua & obſcura perpetuò mala eſt, virtutiſque exſolutionem ſignificat.
      - Parua & rara omnium peſſima eſt, quia facultatis ſummam debilitatem indicat, & ſi ſpiritus frigidus ore & naribus exſpiretur, admodum exitialis.
      - Extendens, obſcura, & ſublimis, morti proxima.
      - Cum ſtertore reſpiratio peſſima eſt.
- **Naturalis, cuius integritas per opera, de quibus poſtea, cognoſcitur. Hic de læſo appetitu**
  - Cibi. Bene cibum appetere, idque à cauſa naturali, & quæ offeruntur facile ferre, bonum ſignum eſt. Contrà ciborum appetentia deiecta mala eſt.
  - Potus Non ſitire in calidis & ardentibus morbis perpetuo malum, & delirium ſignificat, vel exſolutionem facultatis appetentis, vel vtrumque. Sitire in morbis calidis malum non eſt. Nimium verò ſitire etiam bonum non eſt.

Signa prognoſtica ſalutem vel mortem prædicentia à ſymptomatib. excretorum & retentorum ſumuntur ab

- **Vrinis, quoad**
  - Subſtantiam,
    - Cuius bonitas *cum calore bono, ſalutem promittit.*
    - Tenues cum colore bono *ſalutem quidem pollicentur, morbum tamen, qui longius tempus ad coctionem requirat, indicant.*
    - Tenues & ruffæ *crudum morbum ſignificant, & propterea periculoſum, imprimis ſi diu durent.*
    - Craſſæ, *quæ poſt principium minguntur, bonæ ſunt, ſi prius tenues fuerint.*
    - Turbidæ *non reſidentes, ſi quidem vires conſtent, longum morbum arguunt, ſi imbecilles, mortem: quæ verò poſtea clareſcunt, meliores ſunt, calorem enim coctionem inchoaſſe oſtendunt.*
  - Colores, *ſuntque*
    - Bonæ *ſubruffa, ſubcrocea, ſublutea, ſubrubra cum ſedimento ſubrubro.*
    - Malæ
      - Pellucidæ & albæ *maximè in phreniticis, imprimis ſi poſt principium appareant, ac diu perſeuerent.*
      - Nigra *in acutis, niſi criticè excernatur, ſemper maximum periculum denotat.*
      - Oleoſæ *poſt nigras peſſimæ ſunt.*
      - Virides *ſi in ſanis ſubitò appareant, cum cordis morſu, veneni hauſti indicium ſunt, mortemque indicant. In febribus vero lethale ſignum ſunt, imprimis ſi in principio morbi appareant.*
      - Liuidæ.
  - Quantitatem,
    - Multæ *omnes in principio morborum improbantur, vt & tenues & multæ, & multæ craſſæ non reſidentes nihilque iuuantur.*
    - Paucæ *in febribus acutis malæ.*
  - Contenta. *Malæ ſunt vrinæ, quæ neque ſedimentum, neque enæorema, neque nubeculam, aut eam nigram habent, niſi æger inediam paſſus fuerit, aut vigilauerit, aut corpus valdè bilioſum ſit. Craſſæ abſque ſedimento, periculoſæ ſunt, malum, ſedimentum farinaceum, deterius, ſquamoſum: furfuraceum, adhuc deterius: malum, vrinam ægris inſciis reddi.*
- **Alui dejectionibus, quæ vel 1. ventriculi, & inteſtinorum præcipuè, coctionem indicant, vel 2. humores ad inteſtina confluentes manifeſtant, & dejectio.**
  - *Quoad prius* Bona, *ſi mollis conſtanſque eſt, tempore ſanitatis conſueto excreta, copia ingeſto cibo reſpondens: ſi verò quoad poſterius humores vitioſi ad inteſtina confluentes excernantur criticè, cum ſignis coctionis, in ſtatu, ægriq; alleuiatione, bonum.*
  - Mala, *quoad*
    - Subſtantiam & quãtitatem,
      - Sicca, *igneæ caliditatis, & ſi præterea nigra, ardentis circa medium corporis affectionis indicium.*
      - Liquida *admodum mala non eſt, ſi aliàs bonæ dejectionis notas habeat, ſi ne ſtridet, nec crebro, aut paulatim excernitur.*
      - Aquoſa, *priori peior, & à maiori cruditate ortum habet, vnde in morbis bilioſis cum vrinis malis, lethalis eſt: in mitioribus verò longum morbum ſignificat.*
      - Exigua, glutinoſa, candida, leuis, *pinguis deiectio damnatur.*
      - Sinceræ *in acutis damnantur.*
      - Spumoſæ *in acutis & bilioſis malis cenſentur. Interdum à capite materiam, ſi ſimul albæ ſunt, defluere ſignificant.*
    - Colores, excretioneſque
      - Albæ *vel meatus, per quem bilis ad inteſtina deſcendit, obſtructionem, vel motum bilis ad partem nobiliorem vt cerebrum, in eius inflammationibus, portendunt.*
      - Rubræ, *quarum quinque genera, per ſe pernitioſæ ſunt: tamen, ſi poſt naturæ victoriam excernantur, potiùs ſpem propinquæ ſalutis præbent.*
      - Nigræ, *ſi à ſanguine concreto, vel humore melancholico fiant non ſemper malæ. Si verò ab atra bile ſinceræ fiant, lethales, niſi aliorum humorum admiſtione bilis atra temperetur.*
      - Viridis & æruginoſa, *quæ à bile æruginoſa ad atram tendente prouenit, pernitioſi morbi ſignum eſt, ſi à parte aliqua principe, & viſcere eryſipelate laborante excernatur.*
      - Liuida *partium inferiorum vehemens frigus & velut mortificationem ſignificat.*
      - Verſicolores *malæ.*
    - Odores, *fœtidæ omnium ſunt peſſimæ, & pauci ſeruantur, quibus in febribus acutis fiunt fœtidæ, liuidæ, pingues, flauæ, quaſi in iure pingui luteum oui cum magno fœtore iniectum eſſet, colliquationem enim, & ſummam putredinem ſignificant.*
- **Vomitu,** *qui*
  - Bonus, *ſi criticè fiat, naturæ morbi reſpondeat, morbumque tollat, vel imminuat, bilis cum pituita miſta ſit.*
  - Malus, *in principio morbi, & materia nondum concocta accidit, morbumque non tollit: atque eo peior, ſi alia mala ſigna adfuerint, qualia ſunt, vomitiones ſinceræ, porraceæ, liuidæ, nigræ, graueolentes, ab ileo, exiguæ. Si ſanguis ſine febre euomatur, bonum, ſi cum febre, malum.*
- **Sudoribus,** *qui*
  - Boni, *qui coctione iam facta, die decretorio, & plerumque præcedente rigore accidunt: calidi, copioſi, ex toto corpore fluunt, morbo que leuant.*
  - Mali *accidunt morbo adhuc crudo, nimis copioſi, vel pauci, aut frigidi ſunt, qui non ex toto corpore exeunt, morbumque nec tollunt, nec leuant, & æquè malus eſt ſudor circa caput, vel frontem, ſiue calidus ſiue frigidus ſit quam frigidus ex toto corpore exiens, qui à ſolidarum partium emortuo calore accidit.*
- **Hæmorrhagia narium,** *quæ*
  - Bona *quæ cum ſignis coctionis, in ſtatu, die critico accidit, larga eſt, non tamen nimia, ſed cum εὐφορίᾳ ægri, in iis morbis, quocum naturæ ſanguinis excretio conuenit, vt acutis, & è directo partis laborantis fluens.*
  - Mala, *quæ in principio vel augmento euenit, niſi larga ſit & alia bona ſigna adſint, ſi larga nimis, ſtillicidium malum, ſi ex materiæ prauitate, multitudine, virium imbecillitate, aut his omnibus accidat, præcipue initio, aut quarto die, ſi ſanguis niger ſit, & ſincerus. Si verò ſigna coctionis præceſſerunt, morbuſque per ſe ſalutaris, & ita futuræ criſeos indicium ſit, malum ſignum non eſt.*
- **Sputo in thoracis affectionibus,** *quod*
  - Bonum, *ſi coctum eſt, album, & æquale, facile, breuiori temporis ſpacio, & ſine inſigni dolore, & magna tuſſi eijcitur, etſi intra primos tres dies tale appareat, morbus vltra ſeptimum non extendetur.*
  - Malum, *ſi nihil, vel parum, vel crudum exſpuitur, aut flauum eſt, peius viride, peſſimum nigrum, imprimis; ſi ſincerum ſit, tardius appareat, cum magna difficultate eijciatur. Malum etiam valde cruentum, quod vel à bilis eroſione, vel à ruptione vaſorum prouenit.*
- **Abſceſſibus decretionis,** *qui*
  - Boni, *ſi cum ſignis coctionis, aliiſque bonis appareant, die decretòrio, loco à membris nobilibus remoto erumpunt, naturæ boni ſunt, perſeuerant, ſuppurantur, ægroſque iuuant.*
  - Mali, *ſi ſine coctionis ſignis erumpunt, cruda adhuc materia, & die non critico: magni, vel parui nimis, digitos manuum aut pedum occupant, liuidi ſunt, vel nimis rubentes, nigricantes, ſine euacuatione euaneſcunt, non bene ſuppurantur, corrumpuntur, partem, quam occupant, vel totum corpus in periculum conijciunt.*

Signa prognoſtica ſalutem vel mortem prædicentia ſumuntur à qualitatibus mutatis

- **Totius corporis**
  - Habitu, *qui ſi ſano non multum diſsimilis reddatur, bonum ſignum eſt. Nihil tamen ferè in morbo mutari, etiam bonum ſignum non eſt. Malum corpora extenuata in declinatione, cibo non refici, ob metum recidiuæ, aut in acutis morbis, ob calorem epatis debilitatum intumeſcere, & inflari, niſi criticè humores aliquo detrudantur, vt ad pedes.*
  - Colore murato in ictero, *qui bonum ſignum eſt in febribus, ſi fiat à natura humorem bilioſum criticè ad ambitum corporis cutemque expellente, prægreſſis ſignis coctionis: malum verò, ſed non lethale, ſi ante ſeptimum diem accidat, coctione nondum abſoluta, imprimis, ſi alia ſigna mala, aut nulla alia euacuatio accedant.*
- **Partium, vt**
  - Faciei, *quæ*
    - Quoad ſubſtantiam bene valentium ſimilis, *certum ſignum ſalutis exhibet: licet in acutis interdum morbis longitudinem denotet; maximè verò contraria ſane vitioſiſſima eſt, qualis eſt facies Hippocratica dicta, in qua naſus acutus, caui oculi, adſtricta tempora, aures frigidæ, contractæ, & fibræ earum inuerſæ, cutis circa frontem dura, intenta, arida, & color totius vultus viridis, aut niger. Quæ faciei mutatio maximè lethalis eſt, imprimis in principio morbi, niſi à cauſa euidente talis euaſerit, & per diem & noctem emendetur.*
    - Coloratior, *niſi hæmorrhagiæ narium, aut abſceſſus poſt aures futuri ſint indicium, malum ſignum eſt, & in cerebro valde calidam affectionem denotat. Maxillarum & faciei color viridis, liuidus, aut niger, caloris natiui extinctionem ſignificat, imprimis, ſi citius appareat, & abſq; cauſa euidenti, vehementiſſimum enim morbum denotat.*
  - Oculorum,
    - Bona, *ſi ſanorum ſint ſimiles, colore naturali, pleni, ſplendidi, lumen ſine moleſtia ferant, palpebræ rectè aperiantur, & claudantur, & ſine lacrymis, & excrementis p. n. ſint.*
    - Mala, *niſi critica ſint ſi oculi*
      - Lucem refugiant, *aliàs nihil mali patientes, & cerebrum læſum, ſpirituum diſsipationem, & vires, imprimis caput debile ſignificant.*
      - Caui ſint, *abſumpta, quæ orbitam oculi replet, ſubſtantia à morbi calorisque febrilis magnitudine.*
      - Tumidi *reddantur, & quaſi promineant, vel muſculorum reſolutionem, vel copiam humorum, vaporum, & ſpirituum illuc confluentium, cerebrique inflammationem denotant.*
      - Feroces & horridi, *delirantium & phreneticorum proprij, plerumque conuulſionis, vel etiam mortis cum aliis ſignis malis, indices.*
      - Fixi & ſtabiles, *quos concretos dicunt, conuulſionem, & cum malis ſignis, mortem ſignificant.*
      - Inſtabiles, *id ex muſculis, oculi tremore, propter mordicationem à bilis feruore, vel cerebri inflammatione, aut delirio prouenit.*
      - Peruertantur, *conuulſionem, & hinc maximum periculum, ſi febri ardenti ſuperuenerit, præcipuè ſi alia mala ſigna conjungantur.*
      - Alter altero minor *fiat, facultatem eum regentem extingui ſignificat.*
      - Candidum *euadat rubrum, & copiam, feruoremque ſanguinis in cerebro & membranis, vel inflammationem earum ſignificat, niſi criticum ſignum ſit.*
      - Venulas liuidas & nigras *habeant, malorum humorum copiam ad cerebrum aſcendere, caloremque natiuum extingui ſignificant.*
      - Lacrymæ inuoluntariæ eorum, *certam virtutis retentricis imbecillitatem ſignificant, interdum criſin.*
      - Pituita *circa oculos concreſcens damnatur.*
      - Non planè clauduntur, *vel ob muſculorum oculi conuulſionem, vel facultatem adeò debilem, vt palpebras attollere nequeat.*
      - Non videant, *peſſimum eſt, & ſi imbecillo corpore hoc accidat, in propinquo mors eſt.*
  - Naſus
    - Acutus *damnatur, nam magnam virium imbecillitatem arguit.*
    - Si peruertatur, *malum, & conuulſionem indicat.*
    - Si pruriat *præter conſuetudinem, niſi imminentem hæmorrhagiam prænunciet, futurum delirium portendit, propter humorum & vaporum ad caput ruentium copiam.*
  - Aures *liuidæ, nigræ, contractæ, & frigidæ, lethale ſignum præbent, idque ob calorem natiuum extinctum.*
  - Dentium ſtridor *non conſuetus, inſaniam, & mortem ſignificat, humorem glutinoſum dentibus adhærere, malum.*
  - Lingua *ſanorum ſimilis, in acutis optimum eſt. Arida, dura, & nigra, periculum indicat; ſi cum aliis ſignis malis apparet, ægerque non ſitiat: vel enim delirij, vel exſtinctæ facultatis, & proinde mortis ſignum eſt.*
  - Fauces *exulceratæ cum febre difficiles ſunt, indicant enim humorem erodentem: In acutis faucium ſine tumore dolores, & puſilli, & ſtrangulantes, pernicioſi, phreneſin enim minantur.*
  - Collum *ſi febre detento repente intorqueatur, ac vix deglutire queat, nullo exiſtente tumore, mortiferum.*
  - Hypochondria
    - Dolore vacantia, *mollia, & æqualia ex vtraque parte, non attenuata, bonum. Tenſa interdum criſin prænuntiant, ſed tum alia ſigna critica ſimul adſunt.*
    - Inflammatione, *aut* dolore vexata, *intenta, aut inæqualia, aut extenuata, malum. Aut enim ingentem quandam ſiccitatem, aut flatum, aut inflammationem partis in iis ſitæ ſignificant.*
    - Pulſantia *perturbationem, & cum oculis inſtabilibus delirium ſignificant, niſi talis pulſus criſin præſagiat. Nam aut diaphragma inflammatum, aut flatus multi ex humore efferueſcente in caput eleuantur.*
  - Extremitates corporis, *ſi*
    - Algeant *in febribus continuis, internæ verò vrantur, & ſitiant, lethale eſt.*
    - Corpus omne æqualiter *calidum & molle, optimum eſt.*
    - Vngues, *ac* digiti *liuidi, aut nigri, ſi corpus ſimul graue, malum, & plerumq; lethale eſt. Sed tum alia ſigna conſideranda: Si enim æger facilè ferat, & aliud ſignum ſalubre adfuerit, ſpes eſt morbum ad abſceſſum vergere, ita, vt æger ſit conualiturus.*
    - Genitale *ac* teſtes *conuellantur, dolor vehemens, & mors ſignificatur.*
  - Odores, *qui ex corpore exſpirant, ſi ſecundùm naturam ſunt, robur eius monſtrant. Si præter naturam, & præcipuè, ſi valde fœtidi ſunt, ſummam indicant putredinem & periculum.*

Criſis eſt ſubita ac repentina in febribus præcipuè acutis, ad ſalutem vel mortem mutatio.

- 1. Cauſa
  - Conturbationis, *quæ eſt criticorum illorum ſymptomatum congeries, ab agitatione ac moleſtia humorum, quam corpori pariunt proueniens. Agitationis autem illius cauſa eſt vel externa, aſtrorum ſcilicet influxus, vel interna, cum natura non tum materiam irritans.*
  - Euacuationis *eſt vis expultrix, quæ vel copia, vel qualitate materiæ irritata, id, quod moleſtum eſt, criticè expellit, ope fibrarum, & præcipuè ſpirituum, & calidi innati.*

Differentiæ quatuor generales: *vel enim æger ſanitatem priſtinam illico recuperat, vel ſubito moritur; vel quandam ad ſalutem, vel mortem mutationem ſubiti quarum tres cauſæ ſunt, naturæ robur, vel debilitas, morbi natura, & materiæ quæ expelli debet, conditio.* Ex his aliæ differentiæ oriuntur, eſtque criſis bona, vel mala: Perfecta, imperfecta: fida: infida. Tuta vel periculoſa: εὔσημος vel ἄσημος.

- 3. Signa in
  - Genere, *fiunt tantum criſes in morbis acutis, & magnis, à materia calida, tenui, & acri ortis, concurrentibus viribus ſuo modo robuſtis. Ad præneſcendum autem criſin faciunt turbationes quædam in corpore, & nouitas ſuperueniens, vel circa reſpirationem, vel circa mentem vel viſum, vel circa aliquid eorum, quæ ſummatim critica ſigna nominantur.*
  - Specie,
    - Optimæ 1. *quando critica ſigna præceſſerunt.* 2. *coctionis ſigna præcipuè in vrinis, & alui excrementis præceſſerunt* 3. *quod die indicatorio monſtrata fuit.* 4. *quod die critico accidit.* 5. *quod naturæ morbi conueniens ſit excretio.* 6. *quod æger poſt criſin febre ferè liberatur, & ſymptomata remittunt, & in ſtatus fine accidit.*
    - Malæ *contraria ſunt ſigna.*
    - Ab optima declinantis, *quando exquiſita coctionis ſigna non præcedunt, neque eueniunt in ſtatu, aut paulò ante ſtatum, nec fiunt die critico, euacuatio non planè morbo reſpondet, ægérque non bene fert, morbóque non leuatur Inter cæteras tamen euacuationes imperfectas melior eſt hæmorrhagia.*

- 4. Modus per
  - Excretionem, cuius ſigna in
    - Genere,
      - An ſit futura, *docent morbi ſpecies, modúſque, tempus anni, ægri natura & ætas. Nam ſi morbus ſit valde acutus, & ex tenui & acri materia: & criſis primis diebus ſperetur, ſi natura ſit fortis, pulſus altus, viæ apertæ, natura ſudori, vel alij euacuationi aſſueta, ſi æſtas, per excretionem criſis futura.*
      - quales
        - Bonæ, *cum euacuatur humor peccans, & quidem coctus, debita quantitate, die critico, iuſto modo, confertim, & per loca conferentia.*
        - Malæ *euacuationes contrario modo ſe habent.*
    - Specie, per
      - Hæmorrhagiam narium. *hypochondria primùm abſque dolore tenduntur, hinc reſpirationis difficultas non diu durans, quam ſequitur dolor capitis, & ceruicis, pulſus vehementior, arteriæ temporum micantes, facies & oculi rubicundiores lacrymæ inuitæ ſplendores, aut caligo ante oculos, delirant, & rubra ſpectra oculis obuerſantur: tandem iam inſtante hæmorrhagia nares ſcalpere incipiunt: quæ omnia certiora ſunt ſi conſentiant ætas & natura ægri, & præſens aeris conſtitutio. Non opus autem eſt vt omnia ſemper adſint, ſed duo aut tria ſufficiunt.*
      - Sudorem, *quod frequentiſſimè fit, præcedit vrinæ ſuppreſſio, rigor, & aliarum excretionum ſigna abſunt, & tam erumpente ſudore fit pulſus mollis, & vndoſus, exteriora calent, cutis eſt mollis, cum vapore calido erumpente.*
      - Vomitum. *ex motu humorum ad ventriculum, vnde ventriculi morſus, cum dolore capitis, vertigine, tenebræ, agitatio labij inferioris, multum & tenue ſputum, nauſea, rigor, hypochondriorum frigiditas, pulſus durus, & inæqualis difficultas ſpirandi.*
      - Aluum, *nullum proprium ſignum habet, ſed ſi deſint ſigna reliquarum excretionum, adſit ructus & inflatio ventris, lumborum dolor, genuum grauitas, & interdum laxa aluo vrina ſupprimitur.*
      - Vrinam, *ſi abſint ſigna reliquarum, ægri non valde ſunt inquieti, circa veſicam inflationis ſenſus, & hypochondriorum grauitas, vrinæ incipiunt augeri, & cum ardore quodam. aluus retinetur.*
      - Menſes, *ſi reliquarum ſigna abſint, inſtet tempus menſium adſit lumborum æſtus & grauitas, hipochondriorum tenſio, & dolor, & alia, quæ menſium inſtante fluxu familiariter eueniunt.*
      - Hæmorrhoides, *ſi ægro familiares, & reliquarum ſigna abſint, percipitur æſtus, aut dolor circa ſpinam dorſi, tenſio lumborum, & per eas rariùs criſes fiunt.*
      - Plura loca, *tunc plurium excretionum ſigna animaduertuntur.*
  - Tranſlationem. ſeu abſceſſum
    - An ſit futurus *ſi morbus ſit minus acutus, & materia craſſior, virtus debilior, præſertim, ſi longo tempore vrinæ tenues, & crudæ exierint, natura ad hæc loca propenſio, anni tempus frigidum, ætas ſenilis, & criſeos per excretionem futuræ ſigna non adſint*
    - quales
      - Boni, *qui concocta materia fiunt, ſubſtantiam habent laudabilem, figuram acuminatam, æqualiter matureſcunt, antequàm ſuppurantur, & citò ſuppurantur, ſunt in loco externo & ignobili.*
      - Mali *contraria ſigna habent.*
    - Vbi, in partibus
      - *Superioribus, ſi materia ſit tenuis.*
      - *Inferioribus, ſi materia non ſit adeò tenuis & natura fortis.*

5. Tempus futuræ criſeos *cognoſcitur ex ſignis coctionis & cruditatis, præcedentibus, morbi idea, magnitudine, motu, & more, adhibita etiam conſideratione temporis anni, regionis temperatura ægri, & ſimilium. Iam verò inſtare diem criſis, monſtrant ſigna critica dicta; quod ſi de die appareant, noctu criſis ſperanda*

- 6. Dies
  - Critici, quorum
    - Differentiæ,
      - Critici *ſimpliciter, & eſt ſeptimus quiſque, vt ſeptimus.* 14. 20. 27. 34. 40. *Non enim integri dies ſumuntur, ſed breuiores. Et in his criſes & meliores & frequentiores fiunt.*
      - Indicatorii, *à quibus monſtratur criſis futura, & ſunt cuiuſque ſeptimanæ medij, vt quartus,* 11. 17. 24.
      - Intercalares, *in quibus ex accidenti, & contra naturam criſis fit,* & *ſunt tertius.* 5. 9. 13. 19.
    - Cauſæ *tres*,
      - Externa vna
        - Criticorum, *eſt lunæ progreſſus ad ſigna quadrata, vel oppoſita, & ſ ἄτμος mutatio.*
        - Indicatoriorum, *eſt lunæ progreſſus ad ſextilem, vel trigonum.*
      - Internæ duæ
        - Motus & diſpoſitio humorum, *quæ cauſa eſt, vt criſis nunc citius, nunc tardius accidat.*
        - Natura corporis, *quæ à Lunæ motibus adiuta, & ab humoribus à Luna concitatis irritata, pugnam cum materia morbifica aggreditur, eámque expellit, ac criſin efficit, & proxima criſis cauſa eſt.*
  - Vacui, *ſeu* medicinales, *in quibus vel nulla, vel imperfecta, aut mala criſis accidit. Tales ſunt ſextus, qui tyrannus eſt* 8. & 10. *illo minus perículoſiores: in* 12. & 16. *nullum indicatum Galenus vidit.*

Tabula XXXII.

Pars quarta Medicinæ ὑγιεινὴ membris abſoluitur duobus:

- 1. **Cauſarum ſalubrium, ſeu rerum non naturalium cognitione**, *quarum vſu opportunus ſanitatem conſeruat: immoderatus vero morborum generationi confert eorúmque cauſa fit. Sunt autem*
  - Aer, *comparatione ad ſanitatem optimus, qui in qualitatibus primis temperatus eſt, purus, ſerenus, ventorum ſuauiter ſpirantium flatibus agitatus, quique ſalubribus pluuiis interdum irrigatur. Variatur autem aeris conſtitutio, à locorum ſitu verſus cæli plagas, & ſoli natura, montium ſitu, ventis, vicinitate maris, lacuum, fodinarum metallicarum, & cauernarum, temporibus anni.*
  - Cibus, *optimus, qui facilè concoquitur, plurimum nutrit, bonum alimentum ſuppeditat, non facilè corrumpitur, aut prauam qualitatem induit, & pauca excrementa relinquit,* Materia ſunt 1. Plantæ, *vt fruges, olera, radices, fructus, terræ fungi oleum.* 2. Animalia, *& ab iis ſumpta, vel terreſtria, vel volatilia, vel aquatilia.*
  - Potus, *quæ humida ſubſtantia, quæ indies abſumitur, inſtauratur. Varia eius ſunt genera, vt aqua fontana, fluuialis, pluuia, lacuſtris, paludoſa, niuoſa. Cereuiſia hordeacea, triticea, vel mixta; vina varia, hydromel, medo, ſuccus fructuum nonnullarum.*
  - Affectus animi, *qui corpus valde alterant, imprimis illud membrum, quod primo in affectu mouetur: animus autem ſedatus ad ſanitatem tuendam imprimis facit, & deinde gaudium moderatum.*
  - Motus, *membra ſolidiora reddens, calorem natiuum augens, & ſpiritus mouens.*
  - Quies *corpora reddens mollia ac tenera, & perferendis laboribus imparia.*
  - Vigiliæ
    - Moderatæ, *quæ ſpiritus & ſenſus excitant, calorem & ſpiritus in omnes partes diſtribuunt, alimenti diſtributionem, & excrementorum propulſionem promouent.*
    - Immoderatæ, *ſpiritus præcipuè animales abſumunt, totúmque corpus, imprimis cerebrum, exſiccant bilem, augent, & inflammant, tandémque calore diſſipato morbos procreant frigidos.*
  - Somnus
    - Moderatus, *qui vires defatigatas & ſpiritus refocillat, calorem ad interna reuocat, animúmque tranquillum præſtat.*
    - Immoderatus, *ſpiritus torpidos reddit, menti & memoriæ ſtuporem quaſi conciliat, caloremque, crudis humoribus cumulatis, & ſuperfluis cohibitis obtundit.*
  - Balneum
    - Temperatum aquæ dulcis, *quod poros cutis aperit, parteſque emollit, & rarefacit, excrementa in ambitu corporis diſcutit, ſiccitatémque partium emendat. Si verò diutius continetur, illud, quod liquatum eſt, diſcutit, viréſque diſſoluit.*
    - Tepidum, *corpus nonnihil refrigerat, nec excrementa diſcutit.*
    - Frigidum, *per ſe refrigerat, ex accidenti verò, poris occluſis, & calore intrò coacto calefacit.*
    - Nocens *inſuetis, & qui catarrhis, inflammatione, eryſipelate, plethorâ, & cacochymiâ laborant.*
  - Excreta *cuiuſcunque coctionis communem legem habent: excrementa eſſe eiicienda, vt alimentum purum corpori ſuppeditetur.*
  - Venus *nimia calorem natiuum diſſipat, mentem & neruos lædit: contrà ſemen diutius retentum corporis torporem, &, ſi corrumpatur, grauiſſima ſymptomata inducit.*
- 2. **Legitimo vſu, ſeu diætâ**, *quæ*
  - Communis, *tradit*
    - Principia communiſſima, *omnibus & in methodo tuendæ ſanitatis, & medendi obſeruanda, qualia ſunt 1. mediocritas ſemper tutiſſima 2. natura nihil agit temerè. 3. omne nimium naturæ inimicum, 4. Natura non facit ſubitas mutationes. 5. Natura morborum medicatrix. Medicus verò naturæ miniſter. 6. Conſueta longo tempore, etſi deteriora, inſuetis minus moleſta eſſe ſolent.*
    - Indicationes. *Etenim*
      - Sanitas exacta, *ſimilia vt conſeruetur, vel ſi ab optimo ſtatu recedat, contraria, vt ad eum reducatur, inducat.*
      - Sanitatis cauſæ *modò planè ſimilia, modò paulum contraria indicant.*
      - Sanitatis accidentia *illam inſequuntur, vt ſunt perfectæ actiones, vnde etiam parùm indicant.*
  - Propria, *vel*
    - εὐεκτικὴ *ſeu optimi ſtatus conſeruatrix: vt diæta grauidarum, infantum, mediæ ætatis, & ſenum.*
    - ὑγιεινὴ *ſanitatem declinantem, conſuetis tamen actionibus adhuc gaudentem conſeruat ſimilibus; contrariis verò ad meliorem diuturnitate temporis reducit.*
    - προφυλακτικὴ *neutrorum decidentiæ diætam moderatur, quibus morbi præcipuè à plethora, & cacochymia imminent, quæ aptis remediis, venæ ſectione, vel purgatione, vel ſi minor lapſus ſit, quiete tollenda.*
    - ἀναληπτικὴ *neutrorum conualeſcentia eſt, vbi duo attendenda. 1. ne rurſus in morbum incidant, reliquias morbi, ſi quæ ſuperſint, per ἐπίκρασιν & ſenſim tollendo, & partes principes roborando. 2. vt citò priſtinam ſanitatem recuperent, bonum alimentum corpori ſuppeditando, humidum ſcilicet, & quod concoctu ſit facile ac boni nutrimenti.*

Quinta pars Medecinæ, θεραπευτικὴ hominem in morbos prolapſum, priſtinæ ſan itati reſtituit, & tractat quatuor;

- 1 Medicamenta ſimplicia, in quibus conſideranda
  - Materia, quæ petitur è
    - Plantis, eæque ſumuntur vel integræ, vel earum partes, radices, ligna, medulla, cortex, folia & ſurculi, flores, ſemina, fructus, ſucci, gummi, reſinæ, olea, liquores, vt vinum,
    - Animalibus, quæ adhibentur vel integra, vel eorum partes, vt, cornu, medulla, caro, vel quæ in iis generantur, vt lac, oua, vel eorum opera ſunt, vt mel, cera, vel excrementa, vt fel, vrina.
    - Mineralibus & metallis, eorumque recrementis. Quo pertinent varia terrarum genera, lapides & gemmæ, ſales, & ſucci in terra concreti, vt naphtha, aquæ thermales: item manna huc pertinet.
  - Differentiæ, quòd alia dicuntur
    - Actu talia, quæ primo contactu corpus noſtrum afficiunt; ita glacies actu frigida admota corpus refrigerat.
    - Potentia talia, quorum vires
      - Manifeſtæ
        - Primæ, calefaciendi, refrigerandi, humectandi, & ſiccandi.
        - Secundæ, emollire, indurare, condenſare, rarefacere, reſoluere, attenuare, incraſſare, attrahere, repellere poſſunt.
        - Tertiæ, vrinam mouere, menſes ciere, & ſiſtere, vomitum mouere, carnem generare, calculos frangere poſſunt.
      - Occultæ, vel
        - Humorem certum euacuant.
        - Certo alicui membro appropriata ſunt.
        - Venenis reſiſtunt.
  - Claſſes ſex quarum
    - Prima nouam qualitatem inducentia continet, qualia ſunt, quæ qualitatibus primis operantur, appropriata, emollientia & indurantia: laxantia, rarefacientia, & condenſantia: ſtipantia & obſtruentia: adſtringentia & aperientia: attenuantia & incraſſantia: implentia & detergentia: anodyna, narcotica, & ſomnum conciliantia.
    - Secunda, quæ in motu conciliando valent, vt attrahentia & repellentia.
    - Tertia, quæ in generatione alicuius conſiſtunt, vt, maturantia, pus generantia, ſarcotica, glutinantia, cicatricem inducentia, lac, & ſemen generantia.
    - Quarta, quæ corrumpunt, vt corrodentia, putrefacientia, cruſtam inducentia, adurentia, lac & ſemen corrumpentia.
    - Quinta, quæ in ablatione rei conſiſtunt. Vt lenientia, purgantia, vomitoria, vrinam cientia, ſudorifera, diaphoretica, & flatus diſcutientia, menſes cientia, ſecundinam expellentia, fœtum mortuum expellentia, calculum frangentia, errhina, ſternutatoria, pituitam purgantia, bechica, vermes necantia, & expellentia.
    - Sexta continet venenis reſiſtentia, & alexipharmaca.
  - Modus vires eorum inueſtigandi ratione à ſaporibus imprimis deſumpta, præcipuè verò experientia.
- 2. Operationes Chirurgicas quinque & ſunt,
  - σύνθεσις, ſeparatorum coniunctio, in
    - Genere fit deligatione, ad quam pertinet faſciatio, ſpleniorum iniectio, ferularum adaptatio, & obligatæ partis recta collocatio.
    - Specie
      - Oſſium
        - Fractorum, duobus modis, extenſione & conformatione partis, perficitur.
        - Luxatorum, tribus modis, vel Chirurgi manibus vel inſtrumentis vulgaribus, vel ſingularibus. Quocunque autem modo fiat, quatuor operationes ad eam ſunt neceſſariæ, extenſio, repoſitio, deligatio, ac membri repoſiti confirmatio.
      - Partium carnoſarum.
        - Sine vulneratione fit prolapſarum repoſitione, in inteſtinorum, vteri, ani procidentia vmbilici prominentia.
        - Vulneratarum, quarum labia coniungenda, & ita ſeruanda, vel faſcinatione, vel ſutura per glutinum aut acum ad quam acu triangulari, filo firmo cera oblito, & canali in extremo feneſtrato opus eſt.
  - διόρθωσις ſeu diſtortorum correctio, vt cranii depreſſi eleuatio cucurbitula, emplaſtro, aut terebra eleuatoria, oſſium narium fractorum diductio & conformatio, contractorum membrorum correctio, incuruatorum recta conformatio.
  - διαίρεσις, cuius duæ ſpecies
    - Sectio, partium
      - mollium
        - Cæſim, vt venæ ſectio, abſceſſuum apertio, fiſtularum inciſio, partium p. n. coniunctarum ſeparatio, ſcarificatio, vaſorum in fronte, vel temporibus ſectio, varicum, & aneuriſmatis ſectio.
        - Punctim, paracenteſis abdominis in hydrope, cutis capitis, in hydrocephalo, vt & in ſcroto aquâ repleto, ſuffuſionis per puncturam curatio, laryngotomia, thoracis inciſio in empyemate, ſetacei, & hirudinum applicatio.
      - Durarum ſeu oſſium raſio, limatio, perforatio, ſerratio.
    - Vſtio in partibus mollibus & duris fit per cauteria actualia, vel potentialia, quibus fontanellæ fiunt.
    - Huc pertinet extractio per cucurbitulas.
  - ἐξαίρεσις, extractio rei
    - Extra corpori immiſſæ, vt telorum, globulorum è ſclopetis, & eorum qui in fauces, guttur, nares, aures, oculos inciderunt, & in iis hærent.
    - In corpore genitæ
      - S. n. ſed
        - Præter naturam detentæ, vt fœtus viui, vel mortui, & molæ exciſio, vrinæ per catheterem extractio.
        - Planè corruptæ, & abſcindendæ, vt cancri exſtirpatio, vuulæ, penis vteri abſciſio, dentium euulſio, extremorum emortuorum amputatio.
      - P. n. &
        - Partibus adnatæ, vt verrucæ, achrochordones, condylomata, & excreſcentiæ in ano, glande, vulua, calli, claui, nodi, ſtrumæ, ſarcomata narium, & polypus, epulis in gingiuis, caruncula in meatu vrinario, fungi. hernia carnoſa.
        - In parte aliqua corporis contentæ, vt aqua in ſcroto, in hierna aquoſa, calculus in veſica renibus vel pene.
  - Curtorum redintegratio, vt naſi, aurium, labiorum, vel cura palliatiua, vel per inſitionem.
- 3. Methodum medendi.
- 4. Pharmacopæam

Hæc tabula ſecundùm ordinem ſectionum in Inſtitutionibus; eſt diſpoſita, quæ etiam in duo membra diſpeſci poteſt, hoc modo:

- Pars quinta, θεραπευτικὴ duobus abſoluitur,
  - Methodo medendi.
  - Inſtrumentis, ſeu materia auxiliorum, quæ tribus conſtat:
    - Pharmacis, quorum conſideratur
      - Abſoluta cognitio
        - Materiæ.
        - Differentiarum.
        - Claſſium.
      - Præparatio, & compoſitio.
    - Chirurgiâ.
    - Diætâ.

Methodus medendi eſt ars, quâ per indicationes auxilia inueniuntur, vt deperdita hominis ſanitas reſtituatur. Eius

1. Finis
   - Internus *eſt inuentio auxiliorum ſeu iuuantium in quolibet morbo, ſeu inuentio Indicationis curatoriæ.*
   - Externus, *amiſſæ hominis ſanitatis reſtitutio. ſeu, quod idem eſt, morbi depulſio.*
2. Principia:
   - Omne quod indicat, vel ſui conſeruationem, vel ablationem indicat,
   - Quod ſecundum naturam eſt, conſeruandum: quod præter naturam, tollendum eſt.
   - Contraria contrariis tolluntur: ſimilia ſimilibus conſeruantur.
   - Inter duo mala minus eligendum eſt.
3. Instrumenta
   - Minus propria,
     - Experientia, *quæ fit hominibus ex memoria, quâ præcipuè Empirici vtuntur: interdum etiam Rationales, cum morbi eſſentia non ſatis cognita, vt ſunt morbi totius ſubſtantiæ, vel etiam ad materiam medicam inueniendam,*
     - Analogiſmus, *eſt comprehenſio iuuantis ex ſimilitudine, quæ eſt vel inter affectus, vel remedia, vel membra, quo rationales vtuntur, cùm res planè noua eſt, & experientia magis fallit.*
   - Proprium, Indicatio, *quæ vel*
     - Generaliſſima, generica, ſubalterna, ſpecifica.
     - Vtilis, inutilis.
     - Artificioſa, inartificioſa.
     - Curatoria, præſeruatoria, & vitalis, *prout ab indicante curatorio, præſeruatorio, vel vitali petitur.*
     - *Sumiturque ab* Indicnatibus, quorum differentiæ
       - Simplices,
         - Vera ſeu propria, à rebus
           - P.n.
             - Curatorium, *à morbo, & cauſa continente ſumitur.*
             - Præſeruatorium *à cauſa morbi.*
             - Symptoma vrgens, *quod à ſymptomate ſumitur.*
           - S. n. ſeu vitale, *quod ſui conſeruationem indicat, &*
             - Sanitas, *vt conſeruetur ſingularum partium naturalis conſtitutio in temperie, compoſitione, & vnitate conſeruanda eſt.*
             - Sanitatis cauſæ, *vt ſpiritus, ſanguis ſeu humores, & excreta naturalia, quæ in naturali ſtatu conſeruantur, dum ſuam ſubſtantiam, qualitatem, motum, & locum obtinent.*
             - Sanitatis accidentia *ſunt perfectæ actiones, qualitates, & excreta ſ. n. quæ cum à ſanitate dependeant, plerumq; inutilem indicationem ſuppeditant.*
           - Aliud denique indicans eſt genericum, ſubalternum, ſpecificum, aliud vtile, vel inutile: aliud artificioſum, aliud inartificioſum.
         - Indicnatia minus propria, *ſeu potius* Indicantia indicantium, quæ ſunt 10.
           - 1 Temperamentum *ad indicans vitale pertinet. & ſui conſeruationem indicat. Ad effectus v. p. n. relatum, eſt ſignum receſſus à naturali ſtatu. & menſuram contrarij adhibendi definit.*
             Vnde regula. *Qui plurimum à naturali ſtatu diſtat morbus, vehementioribus eget remedijs: qui verò minus receſſit, mitioribus.*
           - 2 Ætas *indicans vitale circumſcribit, eiuſque temperiem propriam conſeruandam indicat. Ad affectus p. n. relata, receſſum à naturali ſtatu, & contrarij adhibendi quantitatem definit.*
             Vnde regula. *Quod plurimum ab ætatis natura receſſit, maioribus expugnandum remedijs; quod minus, lenioribus.*
           - 3. Sexus *temperaturam definit, & virtutis robuſtioris, vel debilioris ſignum eſt.*
           - 4. Conſuetudo *interueniente temperamento receſſum à naturali ſtatu definit, & vires monſtrat, præcipuè in euacuationibus, & natura conſuetis gaudet, inſueta auerſatur.*
           - 5. Vitæ genus *cum conſuetudine ferè conuenit, & certam naturam denotat Hinc qui circa ignem verſantur, plerique calidiore & ſicciore ſunt corpore, & proinde parcius refrigerandi & humectandi.*
           - 6. Naturæ proprietas *Alia enim medicamenta aliis gratiora, & appropriata communibus præferenda.*
           - 7. partis affectæ.
             - Temperies, *quæ cùm cuique parti ſit peculiaris, ea conſeruanda eſt.*
             - Præſtantia *virtutis robur oſtendit Nam pars nobilis, & publici vſus ægrotans, virtutis debilis ſignum eſt.* Vnde regula. *Partes nobiles, & cum ijs conſentientes fortibus remediis non ſunt tentandæ, tam in alteratione, quàm euacuatione, nec intra corpus danda deleteria.*
             - Locus *ad materiæ auxilij inuentionem facit, Multa enim extra adhibentur, quæ intus non ſunt exhibenda.*
             - Natura *modum remedij applicandi monſtrat. Si enim vlcus in gula, ſenſim deglutiendum, & viſcidum eſſe debet medicamentum: ſi in ventriculo vlcus, totum ſimul.*
             - Senſus. *Partes ſenſu acuto præditæ, ſine dolore ſunt curandæ, & in ijs ab acribus abſtinendum.* In ſpecie *medicamenta in ore detinenda, non ſint guſtui ingrata.*
             - Conformatio. *Indicans & indicatum determinat. Nam pars duræ ſubſtantiæ validum requirit & fert medicamentum, ſubſtantiæ verò mollioris, à validis diſſoluitur.*
             - Figura *medicamentum eadem figura admouendum mouet, cuius eſt pars affecta.*
             - Situs 1. *auxilij ſpeciem circumſcribit. Partes enim in profundo poſitæ, valentiora & magis penetrantia adhibenda, magnas etiam cauitates habentes admittunt, adſtringentia, à quibus anguſtiores facile coarctantur. 2. ſæpe locum adhibendi auxilij monſtrat.*
               Vbi regula: *ſi per varias vias medicamentum ad locum affectum peruenire queat, vt proximam eligamus.*
           - 8. Aer *ad cauſas morborum pertinet, & dum ſua intemperie naturalem corporis temperiem euertit, ſui amotionem, vel correctionem poſtulat.*
           - 9. Tempus morbi, *quatenus eſt ſignum virtutis alio morbi tempore debilioris, alio fortioris, & propterea nunc permittentis, nunc prohibentis. Initium ſcilicet morbi ſignum eſt virtutis fortioris, ſtatus verò debilioris.*
           - 10. Medicamenta exhibita *operationis ſuæ exceſſu, vel defectu. Medicum definitam morbi naturam non exactè cognouiſſe, & maiore, vel minore gradu exhibita fuiſſe monſtrant.*
       - Relatiuæ, *ob varios, quos habere poſſunt reſpectus, & dicuntur Coindicantia, Conſentientia, Contraindicantia Prohibentia, Repugnantia, Correpugnantia, Permittentia.*
     - *At ſuppeditat.* Indicatum ſeu remedium, de quo in ſequenti tabula.

Indicatum eſt illud quod iuuat, & ab indicante agendum monſtratur. & diuiditur in tria:

1. An ſit agendum, *quæ deliberatio ex ſignis prognoſticis pendet, ex quibus, qui morbi ſint curabiles, qui lethales cognoſcitur, cùm prudentis ſit hominis, eum, qui ſeruari non poteſt, non attingere, nec ſubire ſpeciem eius, vt occiſi, quem ſors ipſa peremit.*

2. Quid ſit agendum, *ſeu ipſam auxilij eſſentiam, & cognoſcitur per ſe, à viri indicantis, quo vel bene vel male corpus efficitur, natura, & diuiditur in*
   - Curatorium, *quod eſt remedium morbum tollens, quod indicanti exactè contrarium eſſe debet, idque vel ſemel exhiberi poteſt, in morbis leuibus & extremè periculoſis, vel partitis vicibus minus contrarium exhibendo, in affectibus mediocribus.*
   - Præſeruatorium, *remedium cauſam tollens.*
   - Symptoma vrgentia mitigans.
   - Vitale, *auxilium vitam conſeruans.*
   - Genericum, ſubalternum, ſpecificum, appropriatum: vtile inutile: artificioſum, inartificioſum.

3. Vſum, qui conſiſtit in recta adminiſtratione.
   - Ipſius auxilij, *quæ comprehendit.*
     - Quantum ſeu quantitatem, *quam monſtrat quantitas, ſeu magnitudo eſſentiæ indicantis. Vnde extremis morbis extrema debentur remedia: ſcilicet ſi calidum indicat frigidum, magna caliditas, multum refrigerandum eſſe indicabit: Vbi nota, ſi pars in profundo ſita ſit, medicamentum fortius eligendum, vt viribus integris ad locum affectum perueniat. Et hoc modo accepta quantitas, [ſcilicet pro certo & definito gradu auxilij adhibendi, verbi gratia medicamentum in ſecundo gradu] & quid agendum ſpecificum idem ſunt.*
     - Quando, ſeu tempus agendi, quod in ſimplicibus *indicatur à præſentia indicantis & abſentia prohibentis. Tunc enim adhibendum auxilium, quando id, quod illud poſtulat præſens eſt, & nihil prohibet.* In complicatis *verò* ordo *agendorum monſtratur, à vehementioris indicantis præſentia, quod reliqua indicando vincit, id eſt, à quo maius impendet periculum, aut ſine cuius remotione alia tolli non poſſunt.*
     - Vbi, ſeu locum remedij adhibendi, *quem monſtrat indicantis ſubſiſtentia: &* in alterationibus locus in quo *præcipuè attendendus*: In euacuationibus, locus è quo, per quem, *qui cum parte affecta viarum communionem habere debet. &* in materiæ tranſlatione, locus ad quem, *qui ſit pars ignobilis, cum nobiliore viarum communionem habens.*
   - Materiæ auxilij, *quam ſuggerit indicatū, quantitate loco, & tempore determinatum, &*
     - Quantitas materiæ *reſpicit menſuram & pondus materiæ, & ex magnitudine indicantis cognoſcitur, vt, ſi ſit magna quantitas indicantis, magna etiam quantitas medicamenti requiritur. Vbi tamen vires totius, & partis conditio conſideranda. Si enim pars profundiore loco ſita ſit, maior remedij alterantis copia requiritur.*
     - Tempus adminiſtrandæ materiæ *non ſimpliciter petitur à præſentia indicantis, ſed eſt id, cùm iuuare poteſt, quod cognoſcitur à cognitione materiæ adminiſtrandæ, & natura partis cui adminiſtrari debet. Alia enim ſtatim agunt, alia poſt interuallum, aliorum actio diu durat, aliorum ſtatim ceſſat: Pars, prout in profundo, vel propatulo ſita eſt, ita ſtatim, vel poſt actionem agentis recipit. Prohibetur materiæ adminiſtratio, cùm plus nocere poteſt, quàm iuuare, quod fit, cum aliquid p. n. conſeruare, quod auferendum, aut auferre poteſt, quod conſeruandum erat.*
     - Locus adminiſtrandæ materiæ *eſt is, vbi iuuare, & id, quod requiritur, præſtare poteſt, & partibus externis immediatè applicatur. Internas autem ſi euacuare volumus, eligenda via communis, & proxima: ſi verò alterare, vel ductus manifeſti quærendi, & ex iis patentiores, & proximi eligendi, vel occulti meatus, per quos materia exhibita penetret.*
     - Vires tamen hic ſemper conſiderandæ, an permittant vel prohibeant, *& an ex huius materiæ applicatione plus commodi, quàm damni proueniat, & totius corporis, & partis affectæ natura conſideranda. Quæ in re non ſolum manifeſtæ, ſed etiam occultæ qualitates perpendendæ, & ſi æger cum aliqua re antipathiam habet, ei nullo modo exhibenda. In partibus autem affectis perpendenda partis præſtantia, ſenſus, ſitus, conformatio.*

Methodus tollendi cauſas morborum in ſpecie,

Externas, *quæ vel* intra corpus admiſſæ, & quaſi internæ factæ. *vt cibus, potus, venena, & ſimilia, vel* extra morbum excitantes, fouentes, & augentes, *vt aer ambiens, & ſimilia, omnes amotionem indicant.*

Internas, quæ peccant *vel*

- 1. Toto genere, & omnimodam ſui ablationē, *ſeu* eradicationem, indicant, *& vel*
  - A prima origine *ad corporis integritatem non pertinuerunt, vt calculi, vermes, humores vitioſi, & ſimilia.*
  - A ſua natura degenerarunt in humores corruptos, qui ſui euacuationem indicant
    - Vniuerſalem, è regionibus corporis publicis tribus, *quarum*
      - Prima, *à ventriculo per partes intermedias ad epar vſq; medium extenditur, & cacochymia hic conſiſtens, ſui ablationem indicat propriè per aluum lenientia, licet interdum ſi materia ſurſum inclinet, ægerque facilè vomat, etiam per vomitum tolli poſſit, modò vomitoria ſint lenia. Lenientia hæc medicamenta vires facile ferunt, & propterea in quacumque ætate, ſexu, morbique tempore, ſecurè adhiberi poſſunt, modò vſus eorum ſit legitimus, vt ſcilicet debita quantitate exhibeantur, paulò ante cibum, & in febribus non propè acceſſionem.*
      - Secunda *à medio epatis, ad habitum corporis, & venas maiores extenditur & cacochymia hîc conſiſtens, ſui euacuationem indicat, per medicamenta cathartica,* vide tabulam ſequentem 37.
      - Tertia, *habitum corporis complectēs,* euacuatur *per*
        - Vrinam, *cuius conſideratæ ſecundùm*
          - Naturam ſuam
            - Indicans *eſt humor præcipuè aquoſus, qui ex potu ſupereſt, in gibba epatis parte: renibus, veſica, & his inſeruientibus vaſis conſiſtens. Interdum tamen per eandem reliqui humores attenuati, imprimis ſeroſi, pituita tenuior, bilis, & vniuerſum genus venoſum, & arterioſum euacuari poteſt.*
            - Permittentia *ſunt vires, quæ hanc euacuationem facile ferunt.*
            - Prohibentia, *humores craſsi, copioſi, circa epar ſubſiſtentes; in calidis item & ſiccis affectibus, tabidis, renibus, vel veſica vlceratis, inflammatis, vel ſimili modo affectis, diuretica minùs conueniunt.*
          - Vſum, *ſeu* rectam adminiſtrationem
            - Quando *ſeu tēpus*
              - Generale, *eſt morbi declinatio,*
              - Speciale *eſt tempus ante cibum, ventriculo ſcil. vacuo.*
            - Vbi. *Conuenit ijs morbis, in quibus ſenſim materia euacuanda eſt, & quidem diuretica propriè dicta, quoties in renibus, veſicâ, aut venoſo genere, vt in hydrope, humores craſsi euacuandi ſubſiſtunt: quæ verò aquoſam ſuppeditando materiam vrinas mouent, in affectibus ex aduſtis humoribus ortis conueniunt.*
        - Sudorē, *cuius conſiderati ſecundùm*
          - Naturam ſuam
            - Indicantia, *ſunt humor aquoſus, tenuis, bilioſus, & alij, ſi attenuentur.*
            - Prohibentia, *ſunt*
              - Vires debiles, *nam efficax eſt remedium.*
              - Temperamentum calidum. *Bilioſi enim minùs, & non diu ferunt ſudores, neque valdè ijs conueniunt.*
              - Materia adhuc multa.
          - Vſum,
            - Quantum *eſt. Vna vice ſudor nimiùm non prouocandus, ſed ſæpius mediocriter.*
            - Quando, *ſeu* tempus
              - Generale, *eſt in morborum declinatione.*
              - Speciale *ventriculo vacuo, & ſi morbus acceſſiones habeat, paroxiſmi declinatio.*
            - Vbi. *In febribus putridis, inueteratis & frigidis affectibus deſtillationibus diuturnis, paralyſi, & articulorum doloribus adhibetur. Imprimis verò vtiliter in peſtilentibus morbis, & materia maligna ſudorifera alexipharmaca adhibentur in principio, conditionibus prædictis neglectis, nec ibi virium debilitas obſtabit.*
    - Particularē, in partibus priuatis,
      - Cerebro, per duas vias. Per
        - Nares, *&*
          - Errhina *pituitam, quæ cerebro & meningibus circumfuſa eſt, euocant, in ſoporoſis & diuturnis capitis affectibus, epilepſia, conuulſione, narium obſtructione vtilia.*
          - Sternutatoria *fortiora ſunt, eorumque vi humor etiam altius cerebro immerſus, excutitur. Tempus vtendi eſt matutinum, & non niſi toto prius euacuato corpore.*
        - Palatum apophlegmatizonta, *quæ penitiores cerebri ventriculos euacuant, in diuturnis capitis affectibus, oculorum, & auditus hebetudine, & linguæ reſolutione vtilia. Non verò commodè exhibentur ijs, quibus oris interiora exulcerata, & qui aliàs deſtillationibus ad fauces, & pectus obnoxij ſunt.*
      - Pulmonibus, *per* bechica, *quæ faciunt, vt humores in pectore contenti tuſſi reijciantur, qui, vt commodè expelli poſſint, conſiſtentiæ mediocris eſſe debent. Ideo nimis tenues nonnihil incraſſandi, viſcoſi verò humectandi, & acidis detergendi ſunt.*
      - Ventriculo, *per* vomitum & aluum.
      - Inteſtinis, clyſteribus, & purgantibus *per os exhibitis.*
      - Iecoris parte
        - Caua, *per* aluum.
        - Gibba, *per* vrinam.
      - Renibus & meatibus vrinariis, *per* vrinam.
      - Vtero, *per* menſtrua.
- 2. Quantitate, vide tabulam 38.
- 3. Qualitate, 4. Motu, 5. & loco. vide tabulam 39.

Purgatio eſt cacochymiæ vltra primas vias ſubſiſtentis, per aluum & vomitum, per medicamenta cathartica euacuatio, cuius conſideratæ ſecundùm

Naturam ſuam

- Indicans *eſt* cacochymia, *ſeu* humores excrementitij naturales *copioſi* [*vt pituita dulcis, melancholia, bilis*] *aut* excrementitij præternaturales, *quacunque copia geniti, & vltra primas vias ſubſiſtentes, qui tum ſolùm purgationem poſtulat, cum tantum eorum vitium eſt: vt nec diæta, nec mitiore aliqua euacuationis ſpecie, vt per ſudores, vel inſenſibilem tranſpirationem tolli poſſint: quare ſani crebris purgationibus non macerandi. Species autem humoris definitum purgans monſtrat.* Pituitæ, *ſcilicet debetur* phlegmagogum; bili, cholagogum, melancholiæ; melanagogum; humori aquoſo, hydragogum; mixtis humoribus, mixtum.
- Permittentia, & prohibentia, *vt*
  - Vires robuſtæ, *aut ſaltem mediocres purgationem* permittunt: debiles *eam* prohibent. *Reliqua quæ purgationem permittunt, vel prohibent, vires manifeſtant.*
  - Temperamenti calidioris & ſiccioris *cautius purgandi, ne areſcant, vt &* frigidi & humidi, *ob calorem languentem*: Calidi & humidi *facilius purgationem ferunt.*
  - Habitu corporis gracili & laxo, *propter virtutem languidiorem cautius purgandi, etiamſi promptius purgent.*
  - Bene carnoſi *facilius ferunt purgationes.* Valde *autem* pingues, *etſi purgationem ferant, tamen difficilius purgantur, ob craſſitiem humoris, & vaſorum anguſtiam.*
  - Ætas. *Lactentes commodius purgantur medicamento nutrici exhibito.*
  - Sexus. *Grauida non facilè purganda, niſi morbo acuto corripiatur, & materia turgeat, idque ſolum quarto, quinto, & ſexto menſe: In initio verò ſeptimi menſis minus tutò, ne abortiat.*
  - Conſuetis audacius, inſuetis cautius *purgantia exhibenda.*
  - Naturæ proprietas *in materia medicamenta eligenda, attendenda.*
  - Aeris ſtatus temperatus *purgationi maximè commodus, vt eſt* vel, *in cuius initio humores pituitoſi per hyemem collecti, in fine bilioſi euacuandi, &* autumnus. *Aere frigidiore difficiliores ſunt purgationes, vt & calidiore, & ſub cane, & ante canem, in magnis item temporum mutationibus.*
  - Morbi & humores calidi *non ita tutò purgantia admittunt, præcipue calidiora, quare in talibus tutius refrigerantia permittuntur, modò morbus inducias ferat. Multi praui ſucci in corpore abundantes purgationem reddunt periculoſiorem, qui tutius per epicraſin tolluntur. Humores item crudi non purgandi.*
  - Ægroti corporis flatus, *an ſcilicet viæ, per quas materia duci debet, pateant: illis enim obſtructis non purgandum. Symptomata nonnullis familiaria conſideranda, vt inclinatio ad diarrhœam, ſpaſmum, podagram, & alia. Ad talia enim propenſi, purgatione facilè ad ea deducuntur.*

Vſum, ſeu rectam adminiſtrationem,

- Quando, *ſeu tempus* purgationis commodum eſt, cùm adeſt humor purgationem indicans, alia indicantia eam permittunt nihilque prohibet, &
  - Sine febre
    - Generale *quodcunque, modò viæ pateant, ipſique humores ad motum apti ſint.*
    - Speciale *matutinum, hora 4. 5. vel 6. & in purgationibus præſeruatoriis Aſtrologi dies certos obſeruandos monent.*
  - Cum febre, *præcipuè* acuta
    - Generale, *quando humores cocti ſunt, ſeu declinatio morbi, nulla ſpontanea, & quidem ſufficientes euacuatione adueniente, niſi aliquid vrgeat, &* 1. Humores turgeant, *qui ſtatim ab initio abſque mora euacuandi ſunt, niſi aliquid prohibeat, vt ſunt vires omnino debiles vel obſtructæ, pars aliqua in inferiore ventre phlegmone laborans ſymptomata lethalia ſtatim inuadentia.* 2. Humores crudi *ad partem nobilem, aut cum nobili conſentientem ruituri ſtatim in initio purgandi; Si verò actu iam ruant, coctio expectanda. Alia tamen eſt ratio materiæ in febribus comitatis, quæ ſi actu ad partem nobilem ruat nec venæ ſectione euacuari poſſit, mox initio purgatur.* 3. Humores maligni *in principio purgandi non ſunt. In ſpecie in peſte initio non purgandum, niſi non minus periculum ab humoribus prauis in primis viis, quàm à contagio immineat, in quo ſolum caſu purgantia & vomitoria locum habere poſſunt.*
    - Speciale *eſt* matutinum, *ventriculo vacuo, niſi paroxiſmi obſtent, qui ſi manè infeſtent vrgente affectu, veſperi purgantia exhibenda, præſertim æſtate.*
- Quantum agendum: *tanta debet eſſe medicamenti purgantis quantitas, vt humorem totum euacuare poſſit, quod fit, vel* vna vice, *ſi materia pauca, vires robuſtæ, vel* particis vicibus, *ſi materia multa, vireſque debiles, niſi aliquid prohibeat, vbi vires non tam præſentes, quàm futuræ, naturarum proprietas, conſuetudo, & habitus corporis præcipue aduertenda.*
- Locum monſtrat humoris vergentia, *purgantúrque*
  - Per aluum *humores craſſi & frigidi, in partibus inferioribus ſubſiſtentes: quos monſtrant habitus corporis obeſus, hyems, moleſtiæ & dolores ſub diaphragmate, tormina ventris, præcipuè circa vmbilicum, genuum grauitas & lumborum dolor. Si ſcilicet non à febre hæc ſymptomata ortum ducant.*
  - Per vomitum *humores tenues, calidi, & bilioſi, qui in ventriculo, cauis iecoris, pancreate, & liene continentur; quos monſtrant, habitus corporis gracilis, æſtas, & ſymptomata bilem in ventriculo argumentia, moleſtiæ & dolores ſupra diaphragma. Prohibent vomitum vires debiles, vomendi difficultas, inſuetudo ad vomendum, ventriculi, aut partis, ad quam humores vel vapores vomitu concitari poſſunt, vt capitis, pectoris debilitas.*

Quantitate peccant, & oritur communis indicatio, vt abundans imminuatur & imminutum augeatur, vt

Sanguis abundans, ſeu plethora ſui diminutionem indicat, quod præſtant

- Leuius,
  - Frictiones, ſudores, balnea & exercitia, *quæ ſanguinem imminuunt, quod calorem in corpore noſtro excitant, qui ſubſtantiam eius diſſoluit & diſsipat.*
  - Inedia *in locum aſſumpti nihil rependendo, corpus imminuit, & conuenit, cum plenitudo totius non ſubitò ſed ſenſim tollenda eſt. Toleratur, vbi vires validæ ſunt. Prohibent eam temperatura corporis & calida & ſicca, calida & humida, habitus corporis gracilis, morſus in ore ventriculi vomitus, alui profluuium.*
- Fortius,
  - Hirudines, *quæ ſenſibiliter, ſed paulatim ſanguinem euacuant totius corporis, ſi magnis & prominentibus venis in cruribus, brachiis, vel hæmorrhoidibus applicentur, vel ex parte priuata, ſi ei applicentur. In grauidis, & pueris morbo acuto correptis, brachiis ſolùm applicandæ & in grauidis tutiores ſunt, quàm cucurbitulæ.*
  - Hæmorrhoides venæ ſectionis vicariæ, *quæ*
    - Externæ *frictionibus aſperis hirudinibus, ſucco cepæ, felle bubulo aperiuntur, ad plethoram imminuendam, & affectus renum, vteri, dorſi, coxendicum, & omnes qui ex vena caua oriuntur.*
    - Internæ *ſuppoſitoriis & clyſteribus acribus aperiuntur, in affectibus melancholicis, hypocondriacis lienis, iecoris, & meſenterij.*
  - Menſes, *per quos natura interdum criticas euacuationes inſtituit, quos eo tempore aperire ſtudebimus, quo alias conſueto fluere ſolebant.*
  - Cucurbitulæ ſcarificatæ, *quæ adhibita*
    - Propria ratione, *indicantur à vitio ſanguinis non vehementi, & tum applicantur parti, quæ hoc præſidium poſtulat.*
    - Vt vicariæ venæſectionis, *indicantur à vitio ſanguinis vehementi, quod venæſectionem poſtulet, quàm vires debiles prohibent, & tum partibus inferioribus applicantur. In grauidis tantum in brachiis, & commodiſsimus eſt earum vſus, vbi ſimul aliqua reuulſio requiritur.*
  - Scarificatio ſimplex *adhibita*
    - Vt vicaria venæſectionis, *& in cruribus aliquando etiam in dorſo, & brachio inſtituta, ſimúlque à partibus ſuperioribus & capite reuellens.*
    - Propria ratione, *vbi ex parte aliqua ſaltem euacuare volumus, frequentiſsimè verò, vbi materia maligna vel acris euacuanda, in bubone peſtilenti, carbunculo, morſu, & ictu venenato, gangræna, antiquis vlceribus.*
  - Venæſectio *conſiderata ſecundum*
    - Naturam ſuam, *in qua conſideranda*
      - Indicans, *cui mediante indicato, vt materia auxilij conuenit, & eſt vitium vehemens ſanguinis fluxilis, qui vel ſecundùm ſubſtantiam corrumpitur vel copia peccat, vel in aliquam partem ruit, vel, alicui incumbit, vel nimium feruet & ita quinque vſus venæſectio præſtat: Poteſt enim ſanguinem corruptum euacuare (vt in cacochymia notha, nequaquam autem in vera) ſanguinem minuere (in vtraque plethora) reuellere (humores præcipuè in venis contentos, vt & in ruptis, apertis, aut exeſis venis) deriuare & refrigerare (Si ſubita refrigeratione opus ſit, aut aliud vitium coniunctum, cui eadem opera venæſectio ſubueniat)*
      - Permittentia & prohibentia, *quando*
        - Vires fortes permittunt prohibent *verò* debiles; *ſcilicet ex reſolutione, ab euacuatione nimia aut alia cauſa, Si verò debiles ſint ex oppreſsione, ab humorum copia, venæſectionem potius ſuadent. Reliqua vires debiles vel robuſtas monſtrant*
        - Ætas florens *venæſectionem* permittit, prohibent pueritia, *ante* 14. *annum ſcilicet, &* vltima ſenectus: *vbi tamen, quantum virium adſit, videndum.*
        - Sexus grauidis, *vltimis præcipuè menſibus, venæſectionem prohibet, niſi morbus aliquis vrgeat, & ſanguinis copia adſit.*
        - Naturæ proprietas *etiam attendenda.*
        - Conſuetis, *habitu corporis duro & denſo, vitæ genere laborioſo aere temperato tutiùs adhibetur: minùs tuti inſuetis, habitu molli & raro, & qui alias animo facile deficiunt, vita otioſa, aere calido & ſicco, vel valde frigido.*
        - Symptomata quædam *venæſectionem prohibent niſi & ipſa venæſectione tollantur, vt euacuatio inſignis. vigilia, ſi dolore vires fractæ ſint, ſi os ventriculi ab humore acri, aut vomitu oſtendatur tum humor ille priùs tollendus, & os ventriculi roborandum, & quæcunque alia, quæ ſpiritus & ſubſtantiam corporis noſtri diſsipant.*
    - Vſum, *ſeu* rectá adminiſtrationem,
      - Quantitas, *ſanguinis emittendi, à magnitudine vitii à ſanguine dependenti indicatur. Nam in vitio ſanguinis vehementi, ſi vires id permittant, vberior euacuatio inſtituenda; ſin virium minus, aut vires debiliores, parcior. Idque vel partitis vicibus, ſi malum mitius, & vires imbecilliores, vel vna vice, ſi vires ſint fortiores, & vitium ſanguinis vehementiſsimum.*
      - Tempus
        - Generale *commodiſsimum plerumq; eſt morbi narium, præſertim ſi vires adeò robuſtæ non ſint. quod ſi præterlapſum ſit, in reliquo tempore commodius eligendum.*
        - Speciale, *ſi morbus acceſsiones non habeat, & non vehementer vrgeat, matutinum, vel ſi vrgeat, Si verò intermittat, tempus intermiſsionis, aut ſi illud nimis breue ſit, in paroxiſmi declinatione. aut tranquilliore præ reliquis tempore. Remorantur venæſectionem cibi inconcocti, & crudi ſucci in primis viis, aluus adſtricta; os ventriculi imbecillum, ſymptomata vehementia, donec miteſcant, niſi & ipſa venæſectione tollantur. Si tamen affectus vehementer vrgeat, vt vehementes inflammationes, ſuffocationis periculum caſus ex alto, vel grauis contuſio, quacunque diei hora, etiam media nocte, nulla mora & præparatione præmiſſa, venam aperire licet.*
      - Locus. *Euacuant commodius venæ ampliores; reſpectu tamen ad fontem ſanguinis habito, qui præcipuè ſunt epar & lien. Aperiendæ itaque ſunt venæ in cubito dextro, vel ſiniſtro prout morbus requirit, interna præcipuè. externa, vel media. In feminis verò, vbi vitium à ſuppreſsis menſibus vena tali, vel poplitis.*

Excrementa naturalia *vix copia deficiunt, ſi verò excedunt, eadem, quæ humorum toto genere præter naturam euacuandi ratio eſt.*

Lac & ſemen, *ſi*
- Copiâ deficiant, augeri *poſtulant.*
- Excedant, imminuenda *ſunt, donec ad naturalem humorum menſuram redeant.*

Partes corporis ſolidæ, *ſi cauſæ morbificæ vicem ſubeant, & ita augeantur, vt ad actiones ineptum ſit corpus imminuendum, & ad naturalem ſtatum reducendum indicant.*

Spiritus, *ſi cauſæ morbificæ vicem ſubeant, & deficiant vel nimis pauci ſint, augeri poſtulant.*

Indicatio Præſeruatoria docet tollere cauſas morborum peccantes.

3. Qualitate, *Quomodo autem illud vitium emendandum ſit, ex iis, quæ de præparatione humorum, & de morbis intemperiei curandis dicuntur, ſatis patet,*

4. Motu, quando humores

- Non rectè mouentur, & indicatur auxiliũ motum inhibens & auertens, *quod fit quatuor modis, qui ſunt*
  - Reuulſio eſt humoris in aliquam partem fluentis, vel fluxuri auerſio in contrarium, *id eſt*, humorem ad principiũ fluxionis reuocat. *Eius*
    - Differentiæ,
      - Vniuerſalis, *contrarietatem obſeruat reſpectu totius corporis, vt cùm à capite reuellimus ad crura, & conuenit in morborum principiis, & corpore adhuc pleno.*
      - Particularis *ſeu localis, in vno tantùm membro contrarios terminos reſpicit, vt ab occipite ad ſinciput, & in principio morbi non adhibenda.*
    - Inſtrumenta, *quæ trahunt*
      - Calore & dolore, *ſunt frictiones, ligaturæ, lotiones, fomenta, veſicatoria, cauſtica.*
      - Vacui ratione, *ſunt venæſectio, ſcarificatio, hirudines, menſium fluxus, hæmorrhoides, purgatio per aluum, vomitus, vrina, ſudores.*
    - Vſus,
      - Quantitas *reuulſionis quantitati fluxus, & virtutis tolerantiæ reſpondeat.*
      - Tempus *adhibendi præcipuum eſt, fluxionibus incipientibus Si tamen fluxio diuturnior etiam poſt principium adhiberi debet. In minore fluxione, quæ deriuatione, aut repulſione ſiſti poteſt, reuulſione opus non eſt.*
      - Loca, *quibus auxilia reuulſoria adhibentur ſunt varia, pro varietate partium. Debet autem pars, ad quam trahitur humor, ignobilior eſſe parte affecta, & ſi à toto corpore vel fluxionis principio incerto fluxio fiat, ad remotiſſima fit reuulſio. Cum verò fluxionis principium certum eſt, ad id etiam fluxio reuocanda, etſi non ſit pars remotiſſima.*
  - Deriuatio eſt humoris parti incumbentis, & in venis eius adhuc fluctuantis, ad vicina tractio, & per ea euacuatio. Eius vſus.
    1. Quantitas *quantitati humoris, qui in partem influxit, & viribus ægri reſpondeat.*
    2. Tempus *commodum cùm materia influxit, eiuſq; copia iam dēpta eſt, affluxuſq; ſedatus, & humor parti nondũ impactus.*
    3. Loca *ſitus partium monſtrat, quæ in genere parti affectæ vicina eſſe debent, & meatibus cum ea communicare.*
  - Repulſio, ſi aditu humores prohibemus, & partes conſtrictas, qui recens influxit, exprimimus, tam intra quàm extra venas exiſtentem. Eam adhibere.
    - Tempus *commodum eſt principium fluxionis, quibus in augmento digerentia admiſcenda: & cum repellentia ſint duplicia: frigida & humida, conueniunt cùm humor tenuis & paucus eſt, in ſuperficie corporis, cum dolore vel calore magno Frigida & ſicca verò, in dolore non vrgente, & cum ob debilitatem partis fluxiones fiunt.*
    - Locus *eſt ille ipſe, à quo repellere oportet.*
    - Prohibentia. *Non autem adhibenda 1. in partibus ignobilibus, 2. in partibus nimis profundo loco ſitis, 3. quando fluxio parti principi vicina, 4. in materia venenata & maligna, 5. ictu vel morſu animalis venenati, 6. critica propulſione à natura facta, 7. humore multo, & corpore pleno, 8. ſi humor parti iam impactus, 9. ſi dolor adſit vehemens.*
  - Interceptio *à repulſione loci ratione ſaltem differt. Nam repellentia loco affecto, intercipientia viis, per quas humor fluit, applicantur, & humoribus facultate frigida, ſicca & adſtringente aditum intercludunt, & præcipuè locis excarnibus ſupra articulos applicantur. Fortioribus vtendum in habitu corporis duriore, vbi vaſa ſunt ampliora, aër calidior, & humoris affluentis maior impetus.*
- Planè non mouentur, qui moueri debebant, *& indicatur auxilium motum concilians. Quare cùm cauſæ huius quietis fluxui ſint contrariæ, frigiditas ſcilicet & craſſities humorum, ac viarum anguſtia; humores quieſcentes calefaciendi, & attenuandi, & anguſtia tollenda: quæ ſi non iuuant, vi humores attrahendi per ea, quę caloris, doloris, vel vacui ratione trahunt.*

5. Loco, *quod plerumque ad vitium in motu ſequi ſolet.* Tolluntur *autem vel*

- Inſenſibiliter diſcutientibus, *quæ* commodè adhibentur, *cùm humor tenuis, paucus, ſub cute hærens molliore, & loco tali, ad quem vis medicamentorum penetrare poteſt.* Tempus *adhibendi commodum eſt ſtatus, & inſtans ſtans declinatio. In augmento quidèm locum habent, ſed cum repellentibus miſta. Leuiora adhibentur, cùm materia eſt in ſuperficie corporis, pars affecta mollis & laxior. Fortiora verò, cùm materia profundiore loco ſita eſt, aut ſub denſa cute, materia ipſa frigidior & craſſior, ſed cautè vſurpanda, ne tenues partes reſoluant, craſſioribus relictis, vnde iis commodè humectantia & emollientia admiſcentur. Deniq; diſcutientia ſint acrimoniæ expertia.*
- Manifeſtè, *ſub ſpecie humoris, vel*
  - Emollientibus, *quoties materia craſſa & concretione indurata eſt, quæ cùm diſcuti nequeat, priùs emollienda eſt. Sunt autem talia moderatè calida, & non valde ſicca, quæ ſcilicet id, quod congelatum eſt, fundunt, & ſenſim per halitum digerunt.*
  - In pus conuertuntur *à natura, cui medicus opem fert per maturantia & emplaſtica, de quorum vſu notandum 1. Non eſſe adhibenda, niſi cum planè perſuaſum habemus, humores inſenſibiliter diſcuti non poſſe. 2. Non omnes humores æquè rectè in pus vertuntur. Sanguis quidem facile, ac in affectionibus ex bile & melancholia natis vix tutò, cùm horum vſu humores illi ſæpe ita degenerent, vt cancrum, & alia maligna vlcera excitent. 3. In partibus internis non temerè procuranda ſuppuratio, nam ex pure valdè læduntur. Inter partes verò externas non tutò circa articulos adhibentur, propter calorem eorum debilem. Pure confecto abſceſſus aperiendi, mundandi, & conſolidandi ſunt.*

Indicatio curatoria docet tollere morbos partium ſimilarium duplices:

1. Intemperiei
   - Sine materia, in
     - Genere, & *indicat alterationem per contrarium, in certo contrarietatis gradu. Itaque*
       1. *Qui morbus plurimum à naturali ſtatu receſsit, vehementioribus eget remedijs, & contrà. Vnde morbus calidus in corpore naturâ frigidiore valentibus expugnandus eſt frigidis: morbus frigidus in corpore calidiore calidiora requirit. Idem de reliquis intemperiebus*
       2. *Medicamentum non ſolum intemperies exactè contrarium opponatur, ſed etiam ſit appropriatum.*
       3. *Videndum, an corpus aliam præter primas, qualitatem, malignam ſcil. vel aliam à cauſa morbifica acceperit.*
       4. *Cauendum, ne medicamentum aliam quamcumque qualitatem coniunctam habeat, quæ parti nocere poſſit, quæ adimenda eſt.*
       5. *Faciliimæ ſunt ad curandum alterationes, quæ ex calido & frigido conſiſtunt, ægrius, ex frigido & ſicco.*
       6. *Situs partium obſeruandus. Partibus enim per ſumma corpora laborantibus ea medicamenta, quæ intemperies requirit, applicemus: in profundo ſitis, rationem interualli obſeruemus.*
       7. *Similium, quæ qualitate cum intemperie conueniunt, vſus omnis fugiendus.*
     - Specie, ac in affectibus
       - Capitis, *non facilè vltra mediocritatem alterandum, tutius tamen eſt calefacere, quàm refrigerare: & externis partibus capitis ſaltem laborantibus, medicamenta non nimis tenuia & fortia adhibenda, ne intus penetrent, cerebrumque lædant.*
       - Thoracis & pulmonum *cauendum*
         1. *Ne nimis exſiccemus.*
         2. *Vbi refrigeratione opus eſt, ne frigida adſtringentia adhibeantur, ſed humectantia.*
         3. *Admodum frigida pectori inimica, tam intus quàm extra admota.*
       - Cordis *ſemper admiſcenda quæ habent vim roborandi, vt modicè adſtringentia, odorata, & Bezoartica dicta. Cauendum autem à vehementer refrigerantibus, & calefacientibus.*
       - Ventriculi, *qui facilè læditur, tam à calore, quàm frigore nimiis, in calida intemperie paulatim, & caute refrigerandum: in frigida verò cauendum, ne nimis calidis calidum innatum diſsipetur, ac proinde adſtringentium, & roborantium aliquid ſemper addendum.*
       - Epatis, *medicamenta tam interna, quàm externa cum tenuitate partium, aliquam roborandi vim habeant, qualia ſunt, quæ adſtringunt, & amara ſunt, vt abſinthium. A dulcibus verò epar & lien facile intumeſcunt.*
       - Lienis, *qui validiſsima perfert medicamenta quæ extra tutius adhibentur, ita tamen, ne vel ſubita refrigerati ne humores in eo concreſcant, aut exſiccatione indurentur. In internis verò frequentia & diuturniore vſu, quod in vehementia deeſt, compenſandum.*
       - Vteri, *ab aceto abſtinendum, dulcia enim gratiora, à quibus tamen in grauidis abſtinendum. A ſiccantibus nimiis cauendum, ne tenera vteri acetabula areſiant. Itaque vbi calefactione opus eſt, humiditate ſiccitas nimia corrigenda.*
       - Oculus *cum ſit εὐαίσθητος non fert medicamenta acria, aut quæ ipſum conſtringant, & exaſperent.*
   - Cum materia, *quæ non tollitur, niſi cauſa, à qua fouetur, ablata, & quidem eo ordine, quo ſeſe conſequuntur, primò ſcilicet externa, dehinc antecedens, & tandem coniuncta.*
   - Nota
     1. *Cauſæ nomine, non cauſæ ſimpliciter dictæ tantum, ſed & morbi, & affectus, qui alios quandoque morbos excitant & fouent, intelliguntur, nam hi ſimiliter primo loco tollendi ſunt.*
     2. *Sæpe humor ab ipſa partis intemperie fouetur, qui tamen parti iterum intemperiem communicat, & ita diuerſo reſpectu, & cauſæ, & effectus nomen ſuſtinet. In quibus intemperiebus imprimis partium intemperiei occurrendum; ipſi tamen humores, quoties opus, euacuandi.*

2. Totius ſubſtantiæ, *in quibus occulta qualitas maligna per contrarium alexipharmacum expugnanda, & venenata cauſa ex corpore tollenda, & eradicanda eſt. Ita in febribus malignis humor, qui corruptus eſt, tolli, qui corrumpitur emendare debet.*

Venenum ore hauſtum *vomitu mox reÿciendum, vel per aluum educendum. Si verò vltra iecur penetrauerit, aut cum aëre attractum ſit, per ſudorem expellendum.*

Quæ morſu aut ictu venenatorum animalium communicata, *aut* per contactum corpori quocunque modo illata ſunt, *quam primùm retrahenda, & extrahenda ſunt omnibus modis, ne in corpus penetrent. Ideoque cucurbitulæ, & attrahentia tam à proprietate, vt gallinæ podex, pulmones recens mactatorum animalium, quàm manifeſtis qualitatibus, dolorem excitantia, & cauteria actualia, & potentialia adhibenda, carnis læſæ portio exſcindenda, vel totum etiam, aut vinculo ſuperiori loco iniecto, ne venenum in corpus ſerpat, ligandum.*

Præcipuè autem quodlibet venenum iis remediis, quæ experientia docuit ipſi eſſe aduerſiſsima, expugnandum, iiſdemque corroborandum. In venenis tamen qualitates manifeſtas ſimul attendere, magna ſanationis pars eſt.

Methodus curandi morbos

Organicos

- **1. Conformationis triplices,**
  - **1. Figuræ, & generalis eius eſt indicatio, partis in contrarium vitioſæ figuræ mutatio, *quod fit***
    - *διαπλάσει ſeu* formatione, *quæ manibus paulatim, & ſæpius comprimendo perficitur, vt in infantibus.*
    - *ἐπιδέσει, qua & faſciis pars in contrarium figuræ vitioſæ adducitur, & ferulis retinetur, ne in figuram vitioſam rurſus deflectere poßit.*
  - **2. Cauitatum,** *vbi* duæ generales indicationes, p. n. clauſa aperire, & aperta p. n. claudere. *Sunt autem vel in*
    - Defectu, *vt*
      - Obſtructio, *cuius indicatio*
        - Communis, *eſt* ſui apertio, *cauſis eius per loca conuenientia ſublatis, quæ ſunt.*
          - Humores craſſi & viſcidi, *qui abſtergentia & incidentia poſtulant nunc fortiora, nunc debiliora, pro ipſius humoris natura, & partis in qua hæret conditione, vbi tamen ſemper appropriata ſumenda.*
          - Humores multi, *qui vel*
            - Toto genere *p. n. ſunt, vt pus, ſanguis in grumos concretus, & indicat omnimodam euacuationem, vna, vel pluribus vicibus inſtitutam.*
            - Quantitate *peccant & indicatur ἀποκένωσις, i. e. abeuacuatio vt ſcil. id quod abundat, imminuatur.*
        - Specialis,
          - Inteſtinorum *à fæcibus duris in colica, eſt ſ. cum euacuatio, quæ cùm duræ ſint, prius emollienda pinguibus clyſteribus, & tum demùm acribus euacuandæ. Extrà etiam ventri olea & alia emollientia adhiberi poſſunt, quæ nonnulli etiam per os exhibent.*
          - Veſicæ *à lapide, qui meatum veſicæ obſtruit, eſt tranſpoſitio, quæ fit corporis concußione, homine ſupino iacente, vel catethere immiſſo. Sed cùm hæc curatio imperfecta, tollendus eſt, vel ſectione, quæ periculoſa, vel per medicamenta calculum frangentia.*
      - Coaleſcentia, *cùm fiat ex coalitu laterum meatus, indicat medicamentum iterum rumpens, & tollens cicatricem illam.*
      - Conſtipatio *cauſam illam anguſtiæ tollendam indicat, carunculam ſcil. eſſe exſtirpandam, atque abſumendam, tuberculum concoquendum, materiamque euacuandam.*
      - Compreßio *cauſam meatuum extrà comprimentem & claudentem tollendam indicat, & ſpeciales indicationes pro cauſarum varietate varia: vt ſi à timore fiat compreßio, tumor ſuo modo curandus: ſi ab oſſe luxato, os in ſuam ſedem collocandum. Pars à frigore, aut adſtringentibus ac ſiccantibus quaſi contracta, laxantia & humectantia indicat,*
      - Subſidentia *ſi fiat à nimia humiditate, ſiccantia indicat.*
    - Exceſſu, & vas claudendum indicant, *quod in* partibus
      - Externis *medicamentis, & ligatura perficitur, dum indicat.*
      - Internis *variè, pro cauſarum varietate. Sic*
        - *ἀναστόμωσις orificiũ vaſis obturandum, & adſtringendum indicat.*
        - *διαπήδησις denſantia & incraſſantia requirit.*
        - *διαίρεσις. ſi*
          - *à ruptura, ruptum vas vniendũ, & claudendũ indicat.*
          - *Ab eroſione, primùm ſarcotica, hinc conſolidantia requirũtur.*
  - **3. Superficiei,** *vbi*
    - Aſperitas indicat læuigationẽ, *ſublatis cauſis. ſi*
      - Quod excauatum eſt, repleatur, *quod fit in partibus mollibus per humectantia, quæ ſimul lentorem quendam habeant.*
      - Quod exſtat, dematur, *in*
        - *Partibus mollibus, medicamentis abſtergentibus.*
        - *Oßibus, raſione.*
    - Læuitas *curatur reuocata naturali aſperitate, per medicamenta abſtergentia, & parum adſtringentia, quæ nimirum glutinoſos humores partium ſuperficiei tenacius adhæreſcentes liberare, & fibras ab humoribus quaſi laxatas contrahere poßint.*
- **2. Numeri,** *in*
  - Defectu, *& id quod deeſt, reſtituendum indicat, quod ſolius naturæ opus eſt, & Medicus in his tantùm eius miniſter, dum robur tuetur materiam idoneam ſubminiſtrat, per cibos bonum ſanguinem generantes, ac tandem impedimenta remouet. Partes v. compoſitæ amiſſæ, neq; eadẽ ſpecie, neq; iis ſimile quid facile ſubſtitui poteſt, in quibus tertius ſcopus eſt, vt decorẽ quendã inueniamus aut aliquid machinemur, quod partis ex amiſſa vſũ aliquo modo præſtare poßit.*
  - Exceſſu, *& remotionem indicat. Omnia autem, quæ abundant, tolli poßunt, modo chirurgorum operationibus ſint obuia, & ablatio periculum coniunctum non habeat. Inſtrumenta, quibus ablatio perficitur, tria ſunt, ferrum, ſeu omnis generis inſtrumenta acuta: ignis, vt cauteria actualia. & medicamenta, vt cauteria potentialia.*
- **3. Magnitudinis,** *qui præcipuè carnoſas partes occupãt, &*
  - Aucta, *vt inde actiones lædantur ſui imminutionem indicat. Quare ſi totum corpus, vel pars totaliter, & æqualiter augeatur, duo ſpeciales ſunt ſcopi, partibus ſcil. nimium alimentum ſubtrahere, & in diſcutientibus abſumere. Ita ſi tumor fit in aliqua parte, imminuendus eſt, quod fit, ſi materia in corpore abundans per euacuantia tollatur, eiſque ad partem affluxus prohibeatur, reuulſione, interceptione, & deriuatione, & quod influxit, ex parte affecta euacuetur repulſione, & deriuatione, & reliquum vel inſenſibiliter, per diſcutienda, vel ſenſibiliter, vt ſcarificationibus, vel ſuppurantibus, per ipſam partem affectam tollatur.*
  - Imminuta augmentũ indicat, *quod perficitur*
    - *ἀναθρέψει, ſeu inſtauratione, quando pars, quæ ob alimenti defectum contabuit, per bonum & copioſius alimentum inſtauratur, & naturalem molem iterum acquirit: quod ſi, ſi ſanguis in ambitum corporis attrahatur, calor natiuus roboretur, & id quod attractum eſt, non diſſipetur.*
    - *φύσει, ſeu regeneratione, quâ quod amiſſum, inſtauratur, quod ſolius naturæ opus.*
- **4. Situs** *Quod naturalem ſitum amiſit, indicat repoſitionem in naturalem locum, cui ſatisfit, partem ad oppoſitam ei, à qua facta eſt permutatio, intendendo, & ſic luxationes curantur. Ita & aliæ partes in ſuum locum retrudendæ.*
- **5. Connexionis,**
  - Si partes ſe iunctæ *coniunguntur p. n. ſeparandæ ſunt, quod fit Chirurgia, ſeu ferri & ſcalpelli ope, aut filo ſerico aut ſeta equina, vel medicamentis cauſticis & ſepticis*
  - Partes p. n. diſiunctæ *coniunctionem indicant, vt id, quod continet, firmius ſolidiuſq; reddatur. Disjunguntur autem partes vinculis & partibus, quæ continebant, vel laxatis, vel ruptis. Ideò partes illæ, quæ continent, vel adſtringentibus, ſi ſcil. laxitas ab humido ortum habeat, vel vinculis roborari debent.*
- **Solutæ vnitatis,** *quæ* indicatur vnitio, *quæ ſolius naturæ opus. Medicus v. eius miniſter, cuius præcipua hîc officia in*
  - Genere,
    - *1. Videat, ne quid incidat in partem affectam, quod conglutinationem impedire poſsit.*
    - *2. Labia in vnitate ſoluta iterum rectè coniungat, & coniuncta ſeruet.*
    - *3. Temperamentum ipſius partis conſeruet. & agglutinatione naturæ neceſſarium auxilium præſtet*
    - *4. Symptomata, quæ ſuperuenire poſſunt, præcaueat, & corrigat.*
  - Specie,
    - In vulneribus *extraneũ omne eximendũ, hinc labia vulneris rectè coniungẽda, & coniuncta ſeruãda, reliquũ opus naturæ committendum. Medicus ſaltem det operã, vt ſanguis afflués nec qualitate nec quantitate peccet. ſarcotica vulneri imponat, tãdemq; cicatricẽ inducat. Symptomatibus v. ſuperuenientib. vt hæmorrhagiæ, dolori, cõuulſionibus occurrat, & imprimis inflãmationẽ præcaueat.*
    - In fracturis *curandis duos ſcopos ſibi habeat propoſitos, 1. vt oſſa fracta rectè iterum coniungantur & naturalis ſitus & figura ipſis reſtituatur. 2. vt in naturali figura retineantur, & per callum coaleſcant, cuius generatione naturam adiuuet Medicus, ſymptomata præcauendo, & alimentum per ſiccantia medicamenta diſponendo, vt in callum eò citiùs mutetur.*

Methodus curandi ſymptomata vrgentia. *Dicuntur autem*

Symptomata vrgentia omnia ea, quæ tale minantur periculum, vt non poſſit expectari morbi illius, vel cauſæ, à quibus pendet ablatio, ſed ſi expectatur, vitæ diſcrimen, aut magnum incommodum immineat. *Sunt que*

- 1. Actiones læſæ, *vt*
  - Dolor, *qui* leniens dolorem indicat, *quod fit, ſi*
    - Ipſe in parte ſenſus tollatur,
      - Triſti ſenſationi contrarium obiectum opponendo, *ſenſationem ſcil. iucundam, quam efficiunt, quæ blando ac tepido calore ſunt prædita, vt anodyna & aquæ dulcis balneum, oleū commune, animalium pinguedines, & alia, quæ in dolore non contumaci ſufficiunt.*
      - Senſum partis tollendo *per narcotica quibus cautè & non niſi extremâ neceßitate vtendum, & ſi dolor anodynis non cedat, & præſens periculum immineat.*
    - Animæ aduertentia impediatur, *ea ad alia obiecta auertendo, vt amicorum colloquia, muſicam, inſpectionem rerum iucundarum: Dolor item maior minorem obſcurat.*
  - Vigiliæ nimiæ. quæ indicant ſomnum concilians, *quod fit* quatuor modis: *ſi*
    - 1. Remoueantur *omnia, quæcumque ſenſum aliquem ad operandum excitare poſſunt.*
    - 2. Ab externorum ſenſuum actione animus auocetur, *& ſpiritus animales à motu ad quietem placidè inuitentur.*
    - 3. Ea adhibeantur, *quæ peculiari vi ſpiritus animales ſopiunt. ſeu narcotica.*
    - 4. Exhibeantur, *quæ calidos & acres vapores temperant, & ſuaues vapores in cerebrum mittunt, quibus id humectatur, & ſpiritus animales quaſi ſopiuntur.*
  - Sitis, *quæ cum fiat ex defectu frigidi & humidi*, indicat frigidum & humidum, *vt contraria. Vnde, ſi huius ſenſus ſit*
    - In ore tantùm, *id humectetur & refrigeretur, vnde aqua frigida, ceraſa, vel ſimilia in ore tenenda.*
    - In toto corpore, *potus copioſus, præſertim aquæ frigida eſt optimum remedium, mitigatur tamen ore humectato & refrigerato, vt pote in quo maxime vrget.*
  - Sanguis profluens, qui indicat remedium illū ſiſtens, *quod fit* duob. modis prohibendo *nimirum, ne*
    - 1. Sanguis ad locum, è quo exit, confluat, *quod præſtatur, ſi*
      - Non attrahatur ab eo, *ſi cauſæ attractionis tollantur. vt calor, dolor, ſitus moleſtus, rerum rubrarum & inimicarum aſpectus.*
      - Repellatur, *refrigerantium & adſtringentium vſu.*
      - Trahatur *in aliam partem, reuellendo, & deriuando.*
    - 2. Vaſa ipſum effluere ſinant, *quod fit, ſi exitus claudatur, vbi ſcil. via, è qua ſanguis effluit vel obſtruitur, vel adſtringitur, & quandoque alterum tantum, quandoque vtrumq;, in magna ſcil. ſanguinis profuſione, neceſſarium eſt.*
  - Lipothymia, cui ſuccurrimus *reficiendo ſpiritus, etſi cauſæ remotione ſtatim fieri non poßit. Ad hanc rem aptißimæ ſunt aër purus, vinum generoſum, & ex eo deſtillati ſpiritus.*
- 2. Excretorum *vt* Hircus ſub alis habitans, *qui commodiſſimè tollitur cacochymia curata, ipſi tamen malo ſuccurrimus rerum odoratarum vſu.* Anhelitus fœtens, *qui cauſa ſublata tollitur; maſticatione tamen caryophyllorum, radicis Ireos. & rerum odoratarum tegitur.*
- 3. Qualitates mutatæ, *quæ quidem non ita vrgent, fœminæ tamen, ob deformitatem, eas maximè tolli cupiunt.*

Indicatio vitalis, ſeu conſeruatoria

Eſt, quæ vitam, ſeu vires corporis noſtri tuetur, & circa ſubſtantiam partium ſpirituoſarum, ſolidarum, & carnoſarum conſeruandam verſatur. *Vbi conſideranda*

- Indicantia, vires ſcilicet, quæ ratione ſui ſubiecti alimoniam indicant, *ac proinde*
  - Sanitas *indicat, ſi vna vel plures partes laborent; dandam operam, vt reliquæ ſanæ conſeruentur, & partis affectæ calidum innatum conſeruetur. Si verò totum corpus ægrotet, vt totius corporis calidum innatum & ſpiritus inſiti conſeruentur.*
  - Cauſæ ſanitatis *indicant, curandum eſſe, vt nihil extrà accidat, quod ſubſtantiam, quantitatem, qualitatem, & motum naturalem ſpirituum, humorum, & excrementorum mutare poſſit, quod fiet recto ſex rerum non naturalium vſu.*
  - Sanitatis accidentia *ſunt actiones ſanæ.*
- Prohibentia & permittentia.
  - Morbus *proprie neque indicat, neque prohibet victum, cum enim alimentum, quatenus alimentum, nullum habeat exceſſum, ſed ſolum vim nutriendi, morbo etiam nihil oberit.*
  - Cauſa morbi *alimentum prohibere poteſt, cùm ſui euacuationem indicet, & naturam idcirco ſibi ſoli vacare iubeat quæ alimenti exhibitione auocatur à coctione & euacuatione materiæ morbificæ, vnde quid magis vrgeat, videndum & nunc plus, nunc minus de alimento ſubtrahendum.*
  - Tempora *morborum, vt cauſarum ſigna, etiam victum prohibent. Nam cum morbi vis eſt maxima, tum tenuiſſimo victu vtendum.*
  - Paroxiſmi *ſunt cauſæ morbificæ ſignum, victum prohibentis. Fieri tamen poteſt, vt vires, ſi in acceſſionibus nimis deijciantur, plus valeant in indicando victu, quàm cauſa morbifica in prohibendo poſſit, vt tum maioris periculi euitandi cauſâ, in ipſis acceſſionibus alere neceſſarium ſit.*
  - Ætas, conſuetudo, anni tempus, cæli ſtatus, *& ſimilia omnia, victum non indicant, ſed ſaltem ſunt ſigna virtutis, eius robur vel imbecillitatem ſignificantia.*
- Diæta, *cuius*
  - Materia *ſunt* ſex res non naturales, *ex quibus alimentum generatur*
    - Primo & per ſe, *& propriæ alimentorum materiæ dicuntur, vt aër, cibus & potus.*
    - Per accidens, *adiuuando, vt veræ alimentorum materia in alimentum commodiùs conuertantur, tales ſunt ſomnus & vigilia, motus & quies, inanitio & repletio, animi affectus.*
  - Differentiæ,
    - Craſſa *quæ non ſolùm vires præſentes conſeruare ſed etiā augere poteſt, & morbis longis competit & quò morbus tardior, eò victus plenior. Eſtq; triplex*
      - Simpliciſſima, *quæ fit per ptiſanam hordeaceam integram.*
      - Craſſior *ſeu plenior, quæ fit per piſces & oua.*
      - Pleniſſima, *quæ & carnes caſtratorum concedit.*
    - Mediocris, *quæ vires, quales accipit, conſeruat, & morbis longis competit.*
    - Tenuis, *quæ vires quidem conſeruat, non nihil tamen imminutas, & morbis acutis competit. Eſtque itidem triplex, vel*
      - Semplicitertalis, *& fit per ptiſanæ ſuccum.*
      - Tenuior, *in qua melicratum exhibebant antiqui.*
      - Tenuiſſima *quæ fiebat per panē in iure lotum, vel etiam per carnes pullorum, Sed hodie conſuetudinis, locorum, & regionum ratio attendenda, & ſecundùm ea materia victus tenuis moderanda.*
- Vſus, ſeu recta adminiſtratio,
  - Quantum. *Triplex doſis. ſumma, media, & minima, in omni victu, ſiue tenui, ſiue craſſo adhibetur. Quæ autem doſis, quando exhibenda ſit, ex virtute & cauſa morbi inuicem collatis colligitur. Cauſa quidem morbi victum ſemper prohibet virtus autem prout nunc magis, nunc minus in morbo oppugnando occupata eſt, nunc maiorem, nunc minorem doſin indicat. In principio ſcilicet morbi, victus, qui morbo competit in ſumma doſi, in augmento, in media doſi, in ſtatu, in minima doſi exhibendus eſt. Sæpe etiam euenit, vt virtus ſit valde imbecillior, & propterea roboranda, cauſa etiam morbi valde vrgeat, & tunc parùm cibi, ſed ſæpius exhibendum eſt.*
  - Tempus *exhibendi cibi in morbis continuis eſt conſuetum. In intermittentibus, cùm paroxiſmus ceſſat, vel quieuit, vel maximè à principio receſſit. Interdum tamen in ipſo paroxiſmo cibus dandus, ſi virium lapſus id requirat, ſi ſcilicet febris ſit ab humore acri & mordaci, accenſo à ſole, ira, inedia, laboribus, æger corporis habitu ſit gracili, temperamento calido & ſicco, æſtiuo præſertim tempore: tunc enim, niſi vel paulò ante paroxiſmum, vel etiam in paroxiſmo cibus exhibeatur, facile in ardentem febrim, vel hecticam ſyncopen, aut conuulſionem, aut ſimile quid incidens, de virium iactura periclitabitur, ad quæ mala euitanda, & vires conſeruandas, vel in ipſo paroxiſmo cibus exhibendus.*

Medicinæ pars φαρμακοποιητικὴ ſimplicia medicamenta præparat & componit, habetq;

- *Præcognita, quæ tradunt*
  - Compoſitionis medicamentorũ
    - Cauſas, *vel*
      - In ipſo medicamento. *Si enim virtus eius ſit debilis, roboranda admiſtione intenſioris. Si deficiat facultas aliqua, addenda: ſi fortius ſit medicamentum quàm requiritur, addendum aliquid, à quo remittatur. Si ſimplex habeat aliquam ſuperfluam vel noxiam qualitatem, admiſcendum aliquid, à quo illa corrumpatur.*
      - Ob eius vſum, *& opus habet.* 1. *Conſeruante, ne corrumpatur* 2. *vehiculo, vt ad colum affectum viribus integris facilius perueniat,* 3. *quod ei conſiſtentiam det, vt parti applicatum.*
    - Requiſita ad eam neceſſaria:
      - 1. Baſis, *quæ affectui p. n. exactè opponatur, cuius vis in compoſito maxima eſſe debet. Eſtque nunc*
        - *Simplex, quæ vni indicationi ſatisfacit.*
        - *Aliàs, quæ ex vno medicamento conſtat.*
        - *Compoſita, quæ plures vſus præſtare poteſt.*
        - *Aliàs, quæ ex pluribus ſimplicibus conſtat.*
      - 2. Corrigentia & juuantia, *baſeos qualitates vel noxias, vel inutiles tollentia, eiuſque vim adiuuantia, vt*
        - *Tardior & debilior, acuentium vireſque augentium admiſtione adiuuanda.*
        - *Craßior, tenuibus admiſtis emendanda.*
        - *Acrior, vehementior, nimis calida, vel frigida, aut maligna contrariorum additione corrigenda.*
        - *Sapor ingratus per ſaporem gratum habentia emendandus.*
        - *Odor nauſeabundus per ea quæ odorem fragantem & ſuauem habent, corrigendus.*
      - 3. Dirigentia. *quæ vel parti affectæ familiaria ſunt, vel viam medicamento patefaciunt, vt integris viribus ad locum affectum perueniat.*
      - 4. Conſeruantia *à corruptione, & conſiſtentiam tribuentia.*
  - Pondera *& menſuras medicas. Res n. ex quibus medicamentorum forma parantur, vel*
    - Numerantur, *vt fructus, & legumina, ac ſemina maiora. & ſi numerus ſit æqualis, in paria permutatur.*
    - Aceruo deſcribuntur, *vt herba plerumque flores, quædam ſemina, & alia, &*
      - Pugillus (P.) *eſt, quantum extremis ſaltem tribus digitis comprehenditur*
      - Manipulus (M) *quantum manu comprehendere licet.*
      - Faſciculus, *quantum plicatis brachiis capere poſſumus.*
    - Ponderantur, *vt pleraque arida. Sunt autem pondera Medicorum præcipua*
      - Granum, *gr. nummarium ſcilicet, omnium ponderum minimum.*
      - Χάλκος, æreolum, *gr.* ij. *continens.*
      - Δίχαλκος, κεράτιον, ſiliqua, *gr.* iiij. *conſtans.*
      - Semiobulus. *gr.* vj. *valens.*
      - Obulus, *gr.* xij. *ſextam drachmæ partem faciens.*
      - Scrupulus, ℈, *qui grana* XXIV. *continet. Apud recentiores, & qui Venetos ſequuntur* XX *grana ſaltem continet.*
      - Drachma. ʒ. *grana* LXXII. *æquans. Nicolai & Veneta* LX. *grana ſaltem continet.*
      - Vncia, ℥, *continens drachmas octo.*
      - Libra Medica, ℔, *quæ vncias* XII. *facit.*
    - Menſurantur, *vt liquida plerumq; quorum, cùm non ſit pondus idem, Medici aliàs oleo, aliàs vino & aquis, aliàs melli deſtinatas menſuras habent. Sunt autem præcipuè hæc*
      - Cochlear *menſurarum minimum eſt quadruplex:*
        - *Minimum Drach.* ß.
        - *Paruum Drach.* j.
        - *Magnum Drach.* jß.
        - *Maximum Vnc.* ß.
        - (*Pondere capit.*)
      - Myſtrum *commune cyathi dimidium eſt.*
      - Cyathus *eſt cotylæ pars ſexta.*
      - Acetabulum *eſt cyathus cum dimidio.*
      - Quartarius *eſt quarta ſextarij pars, continet cyathos ſex.*
      - Hemina vel cotyla *eſt ſextarij dimidium, continet cyathos ſex.*
      - Congius *eſt amphoræ pars octaua, continet ſextarios ſex.*
      - Sextarius Italicus *eſt ſexta congij pars, continet cyathos duodecim.*
      - Vrna *eſt dimidium amphoræ Italicæ.*
      - Culeus *menſurarum maxima, amphoras* XX. *continet.*
  - Doſes medicamentorum Simplicium
    - Alterantium:
      - Temperati *à Scrup.* ij. *ad Vnc.* ij.
      - Intemperati, *in gradu*
        - Primo, *à ſcrup.* j. *ad Vnc.* j.
        - Secundo, *à Scrup.* ß. *ad Vnc.* ß.
        - Tertio, *à gr.* v. *ad Drach.* ij.
        - Quarto, *à gr.* ij. ß. *ad Drach.* j
        - (*In his tamen manſiones obſeruandæ, nec ſemper ad ſummam doſin aſcendendum.*)
    - Purgantium: *In gradus.*
      - Primi manſione
        - Primâ, *dantur ab Vnc.* ij. *vel* iij. *ad Vnc.* VI. *vel* VIII. *vt ſyrupus roſarum & violarum ſolutiuus.*
        - Secundâ, *ab Vnc.* ij. ß. *ad Vnc.* v. *vt mel roſarum & violarum ſolutiuum.*
        - Tertiâ, *ab Vnc.* ij. *ad Vnc.* iij. *vel* iiij. *vt ſuccus roſarum & violarum, manna, caſſia, ſyrupus è floribus perſicorum, ſuccus Ireos.*
      - Secundi manſione
        - Primâ, *ab Vnc.* ß. *vel Drach.* v. *ad Vnc,* j. ß. *vel* ij. *vt tamarindi caſſia.*
        - Secundâ, *ab Vnc.* ß. *ad Vnc.* j. ß. *vt terebinthina, quæ ad Drach.* VI. *datur.*
        - Tertiâ, *ad Drach.* iij. *ad Drach.* VII. *vt epithymum.*
      - Tertij manſione
        - Prima, *à Drach.* j. *ad Vnc.* ß. *vt myrobalani, rhabarbarum, agaricum.*
        - Secundâ *à Scrup.* ij. *ad Drach.* ij. *vt aloë, pſyllij ſemen, polypodium, foliaſenæ, mechoacanna.*
        - Tertiâ. *à Drach.* ß. *ad Drach* j, *vt aſarum, carthamum, ſoldanella, hermodactylus, turbith lapis Armenus, Lazuli, opopanax, ſagapenum, elleborus niger, radix gialapa.*
      - Quarti manſione
        - Primâ, *à gr.* x. *ad Drach.* ß. *vt mezereum, thymeleæ ſemen, colocynthis, elaterium, gratiola.*
        - Secundâ, *à gr.* v. *ad gr.* xv. *vt ſcammonium.*
        - Tertiâ, *à gr.* iij. *ad gr.* x. *vt euphorbium, eſula, antimonium.*

Tabula XLIV.

Partes Pharmacopœæ duæ ſunt, *quarum*

- Prima tradit operationes, tam chymicas, quàm vulgares, quibus medicamenta præparantur, *quorum* claſſis
  - Prima in compagine rerum diſſoluenda verſatur, *vt, tritura, læuigatio ſectio, raſio, limatura liquatio. ſolutio, deliquium, toſtio, vſtio, cineſactio, calcinatio, corroſio, præcipitatio, fumigatio, ſtratificatio, fermentatio.*
  - Secunda aliquid ſeparat, *vt cribatio, lotio, infuſio, coctio, colatio. deſpumatio, & clarificatio, filtratio, digeſtio, expreſſio, deſtillatio, rectificatio, cohobatio. ſublimatio, exſiccatio, euaporatio, exhalatio, coagulatio.*
  - Tertia ad rei alterationem, & conſeruationem operationes continet, *quales ſunt digeſtio, circulatio, conditura, confectio, nutritio.*
- Secunda ipſas medicamentorum formas, *quorum* differentiæ *petuntur vel*
  - A modo ſubſtantiæ, & alia *ſunt*
    - Vaporoſa, *vt ſuffumigia.*
    - Corpulenta, eaq; *vel*
      - Fluida, *quæ varia, vt: Aqua deſtillata, ſpiritus, tinctura liquida, acetum vinum medicatum, hydromel, ſucci depurati, olea, emulſiones, decocta, infuſa, iulebi, ſirupi, balnea, clyſteres, &c.*
      - Conſiſtentiã habent *quarũ rurſum* alia
        - Actu adhuc humida ſunt, *vt conſerua, electuaria, eclegmata. roob, extracta, boli, mucilagines, pinguedines, linimenta, balſama, vnguenta, cataplaſmata.*
        - Sicca, & *vel*
          - Continua, *vt pilulæ, trochiſci, rotulæ, morſuli, emplaſtra, cerata, ſuppoſitoria, vitra, reguli, ſublimata quædam.*
          - Non continua, *vt, ſpecies & pulueres varij farinæ, flores, præcipitata.*
  - A partibus, quibus applicantur, *in*
    - Genere, *ſuntq; vel*
      - Interna
        - Fluida, *vt decocta, infuſiones, vina medicata, melicratum, mulſum, oxymel, aqua hordei, ſucci, aqua deſtillata, ſpiritus tinctura & extracta liquida, olea, ſyrupi, iulebi, emulſiones, quorum rationem parandi quatuor proximè inſequentes tabulæ tradunt.*
        - Non fluida
          - Mollia, *vt extracta, conſerua, condita, ſucci medicati, inſpiſſati, electuaria, eclegmata, boli.*
          - Planè ſicca, *vt pulueres, trageæ, ſales croci, flores præcipitata, confecta, rotulæ, morſuli, marcipanes, vitra, regulus, fecula, trochiſci, pilulæ, quorum parandi ratio tabulis quatuor inſequentibus delineatur.*
      - Externa, *quæ vel*
        - Partibus quibuſdam immittuntur, *vt*
          - Aluo, *glandes & clyſteres.* | Vtero, *clyſteres & peſſi* | Peni & veſicæ, *liquores quidam.* — Vide tabulam 53.
          - Ori, *gargariſmata apophlegmatiſmi, dentifricia.* | Naribus, *errhina, ptarmica, odoramenta, ſuffitus.* — Vide tabulam 54.
          - Auribus, *iniectiones peculiares.* | Oculis, *collyria.* — Vide tabulam 55
        - Corporis ſuperficiei applicantur, *vt olea, balſama, linimenta, vnguenta, cerota, emplaſtra, cataplaſmata, dropaces, ſinapiſmi, phænigmi, epithemata, fomenta, ſacculi pulueres, embrochæ, lotiones extremorum, balneæ, ſmegmata, cauteria.* Vide tabulas 55. 56.
        - Appenduntur, *vt amuleta & periapta.*
    - Specie, *magiſq; conueniunt*
      - Capiti
        - Interna *fere omnia.*
        - Externa, *forma pulueris, pilei, olei, balſami, linimenti, vnguenti, emplaſtri, ceroti, cataplaſmatis, oxyrrhodini, epithematis, embrochæ, ſuffumigij, odoramentorum variorum. Vt & lotiones pedum caput afficiunt.*
      - Oculis *extra aquæ & collyria, linimenta, fomenta, vnguenta, cataplaſmata.*
      - Auribus *inſtillatæ aquæ, ſucci, decocta, aliique liquores, vel euaporationes, vel ſuffumigij forma immiſſi, vel linimenti, vnguenti, fomenti, cataplaſmatis forma iis applicati.*
      - Dentibus *oris collutiones, linimenta, penicilli dentibus affricandi.*
      - Ori & faucibus *collutiones & gargariſmi,* linimenta ex melle, *ſirupis & ſuccis, linctus, & ſirupi.*
      - Thoraci
        - Interna *omnia & præcipue looch, trochiſci. & rotulæ ſublinguales, ſirupi ſpiſſiores, vapores, & fumi cum aëre attrahendi.*
        - Extra, *formâ olei, linimenti, vnguenti, cataplaſmatis, emplaſtri, ceroti. ſacculi, fomenti. epithematis.*
      - Cordi *iiſdem fere modis medicamenta, & præterea odoramenta ſpiritus recreantia.*
      - Ventriculo
        - Interna *omnibus formis.*
        - Extra, *formâ olei, inunctionis, fomenti, linimenti, cataplaſmatis epithematis.*
      - Epati & lieni
        - Interna *omnibus formis.*
        - Externa, *formâ olei, inunctionis, fomenti, linimenti, cataplaſmatis, vnguenti, emplaſtri, ſacculi, epithematis.*
      - Renibus & veſicæ *eadem forma, & præter eas, balnea, & inſeſſus.*
      - Renibus *etiam clyſteres iniecti.*
      - Vtero *eadem forma, & præterea iniectiones in vterum, peſſi, ſuffitus, & euaporationes, pedum lotiones.*

Decocta, ἀποζέματα ſunt medicamenta potulenta ex vegetabilibus vt plurimum, rarò animalibus parata, & ſunt vel

- Alterantia, quæ aliam, quàm purgandi, vim habent, & traditur modus
  - Parandi ex materia idonea, deſumpta ex ordine vegetabilium, rarò animalium & mineralium, cuius vniuerſæ pondus ab Vnc. iij ferè ad ℔ ß. interdum ad ℔. j. vel ℔. ij. aſcendit: doſis verò ſingularum ſpecierum ad ℔. j, decocti radicum & corticum circiter, Vnc. ij. ſeminum Vnc. ß. foliorum M. v. florum P. iij j & alia, ne tamen multa fruſtra cumulentur.
  - Coquendi, vbi obſeruanda ſunt.
    - Præparatio materiæ coquendæ, quæ ſi nimis craſſa aut denſa, prius incidenda, leniter contundenda, aut, ſi durior, radenda: & ſi ad calefaciendum & ſiccandum paretur decoctum, plantas ſiccatas, ad refrigerandum & humectandum verò, recentes ſumere præſtat.
    - In ipſa coctione,
      - Ordo, vt, ſi vaſe aperto fiat, primò radices, cortices, ligna ſolidiora, & inodora: deinde folia & ſemina, tandem flores, aromata, & odorata quæque vim ſuam in tenui ſitam habent ſubſtantia ſub finem decoctum iniiciantur.
      - Ignis, qui eſto clarus & æquabilis.
        - Lentus, vbi vires facilè euocantur.
        - Fortior, vbi diuturniore coctione opus eſt.
      - Inſtrumenta, inſtruiturque vaſe
        - Aperto, ſi coquendorum vis non facilè euaneſcat.
        - Clauſo, eorum, quæ virium ſunt ſubtilium.
          1. Si in cacabum aqua plenum diploma qualecunque imponatur: ita enim nihil virium amittitur.
          2. Si vaſi in modum cucurbitæ parato alembicus cæcus imponatur. vel roſtratus cum vaſe recipiente, & liquor exſtillans decocto colato admiſceatur.
      - Liquoris, in quo fit
        - Qualitas, quæ intentioni Medici ſit conueniens aqua ſimplex chalybeata, hordei diſtillata, ſerum lactis, hydromel, rarò cereuiſia, interdum vinum, ſed id commodius ſub finem additur, vt & acetum, aut in eo radices macerantur, ad maiorem humorum inciſionem & medicamenti penetrationem.
        - Quantitas, quæ ſit ſufficiens, vt trium vel quatuor digitorum latitudine medicamentis ſupereminat, analogia ad medicamenta quadrupla, ſextupla, octupla, prout herbæ ſucculentæ vel aridæ ſolidæ vel raræ, ſapore acri vel ingrato, aut diu coqui debẽt. Plus aquàm ℔ j. vel ℔ jß. vna vice vix paratur
      - Tempus. Decoquuntur ad liquoris dimidiæ, tertiæ, vel quartæ parti conſumptionem, vel tertiæ partis remanentiam, prout medicamenti vis in tenui ſubſtantia, vel craſſiore ſita eſt.
    - Poſt coctionẽ, quando
      - Colatur
        - Cum expreſſione, ſi partibus craſſioribus & altiùs reconditis opus eſt.
        - Sine expreſſione, ſi partibus ſaltem tenuioribus opus.
      - Clarificatur
        - Communiter, adiecto oui albumine.
        - Per digeſtionem, in B. M. per 24. horas, deinde, fæcibus craſſis ſubſidentibus, clarior pars ſeparatur, idque bis vel ter, ſi occaſio ferat, repetitur, illique demum claro ſaccharum additur. ſic enim gratiora & durabiliora redduntur decocta.
      - Dulcoratur, & Vnc. iij vel iiij decocti pro doſi. ſacchari frequenter, vel mellis ſimplicis, aut roſati colati, aut antheſati Vnc. j. vel quod vſitatiſſimum. ſirupi conuenientis Vnc. j. aut jß. adduntur.
      - Nonnunquam ſucci herbarum & fructuum, vel alii liquores idonei. vt aqua vitæ, ſpiritus vitrioli, ſalis ſulphuris aliquot guttæ, atque ex his omnibus aliquando vnum, ſæpius verò plura iunguntur.
      - Aromatizatur, ſaporis odoris, vel alterius virtutis gratia, vel
        - Sub finem decoctionis, aromatum puluериſatorum, vel ſpecierum Drach. jß. vel ij. in decocti ℔. j. in petia rara ſuſpenſis, & crebrò expreſſis.
        - Ab igne remoto aromata craſſius contuſa iniiciuntur, & poſtquam bene tecto vaſe aliquandiu ſteterint, colantur, addito, ſi libet, moſcho, ambra, vel aquâ cinamomi. q. ſ.
  - Vtendi. Exhibentur plerumque tempore matutino, vel etiam veſpertino, duabus aut tribus, ante cibum, horis decocti priùs calefacti Vnc. iij. iiij vel v. pro doſi, idque ſæpè per dies duos. 3. 4. aut 5. continuos, aſſeruanturque in loco frigido.
- Euacuantia per
  - Aluum, & materia tantùm ab alterantibus differunt, eodemq; modo parantur. Videlicet,
    1. Recipitur purgans ſimplex vnum, vel plura, pro Medici intentione, arida plerumq; & decoqui conſueta, pro vnaquaq; doſi, validiora pondere ferè duplo, mediocria, & minùs vehementia, in triplo vel quadruplo (exceptis tamarindis, propter viſciditatem, & myrobalanis propter adſtrictionem) quàm ſi in ſubſtantia darentur, modò nulla alia purgantia poſt coctionem adduntur. His corrigentia, iuuantia, & dirigentia adduntur, omnibus affunditur liquoris conuenientis quantitas ſufficiens, quæ decocti pro vnaquaque doſi Vnc. iij. vel iiij ſuppeditet, & iam dicto modo coquuntur, decoctum colatur, dulcoratur, aromatizatur.
    2. Sæpe aliquid purgantium decocto additur, vt ſir. & mel roſar. & violar ſ. l. caſsia & manna.
    - Interdum electuaria purgantia in decocto diſſoluuntur,
      3. Sine colatura, ea quantitate vt cum pluribus, quæ cocta ſunt, vnam doſin conſtituant
      4. Cum colatura. ſed tum paulò maiore proportione & ferè dimidia parte aucta ſumuntur quàm ſi non colentur.
    5. Interdum puluerum purgantium aliquid decocto vel liquori additur.
    6. Vel Extracti purgantis portio aliqua in eo diſſoluitur.
  - Vomitum, & parantur, è vegetabilium partibus, vt emetica prædictis, vna vel pluribus, additis, alterantibus, vomitumque adiuuantibus, & in liquore aliquo, vt aqua ſimpl. hordei, hydromelite aquoſo, iuſculo pingui, ad tertiæ, vel dimidiæ partis conſumptionem coquuntur. Colaturæ vel vomitoria adduntur, vel ad faciliorem humoris excretionem facientia, vel laxando, & oleaginoſa, vel attenuando & detergendo, vt, oxymel ſ. ſcillit. aceto ſ. ſ. aut compoſ.
  - Vrinas & ſudores, decocta diuretica, & ſudorifera, quorum exempla paſſim occurrunt.
- Alterantia & purgantia ſimul, atque eo planè modo fiunt, qui in decoctis alterantibus & purgantibus eſt expoſitus.
- Inſtaurantia, dicunturq; iura inſtaurantia, quæ trium ſunt generum
  1. Ius conſummatum, vulgari coquitur diutius. Sumitur capo, vel gallina, & mundata ac diſſecta inditur in ollã, quæ capit ſextarios circiter ſeptem, addita, ſi libet carne vitulina, & ad ſextæ, vel decimæ etiam partis remanentiam coquitur, & ſi opus, aromatizatur. Ius colatum & à pinguedine ſeparatum, maximam nutriendi vim habet
  2. Gelatina, quod in frigido quaſi congeletur, paratur hoc modo: Gallina pinguis, vel capo aut perdix deplumata, & exenterata conciditur, additis interdum carnibus vitulinis, & vaſe clauſo in B. ſeu vaſi duplici ſine aqua donec carnes planè molleſcant. coquitur, à ſucco expreſſo & refrigerato pinguedo ſeparatur, quæ magnam alendi vim habet. Nonnulli huius ſucci ℔. ſingulis addunt vini opt. & alb. Vnc. iij. ſacchar. Drach. ij. cinamom. Drach. j. croci Scrup. ß. & miſta feruore ſinunt, donec ſaccharum ſit diſſolutum, colant, & bene clauſum ſeruant. Addi poſſunt & alia, aquæ deſtillatæ. ſucci cordiales, conſerua, condita, confectiones & ſpecies aromatica, ſed omnia ſint grati ſaporis.
  3. Contuſum quando pectus capi, gallinæ. vel phaſiani, non prorſus coctum, in mortario contunditur, eiuſq; vt addito iure liquefieri poſſit, poſtea colatur.
  - Huc pertinent
    - Iuſcula alterantia ſimpliciter dicta, quæ ſimul alterant & nutriunt. atque ex variis vegetabilium partibus, ſaporis grati, cum iure gallinæ, capi, carnis vitulæ decoctis parantur, quæ poſtea, ſi morbus ferat aromaticis, vt alia iuſcula condiuntur, vel ſucci grati, ſed rarius, aut ſaccharum additur.
    - Decocta galli vel alterantia, vel purgantia, vel alterantia & purgantia ſimul, quorum exempla paſſim apud Practicos occurrunt.

Medicamentorum internorum & fluidorum parandi ratio.

- **Infuſa**
  - **Purgantia fiunt**
    - Sine decoctione, *quando purgantia cum ſuis corrigentibus & dirigentibus, proportione ſeſquialtera vel dupla, quàm ſi in ſubſtantia darentur, conijciuntur (interdum nodulo incluſa) in liquoris ſufficientem quantitatem, vt ſcilicet iis aliquantum emineat, & horis 6. 12. vel 24. in loco tepido, vaſe clauſo macerantur, poſtea colatura cum, vel ſine expreſſione inſtituitur, & edulcoratur ſirupis conuenientibus, vel purgantia alia adduntur & vt decocta exhibeantur. Ex gr. Rec. turbith el. & gummoſi Drach. jß. zingib. Scrup. j. infund. horis 12. in vini odorat. Vnc. iij. In colatura diſſolu. elect. Ind. maj. Drach. ijß. mell. roſa. ſol. Vnc. ß. M.*
    - Cum decoctione 1. quando *decoctum paratur modo dicto, inque eius ſufficiente quantitate infunduntur purgantia, cum ſuis corrigentibus, & reliqua peraguntur, vt in aliis infuſionibus.* 2. Vel *decoctum ſenſim, & ſeorſim infuſum methodo deſcriptâ parantur, & poſtea miſcentur.*
  - **Vomitoria parantur**
    - Sine decoctione, *ex vomitorijs ſolis, à vegetabilibus aut mineralibus, vel ſimul alterantibus in liquore aliquo infuſis. In colatura eadem qua in decocto vomitiuo, diſſolui poſſunt, & ſi vomitoria ſint vehementiora, per chartam emporeticam colatur. Ex. gr. Rec. cortic. median. iugland. iuxta radic. Drach. ij. vel iij. vin. albi ſcyphum dimidium, macerentur per vnam noctem.*
    - Cum decoctione, *ſed rariùs. Ex. gr. Rec. ſem. atripl. Drach. ij. flor. aneth. p. j. Coqu. in aqu. raphani. q. ſ. Colatur. Vnc. iiij. infunde per noctem, cort. hellebor. alb. Scrup. ß. cinam. gr. vj. Colat. fortiter expreſſ. adde ol. commun. Vnc. j. M.*
- **Potio**
  - Purgãs *fit, quando liquori ſine decoctione miſcentur purgantia*
    - Electuaria
      - Sine colatura, *& vnum, vel plura, doſi debita, in liquoris conuenientis Vnc. iij. vel. iiij. exactè diſſoluuntur, cui interdum ſirupi alicuius Vnc. ß. vel ſpecies aromatica adijciuntur & calida manè exhibentur.*
      - Cum colatura, *imò & clarificatione, ſed tum paulò maiore doſi ſumenda electuaria.*
    - Extracta, *& in liquoris alicuius, vel vini maluatici Vnc. ij diſſoluuntur, cuius caliditas ſir. acetoſi, citri, vel alio conueniente corrigi poteſt.*
    - Vt pulueres *ſimplicium vel compoſitorum purgantium, quorum tamen doſis Drach. j. multùm excedere non debet*
    - Vt rotulæ purgantes.
  - Vomitoria, hydrotica, & diuretica, *eodem modo. ſola ſcilicet vomitoriorum, hydroticorum, & diureticorum, cum reliquor. permiſtione, parantur.*
- **Vina medicata** *ſunt medicamenta potulenta, ex vino viribus medicamentorum conſtantia, quorum*
  - **Modus parandi**
    - Sine ſaccharo, eaq;
      - Alterantia
        - Ex infuſis, in
          - Vino defœcato, eſt, *quando medicamenta ſicca, craſſiuſculè contuſa, in dolium quernum conijciuntur, interdum ſacculo incluſa, in vini albi ſufficientem quantitatem, ſcilicet Vnc. j. medicamentorum in ℔. ij vel ℔. iiij. vini, pro ingredientium ſapore, & ad ægri palatum, & in loco frigido aſſeruantur.*
          - Muſto eſt, *quando medicamentum ſimplex, vel compoſita ſicca, in dolium paruum muſti plenum conijciuntur, & quando muſtum deferbuit, vinum tranſuaſatur, quod commodius.*
        - Ex tempore eſt, *ſi olea deſtillata, vel potius ſpiritus, aut tinctura addantur, vt ſi tincturæ abſinthij aliquot guttæ vini inſtillentur, fit ſtatim vinum abſinthites.*
      - Purgantia, ex
        - Vino defœcato perficitur, *ſi purgantia ad infuſionem idonea, imprimis coctionem prolixiorem non ſuſtinentia, vt folia ſenæ, polypodium, agaricus, Rhabarbarum, mechoacanna, helleborus niger, & alia, in dupla quantitate, quàm ſi in ſubſtantia darentur, corrigentia verò doſi ſubdupla ad purgantia, omnia craſſè contuſa, in vini hauſtu vno vel pluribus (interdum nodulo incluſa) macerantur in vaſe vitreo, vel figulino clauſo. Ex. gr. R. fol. ſenæ. Vnc. j. Rhabar. Agaric. an. Drach. j. abſinth. M. j. carduib. hyſſop. an. M ß flor. cordial. an. P. j. cinam. zingib. an. Drach. j. Infundantur in vini ℔ j ß. vel ℔. ij. doſis Vnc. iiij.*
        - Muſto, *eodem modo, vt ex alterantibus Ex. gr. Rec. fol. ſenæ el. Vnc. ix. polypod. q. Vnc. ij. cort. tamariſc. Drach. vj. abſinth. carduib. an. M. ij. vel plures. caryophill. Vnc. ß. galang. Drach. ij. Affundantur muſti canthari noſtrates, quorum ſinguli ℔. iij capiunt. xv. vel xviij.*
      - Alterantia & purgantia ſimul, *quando vino infunduntur purgantia, cum ſuis corrigentibus, & præterea alterantia adduntur, doſi eadem quæ in decocto alterante, & ſimul purgante obſeruatur.*
    - Cum dulci aliquo, vel
      - Saccharo, fit claretũ, ſeu vinum Hippocraticum, *quod paratur vel*
        - Alterans, *in diuturnis & frigidis morbis vtile,*
          - 1. Quando aromata, *vel etiã radices & ſemina grati odoris & ſaporis, imprimiſq; virium efficaciũ, craſſè cõtuſa, vel inciſa. in vino odorato cui interdũ aquæ deſtillatæ conuenientes addi poſſunt, infuſa, in loco calido ſtant per aliquot horas deinde ad partes ij. vel iiij. vini additur pars vna ſacchari. & per manicam Hippocratis ſæpius transfunditur, vt fiat clarum.*
          - 2. A nonnullis ita: *Aromata cum ſpiritu vini, proportione ad Drach. j. aromatum ſpiritus vini Vnc. ij. ſumentes, extrahũt tincturam, quam per inclinationem vaſis ſeparant & tempore vſus drachmas, vel vncias aliquot, & ſacchari q. ſ. ad dulcedinem in vinum effundunt, & ita vinum Hippocrati cum extemporaneum faciunt.*
        - Purgans *pro delicatis, etiam pro vna, aut pluribus doſibus, ſi purgantia addantur conuenientia. Ex gr. Rec Rad. fœnicul. Drac. iij. hyſſop. roriſmar. an. P. j. mechoac. Drach. ij. fol. ſenæ el. Vnc. ß. agaric. troch cort. citri an. Scrup. j. cinam, galang. an. Drach. ß. Inciſis omnibus, exceptâ ſenâ affunde vin. Rhenani q. ſ. & in vitro in aqua calente calefiant, poſtea ſtent in loco tepido in infuſ. horis ſex. Adde iuleb. roſar. violar. vel ſacchari Vnc. ß. & per chartam bibulam colentur, & filtrentur. Colatura, quæ ſit Vnc. iiij aromatizetur ol. cinam. gutt. ij. fit purgans pro vna doſi.*
      - Melle, & mulſum, vel vinum mulſum *dicitur, paraturq; vel*
        - Ex vini *partibus duabus, vel tribus. & vna mellis ſimul miſtis, & decoctis: poſſunt etiam omnis generis aromata addi.*
        - Ex muſti *part. j. mellis. part. & aqua, ſi libet, part. iiij vel. q. v. ſi ſimul deferueant.*
  - Vſus generalis. *In morbis frigidis & chronicis, & corporibus ac tempore frigidioribus, commodiùs vſurpantur, & ſirupis & decoctis efficaciora ſunt, & minori cum nauſea ſumuntur. In vitijs autem neruorum, & neruoſarum partium, aut febribus minùs conueniunt.* Alterantia *quidem ſingulis, vel alternis diebus in principio prandij vel hora vna aut altera ante prandium bibuntur.* Purgantia *verò præmiſſo priùs iuſculo, vel ouo ſorbili, hora vna atque altera ante prandium ſumuntur.*
- Cereuiſiæ medicatæ, tam alterantes, *ex abſinthio, lingua ceruina, & ſimilibus,* quàm purgantes, *iiſdem modis, quibus vina medicata, parantur, dum vel in cereuiſia à coctura adhuc calente macerantur, & additis fœcibus deferuere permittuntur, vel ſi vires in tenuiore ſubſtantia habent, tepida cereuiſia tantum inijciuntur.*

Medicamentorum internorum & fluidorum parandi ratio.

- Melicratum, mulſa, & hydromel, ſunt nomina eiuſdẽ potus medicamentoſi, ex aqua & melle parati, & ſola vetuſtate differentis.
  - Melicratum *ſubitò ad præſentem vſum, ex mellis & aquæ miſtura fit.*
  - Mulſa, *diuius durat, & alia eſt*
    - Dilutior, *quando octuplum, vel duodecuplum aquæ fontanæ, reſpectu mellis ſumitur, quæ tempore æſtiuo & iuuenibus conuenit.*
    - Meracior, *& fit ex parte vna mellis, & quinque vel ſex aquæ, ad conſumptionem quartæ, vel quintæ partis coctis, tempore hyberno, ſenibus, & pituitoſis conueniens. Ad quam* Medo *pertinet, quando ad partem vnam mellis, octo partes aquæ, vel plures ſumuntur, coquuntur, ſemper deſpumandæ, donec ouum recens iniectum ſupernatet. Colantur, & in doliis ligneis, præcipuè in quibus vinum antea aſſeruatum, in loco calido vel æſtate media ad ſolis radios deferuere permittuntur.*
  - Hydromel
    - Simplex *ex aqua & melle paratur.*
    - Compoſitum paratur
      - Alterans
        - Ad vſum præſentem
          1. Si *in aquæ* ℔. j. *plantarum Drach. j. vel ad ſummum Drach. ij. coquantur, & colaturæ ſingulis libris Vnc. j. mellis addatur, iterum ebulliant, & deſpumentur. coniiciantur etiam aromatum Drach. j. vel ij. craſſè conciſa, pro hydromelitis copia, in manica Hipp. & ius feruens adhuc per eam transfundatur.*
          2. Si *ſimplex hydromel conuenienter aromatizetur, etiamſi nulla alia in ipſo decoquantur, fit inde potus clarus in morbis frigidis & diuturnis efficaciſſimus.*
        - Durabilius, *quando in hydromelite ſimplici coquuntur herbæ & aromata conuenientia, ad tertias ferè, decoctúmque per manicam Hippocratis colatur.*
      - Purgans, *cum in hydromelite decoquuntur purgantia ſimplicia, vel ſola maiore vel minore quantitate, prout debile, vel forte expetitur, vel iis alterantia iunguntur, ſed in doſi multò minori, quàm in decocto, ne turbidum & craſſũ inde reddatur: ob quam cauſam poſt coctionem etiam rarò, ſirupi, vel electuaria purgantia miſcentur.*
- Oxymel, *mulſæ cognatum, ab ea aceti ſaltem admiſtione differens.*
  - Simplex
    - Aquoſius, *in febribus etiam vtile, fit ex aceti part. j. mellis part. ij. & aquæ part. xij. lento igne ſimul decoctis, deſpumatis, & oui albumine clarificatis. poſtea colatis aliquoties, vt fiat potus clarus.*
    - Acrius, *fit ex vna parte aquæ, vna aceti, & duabus partibus mellis, ſimul decoctis, quod ad ſirupos potius pertinet.*
  - Compoſitum *ex pluribus, vt oxymel Helleboratum Geſneri, aut potius Iuliani, maius & minus*
- Aqua, ſeu potiùs decoctum hordei
  - Simplex *paratur, quando hordei mundati pars vna in partibus aquæ viginti decoquitur, vſque ad hordei crepaturam.*
  - Compoſitum, *quando alia adduntur, ſequenti proportione, Rec. hordei integri ſcil. & à paleis mundat. Vnc. j. paſſular. corint. Vnc. ij. ſem. aniſ. Drach. ß Infunde in aquæ limpidiſſ.* ℔. ij. *per horas quatuor, poſteà coque in olla munda vitreata, ad hordei crepaturam, circa finem decoctionis adde cinam. confracti Drach. j ß. Et coletur, cuius vnicuique hauſtui pro re nata gutta vna vel altera ſpiritus vitrioli, ſalis, aut ſulphuris, addi poteſt.*
- Acetum
  - Simplex *quomodo è vino, vel cereuiſia fiat, vulgo notum eſt.*
  - Medicatum
    - Infuſione & maceratione, *tam ex ſimplicibus, quàm compoſitis paratur eo modo, quo vina medicata ſunt, vt roſaceum, ſcordij, florum ſambuci, tum ad vſum internum, obſtructiones aperiendas, putredini reſiſtendum, ſiccandum tum externum.*
    - Ex ſuccis fructuum, *vt pomis, pyris, ex hydromelite, leguminibus & Cerealibus omnibus, ex quibus ſpiritus parantur, imò etiam ex herbis. Ita ſi flores liliorum conuallium ſale conſpergantur, & in vaſe ligneo lapidibus probe onerato & recte in locum humidum tribus ſeptimanis reponantur, acetoſus liquor colligitur, qui in cineribus deſtillatur, & eſt* acetum deſtillatum è floribus liliorum conuallium.
- Succi depurati, *ex viridibus plantis expreſſi clarificantur, vel per* albumen oui, *vel per* colaturam ſæpius repetitam. *vel præſtantiùs per* digeſtionem, *vt liquor clarus à fæcibus ſubſidentibus quotidie ſeparetur, donec nihil amplius ſubſideat, quomodo parati ſucci per annum integris viribus aſſeruantur, eo fine vt tempore hyberno, ſint loco herbarum virentium.*
- Liquores illi *huc pertinent, qui metallorum & mineralium viribus imbibuntur, ſi ignita in iis aliquoties extinguantur.*
- Deſtillata referunt vel formam
  - Aquæ, & vel
    - *Ad naturam aquæ propiùs accedunt, &* aquæ *dicuntur, & deſtillãtur*
      - E ſimplicibus, in
        - Cucurbita, per B.M. *plerumque ex virtutibus, potẽtia frigidis herbis & floribus, & quorum vis facilè euacuatur,*
          1. Si *ita virides cucurbitæ indantur, & deſtillentur. Quod ſi floribus iiſdem, ſed colore fixo præditis, alembicus repleatur, aquæ ſimul colorem retinent, ſed non diu durant.*
          2. Succo *ex contuſis expreſſo, & cucurbitæ indito.*
          3. Si herba *deſtillanda contuſa, in cucurbita, cum patella vitrea & puluere vitri veneti & borace hermetice clauſa, coquatur in lebete aqua pleno, horis ſ. x, & exempta cucurbita in locum calidum ad digerendum ponatur, donec guttæ vitri parietibus amplius non adhæreant: & poſtea in Balneo roris deſtilletur oleum & aqua ſeparetur, & aqua cohibeatur.*
        - Veſica, *plerumque ex calidis, & quorum vis non facilè euacatur,*
          1. Si herba *contuſa quarta pars veſicæ repleatur, aquaque affundatur, vt quarta pars veſicæ vacua maneat, adhibito alembico cum refrigeratorio vel ſerpentinis (ſi ſpirituoſa plane aqua quæratur) & commiſſuris bene clauſis, ignis ſub veſica accendatur.*
          2. Si *affuſa aqua calida, vaſe bene clauſo, prius per diem & noctem herbæ macerentur, & poſtea deſtillentur.*
          3. Commodiſſimum *plerisque videtur, ſi herbæ ſiccæ contuſæ, aut conciſæ ſemina item grana, & fructus, affuſa aqua calida in digeſtione per 14. dies ſtent, addito ſale, fermento, vel fæcibus cereuiſiæ, ad accelerandam fermentationem, & poſtea deſtillentur. Aqua nouis herbis affundi, iterum digeri, & deſtillari poteſt, & ſpirituoſa fit.*
        - Retorta, *ſpirituum potiſſimum gratia, ex gummi, reſinis, lignis ſalibus, ſulphure.*
      - E compoſitis *v. ria per cucurbitam plerumque, quarum exempla plura in Inſtitutionibus habentur.*
    - *Spirituoſa ſunt, &* ſpiritus *nominantur, qui in aquarum tam ſimplicium quàm compoſitarum deſtillatione vnà cum aquis aſcendunt, ab iiſque poſtea per cucurbitam, ſi maior eius ſit quantitas, dehinc per phialam longi colli in Balneo lento calore ſeparantur, modo faciliori, quàm per ſerpentinas.*
  - Olei, *ued vel*
    - In deſtillatione *herbarum calidarum, ſeminum, & aromatum plerumque* vnà cum aqua aſcendit, *& ab ea ſeparatur, vel per ſeparatorium, vel per filtrum, ſeu fila lanea craſſiora, vel per chartam bibulam. In nonnullis ſubſidet, vt in aqua cinamomi, ſi in cellam per 14. dies ponatur.*
    - Sine aquis deſtillatur, *vt ex ſuccino, maſtiche, thure, cera & aliis.*

Medicamentorum internorum & fluidorum parandi ratio.

Sirupi ſunt medicamenta, fluida, ex decoctis, infuſis, ſuccis depuratis, aceto parata, ſaccharo, vel melle condita, & ad mellis conſiſtentiam ferè decocta, *quorum ſpectanda*

- Differẽtiæ, ratione
  - Materiæ, *ob quam alij ſunt*
    - Simplices, *qui ex vno ſaltem medicamento, ac melle vel ſaccharo conſi-* [*ciuntur.*
    - Compoſiti, *qui ex pluribus parantur.*
  - Qualitatum, *ob quas alij*
    - Alterantes & roborantes.
    - Purgantes.
- Modus
  - Parandi:
    - Ex decoctis quibuſcunque, *addita ſacchari dimidia, vel tertia parte, hinc oui albumine clarificatur, & lento igne ad conſiſtentiam ſirupi coquitur, qui aromatizari poteſt, vel ſub finem coctionis aromatibus, aut ſpeciebus linteo incluſis, & ſæpius expreßis, vel in iam facto ſuſpenſis, in ſingulas ferè doſes ſcrup. j.*
    - 2. Ex infuſis, *addita ſaccharo, modo iam dicto.*
    - 3. Ex ſuccis depuratis, *quibus additur ſacchari dimidium, & coquuntur ad ſirupi conſiſtentiam.*
    - 4. Nonnulli *præſtantiores adhuc faciunt, & in ſucco florum expreſſo, nouos flores, horis 24. in B. M. infundũt, iterumq; exprimunt, idq; aliquoties repetunt. tandem ſuccum per digeſtionem vnam, vel ſæpius repetitam clarificant, cui ſacchari dimidium addunt, & prium coquunt, vel per deſtillationem aliquid ſucci abſtrahunt, & reſiduo ſucco tertiam vel quartam partem ſacchari addunt, & in B. M. per 24. horas digerunt.*
    - 5. Alij ſuccum *ad dimidias coquunt, colant, & per reſidentiam die vno. 2. vel 3. clarificari ſinunt, clarumq; cum ſaccharo ad ſirupi conſiſtentiam coquunt.*
    - 6. Interdum ſaccharo clarificato calido *ſuccus expreſſus infunditur, & calori ſolis ad aqueam humiditatem abſumendam exponitur, cuius vicem lenis aliqua coctio compenſare poteſt.*
    - 7. Quandoque in ſuccis *res aliæ infunduntur, & poſtea colaturæ ſaccharum additur. & ad ſirupi conſiſtentiam* [*coquitur*
    - 8. Ex extractis, *ſi illi per menſtrui abſtractionem aliquantulum inſpiſſato ſaccharum addatur.*
    - 9. Si electuarium molle, *in liquoris calentis ſextuplo, vel octuplo diſſoluatur, & coletur, & addita ſacchari parte dimidia, leni calore, ſine ebullitione, liquor ad tertiæ partis conſumptionem euaporet.*
    - 10. Si plantis, *præcipuè* calidis & ſiccis *tantum aquæ ſaltem affundatur, vt tantùm liquoris poſt infuſionem adſit, quantum aliàs poſt coctionem factam relinqui ſolet, & materia hoc modo infuſa in vaſe vitreo, vel ſtanneo idoneo* Vn flacon de verre ou d'eſtain fermant à vis, *diebus 3. vel 4. ad digerendum in B. ponatur, poſtea coletur. Colatura iterum in B. ponatur vel ſola, vel quod temporis compendium facit, cum albumine oui, vt fæces ſeparentur. Poſtea ſaccharum coquatur ad conſiſtentiam, qualis in ſacchari penidij confectione obſeruatur, & ſaccharo huic poſtea colatura clarificata admiſceatur. Ita enim fit ſirupus purgantium & alterantium vim integram retinens.*
    - 11. Tandem *ex ſolo aceto & ſaccharo fit ſirupus acetoſus ſimplex, ex aceti ℔ iij. ſacchari ſecundùm nonnullos, & aquæ an. ℔. V.*
  - Vtendi: Exhibentur rarius ſoli *in morbis pectoris & ventriculi; ſæpius verò diluuntur duplo aquarum diſtillatarum vel decoctorum, propinanturque pro vna doſi, ſiruporum alterantium vnc. j. vel, j ß. cum aqu. vel decocti vnc. ij. vel iij.*

Iulebus eſt medicamentum ſirupo dilutius & gratius, ex aquis deſtillatis, ſuccis, & ſaccharo paratum, *vel*

- Sine decoctione: &
  - 1. Sumitur aqua deſtillata, *vel decoctum hordei, cui & ſuccus aliquis, vt citri, limonum, granatorum, cydoniorum, vel acetum addi poteſt uſque ſaccharum clarificatum, vel iulebi vſuales, roſarum, vel violarum cocti permiſcentur, proportione aquæ, & ſuccorum ad ſaccharum, vel ſirupos, tripla, ſextupla octupla, vel duodecupla, & ſi opus, per manicam Hipp. traijciuntur, & nonnunquam ſpeciebus aromaticis, aut rotulis condiuntur, & in quibuſdam morbis ſpiritu Vitrioli intenduntur.*
  - 2. Si conſeruis, & ſuccis medicatis, *aquæ deſtillatæ conuenientis, vel hordei q. ſ. affunditur, & in mortario marmoreo, vel ſuper igne lento miſcentur, & colantur.*
- Cum decoctione. *& ſunt ſirupi, vel decocta dilutiora & gratiora, & proinde eadem, quæ illorum parandi ratio eſt, niſi quod non ad craßiorem conſiſtentiam coquatur.*

Hydroroſatum *ad Iulebos pertinens, potio ex roſis, aqua, & melle, vel ſaccharo confecta. Oribaſius aquæ feruentis ℔. LX. fol. roſarum. ℔. X. iniicit, vas occludit, ad perfectam coctionem: poſtea defæcatis roſis mellis ℔ XXX. addit, & in cellam reponit, quod melle roſaceo potentius refrigerat.* Delicatius *Actuarius parat, ex aqua ℔. X. cum ſacchari ℔. V. ad ſpiſsitudinem decoctis, quibus ſucci roſarum ℔ j. deinde infundit.*

Emulſio eſt medicamẽtum potulẽtum, ex medulla ſeminum & fructuũ nonnullorum, affuſione liquoris, ac contuſione & expreſſione paratum, *cuius*

- Modus parandi:
  - 1. Amygdalæ dulces *ſem. 4. frigida maiora nuclei, omnia excorticata, & alia, in mortario marmoreo piſtillo ligneo contunduntur, ſenſim affundendo aquæ roſarum, vel alius, aut decocti grati, & clarificati, ad minimum triplum, ſæpe ſextuplum, decuplum, &c. Confuſa colantur, & ſi libet emulſio dulcoretur ſaccharo, vel aliquid aquæ cinamomi, vel etiam conſeruæ, confectiones, & electuaria liquida, ad Drach. ij. vel plures, adduntur. Ex. gr. Rec. Amygdal dulc. excort. Vnc j. ſem. 4. frigid. mai. an. Drach. j. Contundantur affuſa aqua hordei, ℔ j. roſar. Vnc. j. Emulſio facta dulcoretur ſacchar. cand Vnc. j.*
  - 2. Margaritæ *præp. corallia, C. C. vſtum, emulſionibus addi poſſunt. Ex. gr. Rec Margarit. præp C. C. vſt. præp. an. Drach. j. corall. rubr. præp. Drach. ß amygdal dulc excort. Drach. ij Aquar. roſ Vnc. iij. borrag. acetoſ. an. Vnc. j ß cinam. Drach. ij. f. emulſio, dulcoretur rotul. manus Chriſti perlat. Vnc. ß.*
  - 3. Ex ſolis margaritis, *corallijs, C. C & ſimilibus fieri poſſunt, qualis eſt Emulſio Margaritarum Montagnana.*
  - 4. Sæpe aquis deſtillatis *ſucci, & alij liquores adduntur, ita tamen, vt aquæ ſuperent: Aliquando, ſed rarius ſirupus conueniens.*
- Vſus
  - Internus *varius eſt, ad confortandum, ſitim exſtinguendam, ſomnum conciliandum, ſudores mouendos, & alios.*
  - Externus, *ad calorem & dolorem capitis ſedandum, & ſomnum conciliandum.*

Tincturæ fiunt, *vel*

- Ex viridibus herbis, & Eſſentiæ *dicuntur. quando ex contuſis, addito pauxillo ſpiritus vini ſuccus exprimitur, & per 4. vel plures dies in B. M digeritur, donec craſſo cum ſedimento deſcendente rubeſcat: qui per inclinationem ſeparatur, iterumq; digeritur, donec nulla amplius fæces ſubſideant, qui vt diutius duret ſucci Vnc. xvj. cum ſacchari Vnc. iiij. in B. lento calore in ſirupi formam coqui poteſt.*
- Ex ſiccis plantis menſtruo interuenienta etiã eſſentiæ, tincturæ ſeu extracta liquida, *fiunt quando ex vegetabiliũ vno vel pluribus, ſiccatis & contuſis, plerumq; potentia calidis, menſtruum eiuſdem facultatis, & idoneum. ſpiritus vini præcipuè, aqua deſtillata, ros maialis, vel aliud, in loco interdum calido, in vas bene clauſum affunditur, quod ſatis coloratum effunditur, nouo toties affuſo menſtruo, donec non amplius tingatur, in quo nouas ſpecies interdum maceramus vt extractum fiat potentius, quod poſtea vel per chartam filtratur, vel digeſtione deputatur: & ab eo quandoque pars menſtrui euocatur, vt fiat forma fere julebi: Vt ſi ſpiritus vini abſinthio affundatur, tinctura extrahatur, & tandem maxima pars ſpiritus vini ſeparetur. fit tinctura, ſeu extractum abſinthii liquidum. Eodem ferè modo ex gemmis, lapidibus, metallis & aliis, cum menſtruis idoneis tincturæ parantur.*

Medicamentorum internorum mollium non fluidorum parandi ratio.

Extracta parandi modus idem eſt cum Tincturis, niſi quod menſtruum fere totum abſtrahatur ad conſiſtentiam mellis, vel, ſi placet, etiam pilularum, imò & pulueris formam, paratúrque ex ſimplicibus, vel compoſitis, (in quibus parandis cognata ſimul, diuerſa verò naturæ ſimplicia, ſingula ſeorſim per idoneum menſtruum extrahenda) tam alterantibus, quàm purgantibus, vt & narcoticis, quale eſt à baſi opio, dictum Laudanum opiatum.

Reſinæ illæ huc referuntur, quæ parantur è ſcammonio, mechoacanna, gialapa, & ſimilibus. gummoſum quid continentibus, ſi in extractionem cum ſpiritu vini factam, & à fæcibus per inclinationem ſeparatam, aliquid aquæ roſarum inſtilletur. Tum enim extractum ad fundum præcipitatur, quod lento calore ſiccatum in forma pilularum, vel boli, vel alia exhiberi poteſt.

Conſeruæ nomen præcipue floribus tribuitur, deinde etiam herbis, aut radicibus quibuſdam mollioribus, quæ ſaccharo conditæ in plures annos aſſeruantur, & parantur,

1. Si flores & herbæ recentes, mundatæ, &, ſi humidiores, in vmbra nonnihil exſiccatæ, cum ſacchari duplo, vel triplo, in pila lapidea, à piſtillo ligneo conteruntur, & miſtura in vaſe vitreo, vel vitreato, reconditur, quod ſi humidiores, ad lentum ignem conſeruas factas calefacere vtile eſt.
2. Alij vitri fundum ſaccharo replent, cui flores condiendos ad digiti tranſuerſi altitudinem inijciunt vt fiat S. S. S. & in vitro bene clauſo Soli per aliquot ſeptimanas exponunt.
3. Nonnunquam radices ad mollitiem coctæ, vel ſine coctione mundatæ, minutiſſime contunduntur, quibus per ſetaceum traiectis, additur ſaccharum perfecte coctum, vt pro ſirupis fieri ſolet: hoc modo ex radicibus Cichorij recentibus fit conſerua.

Conditi nomen in ſpecie tribuitur medicamentis, quæ integra fere ſaccharo vel melle condiuntur, vt diutius durent, & guſtui gratiora ſint, & quidem

- Molliora, vt ceraſa, baccæ ribes & ſimilia, vel ſaccharo, aut melli calenti immerſa coquuntur, ad iuſtam ſacchari conſiſtentiam, vel, ne flacceſcant, ſaccharo calente perfunduntur, & vbi ſaccharum aqueam humiditatem attraxit, ſolum ſaccharum ad humiditatis aqueæ abſumptionem coquitur, & poſtea fructibus conditis reaffunditur.
- Solidiora, vt radices, cortices fructúſque duriores, prius aqua macerantur. vel etiam coquuntur, donec amaritudo (ſed ne quid nimis) extrahatur, mollioraque fiant. Poſteà ſaccharum in aqua ſimplici, vel macerationis diſſolutum, & clarificatum, affunditur, iterúmque poſtea, donec aquea, quæ ſupereſt, humiditas abſumatur, coquitur, conditúmque in vaſe vitreo, orbi ligneo lapidibus ſuperpoſitis depreſſum, vt ius emineat ſeruatur.

Rob, ſeu ſucci inſpiſſati ad vſum, tempore hyberno, ſunt vel

- Alterantes, parantúrque
  - Cum expreſſione. quando ſuccus fructuum, nonnunquam & florum expreſſus, lento igne ad dimidiæ, vel tertiæ partis conſumptionem coctus, & calens adhuc, per colum denſius traiicitur, & per ſubſidentiam, vel oui albumine clarificatur, quod clarum eſt iterum coquitur, & vt longius durent, ſacchari ſubduplum, vel par quantitas additur.
  - Sine expreſſione, è ſucco puriore & defæcatiore, cydoniorum, pomorum, ribes, cum ſaccharo, in ſcatulas effuſi ſeruantur, & Gelatinæ dicuntur. Huc pertinet & diacydonium, quod ſolidæ paſtæ forma parari à pleriſque ſolet.
- Purgantes, quando tinctura, vel extracta, aut infuſa purgantium, ſucci ſub finem coctionis miſcentur, vt diacydonium roob ribes ſambuci, pomorum, purgantia in Inſtitutionibus deſcripta.

Electuaria ſunt medicamenta, quæ melle, vel alio conueniente liquore ad conſiſtentiam ſirupo craſſiorem, liquidam tamen adhuc, rediguntur, quorum

- Parandi modus ad vſum
  - Præſentem, ita habet
    1. Sumuntur cauſæ conuenientes, quibus adduntur ſpecies, condita, trochiſci, roob, proportione ad conſeruas quæcunque, & cum ſacchari diſſoluti, vel mellis, vel ſirupi conuenientis ſufficiente quantitate, in mortario exacte miſcentur, cui interdum aliquot guttæ ſpiritus roſar. Vitreoli, ſalis, oleorum deſtillatorum, aut aquarum compoſitarum, affunduntur. Atque hoc Electuariorum genus à nonnullis miſtura, ab aliis conditum dicitur.
    2. Fructus ſemina, vel radices infunduntur, aut in vino, vel aqua ad pultis formam coquuntur, quibus per cribrum ſetaceum traiectis, additur ſaccharum, vel mel deſpumatum, aut ſirupi, vel manna, &, ſi libet, ad mellis conſiſtentiam coquuntur, quibus interdum ſpecies, conſerua, ac condita, ſpir. Vitrioli, ſalis, aut olea deſtillata adduntur.
  - Diuturniorem, quando aromata & alia ſimplicia in puluerem redacta, imprimis mellis deſpumati calentis, vel etiam ſacchari, conuenientis aquæ, decocti, ſirupi, infuſi, aut horum plurium ſufficiente quantitate, tripla fere, per cribrum ſetaceum inſperguntur, donec continua agitatione miſceantur. & ad fermentandum in vaſe conueniente aſſeruantur.
  - Paſſulæ, & pruna laxatiua huc referenda, quorum parandi ratio, tam in forma liquida, quàm ſicca in Inſtitutionibus videatur.
- Vſus eſt vel
  - Ad alterandum & confortandum, & aromatica dici poſſunt, vt, confectiones aromaticæ omnes
  - Contra venena, quæ opiata dicuntur, vt theriaca, mithridatium, & alia.
  - Ad purgandum, quæ cathartica dicuntur, & in Officinis plura habemur.

Lohoc, Eclegmata, ſeu linctus electuariis conſiſtentiam habent paulò fluidiorem, & in ſpecie affectibus pulmonũ & thoracis variis dicata ſunt, quorum

- Materia ſunt ſpecies & pulueres, conſeruæ, ſucci, mel. ſaccharum, extracta, mucilagines, ſirupi, iulebi, oxymel, olea deſtillata.
- Parandi motus eſt,
  1. Quando pulueres conuenientes liquoribus conuenientibus miſcentur, donec mediam inter mel & electuaria conſiſtentiam nacta fuerint Sic parantur lohoc ſanum & expertum, ad aſthma, de pino, de pulmone vulpis, & alia.
  2. Si eclegmati vſuali adduntur conſeruæ ſpeciéſque conuenientes, ſaccharum, & cum ſirupi vel iulebi, vel mellis deſpumati, aut ſacchari ſufficiente quantitate, in formam linctus rediguntur quibus interdum aliquot guttæ oleorum deſtillatorum adduntur.
  3. Quando pulpæ per ſetaceum traiectæ ſaccharum, vel alia adduntur, ſed vt conſiſtentia electuario ſit liquidior.

  (1.–3.) Eâdem ratione vt electuaria.

  4. Si ſuccus, mucilago, addito melle, vel ſaccharo coquatur, ad conſiſtentiam eclegmatis, vt lohoc de farfara, & diacodium ſimplex paratur.
  5. Si nonnunquam è ſolis ſirupis, addito ſaccharo cando, vel penidiato lambile paratur.

Ad hoc pertinent

- Saponea, ſeu linctus ex amygdalis, paraturque,
  1. Si amygdalarum dulcium excorticatarum & contuſarum. Vnc. ij. ſacchari clarificati vel candi, vel penidij, in aqua conueniente diſſoluti ℔. j. additur, coquendo ſimul ad mellis conſiſtentiam, ſub finem amyli Vnc. j. & aquæ roſarum q. ſ. adiicitur. Sub finem etiam aliquid zingiberis, vel aromatum addi poteſt.
  2. Cum lactis amygdalini, aqua roſarum, vel alia emulſi, portione aliqua ſoluitur ſaccharum, aſpergitur, poſteà amylum, reliquaque emulſionis parte etiam affuſa, ad lentum ignem agitatur.
- Leucophagum, à calore albo ſic dictum, cognatæ ſaponeæ miſtura, paratur ex amygdalis dulcibus, in aqua roſarum maceratis, & carne caponis, vel perdicis elixa, in mortario marmoreo diligentiſſime contuſa, & per ſetaceum traiecta, cum tantillo amyli, & ſacchari ad debitam conſiſtentiam cocta, cuius vſus in corporis atrophia, phthiſi, & virium proſtratione, cui pro vario Medici ſcopo vinum, aromata, cinamomum præcipue, corallia, & alia addi poſſunt.

Medicamentotum internorum, partim mollium, vt boli, partim ſiccorum, vt puluerum, parandi ratio.

- Bolus eſt fruſtum medicamenti figuræ globoſæ, quantum fere bucca capi poteſt, ſuntq; vel Boli
  - Purgãtes, per
    - Aluum, & parantur ſic:
      1. Sumuntur electuaria purgantia, ſaporis minùs ingrati, & vix vltra Vnc. j. ſacchari que ſufficiente quantitate addita, in formam cylindri concinnantur. Ex. gr. Rec. Elect. lenitiu. ſ. diacatholic. an. Vnc. ß. cum ſaccharo. F. bolus.
      2. Interdum electuariis aliquid de ſpeciebus vel pulueribus additur. Ex. gr. Rec. Elect lenitiu. ſ. diacatholic. an. Drach. iij. ſpec. diaturbith cum rhabar. cremor. tartari an. Scrup. ß. cum ſaccharo. F. bolus.
      3. Licet & conſeruas addere. Ex. gr. Rec. Elect. Indi. diaphœnic. an. Drach. ij. mechoac. Scrup. j. conſeru. betonic. Drach. j. cum ſaccharo F. bolus.
      4. Pro ſaccharo conſeruæ vel ſolæ, vel cum pauxillo ſacchari vſurpari poſſunt. Ex. gr. Rec. Elect. lenitiu. ſ. Vnc. ß. de ſucco roſar. Drach. iij. conſeru. borrag. bugloſ. an. Drach. j. F. bolus.
      5. Loco ſacchari, vel cum eo, imprimis in affectionibus renum, puluis glycyrrhizæ, vel alius, atque etiam terebinthina addi ſolet. Ex. gr. Rec. flor. caſsiæ. Vnc. ß. terebinthinæ aqu. parietariæ lotæ Drach. ij. rhabarb. opt. Scrup. ß. cum ſaccharo & pulu. glycyrrhizæ. F. bolus.
      6. Vel loco electuariorum purgantium, pulueres ſimplicium, quibus alterantia, corrigentia, vel alia addi poſſunt vel ſpecies purgantes, aut extracta ſimplicia, vel compoſita excipiuntur pulpa caſsiæ, tamarindorum, vel prunorum, aut conſerua, vel rob, vel ſirupo conueniente, interdum guttis aliquot oleorum deſtillatorum ad corroborandum addictis, cum ſacchari ſufficiente quantitate, in formam boli conformantur. Ex. gr. Rec. Spec. diaturbith cum rhab. Drach. j. incorporentur cum ſirupo roſarum ſol. ſ. q. & cum ſaccharo F. bolus.
    - Vomitum, ſeu emetici, eodémque modo parantur, ex puluere emetico aliquo ſimplici, vel compoſito, cui interdum alterantium, vel corrigentium grana aliquot adduntur, vel extracto aliquo emetico, cum conſerua, aut confectione quadam ſimilis conſiſtentiæ.
  - Alterantes ad varios vſus commodi. ad confortandum, venenis reſiſtendum, ſomnum conciliandum, & alios. Et ratio componendi à prioribus non differt. Ex. gr. Rec. Conſeru. roſar. antiq. Vnc. ſemiſ. cydonior. condit Drach. j. pulu. tormentill. Scrup. i. boli armen. Scrup. ſemiſ. cum ſaccharo F. bolus ad alui fluxum.

- Pulueres ex medicamento vno vel pluribus contuſis conſtãt, & differunt reſpectu
  - Formæ, externæ, quæ alij ſunt
    - Subtiles, qui ſi ex meris conſtant aromatibus, & ſaccharo, in ſpecie Tragemata, vel Trageæ appellantur. Quò & ſales ſacerdotales pertinent, qui cum cibo ſumuntur. Ex. gr. Rec. ſalis commun Vnc. j. ſemiſ. piperis Drach. vj. cimini Vnc. ſemiſ. ſem. carui, cinam zedoar. an. Drach. iii zingib. macis, an. Drach. ii ſemiſ. M.
    - Craſſiuſculi, & Trageæ groſſæ, & ſpecies inciſæ dicuntur, & parantur vel
      - Ex ſimplicibus, vt ſunt variæ ſtirpium partes, iiſque vel ſaccharo obductis, ſeu confectionibus, vel non obductis, ſed ſaltem conciſis. Ex. gr. Rec. liquirit, raſæ & inciſ. Vnc. j. cinamom. el. Vnc. ß coriandr, præpar. calami arom. an. Drach. ij. Incidantur groſſo modo, & adde ſpec. morſul. imperial. Drach. vj. Confect. vnius tunicæ aniſi fœnicul. coriandr. carui, an. Drach. j M.
      - Ex compoſitis, tabulis ſcil. ſeu rotulis officinalibus aromaticis, craſsiori modo confractis aromat. roſat. imperat. ex oleo cinamomi & ſimilibus.
  - Vſus, quo alij
    - Purgantes per
      - Aluum hoc modo parantur. Recipiuntur ſimplicia purgantia puluериſari apta, vel pulueres officinales, vel etiam tabulæ catharticæ, quibus adduntur corrigentia, & dirigentia, doſi ad cathartica ſubtripla, vel ſubquadrupla. Nonnunquam etiam olei deſtillati gutt. j. pro pulueris Drachma j. admiſcetur. Vſuales ſunt ſpecies diaturbith cum rhabarb. diacarthami, ſenæ præparat. Ex. gr. R. fol. ſenæ Vnc. j. turbith el. glycyrrhiz. an. Vnc. ß. zingib. Drach. j. F. puluis, doſis Drach. j.
      - Vomitum fiunt ex vomitoriis, eodem modo, vt purgantes.
    - Alterantes vel
      - Intra corpus ſumuntur, & componuntur ex variis ſimplicibus pulueriſari aptis, quibus ſpecies aromaticæ iunguntur. Et ſæpe ſumuntur tantum aromatica, & magis grata, additis interdum oleis deſtillatis, & ad Drach. j. ſpecierum, Vnc. ß vel j. ſacchari, exhibentúrque cum vino, cereuiſia, aquis deſtillatis, in varios vſus, vel ita aridi, vt ſtomachales, & peptici poſt paſtum deuorantur. Officinales ſunt puluis ad partum, ad caſum, ſtomachalis, & alij.
      - Extra corporis partibus inſperguntur, & ex variis ſimplicibus & compoſitis, pro Medici intentione componuntur, & vſurpantur vel per ſe, vt qui capiti affricantur, vel cum aliis miſti, vt puluis Officin. pro epythemate epatis, cum aqua aliqua refrigerante.
    - Alexipharmaci ſunt venenis reſiſtentes, quorum plurimi habentur, & extant in officinis, Saxonicus, Cæſaris griſeus, & rubeus, & alij paſſim, & qui hodie ex ſerpentibus noſtris paratur, & Bezoardicum animale vocatur.

- Sal rebus fere omnibus duplex ineſt
  - Volatilis, nonnullis eſſentialis dictus, qui ignem & calorem non ſuſtinet, ſed auolat, & calcinatione diſcutitur, qui ex aliquibus plantis, quæ eo abundant, ita paratur: Plantæ alicuius magnam quantitatem contunde, & effuſa aqua multa in vaſe magno coque. Decoctum cola, & fortiter exprime. Colaturam iterum coque, ad mellis conſiſtentiam. Succum hunc pone in vaſe vitreo, in locum frigidum, & ſal cryſtallinus concreſcet, efficacior illo, qui è cineribus eluitur. Eodem modo etiam ex quibuſdam ſuccis paratur. Colligitur etiam in deſtillationibus.
  - Fixus, qui
    - Paratur è cineribus plantarum, & lignorum, dum ex iis lixiuium paretur, idque coquitur, donec aqua omnis exhalet, & tum ſal relinquitur.
    - Purificatur
      1. Crebra ſolutione & filtratione, iterumque coagulatione.
      2. Si per deliquium in loco humido in liquorem ſoluatur, filtretur, iterumque coaguletur: Reliqui modi minùs commodi.

- Ad ſalia pertinent
  - Cremor, acidum & cryſtalli tartari, qui nihil aliud ſunt quàm ſal tartari à fœcibus admiſtis ſeparatus. Item tartarum vitriolatum, ſal tartari Item: ſalia vitriolata. & ſpecificum purgans Paracelſi. Lapis vegetabilis, ſeu clyſſus. Spiritus vitrioli coagulatur. Sal prunellæ, ſeu nitrum præparatum
  - Magiſteria ſeu ſolutiones margaritarum, coralliorum, oculorum cancri, & ſimilium rerum, ſi ſcilicet ſal volatilis menſtrui ſoluentis iis adhuc adhæreſcat. De quibus in Inſtitut.

Medicamentorum internorum formâ ſiccâ parandi ratio.

- Croci *ſunt ſubtiles pulueres, vel tinctura in pulueris formam redacta, crocei coloris. Præcipui ſunt* crocus
  - Metallorum, *qui nihil aliud eſt, quàm antimonium cum nitro calcinatum, & in puluerem crocei coloris redactum. Huic affine eſt* ſulphur auratum antimonij.
  - Martis, *qui variis modis paratur, compendioſè, ſi lamina chalybis pura, oleo Vitrioli, vel Sulphuris per cãpanam facto illinantur, aut limatura chalybis eodem oleo conſpergatur, & in cellam collocetur. Poſtea lamina, vel limatura abluatur, idque aliquoties repetatur, poſtea crocus ab aqua ſeparetur & ad rubedinem nonnihil calcinetur, Reliqui modi videantur in Inſtitut.*
  - Terra vitrioli *huc non incommodè refertur, cuius præparatio videatur ibidem.*
- Flores *Chymicis nominantur plerumque ſubtiliores corporis partes, à craſſiore per ſublimationem ſeparatæ. Vulgatiſſimi ſunt* flores ſulphuris, Antimonij, Benzoes. *Quo & reliqua* ſublimata *pertinent, inter quæ præcipue Mercurius* ſublimatus ſimplex, *&* ſublimatus dulcis. Arcanum corallinum, *quorum* parandi ratio *habetur in Inſtitut.*
- Præcipitati *nomen præcipue tribuitur Mercurio, qui poſtquam in aqua forti ſolutus eſt, ab aqua ſoluente ſeparatur ſubſidétque Mercurius præcipitatus nominatur vel* turbith minerale, *cui ſi in præcipitatione aliquid auri additur*, aurum vitæ *appellatur. Quo pertinet* Bezoardicum minerale, *Mercurius* vitæ, *& alia nonnulla, in Inſtitutionibus tradita.*
- Vitrum ex calcibus rerum *paratur, ſi cinis, aut calx validiſſimo igne fundatur, addatúrque ad fuſionem maturandam nonnunquam Borax, vel alij pulueres fuſorij. Fuſa materia ſuper peluim calefactam, vel aliam tabulam effunditur. Sic paratur* vitrum & ſuccinum Antimonij: *ex quibus* calices, annuli, & nummi purgatorij *fieri poſſunt, ſi fundo calicis, vel annulo aut auro inſerantur. De* vitro aurato ♁ ij *&* Regulo ♁ *Vide Inſtitut.*
- Ad pulueres *& calces Chymicas refer.* ♁ fixum, *ſeu* diaphoreticum, ♁ tartariſatum, Panaceam ♁, lac ſulphuris *ex Inſtitut.*
- Fecula *eſt pulius quidam farinaceus, inſtar amyli, & fit ex ſucco radicum quarundam expreſſo, vel cum liquore extracto, qui ſi in locum frigidum collocetur, fecula ſponte ſubſidet, quæ effuſo humore ſupernatante in vmbra ſiccatur. In vſu præcipue ſunt feculæ bryoniæ, ari, pœoniæ, Iridis, ſerpentariæ.*
- Cõfecta *Pharmacopœis ſunt* condita arida, ob ſaporis gratiam *inuenta, & ſunt vel*
  - Alterantia. *parantúrque, ſi ſemina, (præparata, vbi opus) nuclei decorticati, aromata, radices, & cortices, prius, ſi amariores ſint, aqua macerati in vmbra ſiccantur, atque in pelui cuprea ipſis ſaccharum liquatum, in conſiſtentiam ſirupi guttatim affunditur, peluiſque ſuper carbones continuo agitatur, & variè ſuccutitur, & ita cruſta quaſi ex ſaccharo medicamenta inducuntur. Radices tamen & cortices aliter etiam conficiuntur, ſi ſcilicet poſt perfectam cum ſaccharo coctionem aeri exponantur, vt extima ſuperficies areſcat.*
  - Purgantia, *quæ parantur* dupliciter:
    1. Si ſaccharo affuſo, *antequam refrigeretur, purgantia inſpergantur, & ſimul agitentur, vt cum ſaccharo medicamentis adhæreant.*
    2. Si ſemina, *vel* cortices *in infuſo purgante macerentur, donec intumeſcant, & leniter exſiccata ſaccharo incruſtentur. Sic paratur aniſum laxatiuum.*
- Rotulæ, *à figura rotunda ſic dictæ, ſunt vel*
  - Alterantes, *ſuntq.*
    1. Si *ad ſingulas vncias ſacchari, in aqua conuenientis ſufficiente quantitate diſſoluti, atque ad iuſtam conſiſtentiam decocti puluerum, vel ſpecierum plerumque ſingulæ Drachmæ, paulatim iniectæ accurate miſcentur, & in lapidem porphyriten, aut tabulam cupream, vel ligneam guttatim quaſi effunduntur.*
    2. Vel *dum loco ſpecierum ſumuntur extracta, à gr. v. ad x. vel oleor. deſtillat. gutt. ij. ad vj. pro Vnc. j. ſacchari.*
    3. Interdum *ſpeciebus, extractis, & oleis ſimul ſumptis.*
  - Purgantes, manus Chriſti, *fiuntque, ſi ad ſingulas libras ſacchari, ſingulæ vnciæ reſinæ ſcammonij præparatæ aſſumuntur, vel fecula Mechoacæ loco reſinæ in triplo, vel quadruplo admiſcetur, & inde rotulæ conficiuntur, quarum aliquot pro ratione ætatis & virium exhibentur.*
- Morſuli
  - Alterantes *fere fiunt vt rotulæ,*
    1. Ex pulueribus *craſſiori modo contritis, quibus fructus, ſemina nonnulla maiora, conſeruæ, condita, quæ in rotulas plane non, aut minore quantitate recipiuntur, adduntur, proportione ad ſaccharum octupla interdum duodecupla. Effunduntur in tabulam cupream, vel capſam ligneam, & in fruſta ſecantur.*
    2. Nonnunquam fructus *non in ſubſtantia ſumuntur, ſed in illorum emulſione cum aqua conueniente facta ſaccharum diſſoluitur, & ſpecierum aliquid additur.*
    3. Interdum extracta *&* olea deſtillata *miſceri poſſunt, vel morſuli iam facti oleis, vt & moſcho & ambra in aqua roſarum diſſolutis illini.*
  - Purgantes *fiunt*
    1. Ex purgantibus *ſimplicibus vel compoſitis, puluerisatis, quæ ſacchari triplo, aut quadruplo, in conueniente liquore diſſoluti excipiuntur, vel manna cum ſaccharo ſumitur.*
    2. Ex extractis, *quibus interdum aliquid puluerum purgantium iungitur: his adduntur pulueres aromatici, aut eorum extracta, & cum ſaccharo & manna, proportione dupla, vel tripla miſcentur.*
  - Nutritiui *parantur, quando ſpeciebus pulpa caponis, perdicis, teſticuli gallinorum, cancrorum & teſtudinum caro iunguntur, vt ſimul nutriant eos qui nullo cibo vti poſſunt.*
- Huc pertinent
  - Pandaleon, *materia & fine cum eclegmatis, forma cum tabulis fere conueniens, niſi quod informe maneat. Recipiuntur ſpecies vel pulueres, interdum & fructus, ſemina, conſeruæ, & cum ſaccharo in aqua conueniente diſſoluto coquuntur, vel miſcentur, & in pixide plerumque lignea condenſari permittuntur, ac tempore vſus fruſtum aliquod cultello exemptum, in ore donec liqueſcat, detinetur.*
  - Turiones, *quaſi torrones à torrendo dicti, qui Gallis in vſu frequentiori, parantur ex amygdalis dulcibus, & auellanis, vel etiam pineis contuſis, vel torrefactis, melle deſpumato exceptis.*
  - Confectiones reſtaurantes *à baſi plerumque nominatæ.*
    - Diamygdalatum, ſeu marci panis, *quod*
      - Vulgò *componitur ex amygdalis dulcibus excorticatis, ſaccharo, & aqua roſarum.* Ad vſum Medicum *his in atrophia & pulmonum affectibus fructus, ſemina, condita, aromata, & ſpecies, nonnunquam & pulpa caponis, vel perdicis addi poſſunt, & cum ſacchari duplo, vel æquali pondere, affuſa ſenſim aqua roſarum, cinamomi, contunduntur ſuper lentum ignem continua agitatione ſubiguntur, & inde formatæ placentæ in furno, vel vaſe cupreo, coquuntur, & foliis auri hinc inde exornantur.*
      - Purgans *etiam fieri poteſt. Ex. gr. Rec. amygdal. dulc. excortic. Vnc. j. ß. pulu. mechoac. albiſs. ʒ. iij. Extr. ſcammonij gr. vj. ſacchar. albiſs. Vnc. j. ß. F. maſſa cum aqua centaurij, ex qua fingantur martij panes, num. ij. inter ſubigendum admiſc. aqu. cinamomi Drach. ß.*
    - Teſtudinatum, *quod eodem fere modo fit, carne ſaltem teſtudinum addita, in phthiſi, hectica, & atrophia vtile. Cui forma & vſu ſimile recentiores parant ex carne caponis, gallinæ, perdicis elixa, in mortario marmoreo contuſa, & per ſetaceum tranſmiſſa, atque ex amygdalis dulcibus, in aqua roſarum maceratis, cum ſaccharo, & pauxillo amyli, omnibus ad iuſtam conſiſtentiam coctis.*
    - Pineatum, *quod fit pinearum mundat, & in aqua per diem macerat. Vnc. ij. vel iij. cum ſacchari in aqua, imprimis roſacea, diſſoluti* ℔. ß. *miſcendo, & in buccellas, vel placentas poſtea efformatum, ſuper chartam reponendo, additis interdum, antequam maſſa plane refrigeſcat, moſchi aliquot granis, inque detergendis renibus & pulmonibus, & ſputo promouendo vtile eſt.*
    - Panis ſaccharatus, vel biſcoctus, *paratúrque ex farina triticea, ſaccharo, & ouis, varia proportione miſtis, additis interdum medicamentis accommodatis, quæ in furno ſuper papyrum coquantur, poſtea in laminas tenuiſſimas ſecentur, & recoquantur.*
  - Holippæ purgantes, oblatæ laxatiuæ, & melitomata purgantia, deſcripta in Inſtitut.

Medicamenta interna formâ ſiccâ parandi ratio.

- **Trochiſci** *ſeu* **paſtilli** ſunt medicamenta ſolida, cohærentia, ex conuenientibus cum liquore excepti conſtantia, figura ſeminis lupinorũ, & ſuperficie plana eo fine inuenta, vt medicamenta puluerifata ſub hac ſolidâ figurâ aduerſus aëris iniurias tutius conſeruentur, *&*
  - Parantur *ex omnis generis medicamentis, non ſolum pulverib. & ſpeciebus, ſed etiam additis ſuccis inſpiſſatis, conſeruis, extractis, aut ſimilibus confectionibus, doſi ad pulueres ſubquadrupla, floribus item recentibus, eclegmatis, oleis deſtillatis, quæ conueniente liquore, aut mucilagine aliqua excepta, in vnam maſſam rediguntur, quæ in plures deinde trochiſcos diuiditur, qui impreſſo plerumque charactere in vmbra exſiccantur. Ex. gr. Rec. Nucis moſchat. Drach.* j. *gummi Arabic. Drach.* ß. *redigantur in pulverem, & cum aqua roſar. F. trochiſci, caput roborantes, & in catarrho tenui vtiles.*
  - Vſurpantur per ſe, *vel* cum aliis mixti, *ad* varios fines, *vel*
    - Intra corpus, *ad*
      - Purgandum, *vt trach albandal. de agarico.*
      - Alterandum, *&*
        - Obſtructiones aperiunt
          - Epatis *& lienis, de rhabarbaro, de abſinth. de lacc. de eupator, de roſis, de capparibus.*
          - Renum, *de Alkekengi.*
        - Menſes mouent, *de myrrha.*
        - Æſtum mitigant, *de camphora,*
        - Pectori & pulmonibus *ſunt dicati trochiſci becbÿ, albi, nigri.*
        - Cerebrum confortant, *vt gallæ moſchatæ.*
        - Fluxus & ſanguinem ſiſtunt, *de ſpodio, de terra ſigillata, de berberÿ, de carabe.*
    - Extra, *vt*
      - Affluentes humores reprimant.
      - Carnem noxiam abſumant, *vt Polyidæ & Andronij.*
      - *Ad* ſuffumigationes, *vt de Benzoe.*
- **Pilulæ**, *à* paruæ pilæ *ſimilitudine*, *καταπότια*, ſunt medicamẽta in formam globulorum redacta, vt integra deglutiantur, & inſuauitas medicamenti minus guſtu percipiatur, *& ſunt vel*
  - Purgantes, quas modus
    - Parandi
      - Vſuales, *eſt, quando medicamenta conuenientia & efficacia pulueriſata, in mortario miſcentur, cum humore nonnihil viſcido, vt ſirupo, vel iulebo, rariùs melle, cuius beneficio & maſſa cohærere, &, ne facultas medicamentorum facile expiret, conſeruari poſſit. Ad quod aloë etiam ſola, quæ plerumque in pilulis adhibetur, ſufficit, maſſaque in cylindri formam (vulgò magdalias, & magdaleones nominant) figuratur, & initio molliuſcula relinquitur, vt fermentetur, hinc poſt triduum oleo amygdalarum dulcium oblinitur, & veſica, vel aluta tegitur, ac in pixide ſeruatur.*
      - Item præſentem *ita habet:*
        1. Rec. *de* maſſa pilularum vſualium, *vna, vel pluribus, quantum opus, cui ſtimuli loco aliquid diagrydij, vel trochiſcorum albandal, vel alia purgantia adduntur, vt omnia vnam doſin conſtituant, & in mortario cum aqua deſtillata, vino, vel alio liquore, conueniente, in vnam maſſam miſcentur, & in pilulas* x. *ad* xxx. *plures, vel pauciores rediguntur. Ex. gr. Rec. maſſ. pil. Arabic. cochiar. an. Drach.* ß *diagryd. gr* iij. *F. pilulæ* xx.
        2. Licet & extracta cum pilulis vſualibus *aut pulueribus miſcere. Ex. gr. Rec. Extr. mechoac. Scrup.* ß. *maſſ pil. Arabic. Drach.* ß. *F. pilulæ* xx.
        3. Ex extractis ſolis *paulum inſpiſſatis, vel, quod commodius, additis ſpeciebus purgantibus parantur. Ex. gr. Rec. Extr. mechoac. Scrup.* j. *ſpec. diaturbith. cum rhabar. Scrup.* ß. *F. pil.* xx. *aſpergendæ puluere cinamomi.*
        4. Ex maſſa *vel* ſpeciebus pilularum vſualium *extracta parari, & ex ijs pilulæ confici poſſunt. Atque his omnibus correctionis gratia gutta vna vel altera oleorum deſtillatorum, vt & ſpiritus ſulphuris Salis. Vitrioli addi poteſt.*
        5. Simplicia *ſiue* alterantia *ſiue* purgantia, *per biduum macerantur in vino, vel alio liquore, aut ſucco aliquo, vel decoquuntur, exprimuntur, iterumque ſi libet, recentia de nouo infunduntur, aut decoquuntur, poſtea exprimuntur, liquori expreſſo & colato adduntur ſpecies & pulueres purgantes, aut alterantes, aut extracta, aut compoſitiones officinales, quæ pulueriſari poſſunt, quantitate ad liquorem ſuboctupla, aut circiter, quibus olea deſtillata ad guttas aliquot, pro mole maſſæ affundi poſſunt. Omnia poſtea ſuper cineribus calidis, vel in hypocauſto, frequenter agitando ſiccantur, donec in maſſam coëant. Si libet, maſſa ſiccata iterum, & tertio eodem liquore imbibi & ſiccari poteſt, quæ ſi in longum tempus aſſeruanda, neceſſario aloë, vel in decocto, aut infuſo, vel, quod rectius, in forma extracti, vel pulueris adiicienda, quæ à corruptione præſeruat. Exem. gr. Rec. Agaric. troch. Drach.* ij. *turbith. Drach.* j. *ſalis gemmæ, zingib. an. Scrup.* j. *macerentur omnia in vino albo, dein leuiter ebulliant ſuper igne lento. Poſtea fiat fortis expreſſio, cui adde hier. diacolocynth. Drach.* iij. *hieræ ſ. Scrup.* iiij. *F. maſſa, ex cuius Drachma vna pro doſi, pilulæ, quot libet, formantur. Hoc modo parantur* pilulæ Angelicæ *dictæ, quarum deſcriptiones vide in Inſtitut.*
    - Vſurpandi *ita inſtituitur: Vt ſine nauſea ſumantur, pulueribus aromaticis, vel glycyrrhiza conſperguntur, aut deaurantur, vel cum ſirupo aliquo, aut pulpa prunorum, vel pomi aſsi, quæ tamen facile flatus parit, aut nebulæ panis inuolutæ, vel quod ſatis commodum, in pulte è cereuiſia & pane aſſumuntur: minus rectè folliculo prunorum, vel vuarum paſſarum includuntur.*
  - Alterantes,
    - Hypoglottides, *quarum*
      - Modus parandi *eſt*
        - Ex ſimplicibus, *quæ recipiuntur ad Vnc.* j. ß. *plus minùs teruntur, & cum ſapore conueniente, vt mucilagine tragacanthæ, ſem. cydoniorum, pſyllÿ, ſapa, melle, vel ſirupo excipiuntur, & in pilulas rediguntur.*
        - Ex decocto *conuenienti, quando colaturæ additur tragacanthæ ſuboctuplum, ſacchari, & penidiorum pondus æquale ad decoctum, imprimis in morbis pectoris.*
      - Vſus *eſt ad*
        - Morbos pectoris *&* tuſſim, *vt becchiæ.*
        - Præſeruationem ab aëre peſtilenti.
        - Oris fœtorem, *vt &* aeris externi, *ex odoratis cum mucilagine tragacanthæ*
    - Narcoticæ, *quæ ad fluxiones ſiſtendas, vigilias ſopiendas, dolores mitigandos, & ſanguinis fluxus quoſcumque cohibendos aliquando parantur, vt pilulæ* de cynogloſſo, *ad dolores mitigandos, & tenues contrarios ſiſtendos.*

- **Inteſtina per anum.**
  - Glandes, βάλανοι, *vulgo* ſuppoſitoria, ſunt medicamenta ſolida, quæ ano immittuntur, figura tereti, inſtar candelæ ceræ, quatuor vel quinq; digitos tranſuerſos longa, *& adhibentur*
    - Ad aluum laxandam *frequenter, & expultricem ſtimulandã, quorum aduertenda*
      - Differentiæ. *Et ſunt*
        - Lenia, *quæ infantibus ſufficiunt, & ex lardo, ficu intorſa, ſeuo hircino, bubulo, caulibus & radicibus betæ, braſſicæ, bliti, mercurialis fiunt.*
        - Mediocria, *quæ ex melle ad craſſitiem cocto, ſtercore muris nonnunquam addito, ex vitello oui, ſale, & modico croci, & melle ſapone albo.*
        - Fortiora, *quæ ex melle, ſale, & ſpecierum purgantium puluere, vt hiera ſ. hiera cum agarico, hiera Logadij, aloe.*
        - Fortiſſima, *cum ſpeciebus ad ſuppoſitoria paranda conuenientibus, puluere ellebori albi, euphorbii, ſcammonii, turbith, colocynthidis, ſale indo, ammoniaco, nitro, felle taurino.*
      - Modus parandi. *Mel coquitur ad eam ſpiſſitudinem, vt digitis tractari poſsit, cui aſperguntur alia, quibus opus, vt ſalis communis ʒ. ß vel j. gemmæ, ℈. i. ſpecierum purgantium mitiorum ʒ i. fortiorum ℈. ß. ſutiorum ℈. ß vel ℈. i. ſalium acrium gr. vj. vel ℈ i. pro ℥. i. mellis. Hinc ex maſſa cylindri digiti minimi craſsitie formantur, & oleo ſeu butyro recenti illinuntur.*
      - Vſus
        - *Si* æger ſit debilior, *aut eius ætas, vel conſuetudo faciliùs glandes, quàm clyſteres ferat, ad viam clyſteri aperiendam, vel eius actionem promouendam, vel cũ ob temporis breuitatem clyſterem parare non licet, & ferè ſemper tum ſoluimus vtimur, cùm facultas ſopita eſt, & à diſtantioribus locis retrahere conamur.*
        - *Si tamen quis* in ano habeat vlcera, *fiſſuras, inflammationes, atque alios tumores, vel ipſius hæmorrhoides doleant, minùs commodè ipſi applicantur.*
    - Ad vlcus in inteſtino recto detergendum, conſolidandum, & exſiccandum.
    - Ad dolorem ſedandum.
    - Ad humores verſus ſuperiora ruentes retrahendos.
    - Ad aſcarides necandas.
  - Clyſter, enema, *plerumque accipitur pro* medicamento, quod per anum in inteſtina inſtrumento idoneo injicitur, *cuius conſiderantur*
    - Parandi modus generalis. *Componuntur autem è radicum & corticum ℥. i. vel ij. foliorum M. [illegible] vel v. ſeminum ʒ. iiij. vel v. florum pugillis aliquot, fructuum Par. x. quanquam varietate non ſemper opus, ſed ſæpe pauca ſimplicia ſufficiunt. Simplicia omnia coquuntur in ſ. q. aquæ, Colaturæ Rec. ℥. iij. pro infante, paululùm adultiori ad ℥. vj. Adulto plerumq; ℔ j. interdum ℥. xv. ſed vbi clyſter diutius retinendus ℥. viij. vel x. ſufficiunt. His poſtea alia ex intentione Medici adduntur.*
    - Differentiæ. *Alij enim*
      - Aluum laxant, *vel*
        - Emolliendo, *qui fiunt ex emollientibus, additis poſtea colaturæ oleis emollientibus, ab ℥. i. ad ii. vel iij. vel butyro.*
        - Purgando, *quando purgantia medicamenta adiiciuntur, vt agaricus, colocynthis, ſemen carthami, petiæ illigata, folia ſenæ, vel electuaria compoſita, duplo pondere, quo aliàs per os ſumi ſolent, vel pilulæ & ſal à ℈. i. ad ʒ. i. abſtergentia etiam, vt mel, [illegible] vel ſaccharum ℥ i. ß. Olea vero in his planè omittenda, ne purgantium vim obtundant.*
      - Abſtergunt, *& fiunt ex hordeo, mercuriali, parietaria, abſinthio, agrimonia, centaurio min. piſis, ciceribus, lupinis, furfuribus, melle roſato, hiera.*
      - Flatus diſcutiunt, *& componuntur ex chamæmelo, ruta, origano, calamintha, anetho, baccis lauri, ſem. rutæ, aniſi, cumini, carui, oleo rutaceo, laurino, anethino, chamæmelino, oleo. de baccis lauri.*
      - Adſtringunt, *& parantur è polygono, plantagine, roſis rubris, equiſeto, myrto, balauſtiis, nuce cupreſſi, gallis, acacia, cydoniis, berberis, cupulis glandium, ſem. acetoſæ, portulacæ, ſanguine draconis.*
      - Glutinant, *fiuntque è ſanguine draconis, thure, myrrha, ſarcocolla, terra ſigillata, bolo armeno.*
      - Dolores renum & inteſtinorum ſedant, *& fiunt ex anodynis.*
- **Vterum**
  - Clyſteres vterini *per* μητρεγχύτων *iniiciuntur, quorum*
    - Parandi modus. *Simplicium conuenientium debita quantitas decoquitur, decoctiq;, aut eius loco aquæ deſtillatæ Vnc. iij. vel iiij. adduntur, oleorum Vnc. ij. vel iij. pulueréſq; ad Drach. iij. & miſtorum vtero Vnc. iij. iniiciuntur.*
    - Vſus. *Adhibentur vel ob vteri inflammationes, exulcerationes, vel dolores, vel flatus, vel menſes ſuppreſſos, aut nimium fluentes, vel vteri prolapſum, vel alias cauſas.*
  - Peſſi, *quorum*
    - Parandi modus
      1. Goſſypium *vel lana carpta & bene carminata, atque ad digiti figuram contorta, ſucco & liquore aliquo, vel ſolo, vel admiſtis pulueribus ad Vnc. i. fere imbuitur, & genitalibus mulierum partibus inditur.*
      2. Medicamenta trita, *conuenientibus liquoribus, vt oleo, adipe, cera, ladano, galbano, ſtyrace, melle excipiuntur, & in pilas ſubiguntur, ac in figuram peſsi formantur, quibus filum alligatur, & nonnunquam ſyndone, vel tenui ſerico obducuntur.*
      3. Herbæ virides *paulatim contunduntur, filoque in formam vinciuntur. Sic ex mercuriali recenti parum contuſa, & in figuram peſsi conglobata, filoque obducta, peſſarium fieri poteſt.*
      4. Si pulueres *ſaltem tenui lana, vel goſſypio excepti, tereti ſacculo ex panno raro confecto indantur, qui etiam argenteo inſtrumento, tereti, & multis foraminulis peruio, includi poſſunt.*
    - Vſus *cum clyſteribus vterinis ferè idem eſt, & in vteri ſtrangulatu citiùs operantur, quàm medicamenta per os data. Adhibentur autem ferè ſub tempus ſomni, & horis ſex, vel 7. in vtero detinentur. Sed in virginibus non commodum.*
- **Veſicam,** *quæ vel*
  - Orificium eius à muco *lento adhærente, & viam vrinæ præcludente eluunt, & parantur ex attenuantibus & incidentibus, vt hydromelite, ſero lactis, decocto vuarum paſſarum, & caricarum, melle, vel ſirupis conuenientibus, & per ſiphonem ſaltem, vel cathetere ad viam aperiendam præmiſſo, iniiciuntur.*
  - Vlcere laborantem conſolidant.
  - Calculum in ea hærentem frangunt.
- **Penem**
  - Fluida, *quando internus meatus*
    - Exulceratus eſt, *parantur ex abſtergentibus & conſolidantibus.*
    - Læſus à calculo *dolet, ex anodynis, vt lacte recens mulcto, & calente, in quo etiam ſemen fœnigræci & chamæmelum incoquitur, vel ex ſem. 4. frigidorum maiorum & papaueris emulſionibus.*
    - Excreſcentiis *carneis obſidetur, & parantur ex abſumentibus carnem & dehinc conſolidantibus.*
  - Conſiſtente, *eoſdem ob fines:*
    - Vnguenti, *quando candela cerea, cui aliquid terebinthinæ addi poteſt, craſsitie & longitudine meatui huic reſpondens conueniente vnguento illinitur & immittitur. Videndum tamen vt candela ita præparetur & tamdiu hæreat ne calore penis liqueſcat.*
    - Emplaſtri, *quod candelæ cereæ vel virgulæ plumbeæ induci poteſt.*

Collutiones, διακλύσματα, ſunt medicamenta fluida, quæ in ore detinentur, & ſine deglutitione, linguæ beneficio, hinc inde agitantur: doloribus dentium, & gingiuarum affectibus imprimis deſtinata.

Gargariſmata ſunt medicamenta fluida, quibus fauces ſine deglutitione colluuntur, humorq; ore contentus reciproco motu ad fauces agitatur, quorum
- Parandi modus. Fiunt ex aquis deſtillatis, vel decoctis conuenientibus, nec ſapore nec odore ingratis, aut venenoſitatem aliquam fouentibus, in quibus rob, vel ſirupi diſſoluuntur, in ℔. i. ſcil. aquarum, vel decocti, ſirupi Vnc. ij. ad iiij. additis interdum ſpeciebus aromaticis, & omnia tepidè adhibentur. Ex. gr. ℞. Aquar. prunellæ Vnc. iiij. aceroſæ, roſarum, an. Vnc. ij. diamori Vnc. j. ß. nitri præpar. Drach. ß. M. pro collutione oris, in inflammatione faucium & æſtu.
- Vſus eſt varius. Gargariſmi enim alii ſunt repellentes, alii diſcutientes, alii maturantes, alii abſtergentes, alii conſolidantes.

Apophlegmatiſmi ſunt medicamenta, quæ ore detenta pituitam è capite & vicinis locis proliciunt. Parantur.
1. Eodem modo, quo gargariſmata.
2. Si medicamenta terantur, & cum liquore conueniente in formam electuarij redigantur, quo palatum inungitur. Ex. gr. Rec. Pulu. macis, cariophyllorum. ſinapi, pyrethri, zingib. an. Scrup. ß. mellis Vnc. ß. M.
3. Maſticatoria partim pituitã calore ſuo liquatã elicientia, partim vi ſua expultricem ad expulſionem ſtimulantia, iterum tribus modis:
   1. Simplicia integra, vel nonnihil concisa, ore detenta maſticantur, vt vuæ paſſæ, pyrethrum, & ſimilia, vel ex pluribus compoſita. Ex. gr. maſtiches Drac. ij. radic. pyrethr. ſem. ſtaphidis agriæ an. Drach. ß. vuar. paſſar. Drach. ij. Conciſa concidantur, & maſticentur.
   2. Eadem medicamenta trita, cum mellis, vel ceræ ſ. q. in trochiſcos Scrup. j. pondere formantur, inſtar lupinorum. Ex. gr. ℞. piperis albi, pyrethri, zingiberis cubebar. an. ʒ. j. Trita excipiantur maſtiche, & paſtilli manſiles formentur.
   3. Eadem medicamenta trita & linteo forti excepta, in nodulum conformantur qui dentibus maſticatur.

Dentifricia, ὀδοντοτρίμματα imprimis ad dealbandos, extergendos, & ſtabiliendos dentes, gingiuaſq; laxas cõprimenda parantur, formâ
1. Fluidâ, quando liquoribus conuenientibus abluuntur, aut goſſypio, vel panno lineo, apto liquore imbuto dentes fricantur.
2. Linimenti, ſi pulueres melle, oxymelite ſimplici, ſcillitico, melle roſato, vel ſirupo roſarum excipiantur.
3. Pulueris, dentibus affricandi.
4. Trochiſcorum, quando penicillis, inſtar ſuppoſitoriorum, exſiccatis & induratis dẽtes fricantur.

Errina ſunt medicamenta, quæ intra nares adhibentur, quorum
- Vſus varius, vel ad
  - Excrementa è cerebro euacuanda, ſternutationemq; mouendam quod, quæ faciunt, in ſpecie Ptarmica nominantur.
  - Meatum obſtructionem aperiendam.
  - Exulcerationem ſanandam.
  - Sanguinem ſiſtendum.
- Materia formâ
  - Humidâ, quæ naribus
    - Infunduntur, ſunt vel
      1. Soli ſucci expreſſi & depurati. Ex. g. ℞. Succi betæ, majoranæ an. Vnc. i. rutæ Vnc. ß. M.
      2. Aquæ deſtillatæ, ſuccis depuratis addita, vinum, oleum, mel, pondere ſubduplo, vel ſubquadruplo, aut etiam puluerum conuenientium Drach. i. Ex. gr. Rec. ſucci maioranæ, betæ, an. Vnc. i. ß. nigellæ Scrup. i. piperis albi Scrup. ß. M.
      3. Parata decocta, quæ cum mellis ſubduplo, vel ſubquadruplo miſta, naribus infunduntur. Ex. gr. Rec. hordei, agrimon. an. M. ß. Coqu. Colatur. ℞. ℔. ß. adde mellis roſati colat. Vnc. i. ß. vini Vnc. ß. M. Ad detergendum.
    - Illinuntur, ſunt
      1. Ex oleis pulueribuſq; parata. Ex. gr. ℞. ſem. nigell. piper. alb. myrrh. an. ℈. ii. rad. cucũ. ſylu. ℈. ß. Trita excipiantur oleo irino. F. linim. Quò & Balſama pertinent, quæ & ipſa narribus illinuntur.
      2. Turundæ forma naribus indita. Ex. gr. ℞. Boli armen. ſanguin. dracon. an. ʒ i. roſar. rubr. balauſtior. an. ℈. i. Puluериſata cum albumine oui miſceantur, & pili leporis tenniores immergantur, fiatque veluti turunda, quæ filo alligata naribus immittatur.
  - Aridâ ſi ſpectetur, fiunt
    1. Ex radicibus vel caulibus conuenientibus, vt betæ, ireos, cyclamini, quæ in formam pyramidalem figuratæ, & aqua maioranæ, vel alia maceratæ, vel oleo imbutæ, naribus, filo prius appenſo, induntur.
    2. Dum ſimplicium tenuis puluis naribus inſufflatur, vel è pixide naribus admota attrahitur, quæ in ſpecie Ptarmica appellantur.
    3. Si turundæ ex lana, vel petia linea factæ, & ſucco vel aqua conueniente, vt maioranæ, imbutæ, ijdem pulueres inſpergantur, naribuſque immittatur.
    4. Dum errhina puluериſata, cum mucilagine, vel gummi, aut terebinthina, vel oleo & cerâ, in peſſulos pyramidales formantur, ea magnitudine, vt naribus indi poſſint. Ex. gr. ℞. Ellebor. alb. piper. alb. maioran. nigell. an. ℈. i. caryophyll. cinamom. an. ℈. ß. moſchi gr. ij. Cum gummi Arabico in aqua maioranæ ſoluto, aut tragacantha, vel cera, aut terebinthina. F. Naſalia.

Odoramenta & ipſa naribus ſuſcipiuntur, quorum
- Materia ſunt omnia, quæ ſuauem odorem de ſe ſpirant, vt moſchus, ambra, zibethum, benzoe, ſtyrax liquidus, ladanum, thus, myrrha, lignum aloes, roſmarinus, lauendula, maiorana, ſpica, ocimum, ſtœchas Arabica, macis, cariophylli, cinamomum, grana iuniperi, gallia moſchata, camphora: & frigida, roſæ, flores nymphaeæ, ſantali.
- Modus parandi formâ
  1. Pulueris, eſt dum vel in pixide lignea, vel in nodulũ ex ſerico incluſa, naribus ſæpius admouentur. Ex. gr. ℞. Ladani opt. ʒ ij. nigell. tritæ ʒ. i. carioph. roſar. rubr. an. ℈. ß. ambræ, moſchi an. gr. ij. F. puluis, qui ligetur in ſacculo.
  2. Pomi, eſt dum eadem odorata in puluerem redacta ladano, cera, ſtyrace liquido, terebinthina, in vnam maſſam pilo calido, affundendo aquam roſarum, rediguntur, è qua globus formatur, vulgo Poma ambræ vocant.
  3. Linimenti, quæ balſama hodie dicuntur, eſt ex oleis deſtillatis, vno, vel pluribus, quorum vis moſcho, ambra, zibetho intenditur, quæ excipiuntur corpore quodam conſiſtentiam tribuente, vbi rectiſsimè ſumitur vel extractum plantæ, vel oleum nucis moſchatæ expreſſum, à quo fere omnis odor, calor, & ſopor ſpiritu vini extractus ſit, vel extractum & oleum nucis moſchatæ ſimul. Miſturæ huic color balſamo quadrans vel ex ſucco, vel tinctura medicamenti conciliatur.
  4. Aquæ odoratæ, quibus vel veſtes conſpergi, vel nares, manus, & aliæ corporis partes illini ſolent, vel in vaſe conueniente carbonibus impoſitæ, in vaporem odoratum reſoluuntur.
- Vſus imprimis eſt ad cerebrum alterandum, ſpirituſq; recreandos, & ad grauem odorem, ac peſtilentem aurem depellendam, imò ad purgandum, qualiter Poma purgantia. manu tantùm geſtata in Inſtitut. deſcribuntur.

Suffitus ad odoramenta pertinent, quorum
- Modus parandi forma
  1. Pulueris, eſt ex medicamentis odoratis pulueriſatis, carbonibus viuis iniectis.
  2. Trochiſcorum, eſt quando iidem pulueres cum conueniente liquore, gummi, reſina, in paſtillos formantur.
  3. Pyramidali, eſt ex eadem materia, admiſtis carbonibus tiliæ, vel ſalicis, qui tempore vſus accenduntur.
- Vſus eſt varius, vel ad cerebri confortationem, vel ob odoris ſuauitatem & voluptatem, vel ad catarrhos ſiſtendos, ad pulmones craſſa materia repletos, ad vlcera pulmonum exſiccanda. Interdum etiam ad vteri prolapſum, ſuffocationem, menſes mouendos, & ſiſtendos, ani procidentiam parantur.

Rtiao parandi medicamenta externa, quæ vel oculis & auribus immittuntur, vel ſuperficiei corporis adhibentur.

- **Auribus medicamenta adhibentur vel**
  - **Formâ**
    - **Corpulentâ**
      - **Humidâ, & vel**
        - In aurem inſtillantur. *Ex. gr. Rec. ol. violar. nymphææ, an. Vnc. ß. Miſc. inſtilletur ſæpius gutta vna vel altera.*
        - Linimenti formâ *adhibentur. Ex. gr. Rec. ol. amygdal. amar. pingued. gallinæ, aceti vini, an. Vnc. ß. fellis tauri Drach. ii. caſtorei, hellebori alb. an. Scrup. i. Bulliant ad conſumptionem aceti. F. linimentum, cuius aliquid goſſypio exceptum auri imponatur.*
        - Sacculo *ſimplicia conuenientia incluſa, & decocta, auribus imponuntur.*
      - Siccâ, *quando medicamenta in puluerem redacta auribus inflantur.*
    - **Vaporoſa**
      - 1. Suffumigij, *quando fumus ex medicamentis idoneis per embotum auribus excipitur.*
      - 2. Si vapor calidus *decoctorum & liquorum conuenientium, per infundibulum auri immittitur.*
  - Ratione vſus *ad dolores earum ſedandos, & inflammationes, vlcera, ſibilum, tinnitum, & alia vitia.*

- **Collyria ſunt medicamenta, quæ externè oculis adhibentur, & ſunt vel**
  - **Corpulenta, eaque, vel**
    - Sicca fiunt, *dum medicamenta minutiſſimè trita, in lapide porphyrite læuigantur, & ſ. q. albuminis oui mucilaginiſue alicuius excepta, in formam pyramidis, vel trochiſcorum formantur, & in vmbra exſiccantur, qui tempore vſus, in marmore affuſo liquore idoneo iterum teruntur, atque inde guttatim liquor oculis inſtillandus paratur.*
    - **Humida, quæ vel formâ**
      - Liquoris oculis inſtillantur, *qui fit ex ſuccis, aquis deſtillatis, decoctis, vel pluribus horum miſtis, additis & pulueribus, & iis præcipuè, quæ in humido liqueſcunt. Ex. gr. Aq. euphrag. fœnicul. roſar. fragor. an. Vnc. i. ſacchar. cand. Vnc. ß. vitrioli alb. ſcrup. ß. Colentur ſæpe, & ſeruentur in vitro.*
      - Vnguenti illinuntur, *Ex. gr. Rec. Tutiæ aq. roſar. lotæ drach. ii. pomadæ drach. iii. vng. diathæ. drach. ß. amyli drach. i. Agitentur in mortario. F. vnguentum, quo extrema palpebræ illinantur, & momentum etiam oculo immittatur.*
  - Vaporoſa, *quando medicamenta conuenientia in aqua coquuntur, vaporque tepidus ex olla exhalans capite linteo tecto oculis excipitur.*

- **Olea ſunt vel**
  - *ὠμοτριβῆ, vt petroleum, & commune, quod ex oliuis maturis, & omphacinum, quod ex immaturis exprimitur.*
  - **Artificialia, fiuntq; ratione triplici:**
    - 1. Per expreſſionem *ſucci oleaginoſi, quando fructus & ſemina contuſa vapore aquæ calidæ tepefiunt, & in ſacculum incluſa torculari premuntur, quo modo paratur oleum ex amygdalis, piſtaciis, nucibus, ſemine lini, cucurbitæ, cucumeris, hyoſcyami, cannabis, papaueris, vt & ex vitellis ouorum in ſartagine frixis.*
    - **2. Per infuſionē,**
      - Quando ſimplicia *medicamenta cum aqua ſimplici, vel deſtillata, vino, alioque liquore conueniente, in oleo communi coquuntur, ad humoris conſumptionem.*
      - Quando eadem ſimplicia *lento calore, vel ad Solem, in oleo macerantur.*
      - *Commodius,* quando plantæ ſiccatæ *in oleo, in B. M. horis 24 digeruntur, poſtea oleum exprimatur, & per ſubſidentiam clarificetur.*
    - 3. Per deſtillationem, *vt ſuprà dictum, è quibus quædam hodie* balſama *nominantur.*

- **Linimenta ſunt medicamenta liquida, mediæ inter oleum & vnguentum conſiſtentiæ, &**
  - Parantur, quando *oleis, butyro, pinguedinibus, ſeuo, medullis, adduntur pulueres, ſucci, reſinæ, & lacrimæ arborum, eâ fere analogiâ, vt ad oleorum Vnc. i. pinguedinum drachmæ ij. vel iij. ſpecierum, drach. i. raro ceræ, drach. i. aſſumatur, miſceanturque omnia, vel* ſine igne, *&* decoctione, *vel* ad ignem, *vt gummi & pinguedines liqueſcant, vel etiam* ebullitione *aliqua, ad ſuccorum ſcil. additorum conſumptionem.*
  - Vſurpantur *in varios fines, tam cutis & carnis, quàm viſcerum affectus, vt etiam ad purgandum. Ex. gr. Rec. Aloes, fellis tauri, an. vnc. i. puls. carthami drach. ii. cum ol. liliaceo, & pauxillo ceræ, F. linimentum, per ventrem inferiorem purgans.*

- **Vnguenta, μύρα, *hodie cum*, linimentis materia & vſu conueniunt, *ſed ab* iis conſiſtentia craſſiore differunt, & parantur.**
  - **Sine igne, *hoc modo:***
    - 1. Sumuntur pulueres triti *& cribrati, qui oleis inſperguntur, additaq; ſufficiente quantitate ceræ, omnia in vnguenti formam rediguntur, hac fere analogia, vt ad Vnc. i. olei, puluerum drach. i. & ceræ drach. ii. vel q. ſ. ſumatur.*
    - 2. Aut recipiuntur vnguenta vſualia, *quibus puluerum fere ſubquadruplum, vel ſuboctuplum additur, & cum oleo conueniente miſcentur.*
    - 3. Aut pinguedines, medullæ, *vel* ſolæ, *vel* cum oleo pondere æquali, *duplo, vel ſubduplo, adiectis paucis pulueribus, cum ſ. q. ceræ, in vnguentum rediguntur.*
  - **Cum igne, *ſi***
    - 1. Pinguedines, olea, gummi *liquantur, vt pulueres facilius immiſceri poſſint.*
    - 2. Aut herbæ, radices, ſemina, *macerantur aliquandiu in aqua, vino, ſuccis, oleo: deinde coquuntur ad conſumptionem fere liquoris. Colatur. expreſſæ adduntur cætera, & cum pinguedine aliqua ac ſufficiente quantitate ceræ, vel gummi. F. Vnguentum.*
    - 3. Aut herbæ, flores, radices, *omnes recentes, cum axungia abſque oleo teruntur probè in mortario, donec herbæ axungiam imbiberint. Hinc ſuper igne liquantur, & exprimuntur.*

- **Cerata, *quod* maiorem partem ceræ recipiant, emplaſtro minùs duram habent conſiſtentiam, *quorum***
  - **Differentiæ ſecundùm materiam triplices, *vel enim***
    - 1. Ex cera, oleo, & reſina *tantum fiunt, vt ſcil. olei pars vna, reſinæ dimidia, ceræ partes tres ſumantur, & ſuper ignem miſceantur.*
    - 2. Ex iiſdem, *additis præterea pulueribus, ita vt oleorum ad pulueres proportio ſit octupla, ad ceram tripla, vel ſextupla, ad reſinam, quæ, vt tenacius hæreat, addi ſolet, duodecupla, cera & oleum ſuper igne diſſoluuntur, pulueresque ſenſim inſperſi accuratè miſcentur.*
    - **3. Præter hæc omnia adduntur**
      - Pinguedines & gummi, *quæ cum cera primo liquantur, aut, ſi gummi in aceto vel vino diſſoluenda adſunt, prius ſoluuntur, deinde ceræ miſta ad vini, vel aceti conſumptionem coquuntur, hinc pulueres inſperguntur.*
      - Succi, *qui cum oleis coquantur ad eorum conſumptionem, hinc reliqua addantur.*
      - Radices, fructus, vel ſemina, *quæ prius coquenda, colatura poſtea cum oleo ad humoris conſumptionem coquatur. Tandē adduntur liquata, & trita cætera, & miſcentur.*
  - **Vſus conſiſtit in**
    - Quantitate ſufficiente, & *requiruntur ad*
      - Magnum *Vnc. iii. ß.*
      - Mediocre *Vnc. ii.*
      - Paruum *Vnc. i.*
    - Figura conueniente *cum partibus, quibus applicantur, ſi fieri poteſt.*

 Ratio parandi medicamenta externa, quæ ſuperficiei corporis applicantur.

Emplaſtra, ἀπὸ τοῦ ἐμπλάττειν, i. e. fingendo, vel illinendo
- Propriè ita dicta, ſunt medicamenta, quæ linteis vel pellibus tenuibus inducta, cuti corporis tenacius adhæreſcũt, & materia cum cerotis conueniunt, niſi quod metalla & mineralia, & plerumq; lithargyrum, quæ ſolidã iis conſiſtentiam tribuunt, accedunt. Quæ omnia ſ. a. ad iuſtam conſiſtentiam coquuntur, & ex refrigeratis Magdaleones parantur. Interdum maſſæ non planè refrigeratæ telæ emplaſticæ ex linteis vſu detritis immerguntur, & eximũtur.
- Minùs propriè ita dicta, ſeu media quaſi inter emplaſtra & cataplaſmata, quæ ſine cera, pice, & glutinoſis illis, & ſine igne parantur, ac cum melle, mucilaginibus, & viſcido quodã cremore, aut ſolùm pauxillo ceræ oleo liquatæ, fiũt.

Cataplaſmata ſunt medicamenta mollia, pultis fere forma, quorum
- Parandi ratio,
  - Sine igne, quod crudum dicunt, quando plantæ virides contuſæ, in pultem rediguntur, vel ſiccæ pulueriſatæ, cum duplo vel triplo olei, vel liquoris idonei, miſcentur.
  - Cum igne, ſeu coctione,
    1. Si plantæ contritæ, vel contuſæ, ad mollitiem coctæ, per cribrũ traijciantur, ſi opus fuerit. His adduntur mucilagines, farinæ, adipiſq; & olei q. ſ. iterumq; omnia ad pultis conſiſtentiam coquuntur.
    2. Si plantæ mox in oleo coquantur.
- Vſus, præcipuè eſt ad dolorem ſedandum, emolliendum, diſcutiendum, & alios fines. Calida, & linteo inducta applicantur.

Huc referũtur, ob peculiares effect⁹ ita nominata
- Δρωπαξ, Picatio, medicamentum forma emplaſtri vel cataplaſmatis compoſitum, cum valentius albærens, cuius
  - Differentiæ ratione, eſt alius
    - Simplex, qui ex pice cum oleo liquata conſtat.
    - Compoſitus, qui præter picem & oleum, piper, caſtoreum, pyrethrum, bitumen, galbanum, ſulphur, nitrum, cinerem ſarmentorum, atque alia, quibus opus, recipit.
  - Vſus. Linteis, pãnis, vel aluta inductũ membro, prægreſſa pilorũ deraſione, calidum applicatur, & antequã planè refrigeratur, auellitur, iterumq; igni admouetur, & applicatur, idq; toties, donec pars rubeſcat, & nõnihil intumeſcat, ad calefaciendum, ſanguinemq; alliciendũ in membra reſoluta, vel extenuata, aut ad corpora humidiora exſiccãda.
- Sinapiſm⁹, emplaſt. vel cataplaſma, ex ſinapi vel aliis ſinapi vires æmulantibus cõpoſitum, eſtque duplex; alius
  - Mitior, Phœnigmus quod cutẽ rubifi et, cuius
    - Parandi ratio
      - Antiquis fiebat ex vna parte ſinapis, & duabus ficuũ.
      - Hodie & ex aliis, vt ſem. naſturtij, vrticæ, rad. thapſiæ, quæ cum melle, oxymel. ſcillit. aceto ſcillit. melle anacardino, ſpir. vini, ſapone, fermento, gummi acrioribus, miſcentur.
    - Vſus. Parti affectæ illinuntur, & tamdiu relinquuntur, donec cutis, quæ proinde ſæpius illis detectis inſpicienda, rubore ſuffundatur, ad materiã, quæ altiùs in corpore demerſa latitat, in ſuperficiem corporis euocandã.
  - Fortior, ſeu veſicatoriũ, quod veſicas in parte excitet, cuius
    - Parandi ratio
      - Antiqui parabant ex vna parte ficuum, & duabus ſinapis.
      - Hodie alia adduntur, vt cantharides, fermentum, flammula, ranunculus, radix cyclaminis, pyrethri, bryoniæ, ſcyllæ, allii, tithymalus, euphorbium, & alia.
    - Vſus, vel ad euacuandum, vel reuellendum, vel deriuandum humorem. Veſica autem excitata rumpenda, & ſuperpoſito pingui aliquo emplaſtro, vel folio caulium aliquandiu aperta ſeruanda eſt, vt humor effluere poßit.

Epithemata hodie ſunt medicamẽta forma fluida, quæ extremis corporis partibus applicantur, quorum
- Parandi modus eſt ex aquis deſtillatis, ſuccis, infuſis, parti & affectui conuenientibus. Iterdum ad ℔. j. liquorum, ſpecies ſeu pulueres ad ℥ j ß. vel ℥ ij. vel etiam plus additur.
- Vſus. Adhibentur partibus extremis, imprimis regioni epatis, lienis, cordis, ventriculi, & articulis, pro æſtu mitigando, influentibus humoris profligandis, partibus confortandis, & pro partis magnitudine præſcribuntur, ab Vnc. iiij. ad ℔. j. & pannis lineis, vel laneis, aut ſpongia illis inebriata imponũtur.

Oxyrrodina ſunt epithemata fronti peculiariter per petias applicata, ad refrigerandum & repellendum parata
- Ab antiquis ex olei roſacei part. iij. & vna parte aceti, probè agitando.
- Hodie aliis additis, vt, oleo, violàc. myrtin. nymphææ, nonnunquam & aquis deſtillatis, ſuccis, ac pulueribus, ſantalo, & aliis.

Anacollemata fronti applicantur, vel
- In oculorum affectibus & hæmorrhagia narium, & parantur ex farina volatili, bolo, ſanguine draconis, acacia, maſtiche, manna thuris, & ſimilibus, cum albumine oui miſtis.
- Ad dolorem capitis ſedandũ, & ſomnũ conciliandum, ſine albumine oui, vel
  - In formam pultis contuſa, & per petias applicata.
  - Craſsè cõtuſa & ſacculis incluſa, qui ante vſum in cõueniẽte liquore madefaciendi.

Fomẽta, quod calore ſuo partes quaſi foueant, ſunt vel
- Corpulenta, quorum
  - Differentiæ. Et ſunt alia
    - Humida, quãdo
      1. In qua deſtillata, vel oleo, vel lacte, vino, vel decoctis plantarum, cum aqua, vino, aceto, lacte factis, ſpongia, aut panni linei triplicati madeſcunt, & parti affectæ calidè imponuntur.
      2. Simplicia lineis ſacculis duobus incluſa, in aqua, vino, vel lacte coquũtur, locoq; affecto applicãtur.
      3. Liquore decocti veſica ſuilla vel bubula ad dimidiũ repletur, & parti affectæ calida applicatur.
      4. Ex animalibus viuis diſſectis, eorumque partibus adhuc calentibus, vel oleo calefactis, fiunt.
    - Sicca, fiuntq; per ſacculos, quando conuenientes ſpecies, conciſæ & contuſæ, excipiuntur ſacculo, ex linteo vel ſerico, figuræ & magnitudini partis affectæ quadrante, pro cordiali ſc. Vnc. i. vel iß. pro cucuphâ Vnc. ii. ad ſcutum ſtomachale, maior quantitas. Sacculus acu interpunctus ſæpiùs ſiccus parti imponitur, nonnunquam vino, aut aceto irrigatus, & ſuper laterem calefactus applicatur.
  - Vſus. Omnia ferè effectu ſunt calida, & adhibentur vel ad partes calefaciendas, vel ad digerendum & diſcutiendum, vel ad dolores ſedandos, vel dura emollienda.
- Vaporoſa
  - Paranturq; quando ſolùm vapor aquarum, vini, aceti, decoctorum, excitatus vel ſolo igne, vel iniectis lapidibus, vel ſcoriis ferri ignitis in liquorem, vel liquore iiſdem affuſo, parte affecta excipitur.
  - Et vſurpantur in iiſdem, & præterea in ani & vteri affectibus, vapore excepto per infundibulum, vel circumponitur circa partem tegumentum, vel in Laconicum collocatur.

Ἐμβροχὴ, ſtillicidium, eſt humoris ex alto inſtar pluuiæ in partẽ aliquã deſtillatio, &
- Paratur ex aqua communi, thermarum; decoctis, lacte, oleo, prout partis affectus id requirit.
- Adhibetur, vel prolutione ex vaſculo proboſcide inclinata, aut deſtillatione ex gutturnio facta, tribus præcipuè locis, 1. Super ſuturam coronalem, in cerebri intemperaturis, ſiniturque humor per ſagittalẽ ſuturam decurrere. 2. Ad principium ſpinalis medullæ, in neruorũ morbis, ſiniturque humor per totam ſpinam defluere. 3. Ad ventriculum calefaciendum, & exſiccandum, ſiniturque humor per totũ abdomen excurrere, ſi inteſtina quoque imbecilla ſint.

Lotiones
- Capitis, manuum, & pedum
  - Parantur, vt fomenta, ex herbis, vel in aquæ ſimplici, vel lixiuio, vino, oleo coctis.
  - Vſurpantur ad varios capitis internos & externos affectus, & pedum.
- Ventris, inferiorũq; partiũ, quibus æger ad vmbilicũ vſque inſidet, & inſeſſus ſeu ſemicupia dicũtur,
  - Parantur ex folior. radicum ſeminum ſ. q. quæ in aqua ſ. q. coquuntur, & nonnunquam ſacculis induntur, quibus æger vel inſidiat, vel parti maximè affectæ illos imponat.
  - Vſus habent varios, ad dolorem ſedandum, ad emolliendũ, flatus diſcutiendos, vel menſes ciendos.
- Totius corporis ſunt balnea, quorum
  - Differentiæ. Et alia ſunt
    - Naturalia, vt aquæ dulcis balneum, & thermæ.
    - Artificialia, à Medicis ad imitationem naturalium parata.
  - Vſus eſt ad deterſionem, cutiſque vitia, vel laßitudinem, vel intemperiem totius.

Sapones, ſeu ſmegmata
- Parantur ex ſapone raſo, cui puluerum conuenientium ſubſextuplum, aut ſuboctuplum additur, & omnia cum liquoris conuenientis ſ. q. permiſcentur in vnam maſſam, vnde globi figura pomi formantur.
- Vſurpantur imprimis ad corpus, vel partes eius mundandas. gratumque odorem ipſis conciliandum.

Cauteria ſunt medicamenta, quæ adurendi corpus, cruſtãq; excitãdi vim habent, & ſunt vel
- Actualia, quæ candente metallo fiunt, de quibus in Chirurgia.
- Potentialia, quæ per medicamenta vrentia fiunt, &
  - Parantur ex lixiuio, è quo ſapo conficitur, in ſalis ſeu lapidis fere conſiſtentiam cocto, qui lapis corroſiuus vulgo appellatur.
  - Vſurpantur ad auertendos humores à partibus nobilioribus ad ignobiliores, eoſdemque euacuandos. Vlcus cauterio excitatum vulgò Fontanella dicitur.

FINIS.

DE

CHYMICORVM

CVM

ARISTOTELICIS ET GALENICIS CONSENSV AC DISSENSV LIBER.

CVI ACCESSIT APPENDIX DE CONSTItutione Chymiæ.

AVCTORE DANIELE SENNERTO, D. ET MEDIC. IN ACAD. Vvitteb. Prof. P. ac Seren. Elect. Sac Med.

M. DC. XLI.

STRENVIS, GENERIS ANTIQVITATE, VIRTVTE, ERVDITIONE RERVMQVE VSV NOBILISſimis Viris, D. Vvolfgango Loſern, Hæreditario in Reinhardts & Meurou.

Dn. MAVRITIO CHRISTOPHORO A CANIZ HÆRE*ditario in Treben & Vvidera Dominis Fautoribus ſuis officioſè colendis.*

S. P. D.

VT RELIQVOS VITÆ HVMANÆ ERRORES, *Viri Strenui & Nobiliſſimi*, eleganter depinxit, qui *Peregrini in patria errores* nobis ſpectandos exhibuit: ita errorum reliquorum omnium quaſi principium φιλαυτίαν & præconceptarum opinionum amorem graphicè deſcripſit, dum in humanæ infelicitatis veſtibulo magnum vinctorum numerum vinculis & catenarum diuerſitate vltra vires aggrauatum ſibi occurriſſe ſcribit, qui tamen vſque adeò ſortem ſuam non dolebant, vt inter ſe valde de compedum excellentiâ & prærogatiuâ concertarent, dum alius ſuos annulo lamberet, alius tangeret, alius metiretur, alius faſciis ab aeris iniuriis tegeret; omnes verò de ſuis carceribus gloriarentur, & ſi quis minus oneratus eſſet, doleret & inuideret proximo ferramentorum præpondium. Nimirum regitur Mundus opinionibus, & ſuum cuique pulchrum. Etſi enim omnibus ſeculis DEVS Opt. Max. heroïca aliquot ingenia excitauit, quæ deterſis oculorum nebulis aciem intenderunt, & falſas opiniones agnouerunt, atque hæc non ornamenta, ſed impedimenta, non aurea monilia, ſed ferreos compedes, quibus in ignorantiæ lutum demergitur genus humanum, eſſe animaduerterunt, quique neruum ſapientiæ eſſe intellexerunt. Nihil temere credere, & propterea pro virili ab iſta ſeruitute, quamplurimi ſeruiunt, liberare mortalium genus conati ſunt: tamen plurimi contrà ſunt, qui opinionibus potius reguntur, quam veritatis ſtudio ducuntur. Et alii quidem nimio maiorum ſuorum amore faſcinati, quam quiſque opinionem de rebus ſeu diuinis ſeu humanis à maioribus & doctoribus ſuis hauſit, eam plerunque & amat, & fouet, & propugnat, ac ad ſanguinem vſque mortémque defendit, & nihil eâ verius & rectius dici poſſe perſuaſiſſimum habet, & compedes falſarum opinionum, quibus victus eſt, licet ferrei ſint, licet impoliti, licet oneroſi, pro aureis habet, imò non compedibus, ſed pro ornamentis. A quibus, ſi quis aliquem liberare tentat, tantum ab eſt, vt id admittat, vt etiam renitatur, imò magnam iniuriam ſibi fieri clamitet. Aliis contra ſuis ingeniis nimis fidentes omnia ab antiquitate etiam bene inuenta euertere, & ſua ſubſtituere conantur.

Et vt hæc eò, cuius gratia dixi, transferam, in ipſa etiam Medicinâ iſta opi-

niorum diuerſitas & diſſentiendi ſtudium omnibus ſeculis Sectas peperit. Nam vt de antiquis Medicorum Sectis iam non dicam, Chymia hoc ipſo ſeculo artis Medicæ formam non parum mutauit. Quanquam enim & hodie non pauci ſint, qui Galenicam Medicinam, eo, quo ſuperioribus ſeculis tradita fuit, modo, ſtrictè retineant, nec quicquam de Chymicis ſint ſolliciti: tamen non multò pauciores eſſe, opinor, qui longè aliam Medicinæ rationem, quàm quæ ſuperioribus ſeculis vſitata fuit, ſectantur. Cum enim ſuperioribus ſeculis ex Galeni, Auicennæ, aliorumque Græcorum & Arabum libris Medicina doceretur & diſceretur; & in Pharmacopoliis ex vſu receptis, quæ vocant, diſpenſatoriis, & maxima ex parte è vegetabilibus, decocta, infuſiones, ſyrupi, pulueres, pilulæ, conſeruæ, electuaria, & alia eius generis medicamenta parantur; plurimique medici eſſent, qui quid alembicus, & retorta, phiola, ſublimatorium, reuerberatorium, & alia Chymica inſtrumenta eſſent, ignorarent; ac qua ratione operationes Chymicæ hodie paſſim vſitatæ fieri deberent, planè neſcirent: Hodie plurimis hæc omnia ſunt notiſſima.

Inter Medicos tamen, qui rerum Chymicarum peritiam habent, magna rurſum ſeſe offert diuerſitas, & cùm in opinionibus, tum in modo Medicinam faciendi diſcrepantia. Alii enim Chymica cum Galenicis coniungunt: alij vero Galeni & Auicennæ, eorumque interpretum ſcripta nunquam viderunt, aut ſi viderunt, nunquam legere animum induxerunt; ſed ſolum Paracelſi ſcriptis inhærentes, nouam planè Medicinę rationem ſectantur, ac non ſolùm de morborum origine & cauſis nouas opiniones fouent, ſed & omnibus vulgaris diſpenſatorii, &, quæ ex iis fiunt, compoſitionibus neglectis, nihil niſi magiſteria, eſſentias, ſpiritus, olea extracta, ſales, &c. & præparant, & ægris ſuis propinant. Atque ex iis quidam, quaſi piaculum ſit è vegetabilibus medicamenta parare & exhibere, nullà niſi ex antimonio, mercurio, vitriolo, nitro, auro, argento, & aliis mineralibus ac metallis parata, aut certe longè frequentius iſta, quàm vegetabilia, vſurpant.

Cuius mutationis in arte Medicâ longè maximæ primus Theophraſtus Paracelſus, Heluetius, auctor extitit. Quanquam enim & ante ipſum Chymica à multis colerentur: tamen vix aliquis eorum veterem Medicinam euertere animum induxit. Ipſe præcipuè ſe veteri Medicinæ opponere, nouamque ſectam condere, eiuſque ſe Principem, imò Monarcham, profiteri auſus eſt.

Ingentibus hominis audacis & glorioſi (qui non ſolùm vnius anni ſpatio eximium Medicinæ Doctorem ſe perfecturum promitteret, ſed & ſingularem ac nouam morbos quoſque grauiſſimos curandi rationem, & quod caput rei eſt, ac quo plurimorum animos ſibi deuinxit lapidis Philoſophici, quo omnia viliora metalla in aurum mutarentur, cognitionem præ ſe ferret ac polliceretur;) promiſſis moti plurimi, & partim nouarum rerum, partim auri auidi, neglecta priſca Philoſophia & Medicina, ſeſe Paracelſo totos addixerunt, eumque vt Magiſtrum ac Ducem ſequi ſtatuerunt.

Quo factum, vt quidem, qui id, quod Paracelſus pollicitus eſt, præſtare potuerit, ne vnus inuentus ſit: nouarum tamen opinionum & Paracelſi ſectatores reperti ſint plurimi, atque etiamnum hodie reperiantur, totaque Europa, & in ea præcipuè Germania noſtra, portentoſis dogmatibus non ſolùm in Medicina, ſed & Philoſophia & Theologia repleta ſit. Quanquam enim Medicinam præcipuè profiteretur Paracelſus, & ſi inter Chymicarum præparationum limites ſe continuiſſet, laudem ſuam mereri potuiſſet: tamen cùm applauſores inueniret non paucos, audacior factus, falcem in alienam meſſem immiſit, noua-

que in Philoſophia dogmata inuexit, nec Theologiam inuiolatam reliquit, ſed ſe aliquando Lutherum & Papam, non minus, quàm Galenum & Hippocratem, in ordinem redacturum minatus eſt: neminemque eorum, qui in ſacram Scripturam hactenus ſcripſiſſent, ſiue veteres ſiue recentiores, ſcripturæ nucleum rectè eruiſſe, ſed circa corticem tantum hæſiſſe, non ſolum profeſſus eſt, ſed & ipſe nouas in Theologia opiniones ſcriptis ſuis inſeruit. Præterea Magiam diſcipulis ſuis ſedulò commendauit: imò iſtud pronunciare auſus eſt: ſi Dei deficit auxilium, diaboli ſuccedat. Quam impietatem cū diſcipuli & agnoſcerent & reprehenderent, atque in lectione publica Baſileæ iſtud affirmanti D. Wolfius Wiſenburgius contradiceret: ne impietate dogmatis ſectatores ſuos offenderet, Magiam quandam, ſeu naturalem ſeu cœleſtem, commentus eſt: quæ tamen ipſa non minus impia, & in Saluatorē ac Deum noſtrum contumelioſa eſt, vt cum ex aliis, tum ex libris de Philoſophia Sagaci patet, vbi inter alia ſcribit, *lib 2. cap. 4.* Secunda Magiæ ſpecie poſſe tranſmutari vnum in aliud: ferrum, in cuprum: homines in lupos: Sapphiros, in Adamantes: hominem diuina virtute inuiſibilem fieri, quemadmodum Chriſtus, qui ſe occultauit: & veſtiri tali veſte, vt Chriſtus transfiguratus eſt: Tertia, poſſe quem verba proferre: Sume lectum tuum & ambula: Lazare, ſurge. Quarta, poſſe quem facere, vt aſinus loquatur, ſicut aſinus Bileam: poſſe facere hominem ex Deo natum, ex Deo doctum: poſſe facere, & poteſtatem habere faciendi ex viribus diuinis, quicquid velit.

Ex Paracelſo nimirum, tanquam fonte, dogmata ſua hauſerunt Weigelius, Crollius: imò illi ipſi Enthuſiaſtæ, qui ante paucos annos in Thuringia religionem Chriſtianam turbare conati ſunt: & plures alii ex iis, qui Fraternitatis R. C. ſeu ſocii ſeu clientes videri voluerunt.

Quæ omnia cùm mecum perpenderem, & abſurda huiuſmodi dogmata plurima ſub ſpecioſo Chymiæ nomine hodie ſpargi, & hoc modo Chymiam multis ſeu inuiſam ſeu ſuſpectam reddi animaduerterem; contrà dignitatem ac vtilitatem Chymiæ agnoſcerem maximam: facere non potui, & id Profeſſionis meæ ratio exigere videbatur, vt quantum à vera Chymia Paracelſi & Paracelſiſtarum ſomnia & abſurda dogmata differrent, monſtrarem. Imprimis cum viderem, curioſæ & nouitatis auidæ iuuentutis ingenia prauis iſtis dogmatibus imbui, corrumpi, atque à multis errores hoſce, quaſi lac maternum, bibi, quod prauum ingenii alimentum, tanquam in membra iudiciorum tranſmutatum, nunquam poſtea deponere poſſunt.

Vt verò vobis, *Viri Strenui & Nobiliſsimi,* hoc quicquid eſt operis dedicarem, me mouit, quod non ſolum vos bonas litteras literatoſque amore & beneuolentiâ proſequi, ſed & ipſos non leuiter bonis literis tinctos, verum plane ac penitus imbutos animaduerti. Cum voluptate enim inſigni ſæpius, cùm Vos, Veſtroſque valetudinis cauſſa inuiſi, non ſolùm de rebus politicis & hiſtoricis, ſed & aliis, quæ literariam rem concernunt, & inter ea etiam de rebus Medicis ac Chimicis non vulgariter differentes Vos audiui. Quapropter nullus dubito, Vos etiam de hac, quæ eſt inter Ariſtotelicos, Galenicos & Chymicos controuerſia rectè iudicare poſſe: Idque vt faciatis, & à grauioribus, quibus occupamini, negotiis huic etiam ſcripto legendo aliquid temporis ſubtrahatis, & meum hoc in vos obſeruantiæ documentum animo beneuolo ſuſcipiatis, etiam atque etiam oro. Bene valete. Wittebergæ, Cal. Febr. Anno Chriſti 1629.

Lectori Beneuolo S.

IEci tandem, *Lector Beneuole & Candide, hanc aleam, & dogmata inter Chymicos & Peripateticos ac Galenicos controuerſa quædam propoſui, atque de iis meam ſententiam expoſui. Etſi verò nullo alio fine quàm veritatis inueſtigandæ, atque artis Medicæ propagandæ ſtudio iſtud negotium à me ſuſceptum eſſe, nouerit Is, qui nouit omnia; & inſtituti mei ratio bonos viros, qui me norunt, non lateat: tamen facilè coniicere poſſum, non omnium idem de hoc meo labore futurum iudicium, nec omnes eo, quo à me hæc profecta ſunt, animo accepturos. Indignabuntur enim proculdubio quidam rigidi & pertinaces Peripatetici & Galenici, qui in magiſtrorum verba iurarunt, ac cum Ariſtotele, Hippocrate & Galeno errare, quam cum recentiorum aliquo verum dicere malunt, quod Chymicorum quaſdam opiniones non planè reieci, ſed, ſi dextrè explicentur, recipiendas cenſui: atque Ariſtotelicam Philoſophiam, & Galenicam Medicinam Chymicorum opinionibus contaminari conquerentur. Contrà ægrè Chymici nonnulli ferent, quod non omnes Paracelſi opiniones pro oraculis habui, & quod ſtudioſã iuuentutẽ à Pſeudochymicorũ abſurdiſſimis & portentoſis opinionibus dehortatus ſum. Verum quid aliud facerem, qui vnicũ ſcopum, veritatem præfixam habui, & tantum quid diceretur, non à quo diceretur, ſpectaui, veritatemque omnibus autoritatibus poſt habui? In quo exemplum Ariſtotelis ſequendũ mihi propoſui, qui,* l. 1. Ethic. c. 6. *Platonicã reiecturus ſententiam:* Pręſtat, *inquit*, atque adeo oportet etiam ita veritati nos addictos eſſe, vt pre illa vel noſtra ipſorummet decreta euertere non dubitemus; *itidemque monitum* Galeni, *qui cenſet, vt is, qui ſolidam eruditionem ſibi comparaturus eſt, à teneris ſummo veritatis amore teneatur, ſeu, vt ipſe loquitur,* ἀληθείας ἐρωτικὴν μανίαν, ὥσπερ ἐνθουσιῶν, *habeat, tum dies noctesq. contendat, vt ea, quæ à clariſſimis veterum tradita ſunt, cognoſcat: In hoc tamen non acquieſcat.* Iubet *enim porrò, ea, quæ cognouit,* κρίνειν καὶ βασανίζειν χρόνῳ παμπόλλῳ καὶ σκοπεῖν πόσα μὲν ὁμολογεῖ τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις, πόσα δὲ διαφέρεται, καὶ οὕτως τὰ μὲν αἱρεῖσθαι, τὰ δ' ἀποστρέφεσθαι. *Quanquã verò hoc mihi nõ polliceri poſſum, me vbiq; veritatẽ, quã ſectatus ſũ, aſſecutũ eſſe; ſed potius eo fine ea propoſui, vt & alios ad veritatis inueſtigationem inuitarẽ: tamen, vt rectè Galenus* li. de vſu reſpir. c. 1. *habet:* τολμητέον τε καὶ ζητητέον τὸ ἀληθές. εἰ γὰρ καὶ μὴ τύχωμεν αὐτοῦ πάντως, δήπου πλησιέστερον, ἢ νῦν ἐσμὲν, ἀφιξόμεθα. Audendũ eſt, & veritas inueſtiganda, quã etiãſi non aſſequamur, omninò tamen propius, quàm nunc ſumus, ad eam perueniemus. *Quo verò ego animo ad ſcribendum acceſſi, eo vt alii ad legendum accedant, opto: Lectoremq; candidum oro, vt iudices illos imitetur, qui poſt velum cauſſas cognoſcebant; vt quid diceretur, audirent; quis diceret, non viderent; atque exiſtimet, non hic Ariſtotelis, Galeni, Paracelſi, ſed* Caii, *Titii, Sempronii, vel alterius cuiuſpiam dogmata ventilari, neque vllum hominem tam charum habeat, vt ei veritatem poſt habendam putet. Quod facilè fiet, ſi nemo quicquam approbandum ſibi propoſuerit, niſi quod certiſſimis illis veritatis in rebus naturalibus & humanis* κριτηρίοις, λόγῳ καὶ πείρᾳ, *conſenſerit. Qui verò veram credit eſſe propoſitionem quampiam ideò, quod Plato, Ariſtoteles, vel quiuis alius eam crediderit, nec aliam rationem & cauſſam inquirit: certè ingenio omni caret. Veritas enim non in ore eius, qui quid affirmat; ſed in reipſa, quæ explicatur, conſiſtit.* Et ex libris colli-

gere, quæ prodiderunt Autores, longe eſt periculoſiſſimum. Verum ipſarum cognitio vera è rebus ipſis eſt, *ait Scalig. exerc.* 104. *l.* 16. *Qua in re tamen vtrinque peccari video.*

Ex vna enim parte Ariſtotelicæ Philoſophiæ ſectatores quidam, vmbratilibus diſputationibus, & in ſuo cerebro natis nonnunquam hypotheſibus nimis confiſi, quid in Rerum Natura fiat, non conſiderant, neque experientiam conſulunt. Verum non noſtrum eſt, Naturæ leges præſcribere; ſed ex ipſa Natura Natura deſcribenda. Negauit olim Antipodas Lactantius, & Philoſophos, qui Antipodas ſtatuunt, multis exagitat, de falſ. Sapient. l. 4. c. 24. *ineptoſque eſſe putat, qui pendulos iſtos Antipodas, hominéſque, quorum veſtigia ſunt ſuperiora, quam capita, eſſe credunt. Refert quoque Auentinus, Vigilium quendam, hominem eruditum, quod homines vndique terræ globo circumfundi, & conuerſis ſiue aduerſis inter ſe pedibus ſtare, aſſeruiſſet, excommunicationis fulmen euitare non potuiſſe. Zacharias enim P. ad Bonifacium ſcripſit: vt Vigilium, tanquam hæreticum, ab Eccleſia depelleret, ſacerdotioque deiiceret, niſi peruerſam doctrinam miſſam facere vellet. Ita ratiunculis quibuſdam Zonam torridam non habitari vmbratici quidam ſuperiorum ſeculorum Doctores diſputabant. Verum quis iam iis fidem habeat: cum Recentiores in ſuis Nauigationibus longè aliud experti ſint? Eundem errorem in non paucis aliis à plurimis errari exiſtimo, qui ſatis eſſe putant, ſi aliquid in antiquorum libris legerent, an verò cum reipſa atque experientia conſentiat, ne cogitant quidem. Verum, vt rectè Scaliger,* Exerc. 306. *cenſet*; Nihil infelicius iis ingeniis, quæ mordicus ſentiunt, Maiores noſtros nihil ignoraſſe. *Dies diem adhuc docet: & multa in lucem protrahuntur: quæ antiquis parum cognita fuerunt. Nimirum, vt Seneca ait,* Multum egerunt, qui ante nos fuerunt, ſed non peregerunt; multum adhuc reſtat operis, multumque reſtabit, nec vlli poſt mille ſecula præcludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi. Πάνθα χρῆος. *Ideoque Zabarella*, de propoſ. neceſſ. lib. 2. capt. vlt. *optat, vt temporibus noſtris Philoſophos habeamus, qui rerum naturas perſcrutando philoſopharentur, nec ſolum verbis Ariſtotelis addicti, eaque ſæpius perperam intelligentes ad ea res ipſas accommodare ſoliti eſſent, nil aliud quærentes, quàm quid dicat Ariſtoteles, neque aliunde, quàm ex ipſius verbis argumenta ad omnium cognitionem & comprobationem ſumentes.*

Contrà & ex altera parte peccant quidem Chimici, qui de rationibus, quibus ſua dogmata probabilia reddant, parum ſunt ſolliciti; ſed audaciſſimè quidem & confidentiſſimè noua dogmata producunt plurima, eadem verò nullis rationibus probant; imò nec, an cum experientia conſentiant, monſtrant.

Ego quidem vt vtrumque effugerem, & medio tutus irem, vnicéque veritatem inquirerem, ſedulò laboraui: quod verò vbique eam inuenerim, polliceri mihi non poſſum. Etenim, vt Galenus ait, χαλεπὸν ἐστιν, ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς. *Et vt Scalig.* exerc. 297. ſect. 1. *ſcribit*, ſapientum ſententias oppugnare paratius eſt vnicuique, quàm ſuam tuto alienis committere iudiciis. *Ideoque vt eiuſdem Scalig. verbis vtar*: Laudem hic nullam quærimus; culpâ vacare volumus: quin enixè petimus atque etiam oramus, vt viciſſim abſque conſentione, ſed humanè atque liberaliter vnuſquiſque conferat in medium, quod habet, ad literariæ rei incrementum. Nihil mihi poteſt eſſe beatius, quam ſcire. Diſcendum verò, vt ſciamus. Ego quidem ſapientiæ ambitum, tanquam animi noſtri ærarium quoddam ſemper iudicaui, in quod communia commentationum noſtrarum vectigalia inferenda cenſeo, ſed proba; vnde ſibi ſuum quiſque in vſum ſumat ſine inuidia atque ſimultate. Vnum enim corpus ſumus,

vnuſque ſpiritus huius corporis, qui à Deo profectus pro communi excubet vtilitate.

Age ergo, Lector beneuole, hoc agamus, vt ſepoſita omni autoritate & ſectarum ſtudio, & anteceptis opinionibus valere iuſsis, nullo litigandi ſtudio ducti, ſed, vt inter bonos bene agier oportet, ſine dolo, ſine calumniis, ſine conuitiis, animis vtrinque ſtudiorum communitate & veritatis inueſtigandæ amore, eodémque iuuandi, & de humano genere bene merendi ſtudio conciliatis & deuinctis, iunctas vires ad artem medicam propagandam & amplificandam; infeſtóſque humanæ ſanitatis hoſtes, morbos, expugnandos & euertendos conferamus. Id quod feliciter fieri atque euenire Deus Ter Opt. Max. iubeat. VVittebergæ, Calend. Ian. Anno Chriſt. 1619.

DE CHYMICORVM CVM ARISTOTELICIS ET GALENICIS CONSENSV AC DISSENSV.

CAPVT I.

De Natura Chymiæ.

Chimiæ nomen vnde. CHEMIÆ, CHIMIÆ, A ſeu cum Arabico articulo Alchymiæ, vel Alkymiæ vox vnde ſit deducta, alii aliter ſentiunt. Alij Chymiam ἀπὸ τοῦ χέειν vel χεῦσαι, ſeu ἀπὸ τῶν χυμῶν dictam exiſtimant: quòd ſcilicet metalla dura, viſceribus terræ effoſſa, liquare, & fundere primùm docuerit. Alij χημίαν nominant, quaſi, vt quidam volunt, artem Ægyptiam. Cum enim, vt refert Plutarchus, *in libro de Iſide & Oſiride*, Ægyptus à Sacerdotibus Sacrâ linguâ Chemia B appellaretur; aut, vt eſt apud Herodotum, in Ægypto oppidum quoddam vetuſtum, Chemis nominaretur: hinc Chemiam, quaſi artem Ægyptiam, in Ægypto ſcilicet primo ſeu inuentam ſeu excultam dictam putant. Alii à quodam Alchymo, ſeu inuentore ſeu cultore huius artis, dictam exiſtimant: Sed ſine fundamento, imò imperitè. Cum enim ab aliis ars hæc Chemia & Chymia appelletur: ex Arabica lingua articulum, AL, acceſſiſſe facilè patet. Alii Halchemiam, quaſi ſalis fuſoriam dictam putant: ſed etiam eâdem de C cauſa ineptè. Cœlius Rhodiginus, *Antiquar. lection. lib. 7. cap. 2.* Archymiam, quaſi ἀργυροχυμείαν nominat Verum cum nondum ſatis conſtet, an vox hæc Græca vel Arabica aut Ægyptia ſit, de eius deriuatione non multum laborandum.

Spagyria. Paracelſus & alii recentiores *Spagyriam*, nominant; quæ appellatio forſan ἀπὸ τοῦ σπᾶν, quod eſt, diuellere, & ἀγείρειν, congregare, deducta eſt, quaſi artem corpora naturalia diſſoluendi atque iterum componendi, D dicas.

Philoſophia pro Chymia. Sunt, qui arti huic Philoſophiæ nomen καθ' ἐξοχὴν, ſed nimis arroganter atque inſolenter, attribuunt: Vulgatumque iam eſt apud Chymici, eos inprimis, qui circa artificium aurum conficiendi occupantur, *Philoſophos*, *Philoſophorum filios*, & libros hac de re ſcriptos, Libros Philoſophorum appellare. Atque hinc liber, in quem multorum de χυμικῇ ſententiæ A collectæ ſunt, *Turba Philoſophorum*, inſcribitur.

Ars Hermetica. Appellatur & *ars Hermetica*, ab Hermete, de quo poſtea dicetur, vbi de Inuentoribus & cultoribus Chymiæ agetur: Et in ipsâ arte ab eodem *vas Hermetis* & *ſigillum Hermetis*, atque alia denominantur.

Ars perfecti Magiſterij. Ab officiis tandem & quibuſdam eius operibus appellatur *ars perfecti Magiſtery*, *ars ſegregatoria*, *ars ſeparatoria*, *deſtillatoria*, vnde vulgò ſæpe idem eſt Deſtillator & Alchymiſta.

Chymiæ finis. B Verùm ne in vocabulis & nominibus diutiùs immoremur, rem ipſam videamus, & quid Chymia ſit, inueſtigemus. Cùm verò diſciplinarum diſtinctio ex fine petatur, primò quis *Chymiæ finis* ſit, videamus. Finem autem Inuentio Chymiæ nobis monſtrat. Chymiæ inueniendæ & excolendæ occaſionem præbuerunt Metallurgi. Hi enim primò non ſolum qua ratione metalla fundi & ab alienis, quibus admiſta effodiuntur, corporibus ſeparari poſſint, inuenerunt: Sed etiam cùm aurum inter metalla nobiliſſimum eſſe animaduerterent; C ſpem ignobiliora in id tranſmutandi conceperunt. Et cùm, quod in Chymia fieri ſolet, vſus atque operationes ſemper aliquid adportent noui, deſtillationes atque alias ſeparationes vegetabilibus quoque applicare, & viam medicamenta artificioſiùs præparandi aperire cœperunt: vt ſic totus Chymiæ ambitus metallorum elaboratione & medicamentorum præparatione concludatur. Ac ſi primùm iſtam Chymiæ inuentionem ſpectemus, etiã Metallurgi Chymici nomine complectendi eſſent. *Chymici quinam.* Verùm cùm D artificium illud metalla effodiendi, fundendi, à ſcoriis ſuis ſeparandi, probandi, & ſimilia agendi, vulgarius & vilius ſit, quàm vt ſplendidum hoc nomen ſuſtinere poſſe videatur: vſus ferè obtinuit, vt non quiuis ſine diſcrimine, qui circa metalla & mineralia occupantur, & ſeruiles operas in iis præſtant, hodie Chymici appellantur, ſed ii ſolùm, qui metalla viliora in aurum & argentum tranſmutare conantur: vel vtilia medicamenta ex metallis

Chymicus circa quid verſetur.

& mineralibus elaborant, vt & qui ex vegetabilibus artificioſè idem præſtant. Neque enim quod nonnulli opinantur, circa metalla & mineralia tantum verſatur Chymicus: ſed etiam copioſam, in qua artem ſuam exerceat, materiam vegetabilia & animalia ſuppeditant. Atque ita circa omnia corpora naturalia compoſita Chymicus verſatur.

Quomodo circa corpora naturalia verſetur Chymicus.

Quomodo autem circa corpora naturalia Chymicus verſetur, iam diſpiciendum eſt. Qui purum ab impuro ſeparandi artem Chymiam dicunt, nimis generaliter loqui videntur. Dum enim ῥιζοτόμος vel Pharmacopœus radices à ſordibus purgat, eaſdem lauat, dum deſpumat, colat ſuccos exprimit, & nihil præterea agit, Chymicum agere non dicitur. Nam etſi & iſta Chymico non omittenda ſint: tamen in vulgaribus iſtis operationibus induſtria eius non terminatur & ſubſiſtit, ſed amplius quid agit, & non ſaltem externas impuritates, & foris adhærentes ſordes remouet; ſed ad interiora penetrat, & corpora naturalia compoſita ſeu concreta in ea, è quibus naturaliter conſtant diſſoluit, eorumque partes ſeparat, vtile ab inutili ſecernit, ſingula purificat, alterat, perficit, & exaltat, & omnino efficaciſſima reddit, eaque iterum, ſi opus ſit, coniungit, & componit. Nonnunquam enim non ſolùm partium ſingularum vires ſeorſim, ſed totius compoſiti requiruntur. Imò eſt, cùm è pluribus naturalibus corporibus vires coniunctæ requiruntur, quæ idcirco Chymicus artificioſè reſoluere & iterum componere docet. Et aliàs etiam ſæpe ad actiones Chymicas perficiendas plurimarum rerum permiſtio eſt neceſſaria. Ita ad metallorum & aliorum corporum ſolutiones Aquæ ſoluentes è pluribus componuntur. Quæ & ſimilia ſi ad propria opera Chymiæ pertinere alicui non videntur: pertinent certè ad organa & inſtrumenta, quæ quælibet ars ſibi parat & fabricat.

Chymia finis duplex.

Internus.

Ex quibus manifeſtum euadit, qui Chymiæ finis ſit. *Chymia* nimirum *finis duplex* eſt: *Internus & Externus. Internus finis* eſt, cuius opere perfecto operatio deſinit. Et Chymiæ finis internus eſt, corpora naturalia compoſita in ea, ex quibus conſtituuntur, reſoluere, purificare, alterare, exaltare, atque omnino ita elaborare, vt vel partes omnes ſeorſim & ſingulæ, vel iterum coniunctæ & compoſitæ, puriſſimæ, efficaciſſimæ, & ad vſus in vita humana neceſſarios aptiſſimæ ſint, & ſeu Medico, ſeu illis, qui in metamorphoſi metallorum occupantur, vtilia adminicula præſtent.

Chymia per ſe eſt ars.

Huius finis reſpectu Chymia per ſe ars eſt, à medicina ſeiuncta, vtpote quæ non ſolùm Medico, ſed etiam aliis artibus vtilem operam præſtat, & multis vitæ vſibus inſeruit. Chymicus nimirum parat aquas, Spiritus, Olea, Sales, Flores, præcipitata & alia, quibus diuerſi artifices vti poſſunt. Quia tamen operas ſuas plerumque ad certum finem & artem dirigit Chymicus, ad eam redigitur.

Hic enim finis ſubdiuiditur, & quaſi duas partes habet. Vel enim Chymicus omnes ſuas operationes eò dirigit, vt quicquid parat, metallorum transmutationi inſeruiat, vel Medicinæ ſuam operam dicat. Quatenus Medico ſolùm inſeruire cupit Chymicus, & præparationibus ingenioſis ac ſubtilioribus, quàm aliàs fieri ſolet, efficacia & vtilia ad ſanandum Medico in-

A ſtrumenta ſuppeditat, vel peculiarem artem non conſtituit, vel certè, quod artis ſuæ eſt, ad Pharmacopœiam applicat.

Chymicus & Pharmacopœus in quo conueniant & differant.

Atque ita Chymicus hoc modo conſideratus, & pharmacopœus non differunt, cum vnum vtrique ſit propoſitum, aut certè ſi inter eos aliquod eſt diſcrimen, valdè erit exiguum. Atque hoc reſpectu Chymia ad medicinam redigitur, & ad φαρμακευτικὴν pertinet. Et licet hodiè plerique, qui medicamenta præparant, Medici non ſint; Ipſa tamen pharmacopœia ad Medicinam pertinet, & Medicus Pharmacopœis, vt miniſtris, vtitur. Et hoc modo Chymicus etiam, quatenus ſcilicet habitu Medicinę deſtituitur, ac ſolùm medicamentis præparandis occupatur, Medici miniſter eſt. Director verò tum atque
B ἀρχιτέκτων, huius artis eſt Medicus, qui non ſolùm ſimplicium medicamentorum, ex plantis, mineralibus, metallis atque animalibus petitorum notitiam habet, & quid in quolibet medicamento vtile, quid inutile ſit, nouit; ſed etiam vltimum pręparationis vſum, nimirum Medicinam cognitam & perſpectam habet, & propterea rectiſſimè monſtrare poteſt, quomodo quodlibet medicamentum præparari poſſit, vt, ſaluis manentibus viribus, quæ expetuntur, & impuritatibus omnibus ſeparatis, medicamentum efficaciſſimum, vtiliſſimum, & tutiſſimum præparetur. Hoc enim niſi fiat, & quo fine quilibet agatur, præcognitum habeatur; Sed, quod nó rarò Empirici faciunt, quodcumque fortuitò in opera-
C tionibus Chymicis natum & oblatum pro medicamento arripiatur, noxia potiùs & damnoſa, quàm vtilis erit Chymia. Vt autem Medicus ſit Director, Chymicus miniſter: ita res ſuas comparare debet Medicus, ne Chymicarum operationum ipſe ignarus ſit. Aliàs enim, & ſi Medicus à miniſtro diſcere debet, eo ipſo miniſter fit Dominus & Doctor. Ipſe verò Medicus, ſi medicamenta Chymica pręparat, Chymici nomen adſumit, ſicut dum ipſe vulnera, vlcera, fracturas & luxationes tractat, Cheirurgus appellatur. Neque dum ſeu Cheirurgiam ſeu Pharmacopœiam tractat, aliquid extra ſuæ artis limites agit, ſed quod ſuæ artis eſt, exſequitur, vt ſuo loco dicetur.

Chymia finis externus duplex.

Metallorum transmutatio.

D *Externus* verò *finis atque vſus Chymiæ duplex eſt:* vel enim ad Metamorphoſin & transmutationem metallorum ignobiliorum in nobiliora, vel ad medendum & ſanitatem corporis humani adferendam, dirigitur. Priorem vſum & finem Chymiæ ſi ſpectes, quatenus nimirum eius beneficio metalla ignobiliora in nobiliora mutantur, etiam peculiarem ab aliis artibus diſtinctam artem parit. Neque enim vlla alia ars datur, quę id promittat. Atque appellatur ſępe hæc ars κατ' ἐξοχὴν *Alchymia, ars magni Magiſterij, Magiſterium ſapientum, Hermetis ars.* Quia tamen non-
E nulli ſtatuunt, ſcopũ præcipuum huius artis non eſſe aurum conficere, ſed ſanitatem corporis humani conſeruare, lapidemque quem appellant Philoſophicum non ſolùm metalla imperfecta, ſed & corpus humanum perficere, atque hunc finem potiùs, quàm artificium ſpectari: Si hoc, de quo ſuo loco videbitur, ita ſe habet, Chymia peculiarem artem non conſtitueret, ſed vt mox dicetur, ad medicinam pertineret, & medicinæ ſumma perfectio eſſet.

Quantum enim ad alterum finem externum. Vſus & medicamentorum à Chymico præparatorum ad ſanandum applicatio, ſolius medici

eſt: Et qui habitu medicinæ inſtructus me- A dicamentis Chymicis, ſeu à ſe, ſeu ab alio paratis, vtitur, nomen Chymici deponit, & Medici perſonam adſumit; qui, ſi ob peculiaria & vulgatis nobiliora, quibus vtitur, medicamenta, nominis aliquam prerogatiuam habere velit, χυμιατρὸς, & Medicina talibus medicamentis inſtructa χυμιατρία appellari poteſt. Et *Chymiatria* hoc modo ſumma quaſi medicinæ perfectio erit, & nobiliſſimus per medicamenta Chymica medicinam faciendi modus. Et differentia inter Medicum ſimpliciter ita dictum, & Chymiatrum ſaltem hæc erit, quod ille frequenter integris, ſiue ſimplicibus, ſiue inde miſtis & compoſitis medicamentis, vtitur, & coctione B aut infuſione atque aliis vulgaribus modis medicamenta ad vſum præparat: χυμιατρὸς, verò ſimplicium vires & virium cauſas diligentiùs conſiderans ac perpendens, atque actiones omnes non ſemper à totius forma pendere, ſed ſæpè in vnius medicamenti integri corpore diuerſas vires in diuerſis partibus eſſe animaduertens, artificioſè illas ſe iungit, ſeiunctaſque & nulla contrariorum admixtione impeditas exhibet, vel etiam cùm aliis, prout opus eſt componit. Atque hoc modo Chymia ſi conſideretur, nouam Medicinam non parit. Neque ſat cauſſæ habent hodiè quidam, vt vtriuſque Medicinæ Doctores au- C dire cupiant.

Chymiatria.

Verùm ab iſtis, quæ diximus, ſunt qui diſſentiant. Quidam enim nec illa quidem, quam ei conceſſimus, ex artificioſiore medicamentorum præparatione Chymiatriæ prærogatiuam concedunt: Alii contrà, tam anguſtis terminis Chymiam non concludendam, ſed longè latiùs extendendam putant.

An præparationes Chymicæ ſunt nouæ.

Sunt enim quidam, qui nec in ipſis præparationibus aliquod inter vulgarem Medicinam & Chymiatriam diſcrimen agnoſcunt, omneſque præparationes, quibus hodiè Chymici vtuntur, & quibus à vulgaribus Pharmacopœis diſcernuntur, antiquis medicis & D pharmacopœis cognitas fuiſſe exiſtimant. Vt de vulgaribus medicamentorum præparationibus, Tritura, Limatura, Vſtione, Lotione, Maceratione, Colatura, & ſimilibus nihil dicamus, quæ omnibus medicamenta præparaturis neceſſariæ ſunt: etiam eas, quę Chymici ſibi proprias vendicant, digeſtiones, ſublimationes, deſtillationes, calcinationes, reuerberationes, extractiones, & ſimiles antiquis non ignotas fuiſſe probare conantur. Equidem non negamus, antiquos etiam quandam harum operationum notitiam habuiſſe. Nam Acopa medicamenta diutius macerando componere docet Galenus *7. de comp. med. ſec. gen. cap.* 11. *& ſequuntur.* Et E Theriacam, antequam in vſum venit, longa fermentatione perfici notiſſimum eſt. χαλκοῦ ἄνθος flos cupri quomodo per ſublimationem, fiat Galeno ignotum non fuit. De Cadmia non ſolùm natiua, ſed & artificioſa, eaque triplici, ex Cupri, argenti venis & pyrite, *libro nono, de ſimplic. medic. facult.* agit. Et ipſam ſublimationem per τὴν εἰς ὕψος ἀναπομπὴν deſcribit. Et, *eodem in libro*, in Pompholygos præparatione ſublimationem manifeſtè declarat.

Quomodo Hydrargyrus ſublimatione fiat, docet Dioſcoridius *libro quinto, capite* 64. *In fictilem*, inquit, *patinam ferream, habentem concham, Cinnabaris conjicitur; poſtea verò ἄμβικα ſiue ollam imponunt, & luto circumlinunt, Carboneſque ſubtus accedunt, quæ Calici ſiue Alembico poſtea fuligo inhæſit, deraſa refrigerataque Hydrargyrus eſt.*

Ex quo loco hoc obiter tandum, Alembici vocabulum ab Arabibus à Græco ἄμβιξ deſumptum eſſe. Si enim ad vocem ἄμβικα addatur Arabicus articulus, Al, fit *Alembicus*. Et vocem ἄμβικα, non quamlibet ollam, ſed proprium artis huius inſtrumentum ſignificare, ex eo patet, quod apud alios Scriptores Græcos iſta vox ita obuia non eſt.

Ita deſtillationes antiquis non ignotas fuiſſe exiſtimant. De quo quidem cum nemine contendero: parua tamen eius rei indicia apud antiquos exſtant. Nam quod Hippocrates, *de flatibus* ſcribit, & antiquis aliis ignotum non fuit, ebullientis aquæ vaporem eleuatum, ſi ad ſolidum quiddam impingat, craſſeſcere & condenſari, guttaſque inde decidere, non magni momenti eſt. Nam hoc etiam Balneatoribus notum eſt: nec tamen ſunt Chymici. Ex appellationibus quoque καταστάγματος & ῥοδοστάκτου & ῥοδοσταγμάτος; quæ apud Galenum & alios medicos Græcos occurrunt, vix aliquid ſolidi deduci poteſt. Nam, vt Paulus Ægineta, *lib. 1. de remed. c.* 15. docet ῥοδόστακτον ex roſarum vnguibus & melle fiebat: atque ita non erat Aqua Roſatum ſtillatitia; niſi id aliunde probetur. Hoc etſi alicuius momenti eſſe videtur, quod Ariſtoteles 4. *Meteor. cap.* 9. ſcribit; Vinum flammam emittere, atque id non de vino integro, ſed de Spiritu vini alicuius interpretari poſſe videatur: tamen nec id alicuius roboris eſt. Familiare enim eſt hodie etiam Saxonibus, vinum calefactum incendere, ſaccharo & aromatibus condire potumque ita delicatum conficere.

Verum enimverò etſi rudimenta quædam huius artis apud Græcos (nam Arabes maiorem eius habuiſſe notitiam, dubium non eſt) habeantur: tamen ea talia non ſunt, vt propterea ipſis Chymiam ita notam fuiſſe, ſicut hodiè eſt, dicere poſſumus. Et ferè quicquid habuerunt eius notitiæ, eam ex Metallurgis habuerunt, vt apud Galen. *in lib. de Simpl. med. facult.* & Dioſcoridem videre eſt. Nondum verò à Metallurgorum fornacibus & Chymicorum ergaſteriis in Medicorum officinas tum deducta fuit Chymia. Neque enim, ſi vi ignis aliquid in altum attolli dicatur, aut ſi ſtillicidii vel καταστάγμου fiat mentio, illa artificioſa Chymica per ſua inſtrumenta inſtituta erit deſtillatio. Atque ita viris doctis, qui in Chymia hodie excollenda & arte Medica per eam exornanda & amplificanda laborarunt, laudem meritam non inuidemus, & aliquid ornamenti & adiumenti Medicinæ veteri ex Chymia acceſſiſſe, libenter fatemur.

An Chymia pariat nouã Philoſophiam & Medicinã.

Sunt ex altera parte alii, qui limites Chymiæ adhuc latiùs extendere conantur, & per Chymiam nouam Philoſophiã & Medicinam contendere tentant. Etſi enim antiqui Chymici, ſiue circa medicamenta præparanda, ſiue circa metamorphoſin metallorum occuparentur, in principia non inquiſiuerint, ſed

Hippocratis, Galeni, & Ariſtotelis doctrinâ A contenti fuerint; cum noua medicamenta nouam Medicinam non parere ſcirent: recentiores tamen, imprimis Paracelſus, limites Chymiæ latiùs extendere conantur, neque ſola medicamentorum præparatione artificioſiore ſe à Galenicis diſcerni patiuntur, ſed iidem de principiis quoque diſputare præſumunt, & in omnibus ferè Philoſophiæ & Medicinæ partibus noua dogmata inuehere laborant.

Sed ſciendum, de principiis diſputare, non eſſe Chymici, qua Chymicus, ſed vel Medici, vel in primis Philoſophi. Et Chymia nihil ad eam rem facit, niſi quod ſuis ope- B rationibus obſeruationes vel experimenta quędam ſuppeditat, è quibus poſtea vel Medicus vel Philoſophus ſuas concluſiones deducere poteſt. Si verò Chymici recentiores ſectam ſuam ab aliis diſcerni cupiunt: commodiùs, nomine ab auctore quodam, Paracelſo vel alio indito, hac facerent: aut ſi omninò Chymiæ nomine ab aliis Philoſophis & Medicis diſcerni cupiunt, id quidem facere poſſunt; modò aliis, qui eiuſdem ſectæ & ſententiæ non ſunt idem nomen non derogent.

Chymicus circa quid verſetur. Atque ex his, quæ de fine Chymiæ diximus, manifeſtum quoque euadit, *circa quid verſetur Chymicus.* Si enim internus finis Chymiæ conſideretur; circa omnia naturalia corpora concreta, quæ reſoluenda purificanda & elaboranda artificioſè occupatur. Si verò C externi finis & quidem prioris reſpectu conſideretur, ſolùm circa metalla, quorum ſcilicet tranſmutationem ſibi habet propoſitam, verſatur. Alterius verò finis reſpectu, non ſolum circa metalla, ſed circa omnia corpora naturalia, quæ medicamenti vtilis & efficacis loco eſſe poſſunt, occupatur, ſiue è mineralium & metallorum, ſiue vegetabilium ſiue animalium familia ſint.

Cum ergò, quæ hactenus de Chymiæ fine dicta ſunt, ita ſe habeant, & Chymiæ finis opus ſit, ex gr. Oleum, Spiritus, Aquæ deſtillata, Sal, &c. Artem eſſe inde facilè colligitur; Habitum ſcilicet μετὰ λόγου ἀληθοῦς ποιητικὴν vt definit Ariſtoteles 6. *Eth. Nic. cap.* 4. Et D cùm ars ſit Chymia, quæ, vt idem Ariſtoteles, *1. Mag. Mor. cap. vlt.* docet περὶ ποίησιν καὶ τὰ ποιητὰ verſatur, Scientia eſſe non poteſt, quæ, vt, *ibidem* tradit Ariſtoteles, τῶν μετ' ἀποδείξεως ὄντων ἐστὶν Neque enim Alchymia circa res naturales verſatur, vt eas ſolùm cognoſcat, ſed vt aliquid ex iis efficiat. Et licèt habeat ſua principia & concluſiones, quas in operando progreditur: non tamen ideo eſt Scientia, ſed hoc ipſo eſt ἕξις μετὰ λόγου ποιητική, ſiue Ars. Multò minùs circa rerum naturalium cauſſas & principia inueſtiganda E Chymia verſatur, & proinde non ſatis propriè, nec ſatis cautè loquitur Iſrael Haruettus, *demonſtrat. veritat. Chymic. ſect. 1. cap. 1.* dum Alchymiam Scientiam dicit, quæ non ſolùm medicamentorum præparationem doceat, verùm & eorum cæterorumque naturalium corporum cauſſas, partes & affectiones inquirat, humanoque generi medentur, & quæ meritò inter Philoſophiæ partes numeranda ſit. Habitus enim diuerſos & diuerſas diſciplinas confundit. Neque Chymia, ſi humano corpori mederetur, Philoſophiæ pars eſſet.

Chymia non eſt ſcientia.

Chymicus nō medetur.

Verùm, vt dictum, Chymicus non medetur, ſed qui medicamentis Chymicè, ſiue à ſe ſiue ab alio præparatis, vtitur, id facit, non vt Chymicus, ſed vt Medicus. Neque Chymia, qua talis, cauſſas & affectiones corporis naturalis inueſtigat, ſed qui id agit, Phyſicus eſt; licet Chymicis obſeruationibus & experimentis vtatur. Sicut qui de ventorum natura, cauſſis & differentiis, vel de magnete diſputat, vel affluxu & refluxu maris, etſi à nautis obſeruationes petat, id agit, non vt nauta, ſed vt Phyſicus. Ideoque licèt ad naturæ obſcuritatem inueſtigandam ſummoperè vtilis ſit Chymia: adeò, vt vix quemquam excellere hodie in hoc genere poſſe putem, qui non artis huius cognitionem habeat: tamen qui illis Chymicis adminiculis ad contemplandas res naturales vtitur, non amplius Chymicus eſt, ſed Phyſicus.

Chymicus quid conſiderat ad Phyſicam.

Chymia non eſt Phyſicæ pars nec ei ſubalternatur.

Ideoque Chymia nec Phyſicæ pars eſt, nec ſubalternatur Phyſicæ, vt Rulandus, *Progymnaſ. Chymic. quæſt. 1.* ſtatuit. Licèt enim circa idem cum Phyſico ſubiectum, corpus ſcilicet naturale, verſetur Chymicus: quia tamen modus tractandi, id quod ipſe negare non poteſt, longè diuerſiſſimus eſt à Phyſica tractatione: nec pars Phyſicæ Chymia erit, nec ei ſubalternabitur: niſi quis etiam artes fabriles, quæ circa corpora naturalia, ferrum, ligna, lapides verſantur, Phyſicæ ſubalternatas eſſe ſtatuere velit. Ex quibus manifeſtum euadit, quid de his ſentiendum ſit, qui poſtquam aliquam operationum Chymicarum cognitionem conſecuti ſunt, omnes Philoſophos & Medicos præ ſe contemnunt. Operationum Chymicarum peritia ſola nec Philoſophum nec Medicum facit. Atque aſſequuntur eam ſæpe non ita longo temporis ſpatio etiam Idiotæ; imprimis ſi magnatum vel aliorum ſumptibus, qui in hoc artis genere omninò neceſſarii ſunt, & quos tolerare non cuiuſuis priuati eſt, adiuuentur. Atque tales operarii Chymici ſemper fuerunt, & hodie ſunt plurimi: Integro verò ſeculo vix vnus & alter fuit, qui in operationum Chymicarum cauſſis reddendis, principiiſque Chymicis declarandis, & in morborum cauſſis, & facultatibus medicamentorum ad ea reducendis aliquid laude dignum præſtiterit. Et plus ingenii ad hoc requiritur, quam in quibuſuis operariis Chymicis inuenitur.

Hoc tamen his monendum eſt, cum Chymici recentiores etiam de principiis diſputare præſumant, nos illorum ductum in hac de Chymia tractatio ſæpe ſequi neceſſe habebimus, neque ſemper intra artis limites nos continere poterimus, ſed nunc Phyſici, nunc Medici perſona induenda erit.

Chymia quid. Ex quibus omnibus *quid Chymia* ſit, colligit poteſt. Eſt nimirum ars corpora naturalia compoſita ſiue concreta in ea, è quibus naturaliter conſtant, reſoluendi, reſolutaque pura & viribus validiſſima reddendi, vt vtilia Medico præbeant remedia, vel metallorum perfectionibus & tranſmutationibus inſeruiant. Ideoque operationes illæ Sophiſticę, quibus metalla ignobiliora Auri & Argenti colore tinguntur, honeſta Chymiæ appellatio-

ne dignandæ vix ſunt, ſed vel mataeotechniæ, vel cacotechniæ ſunt, omninò Metallurgiæ, non Chymiæ propriæ: in quibus tamen tentandi & explorandi varia gratiâ etiam Chymicus aliquid agere poteſt; nobilioris tamen finis gratia. Nec illi Chymicorum nomine digni, qui quid & quo fine agant, neſciunt; ſed periclitando, ſine omni ratione, ſumptus & ætatem perdunt, &, vt ille aiebat, *Quærunt inueniunt Nihil inuentumque requirunt.*

De Veritate & Dignitate Chymiæ.

Capvt II.

Chymia Phyſico vtilis.

Etſi verò Chymia ipſa nec de Rerum natura diſputet, nec medeatur: tamen & Phyſico multa arcana patefacit, ac vtiles obſeruationes ſuggerit; & Medico efficacia Medicamenta ſuppeditat: vnde dignitas & vtilitas eius facilè eluceſcit. Monendum enim hîc, vt ii, qui ſolidam ſibi Phyſicæ & Medicinæ cognitionem comparare cupiunt, non in generalibus illis, quod hodiè plurimi faciunt, ſubſiſtant, ſed ad ſpecialia deſcendant, & ipſam rerum naturam penitiùs paulo intueantur: ita enim in ea ampliſſimos diuinæ ſapientiæ theſauros abſconditos eſſe animaduertent. Nam qui ἐκ βιβλίων κυβερνῆται ipſam rerum contemplationem & inſpectionem negligunt, domique concluſi, quibuſdam hypotheſibus nixi, naturæ leges præſcribunt, illi nunquam ad naturæ abdita penetrabunt, nec maieſtatem & admirabilitatem illam Naturæ adſpicient.

Experientia Phyſico neceſſaria,

Præterea & hoc cauendum, ne Experientiæ Ratio temerè præiudicet, ſed primò danda opera, vt de re experientiam conſtet, poſtea eiuſdem rationes inquirantur. Qua in re à multis hodie vulgò peccatur, qui cauſſas rerum quarundam conantur, de quibus tamen, an ſint, nondum certò conſtat.

Chymiæ veritas & dignitas.

Sed vt de veritate, dignitate & vtilitate Chymiæ dicamus: Cum ea duos ſcopos ſibi habeat propoſitos, vel metalla tranſmutare, vel vtilia & efficacia medicamenta præparare: vtriuſque reſpectu laudem ſuam meretur, dignitatemque tuetur Chymia. Etſi enim è recentioribus quidam Chymiæ hoſtes Chymiam artem præſtigatricem, Diaboli inuentum, Culinam Dæmonum, eſſe dicant: & Chymicos à Magiſtratu ſuppliciis coercendos cenſeant; tamen longè aliter de ea viri eruditi, quibus animus præconceptis opinionibus obfuſcatus non eſt, ſentiunt.

An metalla tranſmutari poſſint,

Et primò quidem metamorphoſin metallorum quod attinet, de ea prolixè, imprimis cum Medicina propria non ſit, in partem vtramuis diſputare operæ pretium eſſe non putamus, cùm experientiæ repugnare hominis ſit pertinacis, & vt Ariſtoteles rectè, 8. *Phyſic.* cenſet, *quærere rationes & dimittere ſenſus, infirmitas quædam mentis ſit.* Ex cineribus vitrum fieri hodiè notiſſimum eſt: de quo ſi experientia non conſtaret, cui id rationibus facilè perſuaderi poſſet, aut quid contra dici non poſſet?

Hiſtoria tranſ- mutationis metallorum.

Metalla autem tranſmutari toties hodiè experientia comprobatum eſt, vt diſputandò de eo fruſtra tempus teratur. In Vngaria ad oppidum Smolnitium, in monte Carpatho, fontes ſunt, in quos ferrum coniectum in cuprum optimæ notæ vertitur. Idem ſit hodiè Goſlariæ. Neque hoc ſaltem aquæ naturales præſtant, ſed & arte idem fieri poteſt. Ferro enim in aquam vitriolatam coniecto puluis rubeus adhæreſcit, qui igne fuſus cuprum euadit.

Ferrum in cuprum mutatur.

Ita Mercurium in plumbum verti docet Ioh. Rhenanus, *in diſſertione pro Chymiæ veritate*, hoc modo: *Recipe cinerem plumbi vel lithargyrum vel minium, affunde phlegma aceti, & per noctem maceretur. Poſtea in aqua forti diſſolue Mercurium, in ſolutionem aliquot guttas illius aceti infunde, & confeſtim puluis ad fundum præcipitabitur, qui in igne reductus plumbum euadit.*

Mercurium in plumbum.

Cuprum ex ferro eſt verum cuprum.

Et propterea ὀψιμαθίᾳ ἀγνοίας laborat Nicolaus Guibertus, Lotharingus Medicus, qui nihilominus iſta in dubium vocare, & tot experientiis tota Europa notiſſimis conuictus etiam de tranſmutatione ferri in cuprum ſcribere audet: *Id apud alios ſemidoctos* (tales ſcilicet ſunt, ſi Guiberto credimus, Agricola, VVernerus, Marthelius & alij) *fidem inueniſſe miſtionem quidem eſſe & temperaturam ſatis exactam, quæ dederit mendacio locum, non eſſe formæ mutationem. Qui ſi ad examen iudicij & rationis prius hoc reuocaſſent, longè aliter ſenſiſſent.* Quaſi verò per totum Imperium Romanum, fide publica, omniumque artificum & Docimaſtarum conſenſu non eſſet notiſſimum, cuprum illud genuinum eſſe, imò eo, quod multis in locis è terra effoditur, præſtantius, & Guiberto neſcio quas ratiunculas in contrarium affeti, plus quàm tot artificum cenſuræ & non vnius ſeculi experientiæ fidei habendum, & vmbratilis ad pulpitum ſpeculatio experientiæ tot artificum præferenda ſit. *Homine imperito nihil eſt ineptius*, Qua de re pulchrè Lucianus, *in Hermotimo.*

Experientia magnificanda.

Si quiſpiam fortaſſe illorum interrogaret, dic mihi, inquiens, ô Licine, ſi quis Æthiops, qui nunquam alios homines conſpexiſſet, quales nos ſumus propterea quod nunquam peregrè extra patriam profectus ſit, in quadam concione & conuentu Æthiopum pertinaciter affirmaret, diceretque nuſquam gentium homines albos aut flauos reperiri, nuſquam vllius alterius coloris, quàm nigros: nunquid fidem aliis dictis ſuis faceret? Diceret autem ad illum quiſpiam ex ſenioribus Æthiopibus: Tu verò vnde hæc cognita explorataque affirmas audaciſſime? Neque enim vnquam à nobis ſuſcepta ad exteros populos profectione peregrinatus es. Neque per Iouem, qualiter apud exteras nationes ſint, vnquam peruestigaſti, aut preſens oculorum teſtimonio didiciſti.

An metalla reliqua in aurum mutari poſſint.

Verum de metallorum reliquorum in aurum mutatione præcipuè lis ſit, & circa hanc Chymia maximè occupetur, de ea aliquid dicendum. Etſi verò ea plurimis impoſſibilis videatur: teſtatur tamen contra Experientia. Vt de antiquioribus, Arnoldo de Villa Noua, Raymundo Lullio & aliis nihil dicam, talia ſpecimina noſtrâ & Patrum memoriâ aliquot edita ſunt, vt pertinacis ſit, experientiæ tàm certæ refragari. Quid Pharmacopola Taruiſinus coram Senatu Veneto, quid Paracelſus, vt poſtea dicetur; quid ille Alexander Sidonius Scotus; quid Anshelmus, Boethius Cæſareus Medicus puluiſcu-

Hiſtoria Auri Chymica arte facti.

lo, quem in libri antiqui aſſere confracto inuenerat, effecerit; quid Edoardus Kellejus Anglus, & alii præſtiterint, fide digni teſtes, non auriti ſolùm, ſed & oculati confirmant & eloquuntur. Qua de re videantur hiſtoriæ transmutationis metallicæ ab Evvaldo de Hoghelande deſcriptæ, & defenſio Alchymiæ transmutatoriæ vtraque ab Andrea Libauio Nicolao Guiberto oppoſita; VVolfgangus Dinheim de vniuerſali medicina cap. 4. Nicolai Barnaudi commentaria in ænigmaticum quoddam Epitaphium Bononienſe, Bernhardi Penoti præfatio Apologetica contra Guibertum, tractatui de denario Medico annexa. Vt iam Zvvingueri & aliorum, qui viuunt, & nuper vixerunt, teſtimonia taceam.

Cum ergo de Experientia conſtet, operæ precium non eſt, vt multum in nationibus in contrarium allatis laboremus. Et ſunt ea fundamenta non ita ſolida, vt refutari non queant, & ab Andrea Libauio, *in defenſione vtraque Chymiæ transmutatoriæ contra Guibertum*, & à Rulando, *in Progymnaſmatibus Chymicis, quæſt. 67.* & aliis ſatis refutata ſunt.

Quomodo ſpecies tranſmutentur.

Hoc præcipuè nonnullos mouere ſolet, quod metalla, quæ ſpecie differunt, inter ſe tranſmutari non poſſunt. Verùm quid obſtet, non video. Forma quidem ferri in formam cupri, & plumbi in aurum non vertitur; ſed formâ ferri decedente forma cupri, & formâ plumbi decedente auri forma introducitur. Et quidem inter metalla facilior eſt transmutatio: cum communem habeant materiam, atque inter ea, quæ ſymbolum habent, facilior fiat tranſmutatio. Et ſi hac de cauſſa metallorum tranſmutatio neganda eſſet plurimæ aliæ rerum tranſmutationes negandæ eſſent. Vt iam de Elementorum tranſmutatione nihil dicam: triticum & aliæ plantæ in ſuo cenſu & ſua forma ſunt perfectæ ſpecies; nihilominus in chylum mutantur: Sanguini ſua forma eſt, per quam eſt, quod eſt: nihilominus in carnem, os, membranam mutatur. Atque idem aliis etiam accidit & vulgatiſſimum eſt, ex rebus in ſua ſpecie perfectis ad alias formas ſuſcipiendas diſpoſitis alias res ab alio principio generari.

Abſurdum quoque nonnullis videtur, quòd tàm breui temporis ſpacio metalla in aurũ tranſmutari poſſint. Verum iſti vim & poteſtatem ſpirituum ignorant, & Chymicarum operationum parum periti videntur. Quanta enim vis fulminis in metalla & alia res: quanta vis aquarum fortium & regalium, & ſpirituum aliorum metallicorum, vt vel ex Bezoardici mineralis & auri fulminantis præparatione videre eſt.

Aurum Chymicum an ſit verũ aurum.

Neque eſt, vt quis ad id confugiat, & aurum Chymicorum ſpeciem quidem externam auri habere, non verò aurum verum eſſe dicat: Cum enim formæ rerum nos lateant, & nulla alia via res cognoſcendi & ab aliis diſcernendi detur, quam per propria accidentia: Aurum verò à Chymicis factum omnes auri proprietates habeat: pro vero auro omninò agnoſcendum eſt.

Auri proprietates.

Sunt autem auri proprietates, eſſe coloris citrini, non ſonorum, extenſile ſub malleo, ita vt eius vnica vncia, in bracteas diducta etiam decem terræ iugera tegere queat, & tertia pars grani eius trahi poſſit in fila 134. pedum vt Cardanus *de varietate rerum*, ſcribit, incorruptibile in aëre & aqua, ac tandem omnes probas ſuſtinere: Quarum Chymiſtæ & Decimaſtæ plures & exactiſſimas habent. Geber. *lib. 2. ſummæ perfect. part. 3. c. 31.* nouem recenſet: Cineritium, Cementum, Ignitionem, Fuſionem, ſuper vapores acetorum expoſitionem, adurentis ſulphuris admiſtione probationem, exſtinctionem, calcinationis, & Reductionis iterationem, argenti viui facilem vel difficilem ſuſceptionem. quibus à Recentioribus addita ſunt: Quartatio ſeu probatio per aquas fortes, & Fuſio per Antimonium. Cum ergò aurum à Chymicis factum has omnes proprietates habeat, & in omni examine omnes probationes æquè ac aurum, quòd è mineris effoditur, ſuſtineat, omninò progenuino auro agnoſcendum.

Auri arte facti hiſtoria.

Sunt quidem nonnulli, vt & hoc addamus, qui cum Cornelio Agrippa *de vanitate ſcientiarum*, in ea ſunt ſententia, ex auro Alchymiſtas tincturam ſecernere, quam ita extractam, ſi aliis metallis adhibeant, aurum quidem facere, ſed tantum, quantum illud erat, ex quo tincturam extraxerant, atque ita ſine omni lucro. Verum Experientia contrarium teſtatur. Nam puluis ille, quo tingebat metalla nobilis ille Scotus, vt habent hiſtoriæ tranſmutationis metallicæ, tantarum erat virium, vt vno grano 5000. gran. tingeret, & vno grano 10. circiter auri puri vncias produceret. Et Edoardus Kelleius Anglus Pragæ in ædibus Thaddæi Haggecii libram vnam argenti viui vnica guttula liquoris rubicundiſſimi in aurum conuertit, & ita quidem, vt adhuc videre ſit ſignum illius liquoris ſupra Mercurium in aurum conuerſum inſtar rubini hærentis, vt ex illo reſiduo tantundẽ auri fieri poſſit.

Chryſopœia difficilis & periculoſa.

Verum etſi artem hanc veram eſſe experientia teſtetur, eadem tamen difficilima eſt, vt cùm ex libro de difficultatibus Alchymiæ Theobaldi ab Hoghelande, tùm multorum irritis laboribus videre eſt. Ac nemo ſibi perſuadeat, ſe vel legendo vel experiundo facilè huius artis cognitionem aſſecuturum. Et vel vnicum & recens quidem Penoti Chymici aliàs ſatis celebris exemplum omnes in Chymia tractanda cautiores reddere poteſt. De quo amicus quidam, menſe Nouemb. ann. 1617. Bernâ ad me ſcripſit: *Penotum vt in extremo ſenio, anno ſcilicet ætatis 98. ita in extrema etiam paupertate & miſeria in Noſocomio Yuerduni, in ditione Bernenſi, circa menſis Auguſti finem diem ſuum obiiſſe.* Addit idem in Epiſtola: *Dn. Guilelmus Fabritius Chirurgus ille clariſſimus hoc anno bis ipſum inuiſit & hortatus eſt, vt ſi aliquid arcani adhuc ſibi ſuiſque reſeruaſſet, boni publici cauſſa communicaret. Sed præter animam ibi nihil. Ex relatione Dn. Fabritij habeo, dixiſſe aliquando Penotum, ſe, ſi alicui malè vellet, quem aperta vi aggredi non auderet, ſaltem authorem ipſi futurum, vt Chymico ſtudio totum ſe traderet.* Imprimis verò nemo iis fidem habeat, qui pretio hanc artem promittunt. Prius enim ſibi, quo carent, aurum conficiant: poſtea alios artificium, ſi libet, doceant.

Fallacia impoſtorum Chryſopœiã promittentium.

Et cum nonnunquam tales impoſtores incautos miris modis fallere ſoleant, aliquas eorum fallacias vt caueri poſſint, breuiter recenſere libet. Primò enim compertum eſt, tales impoſtores ligneos baculos, quibus metalla fuſa agitare ſolent, Luna vel Sole aquis fortibus ſolutis imbuiſſe, aut in Papyro, in qua materiam reducendam & probandam includunt, literas atramento ſolutione Lunæ vel auri temperato ſcriptas fuiſſe, vel literas, vice arenæ, calce Solis vel Lunæ conſperſiſſe; alios puluerem carbo-

num ſolutione Lunæ vel auri temperato ſcriptas A fuiſſe; vel literas, vice arenæ, calce Solis vel Lunæ conſperſiſſe; alios puluerem carbonum ſolutione auri vel argenti imbutum ad fundenda metalla admiſcuiſſe: quoſdam catinos duplicato fūdo, eoque auro expleto adhibuiſſe, ac poſtea inter agitandum ſuperiorem partem rutabulo ferreo confregiſſe: præterea animaduerſum eſt, quoſdam carbones maiores auro impleuiſſe & catino inieciſſe: alios baculos ligneos vel alia inſtrumenta ad agitandam materiam excauata & auro expleta adhibuiſſe: quoſdam plumbum cum auro vel argento miſtum ad probandum vſurpaſſe: argentum colore Orichalci tinctum clàm pro vulgari Orichalco ſubſtituiſſe: alios pulueri B fuſorio vel figenti calcem auri admiſcuiſſe: alios in catinos ab igne remouendos clam & celeri manu argentum vel aurum inieciſſe: quoſdam in probando auro antimonium cum auro miſtum loco vulgaris antimonii adhibuiſſe: alios pro præcipitato vulgari præcipitatum aurum ſubſtituiſſe: alios loco Mercurii vulgaris amalgama Solis ſubſtituiſſe: loco aquæ fortis vulgaris, aquā fortem, in qua argentum antea ſolutum fuerat, vſurpaſſe: aurum dealbatum loco argenti ſumpſiſſe, & per cœmentum albedine ablata vendidiſſe, id ex argento factum fuiſſe: Lunam corneā ignorantibus cum Venere immiſcuiſſe, & incautis perſuaſiſſe Venerem in Lunam mutatam fuiſſe. Alii alias fallacias afferunt. Fraus tarò omnium periculoſiſſima eſt ea, quando nonnulli de vera aliqua Tinctura partem aliquam ſuffurati, C vel quocunque modo nacti mira artis ſpecimina præſtiterunt, atque incautos pecunia emunxerunt: poſtea verò deficiente tincturâ nihil amplius, cum artificii ignari eſſent, præſtare potuerunt. Caueat ergo ſibi quiſque à talibus impoſtoribus. Nam ſi artem callerent, non ita facilè & vltrò ad eam docendam ſe offerrent; cum in occcultanda hac arte omnes ſint religioſiſſimi. Si verò ipſam ignorant, eam docere nequeunt; aut ſi periculum facere volunt, in ſuis bonis potius, quàm noſtris id faciant. Iis verò, qui talibus impoſtoribus fidem habent, accidit, quod Neroni, quem vt Corn. Tacitus, *in annal. lib. 16.* hac de reſcribit, illuſit fortuna per vanitatem ip- D ſius & promiſſa Ceſelli Baſſi, qui origine Pœnus mente turbida, nocturnę quietis imaginem ad ſpem haud dubiam retraxit, vectuſque Romam, Neronis aditum emercatus, expromit repertum in agro ſuo ſpecū altitudine immenſa, quo magna vis auri contineretur, non in formam pecuniæ, ſed rudi ex antiquo pondere, quod olim Dido, Tyro profuga, abdidiſſet. Igitur Nero non authoris, non ipſius negotii fide ſatis ſpectata, mittit triremes, quæ theſaurum adueherent. Interim & fama per populum ſparſa, & oratores ac vates etiam hæc publicant: conſumebanturque veteres opes, quaſi oblatis, quas multos per annos E prodigeret: Quin inde iam largiebatur: & diuitiarum expectatio inter cauſſas paupertatis publicæ erat. Nam cum effoſo agro, nihil, præter Nihil, reperiret ſomniator, ſe ipſum interemit.

Chymia in Medicamentis conficiendis vtilitas.

Verum hæc, cum artis Medicæ propria non ſint, mittamus, & de altero Chymiæ ſcopo agamus, ac quam vtilis, immò neceſſaria medico ſit Chymię & Chymicorum medicamentorum dicta ſunt, ex ſententia Chymicorum libenter admittimus. Primò enim medicamenta, quæ à natura nobis integra offeruntur, ſæpiſſimè partes diuerſarum virium habent, & interdum in libra integra medicamenti vix vncia partis, ſeu ſpirituoſæ, ſeu oleoſæ, quam expetimus, continetur. Immo impuritatibus admiſtis ſæpe medicamenta integra non carent. Hic ergò in ſeparandis mixtis naturis, vt verbis Schegkii vtar, admodum ingenioſa eſt ars Chymica, vt digna ſit admiratione, & minimè contemnenda & negligenda à Medicis. Deinde digeſtionibus & aliis præparationibus vires medicamentorum perfici, intendi, aut ſi opus ſit, mitigari poſſunt.

Chymia in ciborum præparatione rudimenta.

Qua in re rectè Chymici antiquorum in præparandis cibis induſtriam imitati ſunt. Cum enim primi homines animaduerterent, cibos planè crudos homini minus conuenire, non ſolum coctione, ſed & variis præparationibus eos homini ſalubriores & gratiores reddere laborarunt, & huc vſque in eo genere laborant. Si ergo panis non ſimpliciter ex contuſa ſiligine & tritico coquitur, ſed paleæ & furfures ſeparantur, fermentatur poſtea farina, & diligenti artificio panis coquitur: ſi in vino defecando, in cereuiſia coquenda magna adhibetur diligentia, vt non ſolum pura & defecata reddantur, ſed etiam guſtui grata euadant: cur non eadem adhibeatur diligentia in medicamentis præparandis? Imprimis cum calor natiuus & virtus coctrix in ægris ſit debilis, & cum cauſſa morbifica pugnet, & medicamenta aliàs nauſeabunda ſint. Atque ob hanc ipſam cauſſam antiqui etiam Medici, cum multo nutrimento ægri opus habent, vis verè concoquendi debilior eſt, iura conſummata dicta inuenerunt, in quibus, alienis & ad alendum inutilibus abiectis, illud ſaltem, quod maximè nutritioni eſt accommodatum & ſine labore confici poteſt, exhibetur. Atque ita medicamenta Chymica efficacia, grata & tuta euadunt, & Medicus per ea tutò, citò & iucundè curare poteſt. Cum enim ab inutilibus & alienis craſſis & terreſtribus, ſeu, vt Schegkius loquitur, à ſuis tanquam excrementis & quiſquiliis quodammodo atque impuris partibus partes vtiles ſeparentur, & ipſæ ſubtiliores ac ſpirituoſiores reddantur, in totum corpus citò ſe penetrant, & vires ſuas efficaciter exſerunt, & calori antea debili, in iis in actum deducendis, quantum in integris, laborandum non eſt. Vnde quendam non ineptè medicamenta Chymica comparare memini gladio acuto, polito & euaginato, quem quis in periculo vitæ conſtituto alicui porrigat; vulgata verò medicamenta gladio ærugine obducto & in vagina condito, in quo educendo multum laborandum ſit. Alii comparant medicamenta Chymica ſecuri acutæ, qua faber in ſecando vtitur: eos verò qui medicamenta Chymica negligunt, fabris qui ad ſecandum ſecurim hebetem adhibent.

Chymica medicamenta efficacia.

Chymica medicamenta grata.

Deinde cum in parua doſi eadem exhibeantur, & à qualitatibus ingratis liberentur, ſine minori nauſea ab ægris aſſumuntur, atque ita faciliùs, quàm quæ cum nauſea ſumuntur, operationes ſuas expediunt. Et cum ab alienis partibus liberentur, & præterea artificioſè præparentur, tutiùs etiam quam cruda plerumque in vſum deducuntur. Tandem etiam diutius durant medicamenta Chymica, & vires ſuas ſeruant, etiam ſine mellis vel Sacchari admiſtione. Præterea cum in pertinaci-

Durabilia.

Medicamenta ex mineralibus & metallis.

bus morbis non rarò δραστικὰ & fortia medicamẽta è mineralium & metallorum familia petita adhibẽda ſint: ea ita artificioſè præparat, & in vſum humanum elaborat Chymia, vt ſine periculo adhiberi põſſint, & quæ olim pura puta venena habita ſunt, iam ſine dãno homini exhiberi poſſint. Qua in re naturam ducem habẽt, quæ nobis, Deo benedicẽte, ex mineralibus & metallis ſaluberrimos acidularũ, Thermarumq; fontes ſuppeditat, quibus morbi deſperati, & in quibus omnis Medicorum diligentia fruſtra occupata fuit, feliciter curantur.

Chymia Phyſicæ vtilis & neceſſaria.

Chymia in Naturæ obſcuritate inueſtiganda vtilitas.

Vt iam de eo nihil dicam, quantum in naturæ obſcuritate inueſtiganda Philoſopho lucis præferat Chymia: vnde rectè à Meſue, *in Antidotario*, *diſtinct.* 21. *cap. de oleo ouorum*, Chymici appellantur, qui quæ occulta ſunt in rebus, manifeſtant & detegunt: vt confidenter dicere auſim, vix aliquem ad penitiorem rerum naturalium cognitionem peruenire poſſe, qui in Chymicis operationibus, quibus res naturales artificioſè reſoluuntur, & quarum beneficio mirandi rerum conſenſus & diſſenſus; ac omninò plurimi effectus aliàs occulti deprehenduntur, exercitatus non eſt: imprimis verò eos, qui de mineralibus & metallis ſine Chymiæ cognitione ſcribere aliquid tentant, ſæpiſſimè & turpiter impingere neceſſe eſt.

Chymiam coluerunt Galenici.

Quæ cum ita ſe habeant, clariſſimi quique Medici Chymiam, poſtquam ſuperiore ſeculo inclareſcere cœpit, & coluerunt & laudarunt; Langius, Andernacus, Geſnerus, Crato, ZWingerus, Schegkius, H. Augenius, Minadous & plurimi alij. Neque abs re ſcriptum putamus ab Andrea Libauio, *in Præfat. nuncup. ſuper Alchymiam: Illum Medicum non poſſe eſſe magnum, cui Alchimia non ſit magna.* Nimiſque ſeu pertinaces ſeu ignaui ſunt, qui ſpretis omnibus medicamẽtis Chymicis, quæ neque viderunt, neque præparare didicerunt, ita antiquorum inſiſtunt veſtigiis, vt nihil acceſſionis ab arte Chymica Medicinam accipere poſſe exiſtiment.

Pſeudo-Chymici.

Verum in laudem Chymiæ hic plura non addo; cum infra, vbi de collatione medicamentorum vulgarium & Chymicorum, *cap. vltimo*, agetur, & vtra digniora ſint, diſceptabitur, aliqua adhûc de materia illa dicenda reſtent. Vnum hîc ſaltem adhûc monendum cenſemus, nimirum dum nos veram Chymiam laudamus, nullo modo patrocinari Pſeudo Chymicis, qui poſtquam vnũ atque alterum medicamentum Chymicum vtcumque præparare dicerunt, neſcio quæ non pollicentur, atque omnes Galenicos alto ſupercilio deſpiciunt, ipſi tamen omnium bonarum artium rudes, & imprimis Medicinæ ignari; ac nihilominus nullo alio, quàm Hermeticorum (rectius Hæreticorum) Medicorum appellari volunt nomine. Verum vt quæ genuina illa, & quam laudem mereri cenſemus, Chymia ſeu Chymiatria ſit, planum fiat, iam ad rem ipſam & ſententiarum collationem atque examen accedendum eſt.

De Inuentoribus & Cultoribus Chymiæ.

CAPVT III.

Antiquitati quid tribuendum.

LIcet hodiè primùm Chymia inuenta eſſet: dignitati tamen eius id nihil detraheres. Sat enim antiquum, quod ſat bonum: nihilque inuenire eſt quod non aliquando nouum fuerit; & multa pro nouis habentur, quæ ſunt antiquiſſima. Quia tamen nonnullis nihil niſi antiquum ſapit, alii contrà nimis temerè antiquorum ſcripta reiiciũt: cum vtriſque, priuſquam de Chymię antiquitate dicam, paucis agendum eſt. Principiò ergo rerum veritatem à nullo mortalium omni ex parte explicatam eſſe arbitror;

Nemo hominum rerum naturam integrè perſcrutatus eſt.

——————*Non eſt res vnius aui*
Contemplatio Naturæ, nec nititur ægris
Vnius ingenij fulcris venerabile Verum.

Etiam magni viri errarũt.

Vnde Sapientiſſimi quique ſe vel nihil ſcire, vel ea, quæ ſcirent, minimam partem eſſe eorum, quæ ignorarent, candidè profeſſi ſunt. De Hippocrate quidem ſcribit Macrobius, *in ſomnium Scipionis lib.* 1. *cap.* 6. quod tàm fallere, quàm falli neſciat; & de eodem, vt & Ariſtotele & Galeno, Alexander Maſſarias, *Apologiæ lib.* 3. *diſp.* 3. *cap. vlt.* ſcribit; quod nunquam, ſi rectè intelligantur, fallere vel falli poſſint; ideoque Studioſis Medicinæ auctor eſt, vt in iis ſolis legendis, omiſſis ferè omnibus recentioribus, ætatem conſumant. Nemo tamen hodiè eſt è paulò literatioribus & candidis Philoſophis & Medicis, qui non ingenue fateatur, hos ipſos, etſi magni viri fuerint, non rarò etiam erraſſe. Ideoque *nullius iurandum in verba Magiſtri eſt.* Et ſeruilia quorundam recentiorum ingenia, ſatis mirari non poſſum, qui ſcribere auſi ſunt, ſe cum antiquis errare malle, quàm cum recentioribus verum dicere. Rectius longè ſenſit Iulius Cæſar Scaliger, *lib.* 3. *de cauſſis linguæ Latin. cap.* 67. *Equidem*, inquit, *ſæpenumerò miratus ſum mortalium vel audaciam vel pertinaciam, qui tuentur errores, quos iis, qui commiſerunt, ſi viuerent, emendarent. Neque enim erraſſe ſemper turpe eſt. Eſt enim initium ſapientiæ, ſi non ei ipſi, qui fallitur, at aliis non fallendi. Verum errores fouere, id verò vel extremæ eſt dementiæ.* Et alibi: *Errata maiorum diſſimulanda non ſunt, ne & ipſi poſteritati imponamus.* Et *Exercit.* 184. *ſect.* 4. *Ego verò*, inquit, *nequaquam homines nos dicere conſueui, ſed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri poſſe; idque non magnum: ex ſingulis penè minus, quàm nihil.*

Antiquorum errores vt tractandi.

Interim tamen antiquorum errata non acerbè nimis inſectanda ſunt. Recteque Hippocrates, *lib. de arte*: Τὸ λοιδορεῖν καλῶς τέχνῃ τὰ τοῖς ἄλλοις ἐξευρημένα αἰσχύνειν προθυμέεσθαι, ἐπανορθοῦντα μὲν μηδὲν, διαβάλλοντα δὲ τὰ τῶν εἰδότων πρὸς τοὺς μὴ εἰδότας, ἐξευρήματα, οὐκ ἔτι δοκέει ξυνέσιος ἐπιθύμημά τε καὶ ἔργον εἶναι, ἀλλὰ καταγγελίη μᾶλλον φύσιος ἢ ἀτεχνίη. *Ea, quæ ab aliis inuenta ſunt, inhoneſtorum verborum artificio inceſſere, non corrigendi, ſed quæ à peritis inuenta ſunt, apud imperitos calumniandi ſtudio, id non ſcientiæ inſtitutum & opus eſt, verum petulantis naturæ & ignorantiæ indicium.* Ea enim eſt naturæ obſcuritas, vt etiam acutiſſimus quiſque in ea inueſtiganda facilè errare poſſit: nihilque ſimul inuentum & perfectum eſt. Et ſunt aliæ cauſſæ multæ, ob quas veritatem attingere ſemper non potuerunt. De Galeno rectè ſcribit Cardanus, *lib. de aqua*: *Galenus multis ſic obiter ſcripſit, non defectu ingenij, memoriæ aut*

eruditionis, vel etiam iudicij, quibus fuit admirabilis; ſed temporis. Vt enim ipſemet fatetur, totâ die curandis ægris intentus per noctem ſtudiis incumbebat atque ſcribebat. Nec tantum refert temporis anguſtia, quàm ſi animus iam curis laſſatus ſe applicet ſtudio.

Antiquorum inuentis & laboribus carere non poſſumus.

Multò minus antiquorum bene inuenta negligenda aut temerè reiicienda atque impugnanda ſunt, abſquibus ſi eſſet, in maximis ignorantæ tenebris verſaremur. Ipſi enim ad ſapientiam duces nobis ſunt; & iſti ſunt magni illi Gigantes, quorum humeris nos homunciones ſubuecti veritatem adſpicimus, quam humi hærentes non cerneremus. Et quid hodiè egregii habemus, quod non è veterum commentariis ſublectum? Imò quis hodie ad priſcorum illorum commentationes interpretandas ſatis idoneus? Itaque antiquorum & magnorum virorum ſcripta & inuenta magnificiamus, & grata mente amplectamur. Iis tamen non tàm quia antiqua & à magnis profecta, quàm quia veritati conſentanea ſunt, fidem habeamus. Si verò aliquando à veritate deflectant, noſtrum eſſe putemus, non maledictis eos & conuiciis inceſſere, ſed corrigere, & defectus illos ſupplere. Amicus ſit Hippocrates; amicus Galenus; imò amicus Paracelſus: ſed nullius tanta ſit auctoritas, vt veritati, quæ præ omnibus nobis amica ſit, præiudicare debeat. Et hîc etiam conſilium Apoſtoli, 1. *ad Theſſalon. cap.* 5. ſequamur: πάντα δοκιμάζετε· τὸ καλὸν κατέχετε; *Omnia probate, quod bonum eſt, tenete.* His obiter quaſi præmiſſis, de antiquitate Chymiæ dicamus.

Veritas omnium autoritati præferenda.

Fallopius quidem, *tractatu de metallis ſeu foſſilibus, cap.* 11. Chymiam incepiſſe demum cum ſecta Mahometica ſcribit; & Thomas Eraſtus, *de metall. pag.* 101. omnes huius generis libros ante tria vel quatuor circiter annorum ſecula ſcriptos eſſe, nec antiquiores Gebro, de quibus certò conſtet, vllos haberi, ſtatuit. Idem ſentit Nicolaus Guibertus. Sed omnes falluntur. Nam, vt poſtea dicetur, libri Græcè ſcripti de hac arte etiam hodie extant, & plura ex hiſtoriis documenta, artem Chymicam longè eſſe antiquiorem, monſtrant: licet ab Arabibus valdè excultam eſſe non negemus: quod tamen artis dignitati nihil detrahit; ſicut nec Medicinæ, quod Arabes Mahumetani eam excoluere.

Chymia an ab Arabibus ante pauca ſecula primū inuenta ſit.

Nonnulli contra vt Chymiam planè antiquam eſſe demonſtrent, inuentionem eius ad Adamum primum generis humani parentem referunt, eumque eius primum magiſtrum fuiſſe, Vincentium Bellouacum ſtatuiſſe, refert Ioan. Picus Mirandul. *lib.* 3. *de Auro cap.* 1. Cum enim Adamus Philoſophiam ſuos docuerit & alias artes; probabile eſſe exiſtimant, nec Chymicam artem, vt præſtantiſſimam, eum præteriiſſe. Verum ſunt hæ coniecturæ, quæ hiſtoricâ veritate confirmari non poſſunt, in quibus quilibet ſuo ſenſu abundare poteſt.

An Adamo primo parenti Chymia nota fuerit.

Probabilius Alchymiæ inuentio & rudimenta ad Tubalcainum referuntur; qui, vt habetur *Gen.* 4. *verſ.* 22. fuit magiſter æris & ferri; è quo procul dubio Græci ſuum Vulcanum finxerunt. Sunt quidem nonnulli, qui ex iſto loco nihil plus colligi poſſe exiſtimant, quàm ipſum monſtraſſe, qua ratione iſta metalla ad agriculturam & alios in vita communi vſus adhiberi poſſint. Verum ſi cudere æs & ferrum monſtrauit; neceſſum eſt, vt prius, qua ratione inueſtigari coqui, fundi ſegregari & purificari poſſit, docuerit, vel ab aliis didicerit. Et ſi ferro & ære laborare nouerat, proculdubio & reliqua metalla ipſi non fuêre incognita. Et omninò non vulgarem, ſed inſignem in metallurgia artificem fuiſſe ex eo patet, quod Sacræ litteræ eius honeſtam, & quidem primo loco in hoc genere, mentionem faciunt. Itaque, vt etiam præcedente capite dictum, Metallurgi primam Chymiæ inueniendæ occaſionem præbuerunt. Ridiculum verò eſt, quod ex recentioribus quidam Chymicarum deſtillationem originem à Patriarchis deducit; qui, cum ſacrificia meditati ſublimes flammas DEO placere intelligerent, ſcrutati ſint, an quid ſubeſſet arcanæ bonitatis in ſacrificiis, atque hinc adaptatis Alembicis, exceperint ſublimatos igne Spiritus.

Tubalcain Chymiæ inuentor.

Tubalcain Vulcanus Græcorum.

Chymia prima origo.

Colluerunt procul dubio & poſteri Tubalcaini hanc artem, nec à parentibus & maioribus inuenta ignauiâ ſuâ intercidere paſſi ſunt; ſed potiùs ſummo ſtudio & diligentia excoluerunt & amplificarunt: verum à quibus hoc factum ſit, hiſtoriarum monumenta, quæ ad nos peruenerunt, non docent.

Poſt diluuium à pleriſque ſiue inuentio, ſiue propagatio Chymiæ ad Hermetem Triſmegiſtum refertur; à quo quia ars Chymica hodie *Ars Hermetica, Vas Hermetis, Sigillum Hermetis* dici putatur, de eo paulò diligentius dicendum. Fuiſſe autem plures Mercurios ſiue Hermetes ex Cicerone, 3. *de nat. deor.* patet. Equibus Triſmegiſtus dictus eſt, ſiue quod ſummus Sacerdos, Philoſophus & Rex, ſeu, vt aliis placet, Rex, Sacerdos & Propheta eſſet; ſiue quod, communi Græcorum vt & Latinorum more, res ſummè excellentes ter quaterque maximæ & beatæ appellantur. Siue autem vnus is Triſmegiſtus fuerit, ſiue duo, Auus ſcilicet & nepos, vt vult Franciſcus Patritius, eum antiquiſſimis vixiſſe temporibus, & vt videtur, circa annum conditi mundi 2000. certiſſimum eſt, eumque Noachum audiuiſſe, & Chamephis ſiue Chuſi præceptorem fuiſſe docti exiſtimant. Vixiſſe autem Iſidis & Oſyridis ætate ex eo patet, quod Diodorus Siculus, *lib.* 1. refert, Iſidem in columna ſui ſepulchri inſcripſiſſe, ſe ab Hermete inſtitutam fuiſſe, de quibus videatur Franciſcus Patritius, *in Hermete.* Triſmegiſtum autem Hermetem hunc non ſolum Ægyptij, ſed & Græci propter vetuſtatem & eruditionem ſummam ſuſpexerunt, literarumque & omnium ſcientiarum inuentionem ad eum referre ſoliti ſunt. Plato, *in Phædro & Philebo*, eum literas, μνήμης καὶ σοφίας φάρμακον, inueniſſe ſcribit; Cicero, 3. *de natur. deor.* Ægypto præfuiſſe, atque Ægyptiis leges & literas tradidiſſe refert. Atque hoc modo cum omnes ſcientiæ & diſciplinæ à Mercurio Triſmegiſto Ægyptio credantur profectæ, certatim plurimi ſcriptores aut gloriam eius celebrarunt, ipſique, vt Iamblichus, *de myſteriis Ægyptiorum,* refert, ſuos libros inſcripſerunt, atque hinc adeò factum, vt feratur eum viginti quinque millia librorum ſcripſiſſe, id eſt, ſub nomine eius editos fuiſſe: aut de nomine & gloria eius ſuis ſcriptis gratiam & famam quæſiuerunt, multiſque libris Mercurii nomen præſcripſerunt. Clemens Alexandrinus, *Stromat. libr.* 6. multa quidem & alia eum ſcripſiſſe refert; ſed præcipuos eius libros fuiſſe 42. quorum 36. Ægyptiorum Philoſophiam continebant, ſex

Hermetes ſiue Mercurij plures.

Hermes triſmegiſtus quo tempore vixerit.

Hermes triſmegiſtus doctiſſimus.

reliqui ad artem Medicam pertinebant. Ειμοῦ φυσικὰ etiam nominat Euſebius, *in Chronico Græco.* Galenus, *in Præfat. lib. 6. de ſimplic. medicament. facult.* Dum Pamphilum reprehendit, eum mentionem feciſſe ſcribit Herbæ nomine ἀετοῦ, ſeu Aquilæ; de qua Græcorum nulli quidquam ſit proditum, verum in libello quopiam ex iis, qui inſcribuntur Mercurio Ægyptio, continente 36. ſacras Horoſcoporum Herbas, inueniri; quem tamen Galenus non magnifacit, ſed pro nugis & figmentis habet.

Hermes Arabs an aliquis fuerit.

Fuiſſe & alium quendam Hermetem longè illo Triſmegiſto poſteriorem nonnulli ſtatuunt, cuius apud Meſuem fiat mentio, dum Hiera Hermetis & Pilulæ Alhandal Hermetis apud Meſuem & alios Medicos nominantur. Vulgares enim iſtas compoſitiones eſſe, & que Triſmegiſti Mercurii nomen ſuſtinere non poſſint. Et ſunt quidam ex recentioribus Chymiæ parùm æqui, qui potius ad hunc Hermetē, quem Arabem fuiſſe exiſtimant, quam illum Triſmegiſtū, Chymiæ inuentionem referunt. Verū iſtorū medicamentorum inſcriptio non ſatis probat, vnquam aliquem Hermetem Arabem fuiſſe. Citantur & ab Arabibus Hippocratis medicamenta quædam, quæ tamen eius non ſunt; ſed ei ſaltem adſcripta, vt aliqua iis auctoritas ab Hippocratis nomine conciliaretur. Idem & in Hermete accidere potuit. Neque exemplum facilè reperire eſt, quod Arabes talia peregrina nomina ſuis indiderint. Et, vt poſtea dicetur, cum longè ante Arabum tempora Chymia exculta ſit, & Hermes Triſmegiſtus de Philoſophia & Medicina ſcripſerit: Chymiam ipſi notam fuiſſe facilè concedimus: quid tamen in ea præſtiterit, ex hiſtoriis non patet. Neque video quomodo, qui noua hodiè dogmata proferunt, Hermetis nomine ea tueri poſſint; cum, quid de iis Hermes ille Triſmegiſtus ſenſerit, planiſſimè ignorent.

Hermetici hodierni.

Tabula Smaragdina Hermetis.

Extat quidem *tabula Smaragdina* dicta, ſummæ apud omnes Chymicos Auctoritatis: quæ in valle Ebron poſt diluuium inuenta, ſed incertis auctoribus, fertur; ab aliis, in ſepulchro eius à fœmina quadam Zara reperta, ſed itidem incertis autoribus, dicitur, & totius magiſterii Chymici fundamentum, & modum componendi quandam medicinam vniuerſalem, quæ non ſolum metalla ignobiliora ad ſummam perfectionem ducat, ſed & morbos è corpore humano tollat, idque ad vltimum vitæ terminum incolume conſeruet, continere creditur. Eam hic integram addere libet.

Verum ſine mendacio, certum & veriſſimum: Quod eſt inferius, eſt ſicut id, quod eſt ſuperius: & quod eſt ſuperius, eſt ſicut id, quod eſt inferius, ad perpetrandum miracula vnius rei. Et ſicut res omnes fuerunt ab vno, meditatione vnius: ſic omnes res natæ ab hac re adaptatione. Pater eius eſt Sol: Mater eius Luna: portauit illud ventus in ventre ſuo. Nutrix eius Terra, Pater omnis Teleſmi totius mundi eſt hic. Virtus eius integra eſt, ſi verſa fuerit in terram. Separabis terram ab igne, ſubtile à ſpiſſo ſuauiter cum magno ingenio. Aſcendit à terra in cœlum, iterumque deſcendit in terram, & recipit vim ſuperiorum & inferiorum. Sic habebis gloriam totius mundi, ideo fugiet à te omnis obſcuritas. Hæc eſt totius fortitudinis fortitudo fortis: quia vincet omnem rem ſubtilem, omniaque ſolida penetrabit. Sic mundus creatus eſt. Hinc erunt adaptiones mirabiles, quarum modus hic eſt. Itaque vocatus ſum Hermes Triſmegiſtus, habens tres partes Philoſophiæ totius mundi. Completum eſt, quod dixi de opere Solis.

An ſit Hermetis.

Hanc tabulam quidam Hermetis Triſmegiſti eſſe negant, quod non inter reliqua Triſmegiſti ſcripta extet. Contrà omnes Chymici hactenus non ſolùm pro genuino Hermetis Triſmegiſti ſcripto agnouerunt, ſed & pro lapide Lydio omnium opinionum, quæ de Chymico magiſterio circumferuntur, habent, omnibuſque Chymicis in eo conuenit, quod falſa ſint ea, & ab vniuerſali medicina aliena, quæ cum tabula Smaragdina non conueniunt: ſcribitque Albertus Magnus, *de metall. lib. 4. cap. 6.* quod Hermes ſit radix, ſuper qua omnes Philoſophi ſuſtentati ſunt.

Licet verò non exſtet inter opera Græca, quæ hodiè habentur: tamen de eo ipſo inter doctos dubitatur; An illa Græca Hermetis genuina ſint, & ſi ſint, an omnia ſint. Nam ſecretiora non ſemper cum reliquis edi ſolent. Ideoque cum nemine litigabimus, qui hanc tabulam pro genuino Hermetis Triſmegiſti ſcripto habet. Ex ea tamen Chymici hodierni ſuis dogmatibus patrocinium nullum quærere poſſunt. Generaliſſimè enim artificium Chymicum deſcribit, atque ita, vt certos canones, iuxta quos operatio inſtituenda ſit, & qui operantem in operatione ſua certum reddant, non præſcribit.

Hermetis de Lapid. Philoſophici decretis.

Circumfertur & alius liber nomine Hermetis, ſub titulo, de lapidis Philoſophici decretis: ſed certum eſt, eum librum nullius antiqui Philoſophi, ne dum Hermetis Triſmegiſti eſſe, cùm toties filios Sapientum & antiquos Philoſophos ipſe Philoſophorum, ſcilicet, Pater primus nominet.

An libri, qui hodiè Hermetis nomine circumferuntur, eius genuini ſint.

Reliqui libri, qui Græce Hermetis nomine circumferunt hodiè, an eius ſint, plurimos viros doctos dubitare, modò dictum eſt. Eius non eſſe, pluribus defendit Iſaac Cauſabonus, *Exerc. ad Annales Baronij, Diatribe* 10.

Moſes an fuerit Chymicus.

Hermeti Triſmegiſto proximus fuit Moſes, qui quidem in omni diſciplina Ægyptiorum eruditus fuit: ſed quod in ſpecie Chymiam calluerit, vix vllo euidenti documento probari poteſt. Dicitur quidem, *Exodi* 32. *v.* 20. ipſum vitulum illum ab Aarone conflatum igne combuſſiſſe, & in puluerem contriuiſſe, ac in aquam projeciſſe, quod ſine Chymico artificio factum non eſſe, nonnulli ſtatuunt, cum aurum per ſe nullo modo comburi, & in puluerem redigi poſſit. Refertque Gloſſa ordinaria, vt & Nicolaus de Lyra, *ſuper locum allegatum*, Hebræos Doctores tradere, quod filii Iſrael bibentes aquam iſto puluere vituli infectam, qui idolatriam commiſerant, in barbis colorem aureum præferebant, quo ſigno ab aliis diſtinguebantur, & rei interficiebantur. Alii verò tradunt, quod aqua puluere iſto infecta reis dolorem & inflationem ventris pariebat, per quam ab innocentibus diſcernebantur, quibus dulcem ſaporem exhibebat. Quæ ſi ita ſe habent, de quibus tamen ſacræ literæ nihil teſtantur, res procul dubio miraculoſa fuit. Verum eſto, abſit miraculum: an tamen Moſen Chymicum fuiſſe hinc probari poſſit, dubito: cum verbum Hebræum שרף non ſolum comburere, ſed & fundere & liquare metalla ſignificet: atque ita quocumque modo in puluerem aurum hoc Moſes comminuere potuerit.

Referunt etiam nonnulli in Chymicorum claſſem Mariam Propheteſſam, Moſis ſororem: nec

Maria Moſis ſoror an fuerit Chymiæ perita.

id primum à Monachis ſuperiorum ſeculorum vel Arabibus factum; ſed Græci aliqui tale iam aliquid crediderunt. Refert enim Iſaac Cauſabonus, *loco allegato*, in Galliarum Regis Bibliotheca librum de Chryſopœia, ſub hoc titulo, ἱερὰ τέχνη, *Ars Sacra*; extare: in quo non ſolum laudetur Hermes, ſed & citetur Μαριὰμ καὶ Ἰουδαϊκαὶ γραφαὶ, Maria & ſcripta Iudaica: qui liber forſan non eſt diſſimilis ei, qui hodie ſub titulo, *Turba Philoſophorum*, circumfertur, cui additus eſt libellus, cui titulus, *Practica Mariæ Propheti∬æ ſororis Moſis*. Verum tàm credibile eſt, hunc librum eſſe Moſis ſororis, quàm credibile eſt, alium librum eidem tractatui adiectum, nomine *Practica Ariſtotelis*, eſſe Ariſtotelis, vtpote qui ipſum Ariſtotelis, vtpote qui ipſum Ariſtotelem, qui Auicennam, qui Arabes nominat, & alterum libellum, qui *Epiſtola Alexandri Regis* inſcribitur, eſſe Alexandri Regis Macedonum. Nimirum vſitatum eſt Chymicis, vt libris ſuis famam concilient, eos ſub magnorum virorum nominibus edere, aut ſi auctores ignorentur, iis præclarorum virorum nomina præſcribere.

Argonautica expeditio.

Proxima antiquitate eſt Expeditio Argonautica, quam quidem pro Chymia allegare velle, nugas eſſe indignas, quarum tantùm mentio fiat, cenſet Eraſtus. Verum non ſolum Chymici, ſed & alii ſcriptores eam de Chymia explicant. Refert enim Suidas, aureum vellus, quod Iaſon & Argonautæ, Pontico mari in Colchidem profecti, vnà cum Medea Regis Æete filia rapuerint, non fuiſſe eiuſmodi, quale Poëtæ fabulantur, ſed librum in membranis ſcriptum, qui continebat artē, qua Aurū fieri poſſit. τοῦτο δέ, inquit, οὐχ ὡς ποιητικῶς φέρεται, ἀλλὰ βιβλίον ἦν ἐν δέρμασι γεγραμμένον, περιέχον, ὅπως δεῖ γίνεσθαι διὰ χημείας χρυσόν. εἰκότως οὖν οἱ τότε χρυσοῦν ὠνόμαζον αὐτὸ δέρας διὰ τὴν ἐνέργειαν ἐξ αὐτοῦ. Etſi verò nonnulli Suidæ contradicant, atque alii de pelle Arietis fabuloſi, ſuper quo ſit vecta Helle Phryxi ſoror, exponant; alii de phiala Aurea, in cuius medio agnus fuerit ſculptus; alii Aureum vellus ob caritatem; alii ob colorem dictum putent: tamen valdè abſurdum eſt, tot Heroas pro Arietis naturali pelle cuiuſque etiam coloris vel pretii, aut aurea Phiala, aut re ſimili tantam expeditionem ſuſcepiſſe, & tanta pericula ſubiiſſe. Ea fabularum expoſitio magis commoda eſt, quæ veritati, ſiue in rebus naturalibus, ſiue in politicis magis quadrat. Cum ergo & Medeæ & Iaſonis vox medicum ſignificet, & Medea ſenectutem Parentis medicinâ Philoſophicâ depuliſſe dicatur; ſi reliqua etiam eidem rei commodè applicari poſſint, nulla cauſa eſt, cur Suidæ expoſitionem reiiciamus. Quadrant autem omnia aptiſſimè. Nam Draco ille vigil eſt Mercurius, quem ſopire difficilimum; huic Aurum, quod Phaſis in Colchide detulit, cuſtodiendum traditur. Materia iſta includitur templo Martis, id eſt, Athanari ſiue Fornaci Philoſophorum, cuſtodes ſunt tauri ignem ſpirantes, calor nimirum per gradus adhibitus, Draconis dentes, qui in exercitum euadunt, & ſe mutuis vulneribus conficiunt, eſt pugna materiæ vaſi ſuæ incluſæ, donec ad vnitatem redigatur. Ita tandem arte Medeæ Iaſon Draconem ſopit, id eſt, volatile figit, & ex veneno vtilem medicinam parit.

Poma Heſperidum.

De Chymico quoque artificio loqui exiſtimatur fabula de pomis Heſperidum. Hortum enim illud cuſtodit Draco, Mercurius ſcilicet Philoſophorum, qui ab Hercule, Herculeo ſcilicet & indefeſſo labore, interficiendus & figendus eſt. Fabula quoque de Atalanta & Hippomene, de quâ Ouidius, 10. *metamorph. fab.* 14. Atalanta enim illa Mercurius Philoſophorum eſt; poma illa aurea ex hortis Heſperiis Veneris, Sulphur aureum, in quo in fuga figitur & retinetur Mercurius: quem ſi quis ſiſtit, ſponſam, quam ambit, habebit, ſin minus, omnium rerum ſuam perditionem & interitum. Fabula item de Dracone, quem Cadmus interfecit; de oculis Argi, Mercurii ſcilicet illius vigilis, in pauonis caudam, Chymicis decantatiſſimam, conuerſis, & aliis pluribus.

Salomon an fuerit Chymicus.

Salomonem poſtea Regum omnium, imò mortalium ſapientiſſimum, fuiſſe nemo eſt, qui dubitat: cuius libri de natura rerum ſcripti ſi ſupereſſent, facilè Græcorum & Arabum ſcripta ſuperarent. An autem in ſpecie Chymiam calluerit vel excoluerit, ſine abſurditate quidem affirmari poteſt, ſed tamen nullo etiam euidenti documento probatur. Nam quod vulgò quidam Chymici afferunt, eum immenſas illas, quibus abundauit, opes, arte Chymica acquiſiuiſſe, id nulla probabilitate nititur: cum ſacræ literæ modum, quo illas diuitias acquiſiuerit, explicent. Nam, 1. *Regum*, *cap.* 10. clarè ſcribitur, Claſſem Salomonis cum claſſe Regis Hiram ex Ophir aurum attuliſſe, & *ibidem* narratur, quod pondus auri, quod ſingulis annis Salomoni obtigit & allatum fuit, fuiſſe ſexcentorum & ſexaginta ſex talentorum, ſine eo, quod Mercatores & Reges Arabiæ attulerunt & tranſmiſerunt.

Canticum Canticorum malè ad Chymiam trahitur.

Ridiculum verò eſt, quod quidam in Cantico Canticorum artificium Chymicum latere exiſtimant, & per Sponſum Regem ſiue Aurum, per ſponſam Reginam ſiue Argentum, quæ duo in arte coniungantur, ſeque amplexentur, intelligendum cenſent, & cum dicitur: Nigra ſum, ſed formoſa, caput corui intelligendum putant, quod foris nigrum ſit, intus autem ſummis diuitiis plenum: per Turturis collum varietatem colorum & pauonis caudam explicant, per Hyemem tempus Putrefactionis, per imbrem, imbibitionem, per Flores & roſas albas & rubras, colorem aureum & album in Lapide, per amiſſionem dilecti, Auri occultationem intelligi opinantur. Nugæ hæ ſunt. Satis aliàs de antiquitate Chymiæ conſtat, vt non opus ſit, eiuſmodi dubia, incerta, imò falſa ad eam probandam conquirere.

Æs Eſdræ an Chymicum.

Quare nec illud, quod *Eſdræ* 1. *cap.* 8. *verſ.* 25. *& ſeq.* habetur pro antiquitate Chymiæ facilè produxero. *Et appendi eis*, inquit, *argentum & aurum & vaſa conſecrata domus Dei noſtri; quæ obtulerat Rex & conſiliarii eius, & Principes eius, & vniuerſus Iſrael. Appendi, inquam, in manibus eorum argenti talenta ſexcenta quinquaginta, & vaſa argentea centum talentorum, & auri centum talenta, & Crateres aureos viginti, drachmarum mille, & vaſa æris fulgentis optimi duo, pulcra vt aurum.* Ex quo loco nonnulli colligunt, cum inter tot aurea pocula vix duo illius æris inter donaria reperta ſint, rarum & pretioſum id fuiſſe æs, & vulgari auro pretioſius, & forſan arte Chymica confectum. Verum Ariſtoteles, *in mirabilibus auſcult.* refert, apud Indos æs adeò ſplendidum, purum, ſincerumque reperiri, vt colore & ſpecie nequaquam ab auro diſcerni queat: Inde & inter Darii pocula quædam fuiſſe, quæ, niſi olfactus iudicio ab auro diſtare, non cognoſcerentur. Quid ſi hæc ipſa pocula eſſent ea, de quibus Eſdras loquitur?

Æs Indicum.

Democritus.

Referunt & inter Chymicos *Democritum*, quem inſignem Philoſophum fuiſſe certum eſt,

Nam, vt refert Diogenes Laertius, *l. 9. in vita eius*, Magos & Chaldæos audiuit, Xerxe Rege, parti illius, cùm apud illū hoſpitaretur, Præceptores relinquēte. Profectus etiam in Ægyptum eſt ad ſacerdotes, & in Perſidem ad Chaldæos atq; rubrum mare: & Gymnoſophiſtis: in India congreſſus eſt, atque in Æthiopiam venit; in quibus locis procul dubio arcaniſſima quæque didicit. Fuit etiam ditiſſimus, cùm Pater eius Xerxem Regem, & vt nonnulli referunt, cum exercitu decies centenum millium, hoſpitio exceperit. Etſi neceſſarium non fuerit, ſi Xerxem Regem, hoſpitio excepit, vt totum etiam exercitum hoſpitio exceperit. Circunferuntur autem quædam Chymica eius nomine; quæ tamen nonnulli non Democriti huius Abderitæ, ſed Arabis cuiuſdam eſſe opinantur. Sed exemplum non reperitur, quod Arabes ſuis Græcorum nomina indiderint: & propterea libri illi vel Democriti huius Græci ſunt, vel certe ideo Democriti nomine inſcripti, quod fama eſſet, Democritum Chymiæ notitiam habuiſſe, vt ita de nomine eius illis libris Fama conciliaretur. Non autem libros illos ab Arabibus compoſitos eſſe, ex eo patet, quod Græci adhuc ſuperioribus annis in Italia inuenti ſunt. Magiam certè eum calluiſſe, refert Plinius *lib. 30. cap. 1.*

In Ægypto Chymia floruit.

Poſt Chriſtum ferè natum in Ægypto Chymia ita floruit, vt publica fama ſtatueretur, opes publicas, quibus ſe aduerſus hoſtium impetum defenderent, Ægyptios arte Chymica ſibi comparare.

Diocletianus Chymicos Ægyptiorum libros combuſſit.

Hinc, vt refert Suidas, Diocletianus omnes in Ægypto de Chymia & Chryſopœia libros conquiri & comburi iuſſit: ne ex illa arte ditati Ægyptii & pecuniâ fieri in poſterum rebellarent. Idem Suidas refert, Zoſimum, Alexandrinum Philoſophum ſcripſiſſe χυμευτικά; cuius libros Græcos manuſcriptos adhuc in Regis Galliæ Bibliotheca aſſeruari, vt & Iſaaci Monachi, ἀργύρου μέθοδον & Blemidæ περὶ χρυσοποιίας refert Robertus Vallenſis, *de veritate & antiquitate Artis Chymicæ.*

Zoſimus.

Iulius Firmicus.

Iulius Firmicus, tempore Conſtantini Magni; annum Chriſti 320. Alchymiſtas, vt iam diu notos, & quorum Aſtrologi in ſuis prædictionibus mentionem faciant, nominant. Nam *lib. 3.* in decretis Lunæ in nona domo ſcribit: *Si Saturni hæc domus fuerit, ſcientiam Alchymiæ dabit: ſi Solis, prouidentiam in quadrupedibus.*

Heliodorus.

Circa annum Chriſti 383. Theodoſii temporibus Heliodorus Græcè de Chryſopœia ſcripſit, teſte Cedreno.

Maximi Olibij Lucerna.

Notabile etiam artis Chymicæ argumentum exhibet Hiſtoria de monumento Maximi Olibii in agro Patauino reperto, in quo inuenta eſt Lucerna, quam arſiſſe anno 1500. referunt; quod deſcribunt Petrus Appianus, *in Antiquitatibus*, Hermolaus Barbarus, *in Corrollariis in Dioſcoridem, l. 5. c. 879.* Ludouicus Viues *in in lib. 21. c. 6. de Ciuitate Dei Auguſtini*, Ioh. Lang. *l. 2. epiſt. 52.* Exteriori vrnæ inſcripti erant hi verſus:

Plutoni ſacrum munus ne attingite fures
Ignotum eſt vobis, hoc quod in orbe latet.
Namque elementa graui clauſit digeſta labore
Vaſe ſub hoc modico Maximus Olybius.
Adſit fœcundo cuſtos ſibi copia cornu,
Ne pretium tanti depereat laticis.

Interiori hæc inſcripta erant:

Abite hinc peſſimi fures,
Vos quid voltis veſtris cum oculis emiſſitiis?
Abite hinc veſtro cum Mercurio petaſato caduceatoque:
Maximus Maximo donum Plutoni hoc ſacrum fecit.

Arabes maximè Chymiam excoluerunt.

Poſterioribus ſeculis Chymia maximè apud Arabes claruit, vt videre eſt cùm apud alios, tum apud Meſuem *in Antidotario, diſtinct. 21. cap. de oleo ouorum; De his*, inquit, *loquuntur, qui quæ ſunt in rebus, occulta manifeſtant & detegunt: Eos aggredere, ſi huius rei cupidus es.* Hos autem, *in principio alleg. diſtinctionis*, Alchymiſtas nominat, & Medicinæ ſtudioſos cum iis conuerſari iubet, ſi qua ratione, quæ occulta in concretis caloris vi ſegreganda ſint, diſcere velint.

Autores qui de Chymia ſcripſerunt.

Et floruerunt poſtea omnibus ſeculis inter Arabes & alias nationes multi, qui in hac arte excelluerunt, & de ea ſcripſerunt Geber, Auicennas, Rhoſes, Arnoldus de Villa noua, Raimundus Lullius, Ioh. de Rupeſciſſa, Bonus Ferrarienſis, Hortulanus, Iſaac Hollandus, Rogerius Baccho, Riplæo, Comes Bernhardus, Lacinius, Augurellus, & alii plurimi, quos enumerare ſaltem, cùm in publica luce ſint, & ordine ab Andrea Libauio, *in examen. ſent. Pariſienſ. Schol. Chym. lat. recenſeatur*, operæ pretium non eſt.

Chymici libri [illegible], quorum nomina præſe ferunt.

Inter quos tamen ſi qui libri ſunt, qui Auctorum, quæ præſcribuntur, nomina rectè ſuſtinere non poſſe videantur, id ita multum non refert; modò Chymiæ, de qua hîc quæritur, antiquitatem & veritatem demonſtrent. Fieri enim potuit, vt Auctor aliquis ſuum nomen ſtudioſè vel ſuppreſſerit, vel ſibi pro ſubſidio memoriæ ſine nomine librum conſcripſerit, qui, cum poſtea in aliorum manus peruenisſet, ſub nomine Auctoris, cuius ingenio dignus videbatur, in lucem editus fuit. Id quod in Medicina etiam euenit; vbi multa medicamenta compoſita præſtantium Medicorum, immo & non Medicorum nomina habent; non quod ab iis profecta ſint, ſed quod tantis auctoribus digna videantur: quæ tamen ideo deteriora non ſunt, quod certi Auctoris nomen non habeant. Non enim ab hominis auctoritate & nomine, ſed rei euidentia veritas pendet. Deinde etſi libri iſti Chymici, qui hodiè extant, inter reliqua eorundem auctorum ſcripta; quæ ſemper in publico fuerunt, non reperiantur: tamen id non multùm refert. Myſtica enim iſta ſunt, & occultantur ſæpè diu à ſuis profeſſoribus, antequam in lucem veniant. Ita etſi inter libros Medicos Auicennæ liber Chymicus nullus extat: tamen refert Sorſanus in vita eius, fuiſſe eum Chymiæ ſtudioſum & propagatorem.

Ex quibus omnibus apparet, à veritate alienum eſſe, quod Nicolaus Guibertus & alii quidem cenſent, libros Chymicos, qui hodiè circumferuntur, haud multis retrò ſeculis ab impoſtoribus & Sophiſtis confictos eſſe. Verùm plura de his dicere ſuperſedeo: qui plura de ſcriptoribus Chymicis cognoſcere cupit, legat viri doctiſſimi Georgii Agricolæ præfationem ad Mauritium & Auguſtum Duces Saxoniæ fratres, ſuper libris de re metallica, & Andream Libauium in defenſione vtriuſque Alchymiæ Transmutatoriæ contra Nicolaum Guibertum.

Proxim-

Monachi Chymiæ cultores.

Proximis ſeculis ferè inter Monachos latuit Chymia, quorum nō pauci illud, quo abundabant, otiū poſt ſacras meditationes & orationes arti huic præſtantiſſimæ honeſtè tribuerunt: inter quos fuerunt, quorū aliquos iam nominauimus, Raimūdus Lullius, Albertus Magnus, Ioh. de Rupeſciſſa, Sauanorola, Morienus, Rogerius, Trithemius & Frater Baſilius Valentinus, quorum ſcripta multa hoc ſeculo in lucem edita ſunt, & multa adhuc manu ſcripta paſſim latent.

Paracelſus,

Natus eſt tandem anno Chriſti 1493. in Heluetia Philippus Theophraſtus Paracelſus, qui in Chymia Præceptores egregios nactus, vt ipſe *in ſecunda parte Chirurgiæ magnæ, tractat. 1. c. 1.* refert. & inſtitutis non ſolum à parente in Chymia, ſed etiam adiutus ſcriptis Scthagii Epiſcopi, Erhardi Lauentalii, Nicolai Hipponenſis Epiſcopi, Matthæi Schachtii, Suffraganei Freiſingenſis, Abbatis Spanheimii & aliorum plurimorum, nouam ſectam condere, Hippocraticamque & Galenicam euertere conatus eſt. Quem ſecuti ſunt Alexāder Suchtenius,

Paracelſi ſectatores.

Dornæus, Phædro, Dornheinſerus, P. Seuerinus Danus, qui ipſi tamen nec cum Paracelſo, nec inter ſe planè conſentiunt. Plerique tamen, qui hodiè Chymiatri audire volunt, Petrum Seuerinum, qui dogmata à Paracelſo hinc inde disiecta in artis formam redigere conatus eſt, potiùs, quàm ipſum Paracelſum, ſequuntur. Hinc hodie noua quaſi ſecta nata eſt, quæ Seueriana dici poteſt.

Caput IV.

De Paracelſo.

THeophraſtus, inquam, Paracelſus cum vulgò in Medicorum Scholis tùm temporis ferè ſilētium eſſet de Chymia, & multa in præparatione Pharmacorum melius fieri poſſe animaduerteret, ad reformandam Medicinam animum adiecit. Verùm quā reformare voluit, penè cum aliis omnibus ſciētiis euertit. Primò enim, vt Theſſalus ille ſe ἰατρονίκην nominauit: ita hic, *ad ſe perueniſſe Monarchiam omniū artium, in præfatione libri de Tinctura Phyſicorum,* ſcribere auſus eſt: *Se arcanorum Monarcham, quem omnes, qui naturalis Philoſophiæ cognitionē appetant, Itali, Galli, Poloni, Germani, Philoſophi, Spagyri, Aſtronomi vt Ducē ſequi neceſſe habeant, eiuſdē l. c. 1. & 4.* haberi voluit, *& in præfatione Paragrani, Auicennam, Galenum, Rhaſen, Montagnanā, Meſuen, Pariſienſes, Monſpelienſes, Sueuos, Miſnicos, Colonienſes, Viennenſes, & quotquot Danubium & Rhenum accolūt, Inſulas maris, Italiam, Dalmatiam, Athenas, Græcos, Arabes, Iſraelitas ſe Monarcham Sapientiæ conſtitutum ſequi iubet. In præfatione libri. 1. de Peſte,* quem Norlingæ ſcripſit, *libros ſuos libris quatuor mille annorum ſpacio ſcriptis præfert.*

Paracelſi iactantia.

Paracelſi in Galenicos conuitia.

Contra paſſim Galenum, Auicēnam, omneſque Academicos & Medicinæ Doctores acerbiſſimis conuitiis inſectatur, & *de piſtilitate tract. 2.* Pariſiēſes, Patauinos, Monſpelienſes, Salernitanos, Viennenſes, Lipſenſes, non Profeſſores veritatis, ſed Confeſſores mēdaciorum, Mendaces, non Doctores eſſe ſcribit. Qualia conuitia in Medicos plurima paſſim in ſcriptis ſuis euomuit: quæ omnia hîc recenſere non libet. Quia tamen inſigne modeſtiæ ſpecimen edidit loco modò allegato, *in præf. Paragrani p. 199.* integrum eum tranſcribere placet. *Ihr mir nach, Ich nicht euch nach, Ihr mir nach, Mir nach,* Auicenna, Galene, Rhaſis, Montagnana, Meſue &c. *Mir nach, vnd nicht ich euch nach Ihr von Paris, ihr von Mompelier, ihr von Schwaben, ihr von Meiſſen, ihr von coln, ihr von Vuien, vnd vuas an der Donauu vnd Reinſtrom lieget, ihr Inſulen im Meer, du Italia, du Dalmatia, du Athenis, du Griechen du Arabs, du Iſraelita, Mir nach, vnd ich nicht euch nach: Euuer vuird Keiner im hinderſten Vuuinkel bleiben, an den nicht die Hunde ſeichen vuerden. Ich vuerde Monarcha, vnd mein vuird die Monarchy ſeyn, vnd ich fuhre die Monarchy, vnd gurte evure lenden. Vuie gefelt euch* Cacophraſtus? *Dieſen Dreck muſt ihr eſſen.*

Paracelſi modeſtia.

Vuie vuird es euch Vuornuten anſteben, ſo evuer Cacoph. *ein furſt der Monarchey ſeyn vuird? vnd ihr* Calefactores *vuerdet vnd Scletfeger: Vuie dünkt euch, ſo* Secta Theophraſti *triumphiren vuird? vnd ihr vuerdet in meine Philoſophey muſſen, vnd evuren* Plinium Cacoplinium *heiſſen, vnd evuren* Ariſtotelem Caco-Ariſtotelem *heiſſen, vnd ich vuerde ſie vnd evuren* Porphyrium, Albertum, &c. *in meinem Dreck tauffen, mit ſampt evuer Gemeinſchafft: Das vuird mir zu vuege bringen die* vis mineralis *vnd* generatio mineralium, *vnd vuas zvuiſchen den zvueyen* Polis *liget, vuird mein Harniſch ſeyn, evuer* Aſtronomy *vnd laſſtaffel kunſt in Pilats See zu vuerffen, vnd die Alchymy mus mir evuern* Æſculapium, *evuern* Auicenne, *evuern* Galenum, &c. *vnd evure Scribenten alle in ein* Alkali *verſieden, vnd in Reverber bis auff die hinderſten* Feces *verbrennē, vnd ſeuberer muſt ihr noch gereiniget vuerden, dēn das Gold durchs fevuer, ihr muſſt durch das Spieſſglas, da vuil ich ſehen, vuie ihr vnd evuer Konig gen Boden ſeizet, vnd vber den Duffſtein vuil ich euch pallieren laſſen: vnd die Tugendt als die vierdte Seul vuird aus euch ein groſſer Spectacul machē, denn die Iuriſten vber ſeinen* Malefactorem *erdacht haben. O vuie vuerden evure verdebte* Krancken *lachen! O evuers armen* Galeni *Seele! Vuer er vntadlich blieben in der Artzney, ſo vuer en ſeine* Manes *nicht in Abgrund der Hellen vergraben vuordē, daraus er mir geſchrieben hat, des* Datum *in der Hellē ſtand. Ich bette nicht vermeinet, das der furſte der Artzte dem Teuffel in Artz ſolt gefahren ſeyn, nemlich ſein* Diſcipul *ihm nach, oder am vuenigſten ſeiner Mutter ins F. L. Solt das ein furſt der Artzeney ſeyn, vnd die Artzeney auff ihm ſteben. ſo müſſen die groſten Schelmen in der Artzeney ſeyn, ſo vnter des Sonnem leben, ſie bevueiſen auch vuol, daſſ ſie ihm trevulich nachfolgen.* Et vt omnino odium ſuum erga antiquam Medicinam declararet, & aſſeclarum ſuorum in Medicos alios odium accenderet, nec Luthero inferior videretur, Canonicū Auicennæ volumen contēptim exuſſit, vt refert Iacob. Curio Hofemianus, *in Hermotimo.*

Alibi tamen nouitatis crimen auerſari videtur, & vt Galenicus etiam habeatur, narrat, in oppido Boiemorum, Brunouiæ ſcilicet, in quodam Cœnobio veriſſima minimeque deprauata Galeni & Auicennæ volumina reperiri, ex quibus ipſe ſit Galenicus melior, quàm omnes, qui vulgò ita appellantur; perſuaſurus ſcilicet, ea, quæ per manus tradita, & hactenus fideliter omnium nationum conſenſu in tot Bibliothecis aſſeruata, & ad nos propagata ſunt Galeni & Auicennæ ſcripta genuina non eſſe, ſed iſta, quæ vel fingit, vel Galeni & Auicennæ nomen falsò præ ſe ferunt.

Paracelſi encomia.

Nec ſolùm Paracelſus ſe ita iactitat, ſed & ſectatores eius illum ſummis laudibus in cœlum tollunt. Inter eos Crollius, *pag. 7. ſuæ præfationis,* ſcribere auſus fuit; *Paracelſi peritiam neminē adhuc attigiſſe, ne dum ſuperare potuiſſe; eumdemque omnibus hominibus à temporibus Noæ,* atque ita Hermeti Triſmegiſto, Salomoni & aliis ſatis imprudenter præfert: dum *pag. 156 & 67.* ſcribit: *Nullus mortalium in vniuerſa Philoſophia & Medicina in ſolito cœli fauore tàm ardua & abdita arcana ſciuit & in publicū protulit, ſicut Theophraſtus ille Paracelſus, Vir & Philoſophus omni æternitatis memoriâ & honore digniſſimus; cuius peritiam nemo inuentus, qui attingere, nedum*

ſuperare potuerit; Verus Medicinæ Monarcha & primus Microcoſmi Medicus, *qui de interno homine, eiuſque officio à Deo creato, item de magnorum morborum incurabilium origine tàm naturali, quàm Metaphyſica à temporibus Noæ ſolus ſcripſit, quod è ſuperiorum ætatum Medicis ne per ſomnium vlli in mentem venit.* Ita etiam Henningus Scheunemannus, *in hydromantia Paracelſica, in Præfat. ad Lect.* ſcribit: *Paracelſum Hermeticam & Hippocraticam doctrinam peculiari Spiritus ſancti aſſiſtentia ita compleuiſſe, vt nihil amplius deſiderari poßit, & ob nauatam hanc operam Monarchæ nomen adeptus ſit.* Et pleraſque eius laudes diſcipuli in inſcriptione eius Effigiei & Epitaphio comprehenderunt.

Paracelſiſtarum in Ariſtotelicos & Galenicos conuitia.

Contra Ariſtotelicos & Galenicos omnibus, quibus poſſunt, conuitiis proſcindunt: Materiales & Elementares ambulatores, Ariſtotelicos tenebriones, Vulgares de Schola homines, Rabinos, & Thraſones, Athenienſes, Philoſophiæ Ethnicæ Sectatores, qui lucem tenebras & tenebras lucem vocent, vaniſſimarum vanitatum defenſores nominant. Quibus recenſendis tempus terere non libet. Neque enim ad rem aliquid faciunt. Prudenter Ariſtophanes, *in Ranis*:

Ἔλεγχ᾽ ἐλέγχου λοιδορεῖσθ᾽ οὐ χρὴ
Ἄνδρας ποιητὰς, ὥσπερ ἀρτοπώλιδας.

Hinc tamen factum, vt non pauci & Paracelſum pro Chymicorum principe habeant, & neminem Chymicum eſſe poſſe credant, niſi qui ſit Paracelſicus. Vnde multa dicuntur vulgò Paracelſica, nō quod Paracelſus ea inuenerit vel vſurpauerit, ſed quod Chymicum & Paracelſicum nonnulli pro eodem habeant. Qua in re tamen falluntur.

Non idē Chymia & Paracelſia.

Neque enim idem eſt Chymia & Paracelſia. Quòd iam olim monuit Vir clariſſimus, & trium Imperat. Medicus, ciuis meus, I. Crato *Epiſt.* 157. *ad Theodorum Zvvingerum: In multis,* inquit, *Rebus publicis & aulis cum nominis mei quadam iactura Chymica medicamenta ſum tutatus. Nihil ante 40. annos oleorum deſtillatorum, nullum Extractum, nullus ſuccus in Pharmacopoliis eſt repertus: à me autem Pharmacopœi & Medici, beneficio Dei, ſucceſſu medicationis edocti ſunt, vt nunc vbique ea parent, & iis vtantur. Inſaniam verò Paracelſi, qui ſummos in arte Magiſtros, imò ipſam artem Medicam, propter ſua arcana, vt appellat, cōtemnit, & nouam nobis è furnis Medicinam fabricat, atque diſcentes à bonis auctoribus ad fornaces ablegat, omnem denique ſeculi noſtri excellentiam deiicere ſtudet, vt ſua medicamenta extollat, nunquam probaui.* Hæc Crato. Neque ſine cauſſa diſcrimen inter Chymiam & Paracelſiam conſtituimus. Dudum enim ante Paracelſum à multis doctis viris excultam fuiſſe Chymiam, notiſſimum eſt. Et licet ipſe eandem coluerit & excoluerit: non tamen ideo, qui Chymiæ operam dant, neceſſum habent, vt Paracelſo ſe totos tradant, eiuſque dogmata omnia defendant. Quod tamen à multis fieri videmus, qui cum Galenicis nimiam credulitatem & antiquitatis ſtudiūm atque amorem obiiciunt, ipſi non minus peccant, dum Paracelſi dogmata omnia, etiam ſine vllis rationibus prolata, tantum non pro oraculis habent. Quorum exempla cum paſſim obuia ſint, nec ignota illa ingentia Paracelſi præconia, atque arrogantes tituli, quos ſibi tùm ipſe, tum ipſi aſſeclæ eius non ſatis prudenter tribuerunt, vt modò dictum, ac vix vlli, vllo vnquā ſeculo, Philoſopho vel Medico tantas laudes tribui legamus: ne incauti in errorem inducātur, quis fuerit Paracelſus, & an iſtas laudes ſuſtinere valeat, ſine omni affectu videamus.

Genus Paracelſi.

Parentes eius qui fuerint, ad rem multum non facit. Ipſe ſe appellat Philippum Theophraſtum Bombaſtum ab Hoenhaim ſeu Paracelſum, ex nobiliſſima & antiquiſſima in Eremo Heluetiorum familia. Verum refert Thomas Eraſtus, in Eremo Heluetiorum nullos eſſe Paracelſos, nullos Hohēhaimos, nullos Bombaſtos, nullos denique vel nobiles vel ignobiles, qui eum vt ſanguine iunctum agnoſcant. Audiuiſſe ſe, pædagogum aliquando vixiſſe ibi, hominem exterum, & quod natus ille ſit in loco, quem vocant Altum nidum, vnde fortaſſè Paracelſum denominauerint.

Vita Paracelſi ſumma.

Vitæ eius quaſi ſummam literis quibuſdam cō-plexus eſt Oporinus, ciuis Baſilienſis fide dignus, qui Paracelſi amanuenſis fuit, vxoratus iam. Nam, vt Eraſtus *parte 1. diſput. contra Paracelſum pag. 238.* refert, Relicta domi vxore, toto biennio eum ſecutus eſt, vt admirabilis doctrinæ, quam iactabat, particeps fieret. Exſtant quidem ea literæ in vita Oporini à Iociſco deſcripta: verùm cùm non in omniū ſint manibus, eas hic proponere libet. Nec refert, quod Leuinus Battus, *in Epiſt. ad Henricum Smetium,* ſcribit, Orationē illam ab æmulis Theophraſti Baſileę ſcriptā eſſe. Sit enim, quod illi, qui vitam Oporini ſcripſerunt, Paracelſo non fauerint: Epiſtola tamen vitæ Oporini inſerta, in doctorum virorum manibus viuente adhuc Oporino fuit, cū literas illas ſcripſerit ad Medicos clariſſimos Solenandrum & V.Vierum. Et viuebant tunc procul dubio adhuc multi, quibus Paracelſus familiariter notus fuit, vt mendacium locum inuenire facilè non potuerit. Ita autem ille:

Epiſtola Oporini de Paracelſo.

Quod ad Theophraſtum Paracelſum attinet, qui iam pridem obiit, non quidem libenter eius manibus obloquerer: vinum tamen talem expertus ſum, vt cum tali homine ita vnquam familiariter viuere, vt cum ipſo vixi, non facilè cupiam, adeò, præter mirabilem faciendi Medicinam in omni morborum genere promptitudinem, & felicitatem nullam in eo neque pietatem, neque eruditione animaduertere potui. Et mirari non raro ſoleo, cum tā multa proferri video, quæ ab ipſo ſcripta & poſteritati relicta affirmantur, quorum ego ne ſomniam quidem vnquam illi obiectum puto. Adeo erat totis diebus & noctibus, dum ego ipſi familiariter per biennum ferè conuixi, ebrietati & crapulæ deditus, vt vix vnam atque alterā horam ſobrium eum reperire licuerit, maximè poſtquam Baſilea diſcedens in Alſatia inter nobiles ruſticos, & ruſticos nobiles, tanquam alter Æſculapius, omnibus admirationi fuit. Atque interea tum cùm maximè eſſet ebrius, domum reuerſus dictare mihi aliquid ſuæ Philoſophiæ ſolebat, quod ita pulchrè ſibi cohærere videbatur, vt à maximè ſobrio melius nō fieri potuiſſe videretur. Ego deinde iiſdem in Latinam linguam vertendis, vt poterā, vacabam. Et ſunt eiuſmodi libelli partim à me, partim ab aliis latinè, conuerſi poſtea editi. Noctu, toto quo ipſi cōuixi tempore, nunquam ſe exuit: plerumque enim nō niſi ebrius ad extremam noctem ibat cubitum, atque ita, vt erat indutus, adiuncto ſibi gladio, quem carnificis cuiuſdam fuiſſe iactitabat, in ſtratum ſe coniiciebat, ac ſæpè media nocte, ſurgens per cubiculum nudo gladio ita inſaniebat, ita crebris ictibus & pauimentum & parietes impetebat, vt ego mihi nōn ſemel caput amputatum iri metuerem. Dies aliquot requirere poſſem, ſi eorum omnium, quę me apud ipſum paſſum eſſe ſcio, mentionem facere deberem. Semper habebat officinam ſuam carbonariam inſtructam perpetuis ignibus, nūc Alkali aliquot, nunc ſublimati oleum, nunc Arſenici oleum, nunc Martis crocum. aut Oppodeldoch mirabile, & neſcio quæ brodia coquendo. Mihi certè ſemel coctione ſua fermè ſpiritum vitalem oppreſſit, dum ſpiritus in alembico ſuo adſcendentes contemplari iuſſo & naſo propius admoto, remoto paululum vitro, quod alembico ſubiectum erat, virulentos illos vapores mihi os & nares occupare curauit, &

Paracelſus ebrietati deditus.

Paracelſus ebrius ſua dictauit.

tantum non ſuffocare conatus fuit, adeò vt in ſyncopem delapſus frigidæ aquæ non mediocri ſuperfuſione reſtitui opus habuerim. Intereà ſe vaticinari quædam ſimulabat, & arcanorum quorundam cognitionem præ ſe ferebat, vt clam aliquid, de quo ipſum metuerem, non facilè aggredi vnquam auſus fuiſſem. Mulierum nullam curam habuit, vt cum nulla vnquam illi rem fuiſſe credam. Initio abſtemius erat vſque ad ætatis annum ferè 25. deinde ita vinum bibere didicit, vt totas menſas ruſticis plenas propinando prouocare & bibendo ſuperare auſus fuerit, digito tantum gulæ immiſſo à crapula ſe liberans, & rurſum, tanquam ne guttam quidem bibiſſet, potionibus indulgens. Pecuniæ erat prodigus profuſor, ac ita eâ ſæpe deſtitutus, vt ne obulum quidem ei ſupereſſe ſcirem. Craſtino ſtatim die rurſum crumenam ſe habere benè inſtructā oſtendebat, vt non rarò miratus fuerim, vnde ei fuiſſet ſuppeditata. Singulis ferè menſibus veſtem nouam ſibi fieri curabat, & priorem cuiuis obuio donabat, ſed ita conſpurcatam, vt ego nunquam mihi dari petierim, neque vltrò oblatam, vt geſtarem, recepturus fuerim. In curādis vlceribus etiā deploratiſſimis miracula edidit, nulla victus præſcripta aut obſeruata ratione, ſed cum patientibus ſuis dies & noctes potando ita eos, vt ſolebat dicere, pleno ventre tamen curauit. Præcipitati puluere, Theriaca aut Mithridatio aut Ceraſorum ſiue Botrorum ſucco in pilulas redacto in omni morborum genere ad purgandum vtebatur. Laudano ſuo (ita vocabat pilulas inſtar murium ſtercoris, quas impari ſemper numero in extrema tantùm morborum difficultate tanquam ſacram medicinam exhibebat) ita gloriabatur, vt non dubitarit affirmare, eius ſolius vſu ſe è mortuis viuos reddere poſſe, idque aliquoties, dum apud ipſum fui, re ipſa declarauit. Orare nunquā audiui neque vidi, neque curabat etiam Eccleſiaſtica ſacra, ſed doctrina Euangelica, quæ tum temporis apud nos excoli incipiebat, & à noſtris concionatoribus ſeriò vrgebatur, non multum ab eo curabatur. Se aliquando Lutherum & Papam non minùs, quàm nunc Galenum, & Hippocratem redacturum in ordinem minabatur. Neque enim eorum, qui hactenus in ſcripturam ſacram ſcripſiſſent, ſiue veteres ſiue recentiores, quenquam ſcripturæ nucleum rectè eruiſſe, ſed circa corticem & quaſi membranam tantum hærere. Et neſcio quæ alia nugabatur, quorum meminiſſe piget. Hæc Oporinus.

Paracelſus mulieribus alienus.

Paracelſus pecuniæ prodigus.

Paracelſus in vlceribus curandis felix.

Paracelſi medicamenta.

Paracelſus ſacra parum curauit.

Neque ſaltem iſta Oporinus ſcripſit: ſed etiam ſæpè aliis narrauit, vt Thomas Eraſtus, *diſput. contra Paracelſ. part.* 1. teſtatur. Imò idem refert & teſtatur. D. Henricus Bullingerus, qui Paracelſum Tiguri nouit, cuius literas citat Eraſtus, *allegato loco. Ex omnibus*, inquit, *eius ſermonibus pietatis nihil intelligere potui, Magiæ autem, quam iſte neſcio quàm fingebat, plurimùm. Si eum vidiſſes, non Medicū dixiſſes, ſed aurigā: & ſodalitio aurigarum mirificè delectabatur. Ergo dum viueret hic in diuerſorio Ciconiæ, obſeruabat aduenientes in hoſpitiū aurigas, & cum iis vorabat & perpotabat, ita nonnūquam vino ſopitus, vt ſe in proximum ſcamnum collocaret, crapulamque edormiret. Breuiter: Sordidus erat per omnia, & homo ſpurcus. Rarò aut nunquam ingrediebatur cœtus ſacros, & viſus eſt res diuinas leuiter curare.*

Heinr. Bullingeri de Paracelſo litera.

Narrat quoque Eraſtus, *ſecunda parte diſp. cōtra Paracelſum*, Georgium Vetterum virum piū, doctum & induſtrium, ac Paracelſi per quā ſtudioſum & amantem, & qui Paracelſi comes indiuiduus fuerit biennio & tribus menſibus per Auſtriam, Tranſyluaniam aliaſque regiones eum ſequens, vt Chirurgica, quæ tum ſolū profitebatur, ab eo doceretur, quique ſe plurima Paracelſo debere profitebatur, ne fortè ex odio aliquid commemoraſſe putetur, illū, inquā, Georgium Vetterū aſſeuerantiſſimè affirmaſſe, Paracelſum Magiæ nefandæ perquam ſtudioſum fuiſſe, & Cacodæmonem haud aliter, quàm ſocium nominare conſueuiſſe. *Nihil magis*, inquiebat idem Vetterus, *metui, quoties ebrius erat, erat autem frequenter, quam vt agmen diabolorū accerſeret, quod ſæpe numero facere voluit, ſpecimē artis ſuæ editurus, ſed à me rogatus omiſit. Cum ſobrium monerem, vt iſthæc miſſa faceret, quod Deum grauiter offenderet, quodque ad extremum ſtipendium triſte perſoluere ſolitus ſit famulis ſuis Diabolus: reſpondebat, ſe non multò poſt receptui cantaturum eſſe. Toto tempore, quo apud ipſum vixi, neque Theologica, neque Philoſophica, neque Medica, extra Chirurgiam tractabat.*

Georgii Vetteri de Paracelſo narratio.

Paracelſus Magiæ ſtudioſus.

Paracelſus tantum Chirurgus.

Verum hæc mittamus, quæ ſatis docent, Paracelſum ſatis diſſolutè vixiſſe. Quos Præceptores habuerit, nō adeo certū. Henningus Scheunemannus quidem, in *Hydromantia Paracelſica*, c. 1. ſcribit *à Deo ter Opt. Max. Theophraſtū Paracelſum edoctum ſciuiſſe, quicquid in rerum natura fuit ſcibile*, & ſatis temerariè exempla Nebuchodonoſoris, Abimelechi, Iacobi, Ioſephi, magorū, Pauli, quibus Deus res occultas & futuras in ſomnio patefecit, allegare pro hac re audet. Verū enim verò verum quidem eſt, omnem ſapientiam eſſe à patre luminum, eamque primo homini in creatione fuiſſe inditam, & poſtea etiam nonnullos à Deo immediatè circa res diuinas & alia nōnulla eruditos fuiſſe: ſed ordinarius modus ad ſapientiā perueniendi iam eſt, vt filii à parentibus, iuuenes à ſenioribus, docti ab indoctis diſcant, ac qui ordinarium hunc modum reiiciunt, Deum tentant, & in diaboli inſidias incidunt. Et an dogmata Paracelſi talia ſint, quæ à Deo autore immediatè profecta ſint, paulò poſt patebit. Ipſe, *lib. 1. de Podagricis, titulo de Limbo*, præceptores ſe habuiſſe negat: Chirurgiæ tamē magnæ, *l. 2. tract. 3. c.* 1. refert, ſe inſtitutū fuiſſe non ſolum à parente Wilhelmo ab Hohēnaim, ſed & præceptores agnoſcit. Epiſcopum Scheid, Schettagienſem, Erhardum, Epiſcopū Lauentalienſem, Epiſcopum Nicolaum Hipponenſem, Epiſcopum Matthæum Schacht, Suffraganeum Fruſingenſem, Abbatem Spanheimenſem & alios.

Paracelſi Præceptores.

Ex quibus facilè apparet, Paracelſum non in publicis Scholis, quas paſſim exagitat, & viſitata via medicinā didiciſſe, ſed quicquid cognitionis in ea habuit, è Chymicis libris & operationibus hauſiſſe. Nam non ſolum antiquorum libri de Chymia extabāt, Gebri, Auicennæ, Lullii, Arnoldi de Villa noua & aliorum, ſed & circa illa tempora aut paulò antè eam excoluerunt, & ſcriptis illuſtrarunt Iſaacus Hollandus, Baſilius Valētinus & alii, & eo ipſo tempore Chymia in Germania non adeo erat ignota, vt libri antiqui ante Paracelſum hac de ſcripti teſtantur. Magiā etiam tum quidam non ſolum Iudæi, ſed & Trithemius, Corn. Agrippa, & alii tractabant, à quibus & ipſe procul dubio quædam hauſit. Nam nouarum & occultarum rerum nimis auidus, & non ſemper, quid & à quo diſceret, ſatis cautus erat. Nam quales præceptores habuerit, ſatis ex libro de Philoſophia occulta, *in fine*, apparet, vbi hæc habet: *Medicus non omnia, quæ noſſe & ſcire debet, in Academiis diſcere & cognoſcere poteſt, ſed opus eſt, vt interdum vetulas, Zigeanos, Nigromanticos, Agyrtas, Seniores ruſticos & ſimiles adeat, atque ab iis diſcat. Nam tales de*

Vnde Paracelſus ſua dogmata hauſerit.

A *alibus rebus* (loquitur de morbis per Incantationem) *plus habet cognitionis, quam omnes Academia.* Et an ſatis prudenter vel rectè *in Præfatione Paragrani & in Theſauro Alchymiſtarum*, ſcripſerit: *ſe literas à Galeno ex inferno accepiſſe*, & ibidem in Theſauro Alchymiſtarum, *ſe cum Auicenna in veſtibulo inferni de ſuo auro potabili, tinctura Phyſicorum, quinta eſſentia, lapide Philoſophorum, Mithridatio, Theriaca diſputaſſe*, quilibet iudicare poteſt.

Paracelſi peregrinationes.

Nonnulli, vt Bickerus, *in Hermete rediuiuo*, decem annis in Arabia & vicinis regionibus vixiſſe, reuerſumque ſpoliis Orientis onuſtum occultam illam Magiam cum arte Spagyrica & vera Hermetis Medicina in lucem reuocaſſe ſcribunt. B Qui tamen cum Fratribus. R. C. qui ipſi quoque patrē & Fraternitatis ſuæ Fundatorem artes omnes & ſapientiam in Arabia præcipuè didiciſſe aſſerunt, hiſtoricis documentis probare debebant, floruiſſe tempore Paracelſi in Arabia bonas literas, atque Arabes Europæis tùm bonis literis & artibus antecelluiſſe. Ipſe verò, *in Præf. Chirurg. mag.* refert, ſe diligentem operam dediſſe, vt verum Medicinæ fundamentum cognoſceret, & cùm multos ægros malè curari, multos nullo modo curari animaduerteret, multa falſa in antiquorū ſcriptis reperiret, & pleroſque fortunâ potiùs, quàm arte curari videret, adiſſe multis annis Academiās Germanorū, Italorū, Gallorū & Medicinæ fundamentū quæſiuiſſe; C poſtea verò ſe nō ſolū eorum doctrinæ, ſcriptis & libris tradere voluiſſe, ſed porrò peregrinatum eſſe in Hiſpaniam, Angliam, Marchiam, Boruſſiam, Lituaniam, Poloniam, Vngariam, VValachiam, Tranſſyluaniam, Croatiam, Illyriam, aliaſque regiones, & de Medicina percontatum eſſe non ſolum Doctores, ſed & Chirurgos, Balneatores, Mulieres, Magos, Alchymiſtas, Monachos, Nobiles & Ignobiles. Et cùm multùm diuque de Medicina cogitaſſet, eam pro arte incerta habuiſſe & deſeruiſſe, atque alia negotia tractaſſe: poſtea tamen rurſum eandem in manus ſumpſiſſe.

Paracelſus quo tempore natus.

Quæ quomodo inter ſe cohæreant, & cum veritate conſentiant, ego quidem non video. Nam eum natus ſit circa annum Chriſti 1494. D & circa annum Chriſti 1526. & aliquot annis ſequentibus, paulò poſt ætatis annum 30. Baſileæ vixerit & ibi docuerit, vt ex programmate & libro de Gradibus & compoſitione receptorum, item libris de Tartaro & vrinarum iudiciis & pulſibus apparet; & iam tùm libros Chirurgiæ confecerat; poſtea verò anno 1531. vt ex præfatione Paramiri, Sangalli ſcripta, apparet, vixerit; anno 1535. in thermis Piperinis, vt ex libro de iis ſcripto, *tom. 1. pag. 1116.* videre eſt; Chirurgiæ magnæ dedicationem anno 1536. Auguſtæ ſcripſerit; anno 1537. Villaci vixerit, vt ex libris de natura rerum videre eſt; anno 1538. in Carinthia, vt ex Chronico Carinthiæ & defenſionibus videre eſt, atque ita ab anno ætatis 30. vſque ad annum 1541. E in Heluetia, Alſatia, Carinthia, Auſtria, Morauia, Sueuia & vicinis locis vixerit, & tandem Salisburgi 1541. ætatis 47. mortuus fuerit:

Paracelſus quo anno mortuus.

neceſſe eſt, vt ante 30. ætatis annum 10. illos annos (ſi modò, vnquam in Arabia fuit) in Arabia tranſegerit, atque ita non multò poſt annum ætatis 20. in eam profectus ſit. Quod ſi verum eſt, quando ergo reliquum iter per Hiſpaniam, Luſitaniam, Angliā, A Daniam, Sueciam, Lituaniam, Boruſſiam, Poloniam, Vngariam, Tranſſyluaniam, VValachiam, Illyricum, Croatiam, & vt in libro de vita longa habet, Finlandiam, Lapponiam peregit? in quam præterea ætatem multi illi anni incident, quibus Academias Germanorum, Italorum, Gallorum perluſtrauit? quando bellis Venetiano, Danico & Belgico, vt Medicus, interfuit, & innumeras febres & 40. morborum genera curauit, vt in præfatione libri Hoſpitalis refert?

Et cum animum ad reformandam Medicinam adiicere non potuerit, aut certè non debuerit (aliàs valdè temerarium factum fuiſſet, illud reiicere, quod quale eſſet, nunquam cognouiſſet) B niſi prius antiquæ Medicinæ falſitatem & imperfectionem cognitam & perſpectam habuiſſet, niſi in Anatomicis & in ſimplicium medicamentorum cognitione ſe exercuiſſet; vulgatam componendi medicamenta rationem vidiſſet, ſucceſſum antiquæ Medicinæ in curandis morbis animaduertiſſet: quo ætatis anno iſta didicerit, quàm diu in Germaniæ, Galliæ & Italiæ Academiis vixerit, tandemque vſitatæ doctrinæ & antiquæ Medicinæ pertæſus melioris diſcendi gratiâ longum illud iter ſuſceperit, non ita facilè conciliare eſt. Vt iam de eo nihil dicam, quando Græcam & Latinam linguam, Philoſophiam, & alia futuro Medico neceſſaria adminicula didicerit: quæ iudicii maturitas C & perfectio in ea ætate eſſe potuerit, vt Medicinæ reformationem ſuſcipere, & ſe Medicinæ Monarcham nominare valuerit. Imprimis ſi cōiungantur ea, quæ habet in Chirurgia, *in fragmento de morbo Gallico p. 649.* non ſatis conſtat, quando Medicinam didicerit, cum ibi non diſcēdi, ſed Medicinam faciendi cauſſa in Lituania, Boruſſia, Belgio ſe vixiſſe ſcribat. Ita enim habet eò loci: *Iam diu inter nos hoc bellum agitatur: expellebant me ex Lituania, Boruſſia, Polonia: non placebam Belgis, non Vniuerſitatibus, non Monachis, non Iudæis.*

Paracelſi Bibliotheca.

Imò cū omnibus adminiculis ad eruditionem deſtitutus fuerit, ſicut teſtatur, *in fragmentis tom. 1. p.* 131. ſuam Bibliothecam non ſex paginas continere, & 10. anniis ſe nullum librum legiſſe: quæritur, quàm paratus ad reformationem Medicinæ accedere potuerit.

De Paracelſo iudicium.

D Id ergo, ſi hæc omnia in omnem partem verſemus, vero magis conſentaneum eſt, & res ipſa teſtatur; Eum nulla linguarum & Philoſophiæ cognitione inſtructum, artem Medicam antiquam, quam nunquam ſatis cognouerat, reprehendere & reformare cœpiſſe, & experimentis ſaltem faciendis intentum fuiſſe, atque ea de cauſa tot loca peruagatum fuiſſe, & Agyrtas, Nigromanticos, & id genus alios frequenter conſuluiſſe.

Paracelſus linguarum ignarus.

Atque id ſatis eius ſcripta teſtantur, in quibus nulla linguarum peritia, nulla antiquæ Philoſophiæ cognitio elucet. ex. gr. p. 1122. tom. 2. in interpretatione vocabulorum Sinonymicorum, Cicatricans interpretatur, *das da Blazen auffzeucht*, E Flammulam *Hanenfuſz*, atque ipſemet, *in defenſione ſecunda*, ſcribit, ſe nihil curare, an Apoplexis vel Apoplexia, Paralyſis vel Paralyſia, Epileptia vel Epilentia dicatur, ſuſque deque ſe habere, an vocabulum ſit Græcum: Arabicum vel Algoicum: ſolum in id ſe incumbere, vt origines & curationes morborum inueſtiget.

Paracelſus Logicam contemnit.

Quod etiam in ſuis ſcriptis paſſim obſeruat. *Et de caduco Matricis parag.* 4. Logicam,

quæ vnica verum à falſo diſcernere docet, Medico contrariam eſſe, & lumen naturæ impedire ſcribit. Cuius exemplum ſi omnes Medici imitarentur, næ! latiſſimam Barbariei viam aperirẽt. Imò nec linguæ Germanicæ vel vernaculæ ſatis peritus fuit. Vix enim puto extare aliquem ſcriptorem Germanicum, qui tam inſcitè, vt grauius nihil dicam, Germanicè ſcripſerit. A

Neque video quomodo famæ Paracelſi, quem ſupra omnes mortales extollere cupiunt fabuloſis narrationibus conſulatur, qualem continet prologus cuiuſdam Valentini Antapraſſi Siloſani, qui tomo operum primo inſertus eſt, & p. 476. continetur. In eo prologo ſcribit, quiſquis fuit ille Antapraſſus; *Paracelſum libros ſuos latina linguâ ſcripſiſſe, eoſque in muro quodam occultaſſe, atque inde indicio famulorum ſurreptos eſſe, quos cum ipſe nactus eſſet, imprimendos dediſſe latinos, hinc in 4. linguas vertiſſe.* Quæ omnia fabuloſa ſunt. Cõſtat enim iam publicè, imprimis ex editione Ioh. Huſeri, qui minutiſſima quæque Paracelſi ſcripta conquiſiuit, Paracelſum pleraq; Germanicè ſcripſiſſe, & ex iis poſtea non pauca ab aliis in latinum conuerſa fuiſſe. Quod verò Cyperinus vel Cyprianus Flaenus, vt addit, in Italicam & *Gallicam linguam*, *Bebus Rambus in Græcam conuerterit*, itidem fabuloſum; cum nemo hominum iſtas verſiones vnquam viderit. Eandem fidem meretur, quod idem ſcribit, *quod Athenienſes* (quales vero viri docti iam Athenis viuant, notum) *deſtructorem omnis erroris & magiſtrum veritatis, Hebræi alterum Rabbi Moſen; Moſpelienſes* (quos tamen numquã doctrinam Paracelſi amplexos eſſe, tàm notum eſt, quàm quod notiſſimum) *alterum Hippocratem & nouum Æſculapium; Græci Monarcham perpetuum nominarint; quod Alexander Perſeus* (ſed quis ille?) *in quadam epiſtola* (ſed quanam illa?) *ſcripſerit, Paracelſo eruditione æqualem nullum hominem natum eſſe: quod Puteus Benezenel* (& quis iſte?) *putarit Paracelſi doctrinam eſſe naturale Euangelium: quod in Medicina ſcripſiſſe eum* 53. *& in Philoſophia* 235. *libros referat Sabæus Dacus: quod Tarbuetus Ariſtotelem Paracelſo comparatum dixerit eſſe inſtar carbonum extinctorum ad accenſam lucernam.* Talibus ſcilicet fabulis ad amplificandam Paracelſi famam opus eſt. B C D

Paracelſi eruditio. Verum quàm eruditus Paracelſus fuerit, infra demonſtrabitur, vbi de dogmatibus eius in ſpecie agemus: hoc ſaltem hic addimus: aſſentiri nos Crollio non poſſe, qui, *in Præfat. admonit.* ſcribit; *neminem adhuc Paracelſi peritiam attingere, ne dum ſuperare potuiſſe, vt qui ſupra, quam credi poſſit, omniũ ſcientiarum diuinarum & humanarum abſolutam habuerit cognitionem, & de origine magnorum incurabilium morborum à temporibus Noæ ſolus ea ſcripſerit, quæ ſuperiorum ætatum Medicorum nulli ne per ſomnium in mentem venerint.* Fidem maiorem habemus ſacris literis & DEO, qui de Salomone, 3. *Reg.* 3. *v.* 12. teſtatur: *Ecce feci tibi ſecundum ſermones tuos, & dedi tibi cor ſapiens & intelligens in tantum vt nullius ante te ſimilis tibi fuerit, nec poſt te ſurrecturus ſit.* Ideoque Paracelſum Salomoni non æquiparamus, nec eum omnium ſcientiarum diuinarum & humanarum abſolutum cognitionem habuiſſe, perſuaderi poſſumus. Si enim tàm ſapiens fuit, cur vitæ ſuæ modum habere non potuit? Nam *qui proficit in literis, & deficit in moribus, plus deficit, quàm proficit*: etiam in triuio inculcatur. Et cum *initium ſapientiæ timor Domini* ſit, eum ne omnium mortalium ſapientiſſimum fuiſſe credamus: quem Oporinus toto, quo cum ipſo vixit biennio orare nunquam audiuit, nec vidit: & qui ſacra Eccleſiæ non curauit? Et qui vel precibus vel ſacris aliis vacare potuit, qui totis diebus & noctibus ebrietati & crapulæ deditus fuit, & vix vnam atque alteram horam ſobrius reperiri potuit? Monet quidem ipſe Paracelſus, *in Labrinth. Med. errant.* ex Apoſtolo, vt, qui ſapientiam deſiderat, eam quærat apud Deum, & ſcribit, quod prima inſtitutio, & inquiſitio huius Medicinæ ſit, quærere regnum Dei: Sed an ipſe hoc fecerit, ea, quæ hactenus dicta ſunt, perpendenti manifeſtum euadit. E

Paracelſi abſurda dogmata. Et quod abſolutam omnium diuinorum & humanorum cognitionem non habuerit, abſurda quædam, imò impia eius dogmata teſtantur. Nam quis ſanæ mentis credat, ea vera eſſe, quæ infra ex libris Meteor. afferemus? quis niſi amens ſibi perſuaderi patiatur, quod *lib. Meteor. c.* 3. ſcribit; Noctem non ex abſentia Solis, ſed ex ortu ſtellarum nocturnarum, quarum fructus ſunt tenebræ, prouenire? quis credat: ſtellas quaſdam habere ſe inſtar cucurbitarum & phiolarum, & ſuis concauitatibus continere Salem, Sulphur & Mercurium, atque inde per operationem ætherei Vulcani per emunctoria ventos emittere, non ſecus, vt cum flatus in corpore humano generantur, & per inferiorem gutturem, ſeu, vt ipſe Paracelſus loquitur, dum homo aſellat, excernuntur? Eiuſdem abſurditatis eſt, quod *eodem lib. c.* 6. ſtatuit: pluuias non generari è vaporibus è terreno globo in altum ſublatis, ſed eſſe quaſdam ſtellas, quarum fructus ſint pluuiæ. In iis, ceu olla, operari Vulcanum & Archæum, ac tum ex ipſis ſtellis prodire fumum ęthereum ſeu nubeculam, quæ poſtea in pluuiam mutetur: vt miram eius de pluuiarum generatione Philoſophiam loco alleg. videre eſt. Ridiculum quoque, quod, *lib. meteor. c.* 10. ſcribit: Stellas ſe purgare cùm æſtiuas tùm hybernas non per fulgura, ſed per corpora, quæ excernunt, quæ ſtellas cadentes vocant: Cauſſa eſt, inquit, quod alimentum habent in firmamento, quod eſt elementum, à quo ſuſtentantur. Nihil enim eſt creatum, quod non quotidiano alimento egeat, vt homo. Ex quo conſequitur, ea ex ſuo elemento edere & cibum capere. Iã quod cibo & potu ſeruatur excremẽta quoq; gignit. Aluntur autẽ igne ſolo, ſicut homo terra, ex aqua natus eſt. Ex igne igitur ſuã eſſentiam extrahunt: ſicut homo carnem & ſanguinem ex terra ſumit. Quod tranſmutari in eſſentiam nequit, excrementum fit. Non minus eſt abſurdum, quod *lib.* 2. *Meteor.* ſcribit: Irides etiam à ſuis ſtellis generari, & quidem ad earum generationẽ 40. ſeptimanas requiri, & plurimas generari, ſed non omnes conſpici. Nam requirere Iridum generationem temperatã aëris conſtitutionẽ, ideoque ſi iridis alicuius generatio incidat in talem temperatam conſtitutionem, abſolui & perfici Iridem, ſi verò in frigidũ tempus incidat, à frigore in ipſa generatione deſtrui, contra in magno æſtu exſiccari & comburi. Qualia abſurda & ridicula dogmata qui cognoſcere cupit, legat libros Meteor. & alios paſſim, atque inter eos librum de generatione ſtultorum, in quo non homini hominis generationem tribuit, qui ſcilicet non plus ad hominis generationem conferat, quàm ruſticus, qui triticum ſeminat, id tritici generationem, ſed Vulcano cuidam, in cuius abſentia diſcipuli artis hominem fabricandi nondum ſatis periti ſtultum efficiant: atque fabros illos non immortales, ſed breuiſſimæ vitæ ſtatuit,

Verùm operæ pretium non putamus, nugis talibus & ridiculis & impiis chartas replere. Quanquam nihil tàm abſurdum aut ridiculum dici potuerit à Paracelſo, quod non aſſeclæ eius quaſi myſterium admirentur. Non enim hoc genus hominum, quid dicatur, & an cum ratione vel experientia conſentiat, attendunt: ſatis eſt, ſi a Paracelſo vel Paracelſiſta profectum ſit. Exemplū eius rei præbet Crollius (vt de aliis iam non dicam) qui *de ſignaturis internis rer.* ridiculè planè ſcribit: *Vitalis Spiritus ſeu vita in maſculis formâ refert Animam halecis, vt loquuntur, ſeu argentum argento viuo ſuper inductum: vbi in ſanguine refrixit, euaneſcit, punctim vel cæſim vulnerato, vbi in ſanguine profluente apparet, ſine mora patienti in potu exhibetur, non ſine manifeſto iuuamento.*

Paracelſi impia dogmata. Ex his ergò ſatis patet, eum plurima abſurda ſtatuiſſe. An verò impia dogmata non ſparſerit, ex his patebit. *Lib. 1. de rerum natural generatione*, docet, & modum quoque proponit, quo ſine patre & matre, artis Chymicæ beneficio, homunculus generetur; atque hoc ſecretum maximum eſſe dicit, quod tamen iam olim Pigmæis & Gigantibus non incognitum fuerit, vt pote qui talem originem habuerint. *De homunculis.* Nam ex talibus homunculis, vbi ad virilem ætatem peruenerint, fieri Pigmæos & Gigantes. Atque tales omnia arcana ſcire, quæ alii homines ignorant. Nam cum arte vitam & corpus acceperint, artem & ſcientias ipſas illis connatas eſſe, nec opus habere, vt eas diſcant. Quæ de generatione ſtultorum & eorum fabris ſcripſerit, in peculiari de ea re libro, vt modò dictum, legat, qui volet. *Lib. 1. Philoſophiæ Sagacis c. 2.* ſtatuit, homines in nouis Inſulis non eſſe procreatos ex Adamo noſtro primo parente, neque nobis ſanguine coniunctos, ſed ab alio quodam Adamo progenitos eſſe. *De hominibus in nouis Inſulis.* Cuius notæ ſint ea, quæ, *in libro Azoth ſeu de Ligno & Linea vitæ*, habet, cuilibet ſine affectu iudicanti conſiderandum & iudicandum permittimus. *De primorū parentū corporibus ante lapſum.* Vt alia omittamus, ſcribit, *eius libri cap. 2.* Paracelſus, Adamum & Euam ante lapſum non habuiſſe teſtes, renes & vterum, & omninò membra genitalia, ſed ea poſt lapſum accepiſſe, ſicut Carinthiis è potu aquæ niualis ſtrumæ creſcunt; imò nec membra nutritioni dicata, nec dentes habuiſſe concedit, hominemque poſt lapſum pro monſtro habet, & conceptionem humanam, quæ poſt lapſum fit, monſtroſam appellat. *Ibidem*, Chriſtum non aſſumpſiſſe corpus, quale primi parētes habuerint, & nos poſt lapſum habemus, ſed corpus ſuum per Spiritum Sanctum ex cœleſti Aquaſtro accepiſſe. *De Chriſti carne.* Verba Iehouæ *Non eſt bonum, hominem eſſe ſolum, faciamus ei adiutorium*, non de Eua, ſed de Chriſto explicat. Verbum Domini in creatione mundi & Adami latum fuiſſe in aquis, & aquas fuiſſe ſepem Paradiſi, & quę alia de verbo & Spiritu Domini. *p. 530. & ſeq.* habet. *De Lapſu primorum parentum in fabula Meloſinæ & Fortunati.* Lapſum primorum parentum & reſtitutionem hominum in fabula illa de Meloſina contineri ſcribit. Sicut & fabulam illam Fortunati de lapſu primorum parentum explicat. Suturas capitis, quæ literam T referunt, inuerſo & contrario modo in fæmina & matre ſe habere, eaſque à Diabolo prouenire ſcribit. Iohannem Baptiſtam in deſerto ſummitates arborum tenellas melli ſylueſtri immerſiſſe & comediſſe, verum Angelicè comediſſe in ore, non in ventriculo narrat. Neque enim aluum reddidiſſe. Chriſtum in de-

A ſerto, poſtquam 40. dies ieiunaſſet, eſurientem non appetiuiſſe terrenum illum panem, ſed poculum, quod cum diſcipulis in vltima cœna bibiturus fuit, ſtatuit. Adamum in arbore ſiue creatum eſſe ſiue creuiſſe ſcribit, ſicut anſeres illos in Scotia, *pag. 536. & pag. 540.* *De Adamo* Atque alia de Adamo, Eua, Virgine Maria abſurda plurima eodem loco habet, quæ hîc recenſere operæ pretium non eſt.

Paracelſi de Moſe iudiciū. Neque iſta, quaſi ex Moſe hauſta ſint, palliare poteſt: cum talia in Moſe non exſtent; Moſi etiam in phyſicis parùm, & vix plus, quàm Galenus, tribuat. Ita enim de eo ſcribit, *in fine allegati libri*: Moſes donum intelligentiæ particulariter habuit, non totum. Nihil enim ſcribit de pro-
B prietate, qualitate, prima materia limbi æterni & limbi elementorum, ſed ſaltem de materia terræ, è qua homo; & tamen ſaltem vna parte: trium partium, Aeris, Aquę, Ignis non facit mentionem. Non enim Moſes fuit Phyſicus, ſed à Deo vocatus, vt eſſet Dux ſui populi. Ideoque eius deſcriptio Laicis planè obſcura eſt: Et Phyſicus valdè infirmis fundamentis niteretur, ſi textui Moſis ſine explicatione fidem haberet, imo rem ridiculam ageret.

Hic meritò quæritur, ſi neque ex ſacris literis ſuam de creatione mundi & lapſu primorum parentum & mundi ſyſtemate ſententiam hauſit, neque eam vllibi rationibus vel experientiâ probauit, vnde eam acceperit? atque imprimis vn-
C de illa opinionum portenta de Meloſinis, Diemeis, Durdalibus, Nauſarenis, Lorindis, Neſderis, Gnomis, Lamiis, Nymphis, Syrenibus, quæ *lib. 1. de Philoſ. de Athenenſ. t. 13. & alibi proponit*, hauſerit. *Paracelſus nouas creaturas introducit.*

Non meliora habet in aliis libris. *Libro de Caducis parag. 3.* ſcribit; Adamum cognitionem, artes & lumen naturæ in Paradiſo non habuiſſe; ſed dum expelleretur è Paradiſo accepiſſe. *In libro principiorum, ſeu de myſteriis vermium, c. 1. tom. 1. p. 1088.* ſcribit; Adamum ante lapſum lucis naturæ expertem fuiſſe, nec creaturarum Dei notitiam habuiſſe; ſummè verò peritum in luce naturæ euaſiſſe poſt lapſum, eiuſque diuina prouidentiâ, cauſſam & quaſi magiſtram fuiſſe ſerpentem: Deumque altiora & maiora ſecreta ſerpenti in creatione, quàm vlli animali vel viuenti
D creaturæ conceſſiſſe. Ideoque non immeritò lapſum per ſerpentem accidiſſe. Deum n. benè nouiſſe, quod ſerpens habitauerit ad arborem, quā tàm ſeuerè prohibebat. *Eodem in lib. c. 2.* Techellum illum infamem Magum valdè laudeat, & à malè feriatis ſophiſtis (Ariſtotelicos & Galenicos intelligit) libros eius malè ſuppreſſos, & vulgo è manib. ereptos eſſe ſcribit. *Paracelſus laudat Magos.* *In Philoſ. ſagacil. 2. c. 3.* ſcribit: Mariam non ex Adamo fuiſſe, ſed ex Abraham, non ex carne Adæ, ſed ex carne promiſſionis. Atque ita nec Chriſtum ex Adamo carnem aſſumpſiſſe concedit.

Paracelſus de reſurrectione mortuorum. Mira quoque de morte & reſurrectione mortuorum habet, *Philoſophiæ Sagacis, lib. 2. cap. 1. p. 422. in fine*, dicit, Deum mortem creaſſe. *Paginâ*
E *ſeq.* explicans locum Iobi, *In carne mea videbo Deum meum*, duo genera carnis in terra conſtituit, vnum ex Adamo, alterum ex noua natiuitate per Chriſtum. *Caro*, inquit, *ex Addamo Deum non videt, Caro verò ex noua natiuitate per Chriſtum Deum videt.* Et cap. 3. *Caro & ſanguis ex Adamo in regnum cœli non ingrediuntur. Nihil enim cœlum ingreditur, niſi quod ex cœlo eſt. Caro autem Adami eſt ex terra. Ergo cœlum non ingreditur, ſed in terram re-*

uertitur. Eſt enim mortalis. Nihil vero mortale cœlum ingreditur. Caro non prodeſt quidquam. Ergò non venit in cœlum. Eſt plena omnium vitiorum, nec puriſicari aut glorificari poteſt, ſed opus eſt, vt tota ab homine ſeparetur, quod in morte accidit, quæ tollit carnem ab homine. Sed quia homo carne ab Angelis differt, Chriſtus ipſi nouam carnem dedit, & carnem illam Filius condidit; & Filii creatura cœlum ingreditur, Patris non item reſpectu carnis. Et *in ſeq.* ſatis clarè innuit carnem à Chriſto aſſumptam non eſſe carnem Adami, neque virginem Mariam ex carne & ſemine Adami eſſe. Et *c.* 2. expreſſè ſcribit: *Ex Adami carne Chriſtum natum eſſe, non aliter accipiendum eſſe, quàm quod dici poteſt, de eo, quod in vas aliquod infunditur. Hoc enim dicitur ex vaſe quidem eſſe, ſed non de vaſe.* Spiritum item mundi Filium Dei conſpicuum nominat: Quam tamen impietatem Paracelſi laudat Crolius, & *in præfat. p.* 45. ſcribit; vnicum Paracelſum Moſaicæ & viuentis Philoſophiæ diſcipulum Verbum incarnatum in creaturis reperiſſe; cum tamen ſacræ literæ Verbum Dei conſpicuum & Verbum incarnatum nullum aliud admittant, præter Filium Dei in humanitate patefactum. Ac plura eiuſmodi, *citato c.* 2. & 3. legi poſſunt quæ omnia talia ſunt, vt facilè euincant, falſiſſimè à Crollio ſcriptum eſſe, Paracelſum abſolutam diuinarum & humanarum rerum habuiſſe ſcientiam. Rectiùs Quercetanus, *in reſponſione ad Aubertum*, ſcribit: *Paracelſum quod attinet, mihi nequaquam propoſui ipſius Theologiæ patrocinium ſuſcipere, neque ipſi in omnibus adſtipulari vnquam cogitaui.*

De carne Christi.

Neque hæc aliquam interpretationem admittunt, quod ſcilicet idem dicat, quod Paulus 1. *Cor.* 15. carnem & ſanguinem non poſſe hæreditatem cœli habere, id eſt, carnem, quam ex Adamo accepimus, non poſſe ad hæreditatem cœleſtem admitti, antequam supernè ſit regenerata. Expreſsè enim ſcribit, corpus mortale nullo modo glorificari poſſe, ſed in morte totum ab homine ſeparari. Paulus verò, *loco alleg.* v. 53. ſcribit, δεῖ τὸ φθαρτὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀφθαρσίαν, καὶ τὸ θνητὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀθανασίαν. Ita licet Dornæus, *in admonitione ad Eraſtum*, ſcribat; Paracelſum falſtem de Virginis Mariæ regeneratione locutum eſſe, quo modo ſcilicet, *Ioh.* 1. dicitur; Filios Dei non ex ſanguinibus, neque ex voluntate carnis, neque ex voluntate Viri, ſed ex Deo naſci: tamen ſi diligenter loca allegata inſpiciamus, iſta explicatio admitti non poteſt. Si enim hoc ſemel tantùm dixiſſet, facilè in bonum ſenſum trahi poſſet: Verum toties expreſsè affirmat, hominem habere duo corpora, mortale ſeu terrenum ex Adamo, alterum cœleſte; eiuſque mentem non eſſe terrenum hoc corpus regenerari & immortale fieri, quilibet candidus lector facilè animaduertet.

Verum plura de his, cum ad Medicinam non pertineant, non addo: Prudenti ſat dictum. Qui plura hac de re cognoſcere cupit, legat Eraſtum, *diſp.* 1. *contra Paracelſum p.* 244. & ſeqq. aliquot. & *ibid.* p. 24. Vbi ſeptem horrendarum blaſphemiarum reum peragit Paracelſum. Primò quod fingat cum Ario & Photino, Verbum, quo Deus creauit vniuerſa, aliam à Deo eſſentiam habere, creatum eſſe & corruptioni adeoque Dei iudicio obnoxium. Deinde quod ponat plures Deo tales, per quos ſummus Deus hunc mundum architectatus fuerit. Tertiò quod neget palàm Chriſtum eſſe creatorem, dum eum facit ſeparatorem, & quidem ſociis ei additis pluribus. Quartò quod

Paracelſi blaſphemia.

A neget Adamum creatum fuiſſe à Deo perfectum in principio, ſed conſummatum ipſum aſſerat, *in lib. de vermibus*, ab eſu pomi, hoc eſt, Diabolo, qui per pomum omnem ſuam ſapientiam in hominem transfuderit. Quintò quod contendat hominem non fuiſſe cum libertate voluntatis creatum, ſed cogi à creatoribus illis ad mala & ſcelera. Sextò quod adimat Chriſto poteſtatem iudicandi. Demùm quod faciat Chriſtum peccatorem, quique nobiſcum cogatur expectare ſententiam Dei in extremo iudicio. Videatur etiam Corandi Geſneri epiſt. 1. lib. 1.

Quales autem in rebus phyſicis & medicis eius opiniones ſint, paulò poſt videbimus. Iam quid in Chymicis & curando præſtiterit, quæ laus eius præcipua eſt, & ob quod tantam famam adeptus eſt, paucis diſpiciamus. Et principiò quod tranſmutationem metallorum attinet, in ea Paracelſum aliquid præſtitiſſe, negandum non eſt. De eo enim, *in epiſtola*, Oporinus ita ſcribit: *Pecuniæ erat prodigus profuſor, & eâ ita ſæpè deſtitutus; vt ne obulum quidem ei ſupereſſe ſcirem. Craſtino ſtatim rurſum crumenam benè inſtructam ſe habere oſtendebat, vt non rarò admiratus fuerim; vnde ei fuiſſet ſuppeditata.* Deinde aurum feciſſe Paracelſum ex plumbo & argento viuo Michael Neander teſtes producit *in ſua Geographia* tùm pulicos tùm priuatum quendam Franciſcum, cuius etiam epiſtolam affert, quam & And. Libauius, *libro* 2. *defenſionis Alchymiæ tranſmutatoriæ contra Guibertum*, inſeruit. In ea ille Franciſcus, annorum tunc 72. pietate, doctrinâ & opibus dignitateque in Bohemia præſtans, qui adoleſcens per ſemeſtre Baſileæ cum Paracelſo familiariter vixerat, ſcribit; Iuſſiſſe aliquando Paracelſum pecunia deſtitutum, dato floreno Rhenano, vt ex Pharmacopolio libram Mercurii peteret. Quo allato Paracelſum quatuor lateres in foco compoſuiſſe, mercurium in catinum inieciſſe, ignemque excitaſſe. Poſtea cum inciperet Mercurius fumare, dediſſe Franciſco huic globulum, ac iuſſiſſe, vt pytagra prehenſum parumper in Mercurium demergeret, donec liqueſceret. Hinc aucto igne vtrumque in hypocauſtum rediſſe, reuerſoſque poſt dimidiam horam aurum in catino inueniſſe. Hinc catino fracto iuſſiſſe Paracelſum, vt Franciſcus aurum iſtud ad aurifabrum, qui habitabat ſuper Pharmacopolium, deferret, & pecunia permutaret. Aurifabrum pondere cognito ad ſtateram (erat autem liberale minus ſemiuncia) crumenam ex ſerico plenam aureis Rhenenſibus detuliſſe, & Paracelſo miſiſſe. Medicamen autem, quod in catinum immergebat Franciſcus, erat globulus mediocris, auellanæ inſtar, incluſus ceræ rubræ ſignatoriæ. Quæ res autem intus fuerit, ſe ignorare ſcribit iſte Franciſcus, & qua re id præſtiterit, & an illam Medicinam ipſe præparauerit, an aliundè acceperit, non ſatis liquet. Evvaldus Vogelius, Belga, *in præfat. in librum de Lapidis Phyſici conditionibus*, ita de Paracelſo ſcribit: *Paracelſus fortè æquo iactantior ſolus eſt, qui veterem proceſſum inuentionibus ſuis ſe prægreſſum gloriatur, & pauciſſimis verbis, iiſque obſcuriſſimis & ſupra modum ambiguis intentionem diuinari magis, quàm cognoſci malueuit.* Et paulò poſt: *Quinimò aſſeuerare auſim, Paracelſo Philoſophorum lapidem nunquam innotuiſſe, eumque nec Raimundi Lullii, nec aliorum huius artis doctorum ſcripta intellexiſſe. Quod meum iudicium præter rationes certas, quibus vt id credam, adducor, confirmauit epiſtola quapiam ſua mihi vir illuſtri genere natus, cuius Pater Paracelſum familiariter no-*

Paracelſus in medendo qualis.

Paracelſus aurum confecit.

uerat. Et videtur hoc probabile. Si enim lapidem Philoſophorum habuiſſet, & quoties liberet, tingere potuiſſet, non ita inueheretur, *tom.* 1.*p.* 132. in Philippum, Marchionem Badenſem, eumque ingratitudinis ob mercedem pactam nō ſolutam tàm acerbè non accuſaret.

Paracelſi medicamenta Chymica.

Quantum verò ad medicamenta Chymica, multa eum ex tenebris in lucem produxiſſe etiam negandum non eſt. Vtinam ſine inuidia id præſtitiſſet, & qualia accepiſſet, bonâ fide nobis communicaſſet. Nam dum antiquos omnes etiā Chymicos præ ſe contemnit, ſe valdè ſuſpectum reddit. Ego quidem, ne iniquior in ipſum eſſe videar, hîc eum non accuſabo: illud tamen tacere non poſſum, quod Bernhardus Penottus, inter Chymicos huius ſeculi non ignotus, de eo ſcribit, *in fine libelli de denario Medico, Si*, inquit, *extarent Ioh. Iſaaci Hollandi opera, & in lucem mitterentur Paracelſi opera ſepelirentur. Hic ipſe Iſaacus Hollādus ille eſt, de quo Paracelſus vaticinatus eſt dicēs: Et veniet poſt me Elias Artiſta, qui abdita rerum patefaciet: Prauidebat Paracelſus, Iſaaci opera tandem fore manifeſta, & pernentum ad manus doctiſſimorum virorum.* Et poſt: *Cum incidiſſem in Iſaaci librum de opere vegetabili, reperi de verbo ad verbum doctrinam de tribus principiis, & de ſeparatione quatuor Elementorum ab eo deſumptam. Vnde conſtat, illum pracipua ſua opera ſuffuratum fuiſſe, atque hinc inde expiſcatum; vt de gradationibus Medicinarum ab Arnoldo; Archidoxa, à Raimundo Lullio ex ſua arte operatiua; de arcanis à Rupeciſſa; nihil prorſus à ſeipſo, prater quam conuitia & maledicta: à Trithemio varia. Si quis attentè Arnoldum legerit & Raimundum in arte operatiua, animaduertis Paracelſum iſtorum virorum truncaſſe, & ſibi vendicaſſe ſcripta. Legite Lanfrancum, animaduerteris Paracelſum ab eo ſuam Chirurgiam deſumpſiſſe. Cur non citat Arnoldum c. de Paralyſi, de Galbaneto ſuo deſcripto lib. de morbis Tartareis?* Hæc Penottus. Quibus etſi per omnia fidem non habeam; & Paracelſi ſcripta autoribus iſtis collata non vbique reſpondeant: omnia tamen non ſunt de nihilo, vt allegatos auctores legenti patet. Et Ioh. Grato, ad Eraſtum, vt videre eſt *part.* 4.*diſp. Eraſt. contra Paracelſum*, ita ſcribit: *Remedia, quibus aliquando vſus eſſe dicitur, non illius eſſe, ex eo certus ſum; quod librum vidi ante* 200.*ferè annos à Monacho quodam Vlmæ ſcriptum, in quo eadem medicamenta, quæ ille fruſtulatim nuncin has nuncillas chartas ſparſit, perſpicuè ſcripta erant.* Et Andernacus Chymiæ ſtudioſiſſimus, *tō.* 2.*pag.* 651. ſcribit: *Fateor ſanè Theophraſtū Paracelſum inſignem Chymia magiſtrum praclara multa in ſuis libris prodidiſſe: ſed contra hoc dolendum cenſeo, quod non pauca vana &, falſa iis miſcuit, ne dicam, quod optima quaque ſic obſcurauit, vt nemo vel pauci certè fructum aliquem ex illorum lectione percipere poſſint.*

Paracelſus quos morbos curauerit.

Quantum verò ipſe ægros curando præſtiterit, non eadem omnium eſt ſententia. In Epitaphio ipſi tribuitur, quod dira illa vulnera, Lepram, Podagram, Hydropiſin, aliaque inſanabilia corporis contagia mirifica arte ſuſtulerit. Et Oporinus. *in Epiſtola*, ipſi mirabilem faciendi medicinam, in omni morborum genere promptitudinem & felicitatem tribuit, & quod in vlceribus etiam deploratiſſimis miracula ediderit, nullaque ratione victus præſcripta aut obſeruata, ſed cum patientibus ſuis dies & noctes potando eos pleno, vt ſolebat dicere, ventre curauerit. Ac Franciſcus ille, *in Epiſtola nuper allegata*, ſcribit, quod cum mulier quædam eum acceſſiſſet, virum ſuum grauiter decumbere conquerens, adeò, vt metueret, ne inſtante nocte decederet, reſponderit: Virtuus cras tecum prandebit & conualeſcet, idque præſtiterit propinato puluere quodam albo in calido vino ad ſudorem: quod Leproſos, Hydropicos, Epilepticos, Podagricos, morbo venereo infectos ſanarit,

Quibus medicamentis Paracelſus vſus fuerit.

Quibus autem medicamentis vſus fuerit, ſi quæratur, ipſe quidem, *lib. de Tinctur. Phyſicorum cap.* 7. ſcribit: Se tinctura Philoſophica curaſſe morbum Gallicum, Lepram, Hydropem, dolores Colicos, Apoplexiam, Eſthiomenon, Cancros, Fiſtulas, omniaque mala interna. Fides ſit penes auctorem. Alii plerique Mercurialibus Medicinis ipſum vſum eſſe exiſtimant. Frāciſcus ille, *in Epiſtola*, puluerem Hydroticum, quo virum illum citò curauit, album fuiſſe refert. Oporinus teſtatur, ipſum puluere præcipitati Theriaca aut Mithridatio aut Ceraſorum vel Botrorum ſucco in pilulas redacto in omni morborum genere ad purgandum vſum fuiſſe, Laudano, quod forma pilularum paruarum impari ſemper numero extrema tantum morborum difficultate tanquam ſaciam Medicinam exhibuit, ita gloriarum fuiſſe, vt non dubitarit affirmare, eius ſolius vſu ſe è mortuis viuos reddere poſſe, idque aliquoties, dum apud ipſum fuit, re ipſa declaraſſe. Refert quoque Thomas Eraſtus, *parte* 4. *diſput. aduerſ. Paracelſ. pag.* 301. Medicum quendam doctum & Chymiæ peritiſſimum, & qui omnem diligentiam adhibuerit, vt poſſet verum à falſo hac in parte diſcernere, poſtquam Chirurgiam Paracelſi legiſſet, iudicaſſe, Paracelſum omnes morbos ſolo Mercurio ſublimato & calcinato curare voluiſſe, ac ne id animaduerteretur, variis nominibus appellaſſe. Et omninò medicamenta violenta fuerint neceſſe eſt, ſi verum eſt, quod Eraſtus, *diſput. contra Paracelſ. part.* 3.*p.* 211. ſcribit: *Qui Paracelſum*, inquit, *familiariter nouerunt, & quantum in medēdo præſtiterit cum iudicio animaduerterunt: curationis ei vlcerum malignorū & difficilium laudem non denegant, at aliorum morborum curationem non concedunt. Viuūt hodiè Baſileæ viri doctrina & prudentia ornatiſſimi, qui nihil verentur affirmare, omnes intra anni ſpacium interiſſe, quicunque eius medicamenta venenoſa intra corpus ſūpſiſſent. Frobeniū viſus eſt primùm curauiſſe, ſicut alios quoſdam etiam: ſed res poſtmodum Eraſmum alioſque docuit, quā periculoſo curationis genere vti ſolitus fuerit. Vſurpāt enim pharmaca iſti homines illis pradita viribus, quibus magna violentia cogunt naturā, vitioſos humores exturbare. ſed interim ita vires debilitāt, & tàm maligna poſt ſe venenata ſua conditionis veſtigia relinquūt, vt nec illa ſe recolligere, nec impreſſas veneni reliquias abſtergere poſſit.* Et *parte* 4. *pag.* 25, *teſtē huius rei citat Theodorū Zvvingerū, qui, in præfatione, quā libris Santis Ardoyni de venenis præfixit, ita ſcribat: Multi, quibus pharmaco hoc ſuo benedictio (Laudanū intelligit) dolorē omnem exemerat, non multò poſt per caloris natiui ſuffocationem & extinctionē interierūt. Viuūt etiānū viri dignitate, virtute, pietate & doctrina preſtātes, qui ad vnū omnes intra anni ſpaciū diē ſuū obiiſſe affirmant, quicunque Baſileæ pharmaca Paracelſi intra corpus ſumpſiſſent. Vnde etiā Oporinus in Epiſtola Internorū verò affectuum curationem ſic adminiſtrauit, vt nullo in loco vltra anni ſpaciū harere potuerit, quod ipſe dicere ſolitus ſit, anno amplius non poſſe ſuas artes in vno loco,*

durare. Nimirum in violentorum iſtorum remediorum vſurpatione id vſu venire ſolet, quod illis accidit, qui ad fructuum maturationem arborum radicibus calcem admouent, qua fructus quidem citius maturantur, ſed arbor perditur.

Paracelſus Chyrurgus.

Sunt ergo non pauci, qui, vt ex Eraſto dictum, ei vlcerum difficilium curationis laudem non adimunt: tanta tamen in aliis morbis, Hydrope, Podagra, Lepra, Epilepſia & ſimilibus curandis præſtitiſſe, quanta vulgò de eo prædicantur, non concedunt, multò minus quod omnes morbos curare potuerit; idque non obſcuris documentis probant. Primò enim affert Eraſtus, *part. 3. diſput. contra Paracelſ.* Domini Doctoris Marci Recklau, Illuſtriſſimorum Principum, Elector, & Palatini Rheni Domini Ottonis Henrici & Domini Friderici teſtis oculati Epiſtolam, in qua, præter alia etiam, hæc ſcribit ad Eraſtum: *Cum inter ſermones tuſſire eum* (Paracelſum) *ex Catarrho animaduertiſſem, ac virum Medicum affectus tales dedecere obiter dixiſſem, ſublato poculo; Niſi hoc eſſet, vinum digito monſtrans, reſpondit.* Et poſtea. *Verbum ex eo la'inum extorquere nullum potui.* Et Mox: *Monaci ab aulicis deductum ad virum nobilitate inſignem cognomento Monachum, qui tunc Ducis Boiariæ culinæ præfectus erat, illum tum Ducis Medici, Doctor Pantaleon & D. Alexander Carteuſerus haud infeliciter decocto ligni curabant, vt manifeſtè iam inclinaret morbus. At his dimiſſis tota curatio Theophraſto commendatur. Eo in curam recepto, mox vnguento ex hydrargyro (quod ei Ioannes Voigt, Scholæ Paracelſicæ diſcipulus, Auguſtæ tum habitans, mihi probè notus concinnauerat) perſanare tentauit. Verum Paracelſus cum ægrum iam morti proximum videret, pridiè quàm moreretur, Monaco clàm ſummo mane profugiens in Auſtriam deſcendit.*

Hiſtoria curationum Paracelſicarum felicium.

Operæ pretium etiam fuerit, quia in omnium manibus non eſt, Epiſtolam Medici Clariſſimi, Ioann. Cratonis, trium Imperatorum Romanorum Archiatri, quam ad Thomam Eraſtum ſcripſit, *ex 4. diſput. contra Paracelſ. parte*, afferre. Ita autem ille: *Die 25. May an. 1570. cum Pragæ in cubiculo Cæſaris conueniſſent Medici, videlicet Doctor Iulius Alexandrinus, Ego & Nicolaus Bieſius, acceſſit nos Generoſus Baro Dominus Bertoldus à Leippa, Mareſchallus Regni Boiemiæ, Caſ. Maieſtatis Conſiliarius & Camerarius, ac cum de Medicis ſermo eſſet, aiebat: Paracelſum, cum primò de ipſo eſſet peruulgatum, poſſe ipſum curare Podagricos, à parente ſuo, Domino Ioanne à Leippa, Mareſchallo regni Boiemiæ, maximis ſumptibus ex Heluetia euocatum. Laboraſſe autem Dom. Ioannem per interualla, neque vnquam diu lecto affixum fuiſſe. Hæſiſſe autem Paracelſum ferè per biennium Cromauiæ, & varia medicamenta adhibuiſſe, & parentem ſuum planè arthriticum reddidiſſe. Dominum Bertholdum etiam, cui leniter oculus affectus fuerat, ita curauiſſe, vt ne nunc quidem eo oculo videat. Accerſitum tum ad nobilem imprimis fœminam, coniugem Domini Baroni Ioannis à Zerotin, filiam generoſi D. à Bernſtein, quæ neque valde ægrotauit, cum ventris tormina haberet, neque Epileptica vnquam fuit. Huic verò cum Paracelſus quædam medicamenta dediſſet Epilepſiâ correptam fuiſſe. & ſupra 20. paroxiſmos paſſam eodem die exſpiraſſe. Paracelſum reuerſum Cromauiam conuaſaſſe quædam, & in Vngariam profugiſſe: parentem etiam non multo poſt doloribus ſummis confectum vitam cum morte commutaſſe.* Et mox addit: *Imperatorem, quem à maledicentia & falſitate alieniſſimum fuiſſe, ſciunt omnes boni, Paracelſum mendaciſſimum & impudentiſſimum impoſtorem, qui cum doctis hominibus nunquam conuerſari voluerit, nominaſſe.* Et tandem: *Audiui etiam ab iis, quibus in Pannonia & Auſtria notus fuit, perpaucos & nullos ferè cũ curaſſe.*

An Paracelſus deſperatos morbos curauerit.

Et in ſpecie quoſdam morbos quod attinet, eam, quæ illi tribuitur à quibuſdam, laudem deſperatorum morborum curatorum alii non concedunt. Nam in Podagra quid effecerit, ex epiſtola Cratonis modo allegata apparet. Quantum ad Lepram, non iam dicam de eo, quod Palmarius & alii quidam ei obiiciunt, cum ſcabiem aliquam fœdiorem pro Lepra habuiſſe: illud dubium negotium reddit hoc, quod, *Philoſophiæ Sagacis, lib. 2. cap. 8.* ſcribit: *Sunt quidam morbi, qui non ſunt à natura, vt Lepra & omnes eius ſpecies. Qui has curare cupit, quærat remedia non in natura, ſed in cœlo. Ibi enim poteſtas hæc ſita eſt.* Etſi verò aliquis hic pro Paracelſo reſpondere poſſet, licet per media naturalia non curari lepra: (quod ſuo loco relinquimus) per Medicinam cœleſtem adeptam, quam vocat, curatam fuiſſe à Paracelſo: tamen in contrarium militat, quod *lib. 6. Paragraphorum cap. 8.* in curatione lepræ nullius Medicinæ cœleſtis, ſed naturalis mentionem facit, Auri ſcilicet & Argenti. Dubios etiam nonnullos reddit id, quod remediis ad Epilepſiam tam varius eſt. Nunc enim curationem Epilepſiæ pollicetur per Helleborum nigrum, nunc per Antimonium, nunc per liquorem Auri, nunc per Coralliorum tincturam, nunc Vitriolum, nunc ſanguinem humanum præparatum, nunc cranium humanum. Putantque Paracelſum hinc inde accepta remedia promiſcuè memoriæ gratiâ in chartam conieciſſe, vt ſucceſſu temporis occaſione oblata ſingulorum periculum faceret: neſciuiſſe tamen, cui præ reliquis fideret. Atque cum hoc conſentire videtur ipſa Paracelſi vitæ ratio, quæ talis fuit, vt tàm inſignem in tot deſperatis affectibus peritiam habere non potuerit. Et quomodo illi omnium morborum curatio adſcribi poteſt, qui ſe ipſum curare non potuit, ſed non ſolum diu ante mortem conuulſus contractuſque vixit; verum etiam vitam, quam aliis longam pollicitus eſt, vltra annum 47. producere non potuit. Nam nullius momenti eſt, quod Crollius ſcribit, ipſum veneno aduerſariorum ſublatum, qui diu per naturam & artem ſuam viuere potuiſſet. De fide enim iſtius relationis, quæ nullo teſte nititur, non ſatis conſtat: & probabilius eſt, eum mortem præmaturam ſibi crapulâ & ebrietate attraxiſſe. Sit verò, quod veneno perierit: certè vniuerſalis Medicinæ laudem ea non meretur, quæ venenis reſiſtere nequeat. Neque venena inter caſus violentos, à quibus nulla Medicina præſeruare poteſt, ſimpliciter referri poſſunt: cum remedia dentur, quæ & à venenis præſeruant & liberant: ac meritò illa vniuerſalis Medicina, ſi eam habuit, ab omni veneno Paracelſum præſeruare & liberare debuit.

Paracelſi mors.

De Paracelſo iudicium.

Quæ omnia, vt hoc caput concludamus, quæ hactenus in partem vtramque prolata ſunt, diligentius & ſine præiudicio ſi penſitemus aliter iudicare non poſſumus, quàm Paracelſo ingenium atque animi impetum non defuiſſe, & ſi cum talibus ingenii dotibus linguarum, Philoſophiæ, & Hippocraticæ ac Galenicæ Medicinæ ſolidam cognitionem ſibi comparare, & hæc demùm cum Chymicis conferre vo-

luiſſet, eum rem Medicinæ vtilem præſtare, & magnum inter Philoſophos & Medicos nomen ſibi comparare potuiſſe. Verum neglecto linguarum ſtudio & accuratiore Philoſophiæ cognitione, ipſum, ſalebris quibuſdam & ſentibus, quæ eo ſeculo in Medicina occurrebant offenſum, nouam planè viam quæſiuiſſe; quam proprio impetu & ductu inuenerat vel in Chymicorum libris legerat, multò latius, quàm res ipſa pateretur, dilataſſe, & ſuo tantùm ingenio ac viribus fretum antiqua omnia & artem medicam antiquam, quam numquam ſatis cognouerat, ſubuertere conatum eſſe, & tamen quibus rationibus ſua firmaret vel aliena deſtrueret, parùm ſollicitum fuiſſe. Cum enim vel libros aliquot rariores Chymicos vel præceptores nactus, aliqua medicaméta Chymica efficaciora cognouiſſet, eorum fiducia veterem Medicinam ſpernere, & ſatis impudenter ſibi Monarchiam Medicinæ & omnium artium arrogare cœpit. Et cum ex Chymicorum, qui ipſum anteceſſerant, & Magorum libris & conuerſatione quaſdam opiniones hauſiſſet, reliquos verò libros negligeret, & per integrum decennium alium nullum librum legeret, & ſuis tantùm opinionibus indulgeret: tàm abſurdas in Theologia, Philoſophia & Medicina opiniones, nullis rationibus adductis, ſed quaſi Dictator & Imperator rei literariæ, promulgauit, & pleraque ita confusè & ineptè ſcripſit, vt ſcopæ diſſolutæ potius, quàm libri videantur: vt eum vel omni iudicio carere, vel amore Paracelſi planè occæcatum eſſe oporteat, qui δοξομανίαν iſtam monſtroſam probare auſit.

Vita Paracelſi diſſoluta.

Vita eius ita diſſoluta fuit, vt illum Medicinæ idoneum reformatorem agnoſcere, multò minus abſolutam rerum diuinarum & humanarum ipſi tribuere cognitionem, aut cum Paracelſiſtis & VVeigelianis, Fratrum Roſeæ Crucis nomen præ ſe ferentibus, inter Heroas & ingenia à Deo ſummè illuminata ad artes imperfectas reſtituendas, numerare non poſſimus. Quomodo enim Homo dies noctéſque cum ruſticis & aurigis compotando conſumens, manè crapula grauans, vel etiam adhuc ebrius & quaſi [illegible], in medio hypocauſti columnæ adſiſtens, manibus crapulo enſis (cuius [illegible] nonnulli ſpiritui alicui familiari hoſpitium præbuiſſe ſuſpicantur) comprehenſo, virorum doctorum ſententias abſtruſiſſimas intelligere, refutare, & illis meliora ſubſtituere, & mox ad calamum dictare potuit? Ipſe toties Galeno & Auicennæ Ethniciſmum obiecit: an verò ipſe Chriſtiano vitam dignam ſemper egerit, aut Chriſtiano digna docuerit & ſcripſerit, viri docti & candidi iudicent.

Paracelſi in curando felicitas.

Felicitatem in curando quod attinet, vlcerum difficilium curationem felicem omnes ipſi tribuunt: verùm in aliis morbis curandis etſi diſcipuli multum illi tribuant, infelicium tamen curationum teſtes fide dignos ſupra adduximus. Crediderim Mercurialia quædam eum vſurpaſſe medicamenta fortiora, quibus vehementer natura irritata cauſſas morborum, quas alii Medici mitioribus medicamentis tollere non potuerunt, excuſſit, atque ita aliquos deſperatos, ſed non ſine periculo curauiſſe. Quod tamen eadem curatio illi non ſemper feliciter ſucceſſerit, hiſtoriæ teſtantur. Vt iam non dicam, ipſum multis de Magia ſuſpectum eſſe. Sed quid ſuſpectum eſſe dico; cum plurimi, vt ſupra dictum, id teſtati ſint, & ipſe eam & eius cultores, Techellum & alios toties laudet & multos morbos medicamentis naturalibus incurabiles Magia curari poſſe ſtatuat; eamque curandi rationem ſibi non ignotam eſſe, non diffiteatur, & vel à Diabolo medicamenta & beneficia accipere volupe putet. Sed quo iure id faciat, & an Magia illa, quam laudat naturalis planè & licita ſit, ſuo loco dicetur.

Paracelſus de Magia ſuſpectus.

Addo tandem & illud, ſæpè famam facta ſuperare & fidem, & mundum opinionibus regi, atque apud vulgus indoctiſſimos ſæpe agyrtas applauſum mereri, & doctiſſimis Medicis præferri, vt exempla vbiuis obuia ſunt, de quibus iam non dicam. Illud iudicii informandi gratiâ non omitto. Quantæ authoritatis apud multos ſit P. Seuerinus, quondam Regis Daniæ Medicus, omnibus notum eſt; qui & ipſe in Idæa Medicinæ, p. 341. nec Podagras, nec Hydropes, nec Lepras, nec Epilepſias inſanabiles eſſe ſcribit: de eo tamen Ioannes Paludanus Medicus olim Regis Daniæ viduę, poſtea vrbis VVipurgenſis, in Iuthia Septentrionali Cimbrorum Medicus, ita ad Henricum Smetium ſcribit: *Quod inquiris de miraculoſa & certa deploratorum & incurabilium aliis affectuum curandorum ſolertia & ſucceſſu, quamquam homini docto & apud multos magni habito nihil detrahere volo, ingenuè tamen fateor, famam factis ſuperiorem. Varüs medicamentis ad varios morbos vſus eſt, ſed ſæpe vehementioribus, in quorum vſu hoc perſæpè euenit, quod illis accidere ſolet, qui ad fructuum maturationem arborum radicibus calcem admouent. Medicamentis Paracelſi non ſemper vſus eſt, verum & compoſitionibus Galenicis ſæpe; ſed extremis morbis extrema adhibebat remedia. Intelligenti ſatis. At cum morbus Epidemius Hafniæ multùm ſæuiret, circiter annum 1602. ipſe quoque peſte extinctus fuit.* Ita ipſi Paracelſi ſuorum medicamentorum, quæ ita prædicant, & vulgatis omnibus præferunt, imperfectionem in ſeipſis ſæpè experiuntur: quod & & ipſi Paracelſo accidiſſe ſupra dictum. Sed de Paracelſo ſatis: dogmata iam eius præcipua videamus & examinemus. Omnia enim examinare velle, & difficilis laboris, nec fructuoſæ operæ res foret. Nam cùm Paracelſus & aſſeclæ eius in probandis & confirmandis ſuis nihil operæ poſuerint, ſed pro libito finxerint & ſine rationibus propoſuerint, quid in iis examinandis multùm operæ locetur? præſertim cùm rarò vnam de vna Paracelſus ſententiam poſuerit: vt quam potiorem habuerit, neſcias. Fecit tamen maxima ex parte id iam olim Th. Eraſtus, qui nihil ferè dogmatũ Paracelſi intactũ reliquit.

P. Seuerinus.

De Nominibus nouis & Principiis cognoſcendi & diſcendi Paracelſicorum.

Capvt V.

Noua Paracelſi vocabula.

PRincipio autem id non prætereundum, Sectæ huius proprium eſſe nominibus ludere, & nomenclationum nouitate aliquam ſapientiæ laudem captare. Hinc libros ſuos inſcripſit Paracelſus Paragranum, Paramirum: apud eundem occurrunt ſæpe Ens Pagoycum. Caſtagricum, Iliaſtrum, Archæus, Relolleum, Cherionium, Eueſtrũ, Ylech, Trarames, Turban, Leſſas, Srennar, Perenda, Zenda, & ſexcenta alia noua

& omnibus ſeculis inaudita vocabula, & talia omninò, vt ad quam linguam pertineant, & cuius originis ſint, nemo ſectatorum Paracelſi adhuc explicare potuerit. Et cum Paracelſus & ſectatores eius vtuntur vſitatis vocabulis, alium tamen ferè ſenſum iis affingunt, & ſymbolyſmis & parabolis perpetuò vtuntur; nec cum Mānam, Eſſentiam, Ens, Aſtrum, & alia plurima nominant, id, quod hactenus apud Medicos & Philoſophos per ea intelligitur, ſed aliud quidpiam per parabolam aut ſymboliſmum innuunt.

An iuſtis de cauſis Paracelſus noua nomina vſurpauerit.

Crollius, vt iſtam nominum ſiue nouitatem ſiue barbariem excuſaret, *in præfat. pag.* 77. ſcribit: *Paracelſum expertis ſtylo magico ſcripſiſſe, non vulgo, ſed ſibi & intelligentibus in Schola Magica educatis ſapientiæ filijs, myſteria ſua ſub vulgaribus & varijs nominibus occultaſſe.* Thomas Muffetus verò *in Dialogo Apologetico de medicamentis Chymicis*, ſcribit: Chymicos conſultò & magno iure nouis nominibus vti. In nouis enim artibus ὀνοματοποιεῖν nullam legem vetare res ſacras profanis hominibus obſcurè tradendas eſſe; idque exemplo naturæ, quæ caſtaneæ nucleum non niſi cortice & aſpero tegumento abditum offerat. Recentior verò ſcriptor quidam nec inutilitatis nec obſcuritatis nomine iſta Paracelſi vocabula noua poſſe damnari exiſtimat. Primò enim inutilia non eſſe, ſed habere iſta noua Paracelſi vocabula certum finem; cum res nominibus veris deſtitutas vocabula iſta noua conuenienter ob oculos ponant, illuſtrent, & notiores reddant: deinde obſcura non eſſe, cùm res ſignificatas non intricent: idque ideo, quia per Paracelſicorum nominum inuentionem non fiat aliorum & verorum terminorum abrogatio: ſiquidem nulli vulgariter recepti vnquam fuerint, qui id, quod Paracelſus per talia nomina denotauit, explicarint & enodarint.

Sermonis vſus.

Verum enim verò cum bonitas cuiuſque rei in eo, cuius cauſſa facta eſt, conſiſtat: ſermo verò Dei inſigne donum ſit, hominibus ob id conceſſus, vt alter alteri mentis ſenſa & cogitationes communicare & interpretari poſſit: dubium nullum eſt: illam orationem maximè laudabilem eſſe, quæ animi ſenſa clariſſimè exprimit, & veluti conſpicienda proponit: quæ verò hoc non præſtat, ſermonis nomen vix mereri; Atque ideò idem eſſe nihil loqui vel ſcribere, & loqui vel ſcribere, quod nemo intelligit: ac vitio & culpa non carere eam orationem, in quam plus laboris & temporis impendendum eſt, vt verba intelligas, quàm vt res verbis denotatas percipias. Sat enim in hac vitæ breuitate & Naturæ obſcuritate rerum eſt, quibus cognoſcendis tempus impendatur, vt obſcuris ſermonibus intelligendis illud conſumere opus non ſit. Et proinde rectè dictum putamus à Platone in Gorgia ὃς ἂν τὰ ὀνόματα εἰδῇ, εἴσεται καὶ τὰ πράγματα *cognitionem nominum ſequitur ipſarum rerum cognitio*, & ab Epicteto, ἀρχὴ παιδεύσεως ἡ τῶν ὀνομάτων ἐπίσκεψις, *initium cognitionis eſt nominum conſideratio.* Ideoque ſecundum Ariſtotelem, 2. *Top. cap.* 2. ἁμαρτάνουσι, οἱ τοῖς ἀνοικείοις ὀνόμασι τὰ πράγματα προσαγορεύοντες. Et prudentiſſimè Galenus, 3. *de ſimpl. med. facult. cap.* 12. ſcribit: ἡ τῶν ὀνομάτων χρῆσις συγχυθεῖσα καὶ τὴν τῶν πραγμάτων ἐπιταράττει γνῶσιν. *Conturbatus nominum vſus & rerum ipſorum cognitionem conturbat*; & 3. de Pulſ. different. c. 6. *Si nomina propria ſuppetant, his vti nos par eſt; ſi non definitione præſtat res ſingulas explicare, quàm à metaphora nomina mutuari, ſiquidem docere inſtituas, non obtundere.* Et, *de vict. rat. in acut. comm.* 4. *t.* 18. ex omnium hominum conſenſu τὴν μὲν σαφήνειαν ἀρετὴν εἶναι τῆς ἑρμηνείας, τὴν δὲ ἀσάφειαν κακίαν cenſet. Et egregiè I. C. Scaliger *in lib.* 1. *de plantis. Eſt primum*, inquit, *Sapientis officium bene ſentire, vt ſibi viuat: proximum, benè loqui, vt patriæ viuat. Quippe quod animal ſit iure ſociabile, nequaquam ſuos aget conuentus impulſu naturæ ſimplici, formicarum, apum ve, aut etiam locuſtarum more, ſed ratione adductus induet ſeſe in cōmune ius, patieturque ipſe, patique alteros iubebit ſimul.*

Orationis bona clara.

Oratio obſcura vitioſa.

Quando noua vocabula liceat.

Ergo ſi rebus nouis noua nomina conuenienter Paracelſus & Paracelſi impoſuerunt, culpandi non ſunt. Verum ſi rebus nō nouis, nominibus vſu tritis & ſatis conuenientibus reiectis & ſpretis, ipſi noua, impropria, inepta & barbara nomina impoſuerunt, excuſationem non merentur. At poſterius in plerisque verum eſſe, ſtatuimus. Quæ enim neceſſitas adegit P. Seuerinum, quem Paracelſi hodiè non minus, quam ipſum Paracelſum ſequuntur, vt pro rei conſtitutione vel natura toties, vt in vſu huius vocabuli ſibi quodammodo placere videatur, vocabulum *Anatomiæ*, planè ineptè vſurparet? Ex gr. *pag.* 29. ſcribit: *In radicali humiditate totius ſeminis anatomia & poteſtas* (id eſt, natura & vis) *viget.* Pag. 58. *Multa in mundana Anatomia dubia & incomprehenſa*, id eſt, multa in rerum natura obſcura. Et mortis & morborum Anatomia, *p.* 193. *In humana Anatomia*, pro, in corpore humano. *pag.* 124. *Quæ ſanitatis Anatomiam gerere videntur*, id eſt, Sanitatis ſpeciem habere videntur. Neque tamen iſtam ſignificationem vocis Anatomiæ, etſi ſibi familiariſſimam, ſemper retinet, ſed æquiuocatione errandi cauſam præbet, dum interdum hanc vocem pro rei ἀναλύσει & reſolutione vſurpat; interdum pro rei loco, dum *p.* 168. dicit, *Semen ad teſtium Anatomiam*, id eſt, ad teſtes, *confluere.*

Anatomiæ vox apud P. Seuerinum.

Quæ cauſſa eundem impulit, *Tincturæ* vocabulo pro rei, proprietate à qua vis agendi fluit, ſeu ipſa poteſtate, agendi, aut actionum fonte tàm impropriè, toties tamen & ſingulis, ferè paginis, vteretur? Nam *p.* 138. dixit: *Alimenta varijs tincturis imbuta*, id eſt, vt ipſe quidem explicat, facultatibus validis prædita. *Pag.* 150. *Seminalis Tinctura*, id eſt, vis ſeminalis vel principium ſeminale. *Pag.* 222. *Tincturam morbi*, id eſt, cauſſam vel principium morbi euaneſcere. *Ibidem: Tincturas morborum inualidas*, id eſt, principia morborum inualida. *Pag.* 223. *Tincturæ Pleuritidis*, id eſt, cauſſæ Pleuritidis. *Pag.* 235. *Tincturæ ſubtiles & ſtabiles*, i. cauſſæ morborū ſtabiles.

Tinctura vocabulū apud P. Seuerinū.

Chaoſonium Paracelſi.

Ita Paracelſus, à quo iſta hauſit Seuerinus, ſæpè res antiquas nouis nominibus appellat. Sed malè. Nam ſi δυνάμεις Hippocraticæ & *Chaonia.* Paracelſi ſunt idem, ita interpretante Seuerino, *p.* 133. cur non antiquum, vſu tritum & idoneum vocabulum hoc retinuit, & hoc quod nemo, cuius originis ſit, nouit, ſubſtituit? Si *Relollaceum* eſt inefficax, impotens & ſterile: cur aliquod antiquorum non retinuit, & hoc ineptum & barbarum introduxit? Si Orcus Hippocratis, Nox Orphei, Abyſſus & Iliadus Paracelſi ſunt idem, in etiam interpretante Seuerino, *p.* 97. cur non antiqua iſta retinuit, & nouum iſtud & inuſitatum vſurpauit? Qua neceſſitate adductus Paracelſus vocabulum Archæi introduxit: cum ſi rem diligenter perpendamus, nihil aliud iſtud vocabulum ſignificet, quàm

Relollaceum.

Iliadus.

Archæus.

quod in Scholis Philoſophorum & Medicorum A facultatem & virtutem naturalem, aut, ſi mauis, ſpiritum naturalem, facultatis naturalis miniſtrum, nominamus. Non ſunt certè tanti vel Paracelſus vel Seuerinus vt relictis conſuetis, & quibus maximi viri hactenus vſi ſunt nominibus, pro eorum libito, quod prius hoc dixeramus, iam aliud vocemus.

Chymia non opus habet nouo Stylo.

Nec Chymia noua eſt, & à Paracelſo primùm inuenta, vt ipſi hæc cura nouis rebus noua nomina imponendi incubuerit, ſed vocabulis, quæ antiqui Chymici vſurparunt, commodè vti potuiſſet. Neque Chymia ſola tàm ſacra eſt, vt illa præ reliquis diſciplinis omnibus, etiam Sacra Scriptura, peculiari ſtylo, quo profani à ſacris B eius arcerentur, indigeat. Antea ſatis obſcuritatis in natura nobis obiectum eſt: monſtroſis nominibus eam augere nullo modo opus eſt. Cum ergo nullam cauſſam habeat Paracelſi, vt nouis iſtis & obſcuris nominibus vtantur: forſan iis ita loqui placuit, ne intelligerentur, atque hoc modo reconditæ & ſingularis cuiuſdam eruditionis & ſapientiæ opinionem apud imperitos & rudes ſibi compararent: & ne facilè ab aliis refutari poſſent. Si enim verbis claris & perſpicuis ea, quæ nouis & fictis vocabulis ac inauditis nominibus Paracelſus, & ampullantibus ac ſeſquipedalibus C verbis Seuerinus inuoluit, clarè ſine verborum inuolucris propoſita fuiſſent: non tot admiratores inueniſſent, ſed dogmatum multorum abſurditas dudum omnibus innotuiſſet. Nunc cùm ignotis verbis & obſcura ratione ſua dogmata proponunt, etſi refutentur & reprehendantur, ſemper hoc obtendere valent; Non ſatis intellecta fuiſſe, quæ ſcripſiſſent. Vbi verò nouis rebus (ſæpe tamen talibus, quæ in rerum natura non dantur, vt ſuo loco videbitur) noua nomina imponere libuit, cur non ſignificantia & emphatica, & ex lingua aliqua nota rectè & ſecundum analogiam deducta indidit, ſed talia finxit, quorum origo & deriuatio ex nulla lingua monſtrari poteſt. Quid n. eſt Ens Pagoycum Cagaſtricum? quid Eueſtrum, quid Noſtoch, quid Scaiolæ, quid D Zonetri, quid ſimilia alia infinita? Nam qui noua & prius inaudita, qualia Paracelſus habet, plurima proponere & perſuadere conatur, verborum perſpicuitate rerum nouarum obſcuritatem illuſtrare debet, non affectata nominum obſcuritate & monſtroſis nomenclationibus rem antea obſcuram & ſuſpectam obſcuriorem reddere, & vt minus dextrè accipiatur & intelligatur, in cauſſa eſſe.

Stylus Magicus.

Quod verò ſtylum Magicum Crollii attinet, ſi intelligit ea vocabula, quæ Chymici etiam ante Paracelſum ſuo conſilio ſuis rebus indiderunt, vt cum metalla Planetarum nomine appellant: cum Aquilæ, draconis, leonis & ſimilia nomina rebus metallicis & mineralibus imponunt, aut E cum multa vocabula à Metallurgis in ſuam artem introducunt: id non improbamus: & illa talia eſſe concedimus, vt facilè intelligi & explicari ab initiatis huius artis poſſint. Verùm an ad hunc ſtylum omnia à Paracelſo conficta, & quæ è nulla lingua deriuari rectè poſſunt vocabula, pertineant, quiuis, qui Paracelſum legere cupit, facilè animaduerteret. Deinde vbi inuoluere & obſcurare rem opus non eſt, iſtæ parabolicæ locutiones aut ignota vocabula non adhibenda. Ideoque vbi docere animus eſt rem planè & perſpicuè, cur non potius ἔμφυτον θερμὸν & calidum innatum, quàm Sulphur appellent, & nominibus vſitatis neglectis ad obſcurum paraboliſmum confugiant. Explicare quidem res Phyſicas & Medicas ex Alchymia licet, interim tamen vſitata euertenda non ſunt, ac nouitates in artibus non neceſſariæ fugiendæ. Et ſi ex principiis ipſorum omnia denominanda eſſent, vt iam non amplius dicatur Sanguis, Bilis, Melancholia, ſed Sal, Sulphur, Vitriolum, vel aliud quid: cur non etiam in aliis rebus nomina vſitata abolent, & cur panis, vini, Rhabarbari, Senæ & ſimiles appellationes retinentur.

Oration. vt virtus perſpicuitas.

Summa ergo hæc eſt: ἡ σαφήνεια, vt Galenus ait, ἀρετὴ τῆς ἑρμηνείας, ἡ δὲ ἀσάφεια κακία, *ſermo animi character, & monſtroſus ſermo monſtroſi ingenij index.* Ac proinde in antiqua diſciplina tropis & inuſitatis vocabulis ludere, & conſuetudinem artis immutare, imò ad talia artem alligare velle, id tolerari non poteſt. Retineantur potius appellationes, quas vſus comprobauit, *quem penes arbitrium & vis & norma loquendi.*

Modus cognoſcendi & diſcendi Paracelſiſtarum.

Verum mittamus iſta, & delectari talibus, quibus placent, ſinamus: res ipſas iam videamus. Vbi primò de modo cognoſcendi occurrit controuerſia. Nam nouum diſcendi & cognoſcendi modum proponere videntur. Etenim cum hactenus λόγος & πεῖρα, Ratio & Experientia omnis cognitionis origo & fundamentum fuerit, & quicquid cum his conſentit, pro vero habitum, quicquid diſſentit, reiectum fuerit; & Hippocratis, Ariſtotelis, Galeni, & plurimorum aliorum virorum doctorum libri, quia maximam partem cum his κριτηρίοις conſentiant, in magno pretio habiti fuerint: Paracelſus & eius aſſeclæ, cùm parùm ſoliciti ſint, quomodo cum his κριτηρίοις ſua dogmata conſentiant, & pleræque ipſorum aſſertiones principium petant, ne ſine omni fundamento ſua proponere videantur, noua cognoſcendi viam comminiſcuntur; de qua tum alii, tum Crollius, *in Præfat. admon.* prolixè diſſerit. *Medicus*, inquit, *p. 3. naſci debet è Lumine Naturæ & Gratiæ, ab interno & inuiſibili homine, interno Angelo luce naturæ.*

Cognoſcendi principia.

Lux Naturæ Paracelſi.

D Iam ſi quæratur, quid ſit *Lux naturæ*, dicit Crollius, *pag. 25. Firmamentum eſt lumen naturæ, quod homini omnia naturaliter influit. Sicut enim corpori ſuus creſcit è terra, ita etiam ſidereo hominis ſpiritui ſiue homini inuiſibili, qui exterioris domus incola eſt, ab igne firmamenti creſcit ſuus cibus, artes omnes, opificia, linguæ, facultates. Cœlum enim eſt Pater & Doctor omnium artium, exceptâ Theologia, quæ à Spiritu ſancto diſcitur, ſpirituſque ſidereus hominis à radiis ſuperiorum ſiderum omnem ſapientiam humanam, omnes artes, ſcientias & facultates attrahit.*

Si iterum quæratur; qui fiat, quod iis, qui in Academiis docent, quos toties ſugillat Crollius, aliiſque, qui ab ipſo diſſentiunt, Philoſophis non æquè lumen naturæ influat, ac ſuæ ſectæ Philoſo- E phis, non video, quid clarè reſpondeat: niſi forſan ad imaginationem fixam, quæ ſapientiam è cœlo attrahat, vel ad lumen gratiæ confugiat. De Paracelſo quidem ait, *p. 63. ipſum indubitato cœli fauore Monarcham Medicinæ factum*, ſed modum non addit.

Lumen gratiæ Paracelſi.

Luminis autem gratiæ ſæpius mentionem facit. Pag. 13. *Medicum naſci debere è lumine gratiæ & naturæ dixit.* Pag. 67. *Chriſtianè debemus philoſophari, non Ethnicè in linguis & artibus caducis & temporaneis.* Et pag. 69. *Nota ſint duo lumina, intra quæ omnia, extra quæ nihil & nulla perfecta rerum cognitio. Lumen gratiæ verum Theologum gignit,*

git, non tamen ſine Philoſophia. Lumen naturæ verum Philoſophum efficit, non tamen ſine Theologia, quæ fundamentum eſt veræ ſapientiæ. A Et poſtea; Inter eos, qui poſt Paracelſum compendiosè hoc tramite ad veram ſapientiam peruenerint, laudat *Valentinum VVegelium*, qui cum

Valentinus VVegelius.

ſuis inſtitutus & illuminatus ſit, non in ſenſuali incipientium, nec in rationali proficientium, ſed in tertia mentali ſiue intellectuali Pentecoſtes Schola, in qua Prophetæ, Apoſtoli & omnes verè docti in vita & veſtigiis Chriſti ambulantes ſine labore & tædio didicerint. Si quæ verò doctrina illius Valentini VVegelii fuerit, inquiramus: eam fuiſſe Enthuſiaſticam, clarè patet, tùm ex aliis illius ſcriptis, quæ hodiè ab aſſeclis eius eduntur non pauca, tùm ex libello B Germanico, cui titulus: Der guldene Griff alle ding zuerkennen. In quo cognitionem rerum non ex libris, non ex obiecto cognoſcibili, ſed ex cognoſcente pendere, omnémque veritatem & ſapientiam antea in homine reconditam eſſe, non verò ab obiecto externo homini inſinuari tradit. Vbi inter alia, *cap.* 16. ſcribit: So offt einer ſich mit ernſt vom euſſern entſchlegt, vnd einkehret zu Gott in jhm ſelber, ſo findet er Liechtes vnd Erkentnuſſ genugſam, er vveiſſ mehr als alle Bucher. Et *cap.* 14. ſcribit: VVer alle ſeine Vernunfft vnd Verſtand einſondert in den invvendigſten Grund, in ſtiller gelaſſenheit ſeines Hertzens, ſeiner Seele, vnd wartet auff C Gott, der vvird erfahren, vvas der invvendige Grund vnd Zeugniſſ des Geiſtes ſey. Quæ eadem Paracelſi, Heinrici Cunradi in Amphiteatro, & ipſius Crollii eſt ſententia. Nam *pag.* 26. ita ſcribit Crollius: *Eſſentialis intrinſeca cognitio non eſt ex carne & ſanguine, nec in multitu-
„dine librorum & lectionis, nec in pluralitate Ex-
„perientiæ, & antiquitate dierum, nec in perſuaſio-
„nibus humani verbi & contentione Rationis, ſed in
„ipſa paſſione diuinorum; non in diſcendo ſed in pa-
„tiendo homini mens perficitur. Et clarius* pag. 70:
„*quem locum integrè adſcribere licet: Miſeri mortales
„quærunt extra ſe per multos libros, per multos Præ-
„ceptores, per longinqua itinera proficiſcentes, ſummo
„& diuturno labore, ſtudio & defatigatione, illa,* D
„*quæ tamen intus apud ſe poſſident abundanter, ſi
„videlicet planè ſibi ipſis mortui, & per Sabbatū, &
„temporalem obliuionem toto animali ſuppreſſo ho-
„mine, qui nihil terra eſt, ingreſſi in ſeipſos cum Da-
„uide Pſal. 40. Expectando expectantes Deū. Ma-
„giſtrum in ſancto ſuo templo, in cordis abyſſo, ſiue in
„intimis animæ noſtræ habitantem, ſuo Spiritu in no-
„bis loquentem, & omnia in nobis operari, mentemq.
„illuminare cupientem, non impedirent. Et pag. ſeq.
„Anima ſi recurrit intra ſeipſam, & conuertitur in
„mentem, appropinquat Deo, omnia videt, nec opus
„habet externâ diſciplinâ, angelorū more, qui omnia
„ab intra diſcunt, audiunt, vident: conuerſa in ſenſus* E
„*elongatur à Deo, & diſcedit à Deo, vt impurum à
„puro Hoc, inquit, tandem, Myſterium Spiritus A-
„cademicus capere non poteſt.*

Pſeudochymicorum religio & VVeigelianorum religio.

Habet ita Pſeudochymia ſuam velut peculiarem religionem. Nam quia Philoſophiā & Medicinam omnem ſiue reformaſſe, ſiue perfeciſſe ſe putant, in Philoſophia non ſubſiſtunt, ſed ad Theologiam etiam progrediuntur, & res ſacras profanis, profana ſacris miſcent. Hâc eleganti harmonia quicquid volunt abſurdi adſtruunt, & de beatorū regno, de angelis, de miraculis, de fide, de reſurrectione &c. mirificè argutantur, & tantò licentioſius, quanto verbi diuini conſenſu nihil opus habent, ſed dixiſſe vel ſomniaſſe inter credulos ſuos abunde ſufficit. Nam qui hoc impetrarunt vt credantur interno lumine ſplendere, iis facillimum eſt, ſuum illum hiantem ignarumque gregem verbis inſolitis paſcere, cui hoc vnum plauſibile, credere incredibilia, ſcire incerta, poſſidere lubrica, affirmare paradoxa, iactareque impoſſibilia; tantaque obſequii promptitudo eſt, vt vno menſe ab vno impoſtore plus perſuaſum, quàm à Chriſto multis annis impetratum, aut miniſtris eius creditum, liquido deprehenſum ſit. Et primâ fronte ſapere deuotum quid, & cælum ſpirare videtur hæc Theologia: & propterea politicis & aulicis plurimis acceptiſſima eſt; ſed ſupponit monſtroſiſſima quæque, & in religionem puriorem contumelioſiſſima profert, & hæreſeos peſtilentiſſimæ genuinū extat ſpecimen, vt id ſatis demonſtrauit Rev. Dn. D. Nicolaus Hunnius, *in libro de VVeigelianâ Theologia.* Et certè ſathanæ dolo hos libros ſpargi arbitrandum eſt, vt verioris pietatis, internæque deuotionis lenimento, quæ ſerio hodiè reduci, & ſinceriore ſpiritu plantari cœpere bona, hâc fœda commixtione & religioſis ſuſpecta, & impiis magis dedignanda, irridendaque redderentur, & homines in fœdiſſimos errores conii cerentur. Cui enim ſemel Chriſtiana ſimplicitas diſplicuit, facilè ſpecioſi errores allubeſcunt, donec Atheiſmus, religionum expeditiſſima, ſubrepat, hominemque tot dubiis controuerſiiſque refertum in ſolidum liberet.

Veritas quid,

Verum vt ad inſtitutum redeamus & hac de re noſtram ſententiam breuiter aperiamus, rectè principiò ſcriptū putamus à Scaligero, *exer.*, 07. *ſect.* 9. Veritatem eſſe adæquationem notionum, quæ ſunt in intellectu, cum rebus, ſeu vt habet, *lib.* 1. *de re Poetica cap.* 1. æquationem orationis cū re. Omnis enim cognitio & ſcientia naturalis eatenus vera eſt, quatenus cum rebus conſentit. Res enim menſurant cognitionem noſtram, non contra: neque quia nos ita cogitamus, res ita ſe habent, ſed quia ſic ſe habent, ita eas cognoſcimus, cum rectè cognoſcimus. Cum verò notiones rerum omnium, adeóq; ſcientiam rerum naturalium nobis inſitam non habeamus; aliunde nobis eā aduenire neceſſe eſt. Etſi enim Adamo ea inerat rerum ante lapſum cognitio, vt iis omnibus ſecundum ſuam ſcientiam vera nomina imponere poſſet: nulli tamen homini poſt lapſum à natura hoc amplius conceſſum eſt.

Ideoque quicquid ſciunt homines; vel immediatè à Deo per peculiarem reuelationem & illuminationem ipſis communicatur, vel alio modo, vt iam dicetur, diſcitur. Peculiarem illuminationem cùm ſecta Paracelſica nec ſibi vt propriam arrogare auſit, nec eam ipſi cōcedere poſſimus: reliquorum hominū more diſcant neceſſe eſt, & ex rebus ipſis cognitionem hauriant.

Verus diſcendi modus

Duplex cognitio,

Duplex autem data eſt homini cognoſcendi facultas, ſenſus & intellectus. Per ſenſus enim exteriores phantaſiæ, & per hanc intellectui offeruntur, atque anima, dum eſt in corpore, ſine phantaſmate non intelligit. Initiumque cognitionis eſt à ſenſibus: atque ex illis, quæ abſque errore ſenſus comprehenderunt principia cōſtituimus: à principiis deinde progredimur ad ignota, quæ ex iis concludi poſſunt. Atq; hic ex ordinarius diſcendi modus, quo ætas tenera & rudis à parētibus & præceptoribus, indocti à doctis diſcāt, & vel ſermone ac præſenti traditione,

vel per literas & libros erudiuntur: Et hoc ipſo A modo poſt lapſum Adami omnes, quotquot fuêre, inſtitutos fuiſſe & doctos euaſiſſe, omnes hiſtoriæ & gentium conſenſus teſtatur: imò hoc ipſo modo Paracelſiſtæ omnes inſtituti fuerunt. Et hac ipſa de cauſſa Paracelſus tot peregrinationes ſuſcepit; Crollius ſuam Chymiam variis ac diuturnis peregrinationibus, laboribus & vigiliis indefeſſis & longâ obſeruatione ſe congeſſiſſe, ipſe, *in Epiſtola dedicatoria*, ſcribit. Ac propterea alterum falſum eſt, quod poſtea, *in præfatione admonitoria, pag.* 70. ſcribit; *Miſeros mortales ex cæcitate & ignorantia quærere extra ſe per multos libros, per multos præceptores, per longinqua itinera, ſummo & diuturno labore, ſtudio & defatigatione, quæ tamen intus apud ſe poſſideant abundanter.* B Ridiculi certè homines, qui quam ipſi nunquam ingreſſi ſunt vel calcauerunt viam, illi vt ſe alii committant, perſuadere conantur. Monſtret ſaltem Crollius aliquid, quod in Spiritu in ſe didicerit. Quicquid enim boni de medicamentorum Chymicorum præparationibus habet, illud ex peregrinationibus, laboribus & diuturna obſeruatione ſe conquiſiuiſſe rectè & ingenuè fatetur: reliqua ex Paracelſo, Seuerino & Vveigelio ac ſimilibus hauſit & mutuatus eſt. Idem de aliis eius generis hominibus dicendum eſt, qui omnes à ſuis præceptoribus didicerunt, & non rarò de variis peregrinationibus C & conuerſatione cum variis artificibus gloriantur, & non pauci ex iis Docturæ ex priuilegiis Academicis titulo ſe iactant. Et ſi non diſcendo, ſed patiendo, & in Spiritu in ſe, vt Crollius loquitur, homo diſcere poteſt, nec doctoribus & libris opus eſt: quorſum libros edūt Paracelſici?

Si ergo, quod res eſt, dicendum, vt paradoxis ſuis fidem faciant, & aliis in ea inquirendi anſam eripiant, ſe aliam, quàm Ariſtotelici vel Galenici, ad eruditionem perueniendi viam habere ſcribunt, & neſcio quod Lumen Naturæ & Gratiæ fingunt, quo ſui cerebri figmenta, quæ rationibus & experientia probare non poſſint, pallient. Quod ſi admittatur, cuilibet pro libitu noua dogmata ab omni experientia & ra- D tione aliena fingenti, & illa ad Lumen Naturæ & Gratiæ referenti fides habenda erit, & verum erit quod cuique videbitur. Ex quo quæ omnium diſciplinarū confuſio oriri poſſit, nemo nō videt.

Lumen naturæ Paracelſi.

Nec tamen quid Lumen illud Naturæ ſit, quo tantoperè glorientur, & aliis ſe præſtare putant, inter ſe conſentiunt, aut ſatis explicare poſſunt. Paracelſus, *Paragrani tract. 1. p.* 208. Lumen naturæ accendi per Spiritum Sanctum ſcribit; *& tom. 2, pag.* 329. idem ſtatuit *Libro* 5. *de origine morbor. inuiſibil.* aſſerit, Magos Pharaonis arte ex lumine naturæ miracula edidiſſe, atque ægrè fert, quod à ſacra Scriptura Magi (*Zeuberer*) vocantur. *In Philoſophia de genera-* E *tione hominis, tom. 2. p.* 67. lumen naturæ dicit eſſe tantum intellectum ſiue rationem (*die Vernunfft*) & nihil aliud. Muffetus Lumen Naturæ dicit eſſe primæ naturæ ſiue integritatis iudicii veluti fulgur quoddam non innatum, ſed inditum nobis à Deo, quo falſum à vero diuiniore mentis oculo diſcernamus. Crollius, *pag. 1. 4.* dicit, quod lumen naturæ nihil aliud ſit, quàm mundi illius inuiſibilis cum corpore microcoſmico diuina quædam analogia; quod idem ſtatuit Quercetanus, *in Tetrade c.* 5. Idem tamen Crollius, *p.* 25. ſcribit; *firmamentum eſſe lumen naturæ, quod omnia homini naturaliter influit. P.* 36. verò hæc habet? *Altera hominis pars ſiue ſidereū corpus vocatur hominis genius, lar. domeſticus, familiaris Sophorum homunculus, Dæmon ſeu Genius bonus, internus Paracelſi Adech, Naturæ lumen.*

Donec ergo ipſi ſecum de lumine naturæ conueniant, nos interea viæ omnibus ſeculis à ſapientibus tritæ inſiſtamus, & lumen intellectus noſtri accendamus, id eſt, non quid ſapiens ſophorum homunculus ſuggerat, ſed quid λόγος καὶ πεῖρα dictet, attendamus, & κριτήρια illa doctrinæ ab omnibus ſapientibus probata ſequamur: & imprimis τὴν ἐπιστήμης & Logicam, non errorum magiſtram & lucis naturæ obſcuratricem, ſed ad omnes errores vitandos, & veritatis abditæ & occultæ inueſtigationem ſummè vtilem & neceſſariam nobis commendatam habeamus.

De Analogia Maioris & Minoris Mundi.

CAPVT VI.

Analogia maioris & minoris mūdi.

SI verò rem ipſam ſpectemus, tota ferè Paracelſia & Paracelſicorum Philoſophia ac Medicina innititur Analogiæ maioris & minoris mundi, atque eam ipſi valde latè extendunt. Neque enim Paracelſus cum ſuis aſſeclis contentus eſt iis comparationibus, quæ vulgò inter hominem & maiorem mundum inſtitui ſolent, ſed *in lib. 4. de origine morborum inuiſibilium initio*, ſcribit: *In homine eſſe aſtrorum motus, naturam terræ, aquæ, aeris, omnia vegetabilia, omnia mineralia, omnes conſtellationes, quatuor ventos.*

Quomodo Homo ſit Microcoſmus ſec. Paracelſ.

Et, *Paragrani tractat.* 2. ſcribit: *Medici eſſe, ſcire in homine Caudam Draconis, Arietem, Axem polarem, Lineam meridionalem, Orientem, Occidentem.* Et *in Paragrano primo*, non ad humores referendos eſſe morbos dicit, ſed *dicendum, hunc morbum eſſe Acorinum, alium Antheræ, Pulegii, Meliſſæ, Sauinæ, Terebinthinæ, Sileris montani, Hellebori.* Et *in libro de Lunaticis, tractat. 1. c. 1.* ſcribit: *In limbo noſtro eſt Cælum & Terra & omnium animalium proprietates. In Labyrintho Medicorum errantium c.* 4. omnia mundi maioris in homine eſſe dicit, eumque *verum eſſe Medicum* ſcribit, *qui poſſit dicere, Hoc in homine eſt Sapphirus, hoc Mercurius, hoc Cupreſſus, hoc flos Cheiri.* Ita Crollius, *in præfat. p.* 30. ſcribit: *Circulus dicitur Homo, quod in ſe omnes Creaturas contineat.* Pag. 31. *In homine omnia ſunt comprehenſa, & ipſe fert omnia in ſe.* Pag. 32. *Eſt in nobis totum firmamentum cum Planetis & ſtellis.* Pag. 35. *Homo totius mundi partes habet, & nihil eſt in maiori mundo, quod in ipſo homine* realiter *non reperiatur.* Et poſtea: *Tota mundi machina collecta & reducta eſt in Microcoſmum, ita vt nihil in toto mundo reperiatur, quod videre etiam non ſit in homine.* Nec aliter Marpurgenſes, *diſput.* 8. Chymicorum ſententiam recenſent, dum ſcribunt: Chymicos hominem Microcoſmum appellare, non ob ſuperficialem quandam ſimilitudinem, ſed quod *re ipsâ & ſecundum ſpeciem* (etiā inuiſibiliter) *omnia & ſingula in ſe complectatur, quæcunque viſibili formâ in triplici illo regno* vegetabili, animali, minerali, *totiuſque mundi amphitheatro explicata continentur.* Communicare nimirum dicit Crollius hominem cum DEO mente; cum Angelis animâ rationali, & corpore inuiſibili ſidereo; cum aſtris eodem corpore inuiſibili; cum Elementis corpore terreſtri viſibili.

Hominis corpus duplex ſec. Paracelſ.

Vt enim hoc (vt quæ mox dicentur, rectius

intelligantur addam, in quo libet homine ſtatuit duo corpora, vnum phyſicum, elementare, viſibile, & tangibile ex terra, & quod primus homo ex limo terræ acceperit: alterum inuiſibile, inſenſibile, ſidereum, & aſtris deductum: atque hoc Crollius *p.* 36. appellat hominis genium, Larem domeſticum, hominem vmbratilem, familiarem Sophorum homunculum, Eueſtrum, & neſcio quid aliud.

Seuerinus etſi reipsâ forſan non diſſentiat: paulò tamen cautius hac de re loquitur. *Cap.* enim 13. *p.* 319. ita hac de re ſcribit: *Nec oportet formas ipſas & externas ſignaturas rerum naturalium in Microcoſmi anatomia inquirere. ſufficiunt proprietates, ſcientiæ, donæ; prædeſtinationes, Tincturæ ſeminales, vitæ & poteſtatis cuſtodes. Vanum eſt, bouem in homine inquirere, cupreſſum, fagum, triticum, vitem, aurum, Smaragdum: proprietates verò & tincturas radicales, actionum fontes, vuarum, tritici, hordei, auri, Smaragdi, roſarum, violarum qui quærit, inuenit. Neque horum ſolummodò proprietates, ſed etiam in quibuſdam Vitrioli, Sulphuris, Salis petræ, Mercurij, Arſenici, Antimonij, Napelli, Vrticæ, Aronis, Opij, Mandragoræ, Cicutæ deprehendet. Reſoluta verò ſunt ſemina rerum naturalium & ſpiritualia in generationibus & transmutationibus microcoſmi, & transplantatione externas illas ſignaturas figurarum, coagulationum, magnitudinum amiſerunt, intrinſecis ſeruatis.*

Quomodo homo ſit Microcoſmus ſec. Peripateticos.

Contrà Ariſtotelici & Galenici vtuntur quidem & iiſdem interdum verbis, ſed non eadem mente. Nam inter alia ſcribit Laurentius, *l.* 1. *Anatom. c.* 2. hominem in ſe continere omnia, quæ vniuerſus hic mundus ampliſſimo ſuo ſinu coërcet, vt paruus mundus & vniuerſi exēplar & epitome meritò dici poſſit. Verùm mentem ſuam longè aliter, quàm Paracelſus & eius aſſeclæ, explicant. Etſi enim paſſim ab omnibus Philoſophis homo microcoſmus appelletur, vt loca citare ſuperfluum ſit; tamen cauſam appellationis huius longè aliam reddunt. Ita autem vocari cenſent, vt Eraſtus, *diſp.* 3. *contra Paracelſum*, eorum ſententias collegit, vel quia ſimilitudo quædam in eo inueniatur totius vniuerſitatis rerum, vel quia nexus eſt & medium vtriuſque naturæ, corporeæ & incorporeæ, vel quia diuinæ diſpenſationis & moderationis huius vniuerſi illuſtris eſt imago. Nam corpus habet viſibile & elementare, animam cœleſtem, potentiam vegetandi & nutriendi, qualis eſt in plantis; ſenſus, vt bruta; demum adeſt mens inſtar Angelicæ naturæ. Imò membrorum ordine & ſitu vniuerſum refert. Cùm enim maiorem mundum plerique Philoſophi in tres partes diuidant, inferiorem hunc Elementarem, cœleſtem, & ſupra cœleſtem: cum omnibus his tribus homo conuenit, tribus, quibus & ipſe diuiſus eſt, regionibus; Capite, thorace & ventre inferiore. Inferiore enim ventre, qui continet membra nutritioni & generationi dicata, reſpondet homo regioni Elementari, in qua perpetua generationū & corruptionum viciſſitudo eſt. Thorace, in quo cor vitalis caloris fons & officina reſidet, cum regione cœleſti, in qua Sol caloris in mūdo fons & reliquæ ſtellæ continentur, conuenit: Capite verò, in quo mens reſidet, & è quo omnes ſenſus originem ſuam habent, non ſolum mundo illi ſupercœleſti ſeu angelico, vt alii appellant, ſimilis eſt, ſed etiam in hac parte imago Dei in homine & olim ante lapſum, ſe imprimis conſpiciendas

Quæ partes Hominis quid partibus Mundi reſpondeant.

exhibent. De qua mūdi maioris & minoris ſecūdum omnes partes comparatione plura addere non libet, cum paſſim de ea multa extent.

Partium Hominum cum Planetis conuenientia.

Hoc ſaltem addimus, nonnullos præcipuè ex cœli cum homine conuenientia hanc Analogiam deducere: cum membra quædam corporis cum quibuſdam ſtellis conuenientiam habere ſtatuunt, & cor cum Sole, cerebrum cum Luna, ſplenem cum Saturno, Pulmonem cum Mercurio, Renes & teſtes cum Venere, Epar cum Ioue, Fel cum Marte cognationem habere ſcribūt. Quæ opinio non noua eſt, ſed ex antiqua Aſtrologorum doctrina petita. Atque explicat hanc eleganter Leo Hebræus, *Dialogo* 2. *de Amore.*

Diuinæ etiam gubernationis exemplum in homine conſpicitur. Nam vt creaturæ tùm corporeæ, tùm ſpirituales vniuerſæ ſubiiciuntur imperio & rectioni diuinæ: ita & corpus noſtrum & facultates animæ omnes à mente reguntur, vt quod ad viſibilem mundi diſpenſationem attinet, id ferè mens ſit in homine, quod Deus eſt mundo.

Itaque ſi iuxta ſimilitudinem vel analogiam aut etiam genericè omnia, quæ mundus complectitur, in homine ineſſe dicantur: id non improbant Ariſtotelici & Galenici: verum quod ſecundùm ſpeciem omnia in homine ſint, non admittunt. Habet nimirum in ſe homo virtutem vegetantem vniuersè, & eatenus cum plantis conuenit: non verò habet vires & facultates, multò minus eſſentiam cuiuslibet plantæ in ſpecie. Præterea & ſenſu præditus eſt, at non quomodo ſpeciatim animalia hoc vel illo ſenſu præſtant.

Inconſtantia Paracelſ. de Microcoſmo.

Obiicit porrò Paracelſiſtis inconſtantiam Eraſtus. Cum enim hominem Paracelſus tantùm Microcoſmum eſſe dicat: tamen talia alibi docet, è quibus res quælibet microcoſmus dici poteſt: *De Caduco Matricis*, §. 2. *in pane omnes Creaturas cum ſuis aſtris eſſe dicit*. Et *de modo pharmacandi tract.* 2. ſcribit: *Quoties homo in manu bolum cibi habet, toties in ea cælum & terram tenet in eodem bolo. Quoniam in ipſo latent omnes partes hominis, & in eo creata omnia ſphæræ globorumque perfecta ſua habent corpora. Sic in manu comedentis eſt cælum & terra.* Quod ſi ita eſt, & omnia in omnibus continentur, cauſa nulla erit, cur homo ſaltem microcoſmus appellandus ſit, ipſique ſoli prerogatiua hæc debeatur, ſed innumeri erunt Microcoſmi.

Deciſio quæſtionis de analogia macrocoſmi & microcoſmi.

Has vtriuſque partis ſententias ſi diligenter perpendamus, animaduertemus primò, Chymicos nimis latè iſtum maioris & minoris mundi conſenſum extendere: imò non analogiam & conſenſum, ſed ferè identitatem quærere, ſeu, vt Crollius ſcribit, ſtatuere in eſſentia & interna forma planè vnum & idem eſſe, & ſaltem externa diſcerni: Mundum & Hominem & magnum mundū cū paruo per vnum omnia eſſe, inſtar prolis cum parente ſuo. Cū enim plantarū & animalium, imò aliarum rerum naturalium, tantus ſit numerus, vt nec in maiore mundo omnes ſpecies ſatis cognitas putem: quis eaſdem in homine nobis monſtrabit? Requirit quidem Paracelſus, *in Labyr. Medic. errant. t.* 4. in vero medico, vt dicere poſſit, hoc in homine eſt Sapphirus, hoc Mercurius, hoc Cupreſſus, hoc flos Cheiri: verū nullus adhuc Paracelſicorū inuentus eſt, qui id præſtare potuerit, & tot plantarum in homine, vt & animalium ſpecies, monſtrauerit. Immo vix ali-

quis eſt, qui ea in re aliquid tentauerit. Vt A iam non dicam de innumero ſtellarum numero, quem quomodo realiter & ſecundum ſpeciem homine ineſſe monſtrare poſſint, non video. Non dicam etiam iam de eo, quod Crollius, *p.15.* ex Paracelſo ſcribit; Deum ſingulis Elementis indidiſſe peculiares incolas, Spiritus Nymphas, Vijdenas, Meloſynas, Sirenes, Gnomos, Lemures Silphes, Nontanos, Zonettas, Pygmæos, Vmbratiles, Syluestres, Satiros, Gigantes, Vulcanales, Penates, Salamandras, Superos, Zundel, Flagas; Eoſque rurſum in multa milla generum diuiſos: qui certè, ſi modò ſint, omnes ex hac ſententia ad maiorem mundum pertinebunt: ſed quomodo eos in homine monſtrare poſſit Crollius, cum Paracelſo viderit.

Inter alios Valent. Weigelius, ſectę huius facilè anteſignanus, *in libello cui titulum fecit, γνῶθι σεαυτόν*, cum ſpecioſè de maioris & minoris mundi conſenſu multa dixiſſet, vbi tandem ad B rem ventum eſt, c. 4. hæc affert: *Venn ich ſolte vollkomlich beſchreiben den* Microcoſmum, *das iſt, den Menſchen, ſo müſte ich auche vollkomliche Erkentniſz aller Creaturen in der gatzen. Vuelt haben, das iſt, Ich müſte* totam mundi machinam, *Himmel vnd Erde Kennen, ſampt den Reſchopffen. Denn auſz allen Creaturen iſt der Menſch formieret nach ſeinem ſterblichen vnd todlichen theile, die vueil dieſer Erdenklos, das iſt die groſſe. Vuelt gatz gebracht iſt zuſamen in einen Menſchen. Denn alles vuas in Himmel vnd Erden iſt, daſſelb iſt auch im Menſchen, ia der Menſch iſt die Vuelt ſelber. Darumb er* C *auch. μικρόκοσμος geheiſſen vuird. Vuen ich nun, ſage ich, den Menſchen vuollkomlich ſolte beſchreiben, ſo müſte ich die ſo Sincke als die gantze Vuelt erkennen vn vuiſſen. Denn ich kenne den Bater, vnd auſz dem Bater Kondte iche beſchreiben den Gohn, vuelches iſte der Mēſch. Aber ich erkenne mich nicht genung zu ſein zu beſchreiben ein ſalch hobes kunſtreiches Vuerck.* Quibus hiſce Saluatoris noſtri verbis, Matth. 23. v. 4. reſpondeo: *Ligant onera grauia, difficiliáque portatu, & imponunt in humeros hominum, digito autem ſuo mouere ea nolunt.*

Quomodo homo ſit microcoſmus.

Interim ex altera parte nonnulli etiam nimis ſuperficialiter hunc maioris & minoris mundi D conſenſum tractant. Nam negandum non eſt, non ſolum ſecundum ἀναλογίαν, ſed etiam reuera multa, quæ ſunt in maiore mundo, in homine reperiri. Ineſt certè in homine ſecundum plerorumque ſententiam, vt ſuo loco docebitur, calidum illud cœleſte; inſunt in eodem Elementa realiter; nutritur & vegetatur homo, ſicut plantæ; videt & alios ſenſus habet, vt reliqua animalia, & proinde in eo eſt animalitas; inſunt in eo alia accidentia, quorum quolibet propriū & primum ſubiectum habet. Quæ omnia in vnum hominem mixta & compoſita ſunt. Et per reliqua rerum naturalium genera omnia quaſi per gradus ad Hominis, Creaturæ perfectiſſimæ, for- E mationem Creator progreſſus eſt.

Hic verò per mundum maiorem non ſolum intelligo Cælum & Elementa, metalla & mineralia; verum etiam plantæ & animalia ad eum pertinent. Ideoque Paracelſi & Seuerini argumentum non valet: Non datur bilis, Pituita, Melancholia in maiore mundo. Ergo nec in homine. Nam reuera humores in animalibus brutis reperiuntur, vt in homine; adeoque rerū, quæ in homine perfectiſſimè apparent, rudimenta in animalibus imperfectiorib⁹ & brutis reperiūtur.

Immo affirmare, & iſtud Chymicis concedere auſim: multas proprietates in homine eſſe occultiores, quæ cum plurimis rebus naturalib. non ſolùm ſecundum genus, ſed etiam cum ſpeciebus earundem & ſpecierum indiuiduis mirabiles conſenſus & diſſenſus habent, vt multarū rerum cum partibus corporis noſtri Sympathia & Antipathia teſtatur. Non iam dicam de ſtellis, quæ à nobis remotiores, quarumq; effectus occultiores ſunt. Peculiares tamen ſtellas cum priuatis & peculiaribus corporis noſtri partibus cognationem habere, quod Aſtrologi affirmant, non negauerim. Sublunaria notiora ſunt. Lepus marinus pulmones; Cantharides Veſicā, partibus aliis illæſis, lędunt. Pæonia etiā collo appenſa Epilepſiæ medetur. Non ſunt omnia de nihilo, quæ de lapide Nephritico à quibuſdam dicuntur. Quantam cum corde cognationem habeant Sepphirus, Margaritæ, Lapis Bezoar, iam multis notum: & ſunt etiam aliarum gemmarum cum aliis partibus cognationes. Quantam etiam conuenientiam habeat cum corde Meliſſa, malum Aurantium, Citrium; cum Epate, Epatica, Agrimonia, cum Liene, Ceterach, Polypodium, cum Teſtibus, Satyrium, Orchides, cum aliis partibus aliæ plantæ. Quanta quoque inter animalia quædam & hominem ac eius partes inueniatur Sympathia & antipathia, notum eſt. Nonnulli ſcilicet caſeum euerſantur, alii vinum, alii piſces: nonnulli præſentiam felis in occulto etiam latentis ferre non poſſunt. qualia exempla paſſim apud authores annotata ſunt. Atque hoc ſi voluit P. Seuerinus, dum, *pag. 319.* in homine non bouem, non cupreſſum, ſed proprietates horum quærere iubet, ipſi non planè aduerſamur, imò ſummè neceſſarium eſſe putamus, vt, Medicus inquirat, quæ gemmæ, mineralia & metalla, plantæ ac animalia, imò ſi fieri poſſet, ſtellæ cum homine & ſingulis eius partibus conſenſum & diſſenſum habeant: atque hoc ſi diligenter annotaretur, quod omnino fieri deberet, mirandæ curationes perfici poſſent. Verum cauſſas huius conſenſus & diſſenſus, & vnde illæ occultæ proprietates ortum habeant, inuenire eſt difficillimum. Seuerinus quidem *allegato loco*, ſcribit: Reſoluta ſemina rerum naturalium & ſpiritualia in generationibus & tranſmutationibus Microcoſmi, & tranſplantatione externas illas ſignaturas figurarum, coagulationum, magnitudinum amiſiſſe intrinſecis ſeruatis. Verum ſi hoc ita ſe habet, homo illas proprietates non à primo ortu haberet, ſed demum ex victu & tranſmutatione rerum naturalium iam genitas acquireret: cum tamen illæ ipſæ proprietates homini à primo ortu inditæ ſint, & homo ab ipſo ortu Microcoſmus ſit. Ideoque ſympathias illas & antipathias potius à calido innato ſiue Spiritu inſito, aut quocumque modo appellare libeat, cuiuſcunque partis cum Spiritu inſito rerum naturalium externarum cognationem & affinitatem habente prouenire crediderim. Atque hoc modo ſi Paracelſus in homine fl. Cheiri, Meliſſam & alias plantas quęrat, tolerari poſſet: Imò rem vtilem Medicinæ feciſſet, ſi, modò eum cognitum & perſpectum habuit, omnium rerum naturalium cum homine conſensū & diſſensū annotaſſet. Et cum rectiſſimè ſcripſerit Thomas Eraſt. *part. 3. diſp. contra Paracelſ.* de hac ipſa materia agens, quod vi naturali fieri nullâ poſſit, vt alicuius rei proprietas & actio in alia re inſit, quàm in ea, cuius eſt proprietas & actio: & propterea non eſſe in homine pro-

Sympatia & antipatiæ exempla.

Vnde ver. natur. Sympathia & antipatia.

prietates rerum naturalium aliarum, vel ſimul ineſſe in eodem earũ ſubiecta & cauſſas inde concludatur: ſi Chymici aliquid præ aliis præclari præſtare vellent, prima proprietatum quarumlibet ſubiecta, & vbi in homine lateant, monſtrare deberent. Sicuti enim calor, frigus, humiditas, ſiccitas in homine inſunt; quia eidem Elementa inſunt: Et ſicut calorem iſtũ vitalem cæleſti analogum ex corde quaſi humani corporis Sole in omnia reliqua membra diffundi notiſſimum eſt: ita etiam quia Meliſſæ, quia aliarum plantarum proprietates in homine eſſe dicunt, quibus ſubiectis inſint, & quo loci hæreant monſtrare deberent. Hoc enim niſi facere poſſunt, fruſtra ſunt, & malè interim vulgatam corporis humani anatomiam & conſiderationem, qua partium corporis ſtructura & admirandæ operandi facultates reperiuntur, negligunt.

Sicut & in eo peccant: quod ſolum ab extraneis hominis cognitionem petendam cenſent. Plus enim eſt in ſpecie, quàm in genere & plus habet in ſe homo, finis & meta vltima rerum naturalium, quàm res naturales aliæ: & quæ in ſe habet homo, humano modo habet. Habet nimirum carnem, oſſa, ſanguinem cum brutis ſuo quidem modo communem: verumtamen caro, oſſa, ſanguis in homine humana ſunt.

Comparationibus & analogiæ quantum tribuendum.

Domeſtica itaque, vt hæc concludamus, argumenta externis firmiora & euidentiora ſunt: & animus veritatis amans, & τῆς ἐπιστήμης callens, non obliquis & obſcuris comparationibus contentus & ſimilitudinibus & inanibus opinionibus ſaturatur, ſed ſolidas demonſtrationes expetit, & vnumquoque propriis principiis, non alienis & extraneis æſtimat. Opinari & ſimilia adducere, ſcientiam non parit: ſed ſcire eſt rem per cauſſam cognoſcere. Et cum eos, qui apodictica argumenta ſe habere putant, & demonſtrationibus nituntur vti, ſæpe falli cõtingat: quid accidet iis, qui comparationibus & ſymboliſmis ſolùm vtuntur? Nullum enim eſt ſimile, quod non etiam aliqua ex parte ſit diſſimile. Præterea cum rectè Ariſtoteles ſcribat, *in principio I. Poſterior. analyt.* πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως: Si ex maioris mundi in hominis cognitionem deducere nos cupiunt Paracelſi, ipſi maiorem mundum vndiquaque cognitum & perſpectum habeant neceſſe eſt. Quod an ſibi arrogare poſſint, ſeſe ipſi excutiant & examinent. οὐδεὶς ἀνθρώπων ἐστὶ ἅπαντα σοφός.

De Materia prima.

Capvt VII.

Vt ergo ad rem ipſam redeamus, & quælibet ex ſuis principiis æſtimemus: primò de principiis diſquirendum. Et primò materiam Ariſtotelis quod attinet, eam Recentiores Chymici reiiciunt & falsè derident & exagitant, nominantque Verſipellem Proteum, libidinoſam Thaida, informe monſtrum, ridiculum Ebulidis ſomnium, ſuaue delirium, futiles & inutiles ſubtilitates, & neſcio quid non aliud.

Materia prima Paracelſi.

Si verò Paracelſi & aſſeclarum de rerum omnium prima materia ſententia quæratur, ita Paracelſus in Philoſophia ad Athenienſes ſcribit: *Omnium rerum, quæ creatæ & corruptioni obnoxiæ ſunt, vnum fuit principium, in quo concluſæ ſunt omnes Creaturæ intra cœlum comprehenſæ. Intelligendum quidem ex vna materia cuncta creata prodiiſſe & non obtigiſſe cuique propriam. Hæc materia rerum eſt myſterium magnum, & non perceptibile quid, non vlius ſenſibilis eſſentiæ, neque ſub aliqua forma vel proprietate inclinatum, non alicuius coloris, nec Elementaris naturæ. Quam latè ſe extendit æthereæ regio tota; tàm ampla huius ſphæra myſterij magni. Hoc myſterium magnum fuit mater omnium Elementorum, & pariter aliàs ſtellarum omnium, arborum & creaturarum carnis. Nam vt ex matre proles naſcitur: haud ſecus ex myſterio magno cuncta creata nata ſunt; eſtque myſterium magnum vna mater omnium rerum corruptibilium & mortalium, & ſuam ex ea duxerunt originem non quidem ſucceſſiuè, ſed in vna creatione, ſubſtantia, materia, forma, eſſentia, natura & inclinatio data ſunt.* Dorneus verò, *in Phyſica Geneſeos, Myſterium magnum ita deſcribit: Æternam æternæ ſapientiæ verbum immenſi & infiniti ſui centro æterno finiti & quandoque tranſituri centrum collocare voluit, vt in eo ſibi materiam præpararet abſque vlla præexiſtente materia quapiam ad mundi creationem idoneam. Recentiores verò materiam primam dicunt eſſe ſubiectum eſſentiale, formas omnes actu poſſidẽs, elargiens & conſeruans: ſiue punctum quoddã, à quo omnia emanant, ad quod tamquam Centrum omnia collineant à Creatore Deo in rudem olim maſſam impoſitum, quod ſic communis illa mater, fons vitæ inexhauſtus, actionum omnium naturalium, generationum mixtionum, tranſplantationum origo, quæ vniuerſam Anatomiam corporis occupans pro diuerſitate Tincturam, impreſſionum & confluentiarum diuerſas operationes producit, morborum omnium pepaſmos, Criſes & ſanationes moderatur, ac digeſtis temporibus conſumptis Elementis ipſa ad nouorum Indiuiduorum procreationẽ permanet.*

Myſterium magnum Paracelſi.

Hìc initio proponendum videtur aut præmittendum Iacobi Zvuingeri, qui in Chymia excolenda procul dubio vtilem operam, niſi immaturâ morte præuentus fuiſſet, præſtitiſſet, iudicium, qui *in Epiſtola ad Guil. Fabricium*, quam citat Andreas Libauius, *in præfatione Examinis Philoſophiæ vitalis Crollii*, ſcribit, *Philoſophemata Paracelſi, ſua ſententiâ, vel eadem eſſe cum Græcis, vel deteriora. Eadem quidem interdum, ſed affectata verborum peregrinitate, vt aliud dicere videatur, immutata. Diuerſa verò vel peiora, cum falſis opinionibus veritatem obſcurat, & allegoriis alienis nititur, potiſſimumque fundamento Microcoſmi, quaſi in hoc ſint omnia Microcoſmi: quo deſtructo omnia ſuperſtructa collabuntur.*

Iac. Zvvingeri de Paracelſi dogmate iudicium.

Rem ita ſæpè ſe habere vel ex Paracelſi aſſeclarum doctrina de materia prima & myſterio magno videre eſt. Nam quæ primò de myſterio magno & materia prima à Paracelſo & aſſeclis afferuntur, vt modò dictum, vel pro meris figmentis habenda ſunt, & cum ſine omni ratione proferantur, eâdem facilitate, qua proferuntur, reiiciuntur; vel ex Græcorum libris petita, & peregrinis nominibus inuoluta ſunt.

Ipſos fingere & proponere quidlibet, ex eo patet: quod aliter de materia prima loquitur Paracelſus, aliter eius ſectatores, & vtrique ſine omni ratione prolata. Nam Paracelſus & cum eo Dornæus, ex materia prima & Myſterio magno omnia creata prodiiſſe: Recentiores verò materiam primam in rudem illam maſſam impoſitam fuiſſe, & ita rudem maſſam ante materiam primam fuiſſe ſtatuũt. Deinde hìc non afferam quæ de creatione mundi, *diſp. I. contra Paracelſum*, diſputat Eraſtus, nec etiam quæ aliis in locis de

myſterio magno ſcribit Paracelſus. L. 1. Philoſoph. ad Athenienſ. ex profeſſo ac de re agit Paracelſus, & omnia creata corruptibilia è myſterio magno increato proueniſſe ſcribit.

Myſterium quid Paracelſ.

Myſterium autem, ſi eius mentem diligenter attendamus, nihil ipſi eſt aliud, quàm materia, quæ occulto & inuiſibili modo aliquid in ſe continet; ſiue ex quo aliquid prouenit, quod in ea non animaduertebatur. Ita enim ſtercus eſſe myſterium Scarabæorum; Lac, Caſei, Butyri, Seri, Caſeum, vermium ſcribit, *alleg. lib. text.* 3.

Quotuplex Myſterium Paracelſi.

Myſteria verò facit duplicia, Specialia, ſeu ſingulorum ſingula, & myſterium magnum increatum, è quo res omnes creatæ incorruptibiles ſublunares prouenerint. Fuiſſe autem res omnes creatas corruptibiles in eo myſterio non formaliter, non eſſentialiter, non qualitatiuè (vt ita dicam) *text.* 4. ſcribit: ſed ſicut in ligno eſt imago, quæ non videtur, donec ſuperflua ligna abſcindantur; cum hoc tamen diſcrimine, quod ligni ſegmenta abiiciantur; in myſterio verò increato, nullà re abiectà, quodlibet ſuam formam & eſſentiam acceperit. Atque ita ſeparatione res omnes è myſterio magno productas fuiſſe cenſet.

Optandum verò eſſet, vt de Paracelſo hic & alibi dicere poſſemus, quod Scaliger, *exer.* 61. *ſect.* 3. de Platone ſcribit, eum optima quæque illa, quæ ſunt in magna hominum admiratione, ab aliis ſumpta nectare ſuo condita poſteris reliquiſſe. Verum, ſi quod res eſt, dicendum, Zvuingeri iudicium hic potius locum habet, & videmus, eum antiqua, affectata verborum peregrinitate aliqua, vt aliud dicere videretur, immutaſſe; imò falſis opinionibus antiquorum ſententias ſæpius obſcuraſſe.

Myſterium magnum vnde Paracelſus finxerit.

Legit procul dubio Paracelſus, quæ Moſes de creatione mundi ſcripſit; innotuit illi fortaſsè aliquomodo Chaos illud Philoſophorum antiquorum, etiam à Poëtis decantatum, imò aliquid fortaſſe de idea mundi Platonica inaudiuit; nec etiam, ſi vnquam in Scholis Ariſtotelicorum & Galenicorum verſatus fuit, materia illa prima ἄμορφος, ἀόρατος, πανδεχὴς, χώρα καὶ ὑποδοχὴ καὶ μήτηρ τοῦ ὅλου ipſi incognita eſſe potuit. Verum cum ipſi, vt ſuprà, è *libro de ligno & linea vitæ pag.* 542. dictum, Moſes parum eruditè & perfectè creationem Mundi deſcripſiſſe videretur, neque philoſophica illa ſatis caperet: Myſterium iſtud magnum finxit, quid tamen ſit, explicare non potuit.

Si verò, vt aliquo modo intelligi poſſit, explicari debeat: nihil aliud erit, quàm vel Idea vel Anima mundi Platonica, vel Chaos, cuius plerique antiqui Philoſophi meminerunt. Et quidem Ideæ mundi Platonicæ magis conuenire videntur, quæ Paracelſus dicit de Materia prima omnium rerum ſiue myſterio magno. Plato enim, *in Timæo*, ſcribit: *Si pulcher eſt hic mundus, ſi bonus eius opifex: perſpicuum eſt, viſum ad ſempiternum quoddam & permanens exemplum factum eſſe:* quod *in libro de Anima mundi*, Ideam vocat: Paracelſus verò, *lib. Philoſophiæ ad Athenienſes, t.* 4. Myſterium magnum increatum vocat, & ex eo omnes res prodiiſſe paſſim toto illo libro docet: atque ita quatenus increatum eſſe dicit, cum Idea mundi Platonica conuenit. In cæteris eſt Chaos illud, cuius paſſim antiqui Philoſophi mentionem faciunt.

Atque ita nihil noui dicit Paracelſus. Vt tamen aliquid noui dicere videretur, nominis peregrinitate id affectauit. Interim tamen antiqua dogmata corrumpit, & res diuerſas ab antiquis propoſitas confundit, & ſibi planè non conſtat Paracelſus. Principio enim abſurdiſſimus eſt, quod Myſterium magnum increatum eſſe dicit. Quid enim magis à ſcriptura, imò omni rectæ ratione alienum, quàm aliquid increatum ſtatuere, præter Deum?

Triplex Creatio mundi Dornæi.

Nam quod Dornæus, *in Admonit. ad Eraſtum*, Paracelſum excuſare conatur: eo ipſo eum magis accuſat, & abſurda abſurdis cumulat, dum ſcribit; *Creationem primæ dici fuiſſe ſupernaturalem, & in diuina mente ſolum à Deo per verbum ſuum conceptam.* Et in phyſic. Geneſ. *Æternum ſapientiæ verbum æternæ in infinito & immenſi ſui centro æterno, finiri & quandoque tranſituri Mundi Centrum eo locaſſe, vt in eo ſibi materiam pararet, abſque vlla præiacente materia quapiam, ad Mundi creationem idoneam.* Et iterum; *Dei Sapientiam conceptione mentali adaptaſſe ſibi materiam ideo inuiſibilem & incomprehenſibilem. Et in hac creaſſe res omnes vnitè & non confuſè iunctas, donec per diuiſionem à Creatore tandem pateſactæ ſunt.* Quibus omnibus nihil noui docet, ſed Ideam mundi Platonicam, deinde Chaos illud omnibus notum proponit. Sed forſan Paracelſus & Dornæus Dei in creando conſiliarii fuerunt; quoniam tam exactè ſciunt, Deum in tempore & primâ quidem die Ideam Mundi, quem creaturus erat, demum concepiſſe.

Materia prima Recent. Chymic.

Recentiores verò dum deſcribunt Materiam primam eſſe ſubiectum eſſentiale, formas omnes actu poſſidens, elargiens & conſeruans, ſiue punctum quoddam, è quo omnia emanant, & quod, tamquam Centrum, omnia collineant, quod à Creatore Deo in rudem olim maſſam impoſitum ſit fons vitæ inexhauſtus, actionum omnium naturalium, generationum & mixtionum origo: Si de Materiâ loquuntur, parùm conſentanea, nec ſibi cohærentia, & non niſi verba, quibus res non ſubeſt, quibus tamen quaſi αὐτόπιστα ſint, nullâ ratione prolata fidem habere cupiunt, proferunt. Quæ enim ſit iſta materia, quæ formas omnes actu contineat, quæ actionum omnium naturalium, quæ tamen à ſuis formis quæque proueniunt, cauſa & origo ſit? quomodo res vna omnes formas actu poſſidere poteſt.

Si autem, quod ſemper à veritatis amatoribus faciendum, opinio iſta in ſenſum aliquem meliorem trahi debet, nihil aliud per eam intelligere poſſumus, quam vel vim ſeminariam, cunctis rebus à Creatore in prima creatione inditam, cuius beneficio à re minima & puncto quaſi res quælibet naturalis in molem ſuæ ſpeciei conuenientem, ſeſe augere poteſt: vel Animam Mundi Platonicam.

Anima Mundi Platonica.

De ea enim Plato, *lib de Anima Mundi*, ſcribit, quod ipſam Deus in medio ipſius mundi indiderit, & extra eduxerit, ipſumque vniuerſum ea contraxerit. Seu, vt *in Timæo* habet, quod animam Deus in medio mundi collocarit, & per totum extenderit ac circumdederit corpore, & veſtiuerit corpore extrinſecus, eamque vt Dominam & Imperatricem obedienti præfecerit corpori. Et *lib.* 10. *de legibus* ſcribit: ψυχὴν eſſe διοικοῦσαν καὶ ἐνοικοῦσαν in omnibus, quæ mouentur, eamque vniuerſi mundi curam gerere. Eſt enim Platonis Anima mundi nihil aliud, quam δεσμὸς ille contrarium rerum συναγωγὸς, omnis εὐταξίας in hoc mundo fons & principium.

Quâ in rè iterum nihil noui adferuntur; ſed antiquiſſimum dogma ſub ſchemate peregrini nominis occultant. Anima enim mundi apud

omnes eſt celeberrima, omneſque libri veterum A & recentiorum Platonicorum eius commendatione pleni ſunt. Quorum ſententias egregiè complexas eſt Virgilius, 6. *Æneid.*

> *Principio Cœlum ac Terras camposque liquentes*
> *Lucentemque globum Lunæ, Titaniaque aſtra,*
> *Spiritus intus alit, totamque infuſa per artus*
> *Mens agitat molem & magno ſe corpore miſcet.*
> Et, 4. *Georgicorum.*
> —— *Deum namque ire per omnes*
> *Terraſque tractuſque maris, Cœlumque profundum.*

Animam nimirum mundi vbique per terram & aqua ſpiritualia ac viuifica ſemina in ſe continere, & per ſe gignere, vbicumque ſemina corporalia deſunt; Semina rurſum derelicta ab animatis fouere, atque ex putrido vinaceo ſemine va- B riam, ordinatam, pretioſamque gignere vitam, & vbicumque generans deeſt, ſolæque apparent qualitates accidentales, generationem efficere, vicemque generatricis ſubſtantiæ gerere ſtatuunt, vt Marſ. Ficinus pluribus docet, *l. 4. Theolog. Platon. c.* 1.

De Anima Mundi Ariſtotelicorum ſententia.

Sed non placet hæc ſententia Ariſtotelicis plerisque, qui nullam euidentem rationem perſuadere, vel neceſſitatem cogere ſtatuunt, vt Animam Mundi dari concedant, nullamque actionem in mundo apparere, quæ peculiariter ab aliqua totius Mundi anima proficiſcatur; ſed omnes mundi partes peculiares formas habere, & per eas ſuas operationes exſequi; Ideoque En- C tia temerè multiplicanda non eſſe cenſent.

Verùm de hac controuerſia hic pluribus diſputare locus non eſt. Duo ſaltem monuiſſe ſufficiat: Primò, vt etiam modò dictum, nihil noui hîc adferre Chymicos, ſed antiquum dogma nouis nominibus occultare. Deinde ἀρχαῖόν τινα λόγον & antiquiſſimum dogma eſſe, Mundum ſeu Animam ſeu Spiritum habere: quod nec Ariſtoteles planè negaſſe videtur, dum *lib. 3. de gener. anim. cap. 11.* ſcribit: ἐν γῇ ὕδωρ ὑπάρχειν, ἐν δ' ὕδατι πνεῦμα, ἐν δὲ πνεύματι θερμότητα ψυχικήν· ὥστε τρόπον τινὰ πάντα ψυχῆς εἶναι πλήρη. Id eſt, *Humorem in Terra, Spiritum in humore, Calorem animalem in vniuerſo ineſſe: ita vt quodammodo plena ſunt Animæ omnia*, quæ D verba πάντα πλήρη ψυχῆς, & in libro Hermet. Triſmegiſt. cui titulus: νοῦς πρὸς Ἑρμῆν, exſtant.

Spiritus Mundi.

Et qui probabilius aliquid ſtatuere, nec tamen animam Mundi concedere volunt, Spiritum quendam communem & vitalem ponunt, qui per vniuerſum hunc Mundum diffuſus omnia conſeruet & foueat: quem nonnulli cœlum cœlorum commune appellant. Quem & Ariſtoteles agnouiſſe putatur, *lib. de Mundo, c. 4.* dum ſcribit: λέγεται πνεῦμα ἡ ἐν φυτοῖς καὶ ζῴοις, καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχος καὶ γόνιμος οὐσία. Imò ſunt, qui illud in Tabula Smaragdina Hermetis; *Quod eſt inferius, eſt ſicut id, quod ſuperius, Et quod eſt ſupe-* E *rius, eſt ſicut id, quod eſt inferius, &c.* de iſto Mundi Spiritu explicandum cenſent.

Ad hanc mundi animam ſeu ſpiritum Recentiores admirandorum quorundam ſeculi noſtri artificiorum cauſſas referunt: quorum quædam recenſet Marcellus Vranckhein, *in Epiſt. Lampadi vitæ & mortis Io. Erneſti Burggrauii præfixa.* Scribit enim in ea epiſtola, ſtupendam & prodigioſam in Anglia exſtare Sphæram, à Cornelio Drebbelio Batauo fabrefactam, qua mobilis ſempiterni virtute perennes exploratiſſimique ſiderum cæleſtium motus, æſtus item Oceani mariſque affluxus & refluxus repræſententur. Organum quoque Muſicum recenſet, quod cælo puro, Sole libero, ſola radiorum ab eo ſtrictura excitato intus citharœdo illo genio, nulla organici manu admota, Symphoniam edat cęleſtiſſimam: cælo nubilo, Sole obſtructo, ſileat. Atque ita omnia mouentis æterni, atque animæ mundi virtute perfici narrat: quamquam addat: Eam eſſe artificis felicitatem, vt rationem eius reddat nemini. Quæ de re experientia conſulenda.

Tandem Materiam primam Ariſtotelis quod attinet, contra quam hactenus acriter pugnarunt plerique Ramei, & Recentiores quidam Chymici, eamque vt dictum, variis conuitiis inſectati ſunt, & verſipellem Prothea, libidinoſam Thaida, informe monſtrum, Ridiculum Eubulidis ſomnium, ſuaue delirium, futiles & inutiles ſubtilitates, ignauiſſimum maleferiati hominis Cerebri, aut Cerberi potiùs figmentum, Ens rationis irrationale, in Vtopiam & gehennam relegandum appellant. Videant illi, qui hoc faciunt, ne in Creatorem rerum omnium iniurii ſint, atque id, quod illi pulchrum & bonum viſum fuit, ita vituperent & inſectentur. Nam vt rem in pauca contraham, cum ſit differentia inter materiam & formam, atque generatio & corruptio, rerumque naturalium tranſmutatio negari non poſſit, nec materia prima negari poteſt. Cum enim ſola forma, etiam in Elementis, totam rei eſſentiam non compleat, nec vt res ſit quanta, à forma habeat: neceſſe eſt, aliquid adhuc in rebus materialibus ineſſe, quod cum forma totum conſtituit, formamque ſuſtinet: quod quid aliud poſſit in Elementis, quam materia prima, non video. Et cum omnia naturalia corpora materiata dicantur: neceſſe eſt, vt communem materiam participent. Deinde quicquid fit, fit vel ex nihilo ſimpliciter, vel ex aliquo. Prius hîc locum habere non poteſt: Id enim eſt Creationis, non generationis. Ergo fit ex aliquo. At verò illud, è quo generatur, vel eſt tantùm forma, vel totum Compoſitum, vel aliquid præter hæc duo. Non duo priora. Nam in noua rei generatione forma prior interit. Ergo adhuc aliquid prçter formam eſt. Materia nimirum, quæ habet priuationem rei, quæ gignitur, & tàm formam, quam iam actu poſſidet, quàm illam, quæ priori abolitâ introducitur, recipere apta nata eſt. Quæ licet ſenſu non deprehendatur: Tamen idcirco neganda non eſt. Et hac de cauſſa eam negantibus Plato & Ariſtoteles procul dubio reſponderẽt; Oculos, quibus materiã vltimã videtis, habetis, quibus primam videatis, oculos mentis non habetis. Cogitare debebant hi, qui materiam primam negant, aliud eſſe generari, aliud creari, aliud corrumpi, aliud in nihilum redigi. Illa fiunt ex aliquo in aliquod, hæc è nihilo & in nihilum: Et propterea cum ex alio aliud fit, & forma aboleatur, aliquid manere, quod ſit eius mutationis ſubiectum: Id quod Plato & Ariſtoteles vocant Materiam primam. Atque ita materia prima ſubiectum eſt primum tranſmutationis, nullam ex ſe habens formam, omnes tamen recipere apta nata. Quemadmodum enim æs vel lignum, quatenus æs vel lignum, in ſe actu nullam formam artificialem poſſidet; potentiâ tamen omnes recipiendi prædita eſt: Ita Materia prima in ſe nullam definitam & ſpecificam naturalem formam habet: apta tamen eſt omnes recipere.

Licet vero hæc eius eſſentia à forma diſtincta

ſenſu comprehendi non poſſit, ſed tantùm ratione, non tamen propterea eſt Ens rationis, vel merum rationis noſtræ figmentum; ſed Ens reale, & vt Scaliger, Exercitat. 5. loquitur: *Materia per Eſſentiam ſibi propriam eſt id, quod eſt.* Et Exercitat. 17. *Materia eſt ſua quidditas, quæ eſt aliquid, & aliud ab aliis.* Et quidem ſubſtantia ſeu Ens ab accidente diſtinctũ: Et quidem ſubſtãtia corporea. Etſi verò Materia prima propriam ſibi eſſentiam & Entitatem habeat, quâ à forma quiddam diuerſum eſt: Exiſtentiam tamen per ſe nullam habet, quæ propriè eſt tantùm compoſiti: Sed tota eſt potentia, ἄμορφος, ἄποιος. Non quod ſit in potentia ad ſuum eſſe, quod ipſa ſibi per eſſentiam, ſed ad eſſe hoc tale, vt ait Scalig. *Exerc.* 17 Neque ἄμορφος & ἄποιος dicitur, quod nullam formam & qualitatem habeat: (nunquam enim eſt ſine forma & qualitatibus) Sed quod omnis forma & qualitates, qui ei inſunt, sũt extra & præter eius eſſentiam. *Eſt* enim, vt Scalig. *Exerc.* 61. ſcribit: *Materia prima vnum indiuiduum, ſicuti v. gr. Cera maſſa, cuius pars alia candelæ formam gerat, pars ſimulacri, alia pilæ, alia teſſeræ, poteſtque maſſa illa tam hanc quàm illam formam habere, nullamque ſibi peculiarem vendicat; vt aliquam tamen ſemper habeat, neceſſe eſt.* Neque enim Materia prima à Deo fuit creata, vt ſpecies quædam definita & diſtincta rei naturalis: Sed eſt potius rebus naturalibus concreata, & eſt quaſi rudimentum, neque per aliquod tempus abſque forma vllibi in rerum Natura vniuerſa exſtat, ſed ſolùm ſub illa: nulli tamen peculiariter adſtringitur, ſed ſub omnibus eſſe poteſt.

De Elementis.

Capvt VIII.

PRoximum eſt, vt quæ de Elementis Chymici recentiores ſentiant, dicamus: quia in re ita perplexi, obſcuri & varii ſunt, vt etiam in mente eorum ſaltem explicanda Oedipo opus eſſe videtur: Lectorique id imprimis difficultatem parit, quod non, Ariſtotelico & antiquorum Philoſophorum more, ex præcognitis quibuſdam & notis ad ignota progrediuntur, & ea, quæ aſſerunt, rationibus munire conantur, ſed ſaltem, quæ ſtatuunt, affirmant, affirmationique nudę ſineomni ratione allatæ fidem adhiberi cupiunt. Multi enim hîc ſibi ipſis nimium confiſi, nequaquam res ipſas naturales earumque virtutes intuiti, non eam rebus naturã & facultates, quibus à Deo donatæ ſunt, tribuunt, ſed veluti cum Deo de ſapientia contendentes, Mundum pro ſuo arbitrio conſtruunt. Itaque nec eum rerum naturalium numerum, qui à Deo optimo maximo conſtitutus, retinent, nec eas rebus naturalibus vires, quibus præditæ ſunt, tribuunt, ſed pro libitu, modò, quæ reperite eſt, è rerum naturalium numero excludunt; modò illa, quæ nullibi ſunt, in eadem reponunt: Atque ita Deo & Naturæ quaſi ſapientiâ præeuntes, Mundum pro ſuo arbitratu fingunt. A quorum inſtituto cum meritò ſimus alieniſſimi, Naturam, qualem ſe conſpiciendam & ſenſibus & rationi exhibet, vt contemplemur, laboremus, eamque huius mundi conſtitutionem aſſeramus, non quam cuiuſlibet opinio ſibi fingit, ſed quam Creator rerum optimus & ſapientiſſimus nobis contemplandam propoſuit, & quam ſenſus & vera ratio nobis monſtrat.

Vnde extruenda doctrina Phyſica.

Et principio quidem Elementa non negat Paracelſus; & eius aſſeclæ. Et ſi ea negarent; non tam contra Ariſtotelem, quam contra antiquos Chymicos omnes, Lullium, Arnoldum de Villa noua, Alb. Magnum, & alios diſputarent, apud quos non minus crebra fit Elementorum mentio, quam apud Ariſtotelem.

De Elementis ſententia Paracelſi.

Verum longè aliter de iis loquuntur & ſentiunt, quam hactenus in Philoſophorum Scholis receptum fuit. Nam cum hactenus ex Elemẽtis miſta omnia corpora inferiora conſtitui creditum ſit, & plerarumque naturalium rerum cauſſæ ex Elementis petitæ ſint: ipſi etſi hæc Elementa rebus ſublunaribus ineſſe non egent, parum tamen ipſis tribuunt, actionumque cauſſas eſſe negant.

Elementa duplicia Paracelſ. Elementa viſibilia.

Vt verò Chymicorum opinio rectius percipiatur, ſciendum, ipſos duplicia Elementa conſtituere, Viſibilia & Inuiſibilia, ſiue ſenſibilia, & inſenſibilia. Ea, quæ hactenus in Philoſophorum Scholis pro Elementis ſunt habita, viſibilia & sẽſibilia nominant, & vix Elementorum verorum nomine dignantur, & corpora mortua, carentia arcanis, nihil niſi Reſollaceas & paſſiuas qualitates poſſidentia, vilia & ſeruilia pecora perenni fluxu generationibus inſeruientia, & ob id infimum ſubſellium occupantia appellant, atque eos, qui iis inhæreſcunt, corticem & ſiliquas pro nucleo, veſtem pro Matrona, Aerem pro Iunone, Ancillas pro Domina cum Penelopes procis arripere, & amplexari dicunt.

Elementa inuiſibilia.

Elementa verò ſua inuiſibilia eſſe dicunt, & plerumque cum Elementa nominãt, non illa vulgò nota, ſed hæc ſua inuiſibilia & inſenſibilia intelligunt, atque ea eſſentiam, vitam & actum Entium vniuerſorum eſſe dicunt. Paracelſus *in præfat. lib. Meteorum, & Philoſop. Sagaci l. 1. §. Generatio*, Elementa matrices nominat, quæ fructus gerant & foueant, quibus homo nutritur; *& eiuſd. l. 1. c. 1.* ſcribit: *Elementum nihil aliud eſt, quam ſubiectum, per quod aliquid perfici debet: & Elementa ſunt eæ res, in quibus Viuum collocatum eſt.* Et, *in Philoſophia ad Athenienſes, l. 2. t. 6.* ſcribit: *Vt rectius intelligatur, quid ſit Elementum, ſciendum, Elementum nihil eſſe aliud, quam Animam quandam, non quod eius eſſentiam ſit ſicut Anima, ſed quod ſimilis ſit Animæ.* Et mox: *Anima Elemẽtorum eſt vita Creaturarum.* Et, *in libro Meteororum c. 2. Vt ſciamus*, inquit, *quid* Elemen*tũ ſit, hoc exemplum ſumamus: Homo habet magnum corpus: quod verò homo eſt, eſt Anima, eſt Spiritus & paruum quid. Quod verò Corpus appellamus hominem, ideo accidit, quod homo in corpore eſt, & Anima ſine corpore non eſt, ſed cum eo. Ita terra appellatur Elemẽtum: cum tamen ſit corpus tantùm, in quo verũ & inuiſibile terra Elementum ineſt.* Et mox: *In quatuor Elementa ſunt corporea, ſed in ſua eſſentia & natura ſunt ſpiritus.* Et poſtea: *Si dicatur, hoc prouenit ex Terra, intelligendum eſt de vero, ſpirituali & inuiſibili Elemento, non de corpore.* Et iterum: *Caro & ſanguis non eſt homo, Spiritus verò eſt homo. Ita quatuor ſunt Animæ vel Spiritus, vnus terræ, alter aquæ, tertius aëris, quartus cæli. Terra nimirum habet corpus, ſed in corpore eſt ſpiritus. Omnia verò, quæ ex terra creſcunt, à Spiritu proueniunt.*

Atque iſta Elementa non miſceri, neque ex Elementis miſtis, quod in Scholis Philoſophorum vulgò docetur, generationes fieri ſtatuit, ſed in ſingulis Elementis ſemina latere, quæ certis

temporum periodis in generationem progrediantur. Ita enim, *lib. 2. ad Athenienſ. t. 2. Elementa non poſſunt ſimul conſiſtere, neque vlla res eſt, quæ ex quatuor Elementis conſtet; vel ex tribus, vel ex duobus, ſed quodlibet Creatum habet vnicum Elementum.* Atque ita Paracelſo eſt Elementum, quicquid fructus, id eſt, certam rerum naturalium ſiue creatarum ſpeciem ſubminiſtrat & fouet.

Elementum Paracelſo quid.

De fructibus autem Elementorum, *de Caducis parag. 2.* ita ſcribit: *Terræ fructus ſunt omnes herbæ, arbores & gramina: Aquæ fructus ſunt metalla, lapides, & ſimilia: Aeris, Ros, Manna, Ignis, Pluuiæ, Niues.* Etſi alibi Stellas Ignis fructus eſſe dicat, & ignem & firmamentum pro eodem habeat. Eadem verò eſt ſententia Recentiorum, quibus preſſo pede Paracelſum potiùs ſequi, quàm in rerum fundamenta & rationes inquirere placuit.

Elementorum fructus.

Petrus Seuerinus, *c. 5. Ideæ Medicinæ* Elementa dicit eſſe loca, matrices, domicilia vitali validaque poteſtate munita, quæ ſemina generationi conſecrata foueant, ſuſcitent, ad maturitatem promoueant, emeritis receptacula concedant; & quia loca ſint, incorporea eſſe dicit & vacua, alias enim & niſi à dimenſionum legibus abſoluta eſſent, nequaquam corporum & principiorum tantam multitudinem tàm facilè reciperent.

P. Seuerini de Elementis ſententia.

Diuidit autem Elementa in duos globos, & vtrique globo duo Elementa tribuit, Superiori firmamentum, Cœlum vel Ignem & Aerem, inferiori terram & aquam, & quodlibet Elementum ſuos fructus edere ſtatuit: Firmamenti fructus eſſe, quos vulgò vaporibus & exhalationibus adſcribunt, Aeris mannæ & roris ſpecies, Aquæ mineralia, metalla, lapides, Terræ herbas & Animalia, & iſta Elementa non miſceri etiam ſtatuit.

Elementorū diuiſio ſecundum Seuerinum.

Recentiores ex eodem Seuerino iiſdem ferè verbis Elementa dicunt eſſe Inuiſibilia & Incorporea, quæ tanquam loca, matrices & domicilia vitali validaque poteſtate munita ſemina generationi deſtinata in Abyſſis ſuis & Orco foueant, digeſtis temporibus ſuſcitent, ad maturitatem promoueant, ac emeritis diuerſoria & receptacula concedant immutabili quiete beata.

Crollius caliginem & tenebras legentium oculis ab obſcuritate Seuerini offuſam diſcuſſurus, vt pollicetur, ferè maiores addit. Ita enim de Elementis philoſophorū. *p. 21. & ſeqq. Vera Elementa cum ſuis propriis aſtris non ſunt viſibilia aut ſenſibilia, ſed ſicut anima in corpore eſt inſenſibilis, ita etiam Elementa in ſuis corporibus. Corpus Elementorum eſt res mortua & tenebricoſa.* Et poſteà: *Noſtra viſibilia Elementa ſunt aliorum ſaltem corpora & domicilia, & vim illorum impediunt & remorantur. Terra eſt duplex, Externa viſibilis, Interna inuiſibilis. Externa non eſt Elementum, ſed eſt corpus Elementi, & eſt Sulphur, Mercurius, Sal. Elementum autem terra eſt vita & Spiritus, in quo aſtra terræ naſcuntur, quæ per corpus terræ producunt omnia creſcentia.* Idem de reliquis ſtatuit.

Crollii de Elementis ſententia.

Ex quo loco apparet, Crollium tria principia adhuc ante Elementa conſtituere, quod & Paracelſus, in *Labyrintho Medicorum errantium, c. 3.* fecit, & illa prima ſimpliciter facere, poſtea ex his tribus quatuor Elementa condere per quatuor modos, itaſcilicet, vt Cœlum ſit factum vno modo ex Sulphure, Sale & Mercurio, alio modo ex iiſdem Aer, alio modo Aqua, alio Terra. In qua re à Seuerino & pleriſque aliis Chymicis diſſentit, qui Elementis addunt principia, non vt conſtituentia ea, ſed vt in corpore conſtituendo ſocia. Ex corporibus hiſce poſtea prodire Creſcentia ſcribit, & ex his fructus mediantibus aſtris prouenire ſtatuit. Ex corpore ignis, inquit, emicuere aſtra viſibilia ſiue ſtellæ firmamenti, ideò ignis eſt nutrimentum & conſeruatio ſtellarum, ex corpore Aquæ concreſcunt metalla, ſalia & mineralia. Ex corpore Terræ creſcunt arbores & herbæ. Firmamenti fructum dicit eſſe Niuem, eamque generari in igne.

Paracelſi ſua principia priora. Elementis conſtituit.

Quercetanus, *in defenſione contra Anonymum c. 14.* etiam Elementa alia inuiſibilia, alia viſibilia eſſe ſtatuit. De inuiſibilibus ferè vt Paracelſus & Seuerinus ſentit. Viſibilia duo eſſe dicit, ſiccum ſiue terram damnatam, & humidum ſiue phlegmata. Facit tamen poſtea quoque Aeris mentionem, ſed qui ſeorſim capi aut ſeparari nequeat, ſed vel Sulphuri vel Mercurio permixtus ſit, atque imprimis Mercurio adhæreat. Igneum verò Elementum nullum aliud, præter Cœlum, agnoſcit.

Quercetani opinio de Elementis.

Beguinus, *in Tyrocinio Chymico*, Elementa tantum duo eſſe ſtatuit, dum ita ſcribit ferè ex Quercetani ſententia: *Obſeruandum eſt, quod in Spagyrica miſtorum ἀνατομῇ præter tria commemorata principia verè actiua duo alia reſultant corpora, quæ principiorum numero à Chymicis non adſcribuntur, quod illorum tantum ſint integumenta, omnique δυνάμει Hippocratica deſtituta, quorum alterum ſiccum, alterum humidum, & accidentaliter Aereum, nempe phlegma inſipidum & inodorum, quodque tantùm humectat citra vllam aliam δύναμιν aut affinitatem Medicam.* Et hoc modo cum plurimis Chymicis duo tantùm Elementa corporea conſtituit, Terram nimirum, Corpus à Sulphure, Mercurio & Sale ſeparatum, quod terram damnatam, maledictam, & Caput mortuum appellant, & Aquam, omni Sulphure, Mercurio & Sale deſtitutam, inſipidum phlegma.

Beguini opinio de Elementis.

Quæ omnia hactenùs ab his tradita ſi in pauca contrahantur, Conſtituunt, quod etiam ſupra dictum, Paracelſici duo Elementorum genera, alia vera, inuiſibilia & incorporea, quæ corporeis iſtis viſibilibus vulgò dictis Elementis inſint, tanquam anima in corpore, vitali poteſtate prædita, ſeminumque conſeruationi & rerum generationi deſtinata: alia viſibilia, craſſa, mortua, & non niſi qualitates paſſiuas habentia, in quibus illa inuiſibilia inſint. Vtrorumque plerique quatuor ſtatuunt, ſed Ignem & Cælum pro eodem habent, alii duo tantum Elementa corporea & paſſiua admittunt, nimirum Terram & Aquam, & Aquam accidentaliter quoque Aerem fieri dicunt.

Petrus Seuerinus tamen neſcio quæ adhuc Elementa molitur, dum ſcribit: *Eſſe in natura ignem terreſtrem, Aerem terreſtrem, Aquam terreſtrem: rurſum terram cæleſtem, Aquam cæleſtem, ſimiliter Terram Igneam, Aeream Aqueam: poſtremò Aereum Ignem, Aquam, Terram.* Quomodo Elementorum numerus valde augebitur. Habebuntur enim quatuor terræ, quatuor Aquæ, quatuor Aeres, vt ſic dicam, quatuor Ignes. Et cum rurſum quodlibet Elementum ſit duplex, Viſibile & Inuiſibile, magis adhuc Elementorum numerus augebitur.

Verum multa ſunt, quæ in hiſce probari non poſſunt. Primò enim abutuntur Paracelſici no-

Elementum quid.

minc. Elementū; contra vſitatum morem loquendi omnium ſeculorum & hominum. Cùm enim Elementum propriè ſignificet minimam partem eius, ex quo res tanquam materia conſtat: ipſius Elementa ſaltem ſunt loca, matrices, receptacula. Maximè autem differunt locus & materia rerum.

Principia ſua male Paracelſus ante Elementa ponit. Deindè, quod Paracelſus, *in Labyrint. Med. errant.* non vt reliqui ſaniores Chymici, qui tria, quæ ponunt, principia, vel Elementis poſteriora & ex iis orta, vel vt in corporibus naturalibus conſtituendis ſocia ſtatuunt, ſua tria principia ante Elementa ponit, & ex alia Salis, Sulphuris & Mercur. commiſtione ignem; ex alia Aerem, ex alia Aquam, ex alia Terram conſtituit: Id admitti non poteſt: Neque vllâ ſaltem probabili ratione defenditur, ſed eâdem facilitate, qua ab illo ſine ratione ponitur, hæc opinio rejicitur. Et propterea alii Chymici ſaniores eam defendere auſi non ſunt; Sed vt modò dictum, vel tria iſta Chymicorum principia ex Elementis miſta eſſe, vel in corporibus naturalibus conſtituendis ſocia eſſe, ſentiunt.

Elementa non contemnenda. Præterea non video, quo modo tolerari poſſit, quod nonnulli Recentiores Elementis, quæ æquè, vt aliæ res naturales, Dei creaturæ ſunt, ita iniqui ſunt, & illa vilia ac ſeruilia pecora appellant. Cedunt enim iſta in ignominiam Naturæ, & Authoris Naturæ Dei, qui vidit omnia; quæ fecerat, & erant valde bona. Et propterea in Elementa, quæ etiam inter Creaturas Dei ſunt, in quibus is ſuam omnipotentiam, ſapientiam & bonitatem declarauit, & ſine quibus ne momento viuere poſſumus, ita jocari non decet. Seruiunt Deo & hominibus, & omnibus Creaturis ſublunaribus, atque eo nomine vituperanda, ſed laudanda ſunt; qua in re nobis præit Pſal. 114. qui laudeat Deum, quod omnia in Sapientia fecerit, atque inter ea etiam Elementa. Neque etiam ita ignobilia ſunt, & nullus actionis. quantę enim illorum actiones ſint,

Elementorum vires. & ſana & morbida corpora experiuntur. Et quanta commoda Calor & Frigus Elementorum moderata, rurſuſque immoderata damnum afferant, experientia ſatis teſtatur. Non ſunt ergò ita Relollacea, nulliuſque pretii. Imò quantæ eorum actiones ſint, ipſi Chymici ſatis norunt, qui ſine calore & frigore nihil perficere poſſunt.

Peccant quoque in eo, quod Elementa corpora craſſa nominant. Sit terra craſſa: non propterea Ignis & Aer craſſa ſunt. Euſdem notæ eſt, quod Elementa iſta Viſibilia nominant. Viderint enim terram & Aquam: quando verò vel Aerem vel Ignem viderint, neſcio. Ineptè etiam Mortua appellant: cum enim nunquam vixerint vel viuere debuerint; non rectè mortua nominari poſſunt. Abſurdius eſt illud quod quidam in ſpecie Terram maledictam nominant.

Elementorum numerus. De numero autem Elementorum hîc pluribus non diſputabimus, cùm ea controuerſia non propriè Paracelſiſtas concernat, ſed etiam inter alios Philoſophos agitetur. Argumenta, quæ pro numero elementorum proferuntur, alij loco relinquimus: cum ipſum nobis ſenſus ſatis mōſtret: & ſuperuacaneum ſit, argumentis ea operosè demonſtrare velle, quæ ſenſus ipſe euincit. An non Terram & Aquam videmus? An non Aerem ampliſſimum iſtud ſpatium ſupra terrenum globum explentem haurimus & ſpiritu ducimus? Quis ignis vim non vidit & ſenſit? etſi de loco eius dubitant Authores. Vt & aliæ grauiores quæſtiones & controuerſiæ circa Elementa agitantur, quas explicare potius debebant. Recentiores, quàm Elementa ita contemnere. Vt de aliis iam non dicam, de Aere aliqui contra communem opinionem ſtatuunt,

Aeris qualitates. Aerem eſſe frigidiſſimum; Et probare id eò conantur: Quod aer ſibi derelictus ſemper frigidus, vt nullibi Aer calidus ex ſe oſtendi poſſit, omniſque aer calidus à cauſis externis calorem acquiſiuerit. Deinde quod Aeris causâ & vi Aqua & Terra humida congeletur, & quidem eo vſque tantùm, quouſque Aer penetrat.

Elementa inuiſibilia Chymicorū. Ipſorum verò Inuiſibilia Elementa quod attinet, dictum antea, nec Aerem, nec ignem viſibilia ex ſe eſſe. Deinde ignotis iſtis Elementis alia adhuc occulta contineri credemus, ſi quod ſint talia Elementa probauerint, & quomodo cognouerint ea dari; demonſtrarint. Solæ Paracelſi, Crollii, Seuerini & ſimilium affirmationes noua Entia parere non poſſunt. Et non eſt de nihilo, quod Libanius, *in Examine Philoſoph. Harm.* de Seuerino ſcribit: *Bonus vir multa dicit, quaſi nuper ex Theſauris & abyſſis Naturæ produiſſet, & omnia nuda vidiſſet; ſed nihil probat.*

Et certè mira ſunt Elementa, quæ ſecundum Seuerinum, *cap.* 5. ſunt naturæ incorporeæ, à dimenſionum legibus abſolutæ, inanes, vacuæ. Corporum enim corporea principia hactenus omnium virorum eruditorum conſenſus credidit. At iſti, neſcio quæ, inania & vacua, imò incorporea nobis Elementa fingunt. Dum tamen infinita non eſſe, & virtutem vitalem terminos & fines iis præſcribere ait Seuerinus, ipſe ſibi contradicit. Nam ſi terminos habent, hoc ipſo dimenſione non carent. Sicut nec cohæret, quod Elementa hæc incorporea inania & vacua appellat, iiſque nihilominùs contrarietatem & repugnantiam tribuit, *cap.* 2. Neque etiam internorum iſtorum ac inuiſibilium Elementorū naturam ſatis explicant. Vidit forſan eminus Paracelſus, non corpus agendi principium eſſe, & corpora ſine formis & qualitatibus incorporeis nihil agere: at quod vidit & forſan rectè ſenſit, rectè explicare non potuit, & pro forma agēdi principio & Qualitatum omnium origine aliud elementum in elemento poſuit. Aliud verò ſi ſenſit vel Paracelſus vel Seuerinus, parum probabilia aſſeruerunt, nec quid velint, ſatis explicare potuerunt. Nam cum Elementa iſta externa & vulgaria, quibus ſua interna longè præferunt, ſuas qualitates ſatis nobiles & efficaces (vt vt ipſis Relollaceæ videantur) habeant, & caliditate, ſiccitate, frigiditate, humiditate, leuitate, grauitate, perſpicuitate, opacitate ſeſe oſtendant: Illa interna Elementa (horum opinione longè nobiliora) omnibus qualitatibus, & hinc emanantibus actionibus non erunt deſtituta. At nullas adhuc horum Elemētorum qualitates & actiones monſtrare & explicare potuerunt. Nam quod dicunt, vitali, validâque poteſtate munita eſſe, & ſemina generationi conſecrata fouere, nimis generale eſt: Imò hoc ipſum quæritur, quæ eſt valida vitaliſque poteſtas ſit.

Semina rerū natural. non ſunt in Elementis. Præterea nec hoc probant, quod ſemina ſunt extra ſuam ſpeciem in elemētis, eo modo, quem ipſi proponunt. Neque enim Deus ſemina Elementis in Creatione indidit; ſed ſpeciebus naturalium rerum, quæ ſunt in Elementis. Neque ſemina conſpiciuntur extra Indiuidua Spe-

cierum ſuarum in Elementis, ſed tantùm in ſuæ ſpeciei indiuiduis. Deus enim cum res crearet, dixit: *Germinet terra herbam virentem & ferentem ſemen, & lignum promiſerum faciens fructum iuxta genus ſuum: cuius ſemetipſo ſit ſuper terram.* Non verò dixit; Semen plantarum ſit in Elementis. Eadem ratio eſt animalibus. Nec Seuerinus hactenus monſtrare potuit, quod Animalibus ex Elementis ſine parentibus progenita ſint; Sed ad hunc vſque diem per ſemina parentum propagantur; & per indiuidua ſit ſpecierum conſeruatio. Neque anima Bucephali, antequam generaretur Bucephalus, in Elementis iſtis inuiſibilibus, Abyſſo vel Orco fuit, ſed in parentibus ſuis. Omnes nimirum res ſemina ſua in ſe continent, quæ Dei benedictione & vi verbi diuini; *Creſcite & multiplicamini*, multiplicantur, & hoc modo per indiuiduorum multiplicationem ſpecies conſeruantur, non verò ex progreſſu ſeminum ex Orco vel beatis illis ſedibus Elementorum. Et licet tempore Verno ex Terra & Aqua plantarum & animalium multa genera, quæ tempore hyberno emortua videbantur, viciſſim prodeant: non tamen ex Orco Hippocratis progrediuntur, ſed è ſuis ſeminibus aut radicibus, quæ à conſimilis ſpeciei indiuiduis ibi quaſi in matrice relicta fuerunt.

Neque refert, quod ex Orpheo vel Hippocrate quædam loca, quæ ab hac doctrina aliena non videntur, afferunt. Nam ſcimus, antiquos Philoſophos ſæpè ex vulgi vel aliorum ſententia locutos eſſe; ac multa, quæ Hippocrati attribuuntur, Hippocratis genuina dogmata non eſſe. Non ignoramus etiam, non pauca apud antiquos Philoſophos abſurda dogmata reperiri, quorum plurima ex ignoratione Creationis rerum nata ſunt. Et ſi in hiſce Hippocratis autoritas iis eſt tam ſacroſancta: Cur non etiam in aliis eius dogmata ſequuntur? Verum cum ad ea, quæ Medicinæ propria ſunt, properemus, hîc plura in hunc ſenſum non addimus. Prolixè Paracelſi & Seuerini hac de re dogmata examinat Eraſtus, *diſput. contra Paracelſ. part. 2.*

Qualitates primæ non ſunt inefficaces.

Qualitates verò primas quod attinet, quæ nullius ferè pretii ſunt Paracelſicis, & mortuæ, inualidæ, ac Relollaceæ appellantur, rectè hic illuc Diogenis ipſis obiicitur. Qui, Zenone aliquando in Schola ſubtiliſs. rationibus motum negãte, ſurrexiſſe & inambulaſſe dicitur, & Zenoni, qui ageret, interroganti reſpondiſſe: *Se ipſius rationes confutare.* Et quod Scal. *Exer.* 18. Cardano, Frigus nihil niſi Caloris priuationem eſſe, aſſerenti reſpõdit: Soleas abiice ac pileum, Cardane, quo tẽpore ex Alpibus Rhæticis vrit nos Boreas. Stultum nimirum eſt, contra ſenſuum experientiam pugnare, qua conſtat, ad rerum naturalium generationem & corruptionem qualitates primas maximam habere vim & poteſtatem, ac non minoris eſſe momenti, quam vel odores, vel ſapores, vel colores. Validiſſimæ ſunt iſtæ qualitates, non inualidæ.

Elementis non ſolum inhærendum.

Interim tamen dum Elementa defendimus, iis ſolùm inhærendum non cenſemus. Et ſi eâ de cauſſa Paracelſicis Elementa & Elementorum qualitates exoſæ ſunt, quòd putant, Ariſtotelicos & Galenicos omnes iis ſolis inhærere, atque ideo Elementarios ambulatores & Philoſophos nominant: iniuriam Ariſtotelicis, & qui ante Paracelſum fuère, Philoſophis & Medicis plurimis fieri dico. Fuerint ſanè aliqui, quicunque etiam, qui ſolis Elementis inhæſerint, & nihil vltra ea ſapuerint: at non tales omnes Philoſophi & Medici fuerunt. Neque tam infantes & rerum omnium imperiti omnium ſeculorum Philoſophi fuerunt, vt crederent, ex ſolâ Elementorum permiſtione tam præſtantes Naturas, tam nobilium qualitatum & actionum authores, proveniſſe. Ariſtoteles certè multum ſupra Elementa ſapuit; quod non ſolùm ex libris de Anima patet, verum etiam ex inſigni illo, *2. de generat. anima cap. 3.* loco, quem omnes rerum naturalium ſcrutatores perpetuò ob oculos habere debebant, quemque propterea, & cùm multis aliis lucem allaturus ſit, hîc integrum inſerere libet. Ita autem ille: πάσης ὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων. ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. Τοῦτο δ' οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμις ἐστὶν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι, καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, οὐδὲ φαίνεται συνιστάμενον πυρουμένοις, οὔτ' ἐν ὑγροῖς, οὔτ' ἐν ξηροῖς οὐδέν. ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης καὶ ἡ τῶν ζῴων, οὐ μόνον διὰ τοῦ σπέρματος, ἀλλὰ κἄν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ὂν ἕτερον, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν. Ὅτι μὲν οὖν ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης οὔτε πῦρ, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχὴν, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν. *Omnis animæ ſiue virtus ſiue potentia corpus aliud participare videtur, idque magis diuinum, quam ea, quæ Elementa appellantur. Verùm prout nobilitate & ignobilitate animæ inter ſe differunt, ita & natura eius corpori differt. Ineſt enim in ſemine omnium, quod facit, vt fœcunda ſint ſemina, videlicet quod Calidum vocatur. Idque non Ignis, aut talis aliqua facultas eſt, ſed Spiritus, qui in ſemine ſpumoſoque corpore continetur, & Natura, quæ in eo Spiritu eſt, proportione reſpondens Elemento Stellarum. Quamobrem Ignis nullum animal generat, neque conſiſtere quicquam denſis vel humidis vel ſiccis videtur: At verò Solis calor & animalium, non modò, qui in ſemine continetur, verum etiamſi quid excrementi, quanquam diuerſum à natura, tamen idquoque principium habet vitale. Cæterum calorem in animalibus contentum nec ignem eſſe, neque ab igne originem ducere, apertum ex his eſt.*

Ex Qualitatibus primis omnium rationes reddi non poſſunt.

Alexander Aphrodiſæus *in Proœm. Problematum*, infinita in rerum Natura exſtare ſcribit, quæ ſola experiẽtia cognoſcantur, & propterea à Medicis arcanæ proprietates appellentur. Atque eos reprehendit, qui talium effectuum Cauſas ex Elementorum Qualitatibus afferre conantur, eóſque prauè ſolutiones proponere quamplurimas, quæ inutiles penitus ſint & improbabiles docet.

Galenus ipſe, *lib. 11. de ſimpl. med. fac.* Pelopem Præceptorem reprehendit, quod omnia ad manifeſtas qualitates reducere conaretur. Et vt reliquos Græcos omittam. Auicennas, *fen. 1. pr. Canon. doctr. 2. c. 15.* vbi de iis, quæ tota ſubſtantia agere dicuntur, tractat, illam operationem non prouenire ex qualitatibus primis, neque ex temperamento inde orto, ſed à forma ſpecifica poſt complexionem adueniente, ſcribit: quem Meſues & alii Medici plurimi ſecuti ſunt.

Occultæ qualitates.

Inter Recentiores Philoſophus acutiſſimus. Iul. Cæſ. Scaliger. *Exerc* 218. *ſect* 8. *ad manifeſtas omnia deducere qualitates ſummam impudentiam eſſe* ſcribit. Et *exercit.* 101. *ſ.* 14. Cardanum ita alloquitur: *Quis te malus genius Alexandreus adegit eo, vt miſerè diceres, ſola elementorum per-*

miſtione fieri poſſe, vt ferrum trahatur à Magnete? Et *lib. 1. de plantis* hæc habet: *Primæ Qualitates penè ab omnibus exiſtimatæ ſunt ſaporum cauſſa: tametſi nobis aliter videtur. Nam ſi ſapor à calore fit: ergo calidum elementum primo & per ſe ſapidum exiſtet. Quid quod multa miſta calida inſipida. Quod ſi quis dicat ex quatuor Qualitatum temperatione confici ſaporem: reſpondeat, an in Elemento quopiam, qua Elementum eſt, ſapor inſit. Non ſanè ineſt. Cæterum quemadmodum neque vita prodit ab Elementis, neque riſus, neque ſenſus, neque intellectio, neque crementum, neque motus voluntarius, ſed à formis aliis, quam elementaribus: ita ſapor quoque. Si non eſt ab Elementis guſtare: quare fit guſtus?* Atque ita Ariſtotelici & Galenici planè Elementarii non ſunt, neque qualitatibus primis penitùs immerſi.

Imò Sympathias & antipathias rerum quod attinet, ita eæ non ſunt ignotæ Peripateticis & Galenicis, vt etiam pleraque earum exempla, quæ hodie adducuntur à Chymicis, ab Ariſtotele, Galeno, eorumque diſcipulis annotata acceperint. Si qui tamen ſunt vel ex Philoſophis vel Medicis, qui nihil ſupra Elementa & Qualitates primas ſapiunt, ab eorum partibus non ſtamus. Et qui tentant omnia ad qualitates primas reducere, illis plerumque euenit, quod de Epicuro & Aſclepiade Galenus, *lib. 1 de nat. fac. c. 14.* ſcribit, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientia confirmata ſunt. Eo certe ſi nihil eſſet, quod id nobis perſuaderet, ſaltem in venenis decuit acquieſcere, vt Scalig. *Exer. 218 ſect. 8 ait.* Eorum namque multa diuerſas habent ab Elementorum qualitatibus proprietates, quæ omninò latent animos temperatos, illudunt curioſis.

Qualitatum occultarum vis.

Nam primò quæ à qualitatibus manifeſtis fit alteratio & læſio, tàm ſubitò, quod venena faciunt, hominem interimere nō poteſt. Secundò in minima quantitate maximas vires non habēt qualitates primæ. Ignis quidem eſt calidus. nix frigida: Sed vt rectè ſcribit *Galenus, 3. de Temper. c. 4.* Si quid horum prorſus exiguum eſt, nullam euidentem in corporib. noſtris excitat affectum. At venena etiam in minima quantitate non ſolùm maximarum operationum autores ſunt, ſed etiam enecant. *Quis enim credat,* inquit Galenus, *3. de loc. aff. c. 7. vel à Scorpione infixo aculeo, vel à phalangiorum ictibus totum corpus ingenti & inuſitata mutatione affici, niſi ſæpenumero id accidere videret? præſertim minimam quandam rem feris in ipſum demittentibus:* Et paulò poſt: *Marinæ Turturis, quemadmodum & terreni Scorpii aculeus in partem acutiſſimam quidem illam finitur, vbi nullum foramen eſt, per quod venenum deiici poßit: Neceſſe tamen eſt, vt excogitemus ſubſtantiam eſſe aut ſpiritualem aut humidam, quæ vt mole minima, ita facultate quam maxima eſt.* Et Ælianus. *lib. 9. c. 5. de animal.* refert, *Morſus veſtigia, quæ aſpis imprimit, tam obſcura & parua eſſe, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur.*

Venenorum vis.

Præterea in minima quantitate venena in corpore illæſa latere poſſunt, tandêmque longo poſt tempore vires ſuas exſerunt, id quod qualitates Elementares præſtare non poſſunt. Sed exigua ſputi canis rabidi quantitas illæſa in corpore manere, & contra caloris noſtri actionem ſeſe tueri poteſt, tandémque poſt menſes non ſolùm ſex, ſed longè plures etiam grauiſſimas corpori noſtro mutationes inducit.

Et quod de venenis diximus, de aliis rebus plurimis dici poſſet, quarum vires ſunt longè maiores & nobiliores, quàm vt ad qualitates primas referri poſſint. Quis actiones magnetis ad qualitates primas commodè reducet? Quis, quomodo purgantia ſuas actiones obeant, qua ratione medicamenta peculiares noſtri corporis partes roborent, quod Alexipharmaca venenis reſiſtunt, ex qualitatibus primis rationes ſufficientes dabit? Aut quis miras rerum plurimarum Sympathias & Antipathias ex qualitatibus primis deducet?

Qualitates occultæ quæ.

Confugiunt hic quidem nonnulli ad id, vt dicant, occultas qualitates ex variè miſtorum ſingulari temperie nobis planè incognita, Deo & Naturæ ſoli nota oriri, neque aliud eſſe, quàm latentem variè miſtorum *ἰδιοσυγκρασίαν*. Verùm falſum eſt, occultas Qualitates ea de cauſa ſic dici, effectuſque toto genere differentes ſatis monſtrant, nullo modo, quæcunque etiam miſtio & temperies fingatur, à Qualitatibus primis eas oriri poſſe. Et rationes paulò ante allatę æquè contra temperiem, ſeu notam, ſeu occultam, qualitatem primarum, quàm contra ſingulas ſeorſim pugnant. Nam, vt modò ex Scaligeri, *lib. 1. de plantis*, dictum; In nullo Elemento, qua Elementum eſt, ſapor eſt. Et proinde nec in compoſito ſapor ex elementis eſt. Et ſi occultas qualitates, quæ in rebus naturalibus deprehenduntur, à ſingulari Elementorum miſtura deducere licet: annon ab iiſdem Elementis vita, riſus, ſenſus, motus voluntarius, imò ipſa anima, vt venenauit hāc Philoſophiæ partem Alexander, vt verbis Scaligeri vtar, deducatur? Sed nec hic acquieſcunt; Et cùm dicitur, nihil agere vltra virtutem ſuæ Speciei, & proinde cum occultæ Qualitates longè alios effectus producat, quam qui à temperie primarum qualitatum poſſint proficiſci, reſpondent. *Vt ex miſtorum Elementorum varia miſtione naſcitur indicibilis qualitas, quæ in nulla re alia extet: Ita quoque eſſe magnæ & latentis efficaciæ, præcipuè cum à forma dirigitur. Ita calorem ab ignis forma directum vrere, ab anima coquere.* Verùm prius quod attinet, petitur principium. Hoc enim ipſum in quæſtione eſt: An ex quacunque etiā ſeu manifeſta, ſeu occulta qualitatum elementarium miſtione oriri poſſit aliqua qualitas, quæ ſit tantæ efficaciæ, qualis in venenis, & aliis rebus pluribus inuenitur. Et hoc meritò negatur, iterúmque illis regeritur: *Nihil agere vltra virtutem ſuæ ſpeciei.* Effectus autem, qui in venenis & aliis rebus, quæ occulto modo agere dicuntur, deprehenduntur, ſupra vires Elementorum pluribus modis eſſe, ſupra monſtratum eſſe.

Occultæ Qualitates non oriuntur ex primis.

Deinde, quod dicitur tàm miras actiones edere, quatenus à forma dirigantur, ſciendum: Etſi Qualitates ſint formarum inſtrumēta, & à Formis dirigantur, nunquam tamen amittere ſuas vires, aut Naturam, ſed eas ipſas ſolummodo exercere: ſi quid nobilius editur, ab aliis Facultatibus & concurrentibus Qualitatibus fieri; Et proinde dum à Formis ſuis diriguntur, præter, vel vltra ſuæ ſpeciei vires non agere. Vt res eſſentiis differunt: ita operationibus & inſtrumentis. Id quod ipſe Ariſtoteles docet, *lib. 2. de Gen. Animal. c. 1.* ὥσπερ, inquit, οὐδ' ἂν πέλεκυν, οὐδ' ἄλλο ὄργανον φήσαιμεν ποιῆσαι τὸ πῦρ μόνον, οὕτως οὐδὲ πόδα, οὐδὲ χεῖρα. τὸ αὐτὸν δὲ τρόπον οὐδὲ σάρκα. καὶ γὰρ ταύτης ἔργον τί ἐστι. σκληρὰ μὲν οὖν καὶ μαλακά, καὶ γλίσχρα, καὶ κραῦρα, καὶ ὅσα ἄλλα πάθη, ὑπάρχει τοῖς ἐμψύχοις μορίοις,

Qualitates primæ non agunt vltra ſuas vires.

μανότης, θερμότης καὶ ψυχρότης ποιήσειεν ἄν. Τὸν δὲ λόγον, ᾧ ἤδη τὸ μὲν σάρξ, τὸ δὲ ὀστοῦν, οὐκέτι, ἀλλ' ἡ κίνησις, ἡ ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος ὅ ἐστι δυνάμει, ἐξ οὗ γίνεται ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων κατὰ τέχνην. σκληρὸν μὲν γὰρ καὶ μαλακὸν τὸν σίδηρον ποιεῖ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν: ἀλλὰ ξίφος ἡ κίνησις ἡ τῶν ὀργάνων, ἔχουσα λόγον τὸν τῆς τέχνης. A

Calor nimirum etiam dum eſt animæ vegetantis inſtrumentis, ſolum calefacit, & ſolum calefaciendo coctioni inſeruit. Quod autem in ventriculo & Cibo fit Chylus, non ſolum à calore proficiſcitur, ſed à facultate ventriculi coctrice, ſeu vi chylifica, vt appellant. Sicut idem calor, etſi in diuerſo gradu, & coctioni in Epate inſeruit, in quo non ſolum ob Calorem, ſed innatam vim ſanguificandi Chylus in ſanguinem B conuertitur: Nunquam verò Anima calore ad frigefaciendum, aut humectandum, aut humiditate ad calefaciendum & ſiccandum; aut aliquid vltra ſuas vires agendum, vtitur: qualitatéſque primæ quocunque etiam indicibili modo miſtæ, in animali venenato non euadunt venenatæ, aut veneni naturam induunt, ſed veneni natura longè ab alio principio pendet. Et vt diuerſæ actiones à diuerſis formis fiunt: Ita quoque formis diuerſis ad diuerſas actiones edendas Natura diuerſa inſtrumenta dedit. Magnes non attrahit ferrum calido, frigido, humido, ſicco, aut temperie quocunque modo & χρόνῳ multa; ſed occulta & nobiliore qualitate. Materia & particula veneni à Scorpione im- C miſſi, non calefaciendo, frigefaciendo, humectando, ſiccando aut his omnibus quocunque modo miſtis; ſed peculiari vi humores corporis noſtri corrumpit, tandemque hominem iugulat, quod nulla qualitas Elementaris ſeu ſola, ſeu cum aliis quocũque modo miſta, præſtare valet.

Sed nec in his acquieſcunt, ac dicunt, quod plus ſit in compoſito, quam in ſimplicibus. Verùm concedimus quidem, plus eſſe in compoſito, quam in quolibet ſimplici ſeorſim ſumpto: Interim non ſequitur, quod plus ſit in Compoſito, quàm in ſimplicibus omnibus, quæ compoſitionem ingrediuntur. Si plures Colores miſceantur, fit quidem Color alius ab omnibus ſeorſim ſumptis ſimplicibus: Sed tamen ſolùm Color inde fit: nunquam verò ex coloribus, quocunque modo miſtis, fiet odor, vel ſapor, vel D alia diuerſæ ſpeciei qualitas. Ita temperamentũ è quatuor equalitatibus primis aliud quidem eſt, quam ſimplices qualitates ſeorſim ſumptæ: Non tamen alia alterius ſpeciei qualitas inde oritur. Et quocunque modo qualitates primæ miſceantur, nunquam ex iis fiet Color, nunquã ex iis emerget vis trahendi humores, qualis eſt in purgantibus: aut ferrum, qualis eſt in magnete, vel alia Specie differens qualitas.

Verùm nec ipſi ſibi conſtant, & tandem confitetur, per formæ introductionem naſci nouas qualitates & virtutes à forma oriundas, quæ Elementorum ſeu rerum miſcibilium (vtpote quæ tantùm ſint materialia principia) conditionem E longè ſuperent: virtutéſque, quæ inſunt rebus naturalibus, & cõditionem Elementorum tranſcendunt, non Elementis ſeu materię rerum, ſed formæ ſuiſque qualitatibus adſcribenda eſſe. Quam confeſſionem, quod ſcilicet dentur in rebus naturalibus virtutes & qualitates, quæ Elementorum conditionem tranſcendant, hoc loco acceptamus: vnde verò oriantur, alio loco diſquiſituri.

De Formis, Seminibus ſeu Aſtris rerum.

CAPVT IX.

IN his autem, quæ ſtatuunt, Elementis vacuis & inanibus, ſiue, vt loquuntur, in abyſſo, Orco Hippocratis, nocte Orphei, in Iliado vel Iliaſtro Paracelſi, ſemina & aſtra, quæ appellant, radiceſque rerum omnium generabilium & corruptibilium contineri ſtatuunt: quæ ſemina nec molis magnitudine, nec partium diſtantia, nec vllis dimenſionum vinculis alligata ſint, Elementa vbique penetrent, ſeruantia ſine confuſione leges à natura præſcriptas; cum principiis tamen iuncta partium diſtantias & extenſiones admittere, locorumque anguſtiis includi. Ab his ſeminibus generationum omnem viciſſitudinem abſolui ſtatuunt: atque ab iiſdem corporibus omnibus magnitudines, colores, ſapores, odores, vniuerſaſque qualitates, vitamque ipſam donari, & hinc omnium actionum vigorem & poteſtatem prouenire exiſtimant. *Semina & Aſtra corpor. natur. Paracelſi.*

Atque hinc ſemina Seuerinus, *c. 8.* deſcribit: *Quod ſint vitale principium, in ſe continens Spiritus Mechanicos & tincturas vniuerſæ anatomiæ propria ſpeciei, quibus ſuum ſibi fabricant corpus, colores, ſapores, qualitates, magnitudines, figuras, & reliqua oſſi iis cõſ.ntanea.* Atque hæc ſemina & aſtra in Elementis illis inuiſibilibus, tanquam in patria, pura & ſola habitare ac beatâ quiete frui: corporum verò commixtione quaſi contaminari docent. *Semina* autem appellant, quod iis generationum & tranſplantationũ proceſſus in vniuerſo mundo abſoluatur, & quod perenni viciſſitudine decretis digeſtiſq. tẽporibus fructus & indiuidua ſuæ ſpeciei è fontibus ſuis producant. *Semina quid Seuerino.*

Aſtra appellant, quod motuum omnium ordinatas leges, ſtatas periodos in omnib. naturalibus actionibus, herbarum, animalium & mineralium, in alimentorum coctione, excrementorum ſeparatione, in tota nutricatione, in augmentis, in procreationibus, in ſe contineant & conſtanter cuſtodiãt. Nihil enim eſſe, aiunt, in vniuerſa inferioris huius naturæ familia, quod non innatis aſtris ætatũ diſcrimina conſtituere, quietis & laborum tempora gubernare, actionũ, durationũq; terminos conſtanter definire poſſit. *Aſtra quid Paracelſi.*

Radices tandem appellant, quod in iis fructus diſpenſationis, maturitatis, totáque fœcunditas mundanæ arboris contineatur. Et quemadmodum fructuum durationes momentaneæ ſtabilitate radicum reparantur: ita in ſeminibus generationum & procreationum omnium origines deliteſcere docent. *Radices quid Paracelſ.*

Porrò quodlibet Elementum ſua ſemina habere ſtatuunt. In Elemento cœleſti ſiue igneo, quia ſemina illa corpora perfectiſſima nacta ſint, etiam indiuidua ſimilia in ſeculum duratura produxiſſe putant, Solem, Lunam, Planetas & aſtra omnia: atque in hoc Elemento aſtrorum inuiſibilium in reliquis Elementis motus & leges viſibili ſpecie repræſentari aiunt. Nec mortua illa eſſe corpora: & licet, vt reliquorum Elementorum indiuidua, corruptioni obnoxia non ſint: fructus tamen vitæ teſtes & munera edere, pluuias, niues, tonitrua, grandines, ventos. *Semina in Elementis, ſec. Paracelſ.*

Inferiora autem Elementa etſi tam pura corpora & perfecta indiuidua nõ habeant: nihilominus in ſuis theſauris obtinere corpora in ſeculũ

duratura, quibus ſeminum vel ſpecierum perpetuitas ab interitu vindicetur. Et licet aſtra viſibilia non habeant: quæcunque tamen in cœlo explicata conſpiciuntur, in cæteris quoque Elementis virtute & vitali poteſtate contineri ſtatuunt, à quibus actiones proficiſcantur, & in quibus ſcientiæ mechanicique. rerum progreſſus vigeant, & temporum decreta momenta cuſtodiãtur. Sic æſtatis, hyemis, veris, autumni ſidera in terra contineri, in aqua, in aere cum aſtris firmamenti conſpirantia: mutuáque ſeminum conſpiratione & familiaritate totius naturæ fœcunditatem ſtabiliri.

Corpora autem aſtralia inferiorum Elementorũ duplicata eſſe docent. Puriora, quæ cæleſtiũ perfectionem æmulentur, & in conſpectum non veniant, niſi artificũ induſtria. Quemadmodum verò inter ſe differant ſemina officiis & proprietatibus: ita hæc quoq; corpora differre; herbarũ corpora ab arborũ, animalium, mineralium, metallorum, gemmarum. Et in herbis aliud eſſe corpus Meliſſatũ, aliud Valerianum, aliud Viticarũ, in animalibus aliud hominum, aliud leonũ, & ſic in cæteris. Et ex his quædam perenni indiuiduorum ſucceſſione in ſeculũ cuſtodiri ſtatuunt; quo ordine continentur ſemina omnium perfectorum animaliũ, plantarum, arborũ, & quęcũq; noua ſobolis ſuffectione æternitatem æmulatur. Alia corporum quidem coniugium admittere, ſed inſtabile, & abſoluta officiorũ diſpenſatione certis temporum interuallis decrepitum corpus deſtituere, & ſe in patriã ac diuiniora diuerſoria recipere: reciduis verò generationibus & conſtanti circuitu iterum in lucem prodire.

Semina & Aſtra Seuerini ſunt Formæ rer. natur.

Iſta autem omnia, quæ de Seminibus & Aſtris à Seuerino imprimis ca. 6. & 8. atque aliis Chymicis ex eo traduntur, ſi in genere ſpectes, noua non ſunt, ſed vulgatam de formis, imprimis viuẽtium, quæ Animæ dicuntur, doctrinam continẽt. Atq; ita rurſũ nihil noui hîc proferunt Chymici, ſed notis rebus ſaltem noua nomina imponunt.

Forma quid.

Senſerunt nimirum ſaniores Philoſophi hactenus, formas rerum naturalium eſſe principiũ diuinum & immutabile, & inſtrumentum, ac quaſi manum ſapientiſſimi opificis ac creatoris Dei, qui hanc efficaciã his ſuis inſtrumentis largitus eſt. Licet enim Galenus & alii Gentiles Philoſophi admirati ſint ſtupendas formarum & admirandas animarum operationes, nec ſatis aſſequi potuerint, quomodo, vt Galenus loquitur, anima vegetabilis οὐ μόνον οὐ σοφή, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος, tam admirandarum operationum in generationibus, in quibus τέχνη καὶ σοφία μεγίστη apparet, & ἄνευ σοφωτάτου δέ, καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ fieri nõ poſſunt, autor eſſe poſſit: tamen Chriſtiani Philoſophi norunt, non ex ſe habere hanc potentiã ſed à Creatore in prima Creatione accepiſſe, cum diceret: *Generet terra germen, herbam producentem Semen, arborem fructiferam, facientem fructum iuxta Speciem ſuam, cuiinſit ſemen ſuum.* Et apud Chriſtianos Philoſophos Galenus ſui voti compos fieri potuiſſet. Is enim, *l. de fœt. format.* fruſtra ſe id à ſui ſeculi Philoſophis diſcere conatum fuiſſe, nec quo animus diſcendi cupidus ſatiaretur, apud eos inueniſſe, atque ideo triſtitia magna affectum fuiſſe conqueritur, & proinde ſecum inueſtigare cœpiſſe ſcribit, an τινα λόγον ἰσχυρόν ἐπὶ ταῖς τῶν ζώων κατασκευαῖς inuenire potuerit: inueniſſe autem nullam, & ſe μηδ' ἄχρι δυνατοῦ ἐπινοίας, οὐδ' ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuiſſet: Ideóque omnes Philoſophos rogat,

Formæ vnde ſuas vires habeant.

vt ſi quid veri inuenerint, id ſine inuidia ſecum communicent.

Forma quid.

Forma nimirum rerum & Anima, ſeu ſemen, Aſtrum, Radix, vt ſuis de cauſis Seuerinus nominat, aut quocunque modo appelletur, eſt actus ſeu ἐντελέχεια rei, eſt cauſa vt materia, quæ ex ſe nequit ſubſiſtere, ſit actu hoc: Eſt omnis rei perfectio & quidditas: eſt Cauſſa omnis motionis in corpore: Et breuiter, eſt quædam diuinæ eſſentiæ imago.

Anima viues.

Animæ verò, quæ eſt forma viuentium, proprium eſt, viuificare corpus: per animam fit, vt Corpus moueatur ſecundum alium motum à motu proprio. Eadem totum corpus fabricatur, ipſumque omni perfectionum genere inſtruit, ipſi magnitudinem, figuram, omnes qualitates, numeros, ordinem, ſitum, omnemque apparatum & pulchritudinem tribuit. Præterea admirandus ordo & periodi in motibus ab Anima proficiſcuntur: quam ob cauſam, vt ſupra dictum, recentiores Chymici eas Aſtra appellare ſolent: quod ſcilicet ſicut aſtra certis temporibus & periodis ſuos motus abſoluunt: ita & Animæ in viuentibus certas motuum leges obſeruent. Florent, ipſa hyeme Elleborus niger; Primoveres, Narciſſi; Martio, Violæ; Maio, Roſæ; Iunio, Sambucus, Vitis: Iulio, Lupulus: & aliæ aliis temporibus: habentque poſtea ſtata maturitatis tempora, poſt quæ, motu quaſi abſoluto, quieſcunt, donec ſequenti anno eandem periodum incipiant. Et quidem aliæ plantæ citius poſt florem ad maturitatem perueniunt, aliæ tardius. Id quod etiam in animalibus accidit. In hominis perfectione nouem menſes conſumuntur, in plurimorum aliorum animaliũm perfectiore pauciores. Singulorum tamen animalium Species in fœtus perfectione certum & determinatum tempus obſeruant. In ſumma, Omnes motus, qui tam in plantis, quàm in Animalibus fiunt, certas periodos & ſtata tempora obſeruant, quo ipſo Creatoris ſapientia maxima nobis conſpicienda exhibetur.

Anima cur Aſtra dicantur Seuerino.

Atque vtinam plurima & obſcuriſſima quæque de hac Natura & formarum ac animarum eſſentia & proprietatibus ſciremus, libenter ea in publicum proderemus, nec moraretur nos hîc Seuerinus, qui, *in fine Capitis 6.* ſcribit: *Rudimenta huius naturæ poſui, nec fas eſt, omnia palàm interpretari.* Simulat quidem plura ſecretiora de hac Natura ſibi cognita eſſe: ſed procul dubio & ipſe hîc hæſit in Ignorantiæ luto toti humano generi communi. In hoc enim fonte ij diuinæ potentiæ, ſapientiæ & bonitatis theſauri abſconditi latent, quos nemo hominum vnquam eruet.

Anima Corporis formatrix.

Porrò ab hiſce ſeu Seminibus ſeu Aſtris, ſeu formis Seuerinus qualitates, numeros, confortmationem, & ſignaturas cæteras, quas appellat, in mechanico proceſſu prouenire, rectè quidem ſcribit. Et miror Libauium iſtam doctrinam tam acerbè inſectari, & *in Exam. Philoſoph. viu. Hart. p. 118.* ſcribere: Ridiculum eſſe, formam internam, dum ſibi ſuum corpus format & fabricat, etiam Qualitates cudere. Siue enim Seuerinus, ſiue alius id docuerit, nihil id refert: modo verum docuerit. Et ſi Seueriniana omnia tam facilè in bonum ſenſum trahi poſſent, quam hæc de fabrica corporis naturalis: res expedita eſſet. Et quod Libauio mirum, imò ridiculum videtur, quomodo formę corporis fabricatrices ſcire poſſint, in qua parte debeat collocari auris, in

Animæ poteſtas in corpore formãdo vnde.

qua manus, pes, naſus & reliqua: quantum caput fieri debeat, quantum reliquum corpus, quibus menſuris Geometricis, vlnis, pedibus, & palmis vtatur, vt tantus fiat naſus, tantum os, quomodo idem faber naſum, aures, caput fabricare poſſit: id mihi nec mirum nec ridiculum videtur. Nam non vi ſua formæ tàm mira præſtant, ſed ſunt inſtrumentum & manus quaſi ſapientiſſimi opificis ac Creatoris Dei, qui ipſis hanc vim & efficaciam tribuit. Nam Deus quidem omnia & ab æterno determinauit, & pro ſua ſapientia, bonitate, potentia & voluntate in tẽpore, mũdum hoc modo conſtituit, & poſt creationem quoque ſua prouidentia omnia gubernat: B (quæ omnia libenter cum Libauio admittimus) non tamen immediatè rerum generationes adminiſtrat, ſed formis & ſeminibus rerum hanc vim indidit. qua ex benedictione diuina hæc omnia peraguntur: ſiue Naturam, ſiue alio nomine appelles, non multùm laboro. Modo conſtet de re: de appellatione facilè conueniemus. Et licet anima ac forma rei cuiuſcunque ſit vniformis ac ſimplex: tamen eſt principium multiplicis poteſtatis, nec ſolùm diuerſa poteſt, ſed etiam contraria facit, vt Scaliger, *exer. 6. ſ. 8.* rectè ſcribit. Imò, æque mirum eſt, quâ ratione forma terræ præſtare poſſit, vt ea ad perpendiculum deorsùm moueatur, aut forma magnetis, vt is verſus polos dirigatur.

Animæ potentia multa.

Neque vocabulum *Scientiæ* hîc tantoperè offendere debebat Libauium, cui alias ἀκυρολογίαι Seuerinianæ ſatis notæ ſunt. Cum enim dicitur, animam habere ſcientiam corpus fabricandi, ſumitur ſcientia pro naturali vi, potentia & inſtinctu à Deo creatore conceſſo. De quo Hipp. *6. epid. ſect. 5. t. 2.* ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐοῦσα καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖ. Et Galenus, *1. de fac. natural.* αὐτὴ ἐξ αὑτῆς ἀδιδάκτως πράττει ἅπαντα τὰ δέοντα. Et, *in libro; an animal ſit, quod in vtero eſt;* παῖδα πράττει αὐτοδιδάκτως τε καὶ αὐτοματως.

Scientia Animæ Seuerino quid.

Natura vis.

Imò vocabulo Scientiæ alii etiam Philoſophi hoc modo vtuntur, ſcribitq; Galenus, τέχνην καὶ σοφίαν μεγίστην in formatione fœtus apparere; & Scalig. *exer. 6. ſect. 5.* virtutem tàm nobilis templi architectam ſapientiſſimam ab omnibus Philoſophis iudicatam eſſe dicit. Idémque planè, vt ſolet, egregiè hac de re, *in 1. de plant.* ſcribit: *Natura*, inquit, *animali anima eſt. Ipſa ſibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendum. Itaque iis & vtitur, & ſcit, quo ſit vtendum modo, ſine obiecto, aut phantaſia vlla. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus. Illa ſunt, quæ pertinent ad vnionem ſuam cum corpore conſeruandam: cuius nullus autor eximius eſſe debet. Eius itaque ſtudioſa mouet cor: coquit in ventriculo: recoquit in iecore: perficit in venis: digerit in membris: mutat in corpus: ſuffert, vnit, inſtaurat, redintegrat.* Imò diuinè, in lib. 2. de plant. *Graue*, inquit, *etiam aſcendit. Fit enim opus illud à vi diſtributrice; quæ & terram ſurſum leuat, & ignẽ deorſum vel pellit, vel trahit; terræ ſcilicet atque ignis domina, Domini ipſius opificis primo iuſſa. Non enim dubito vos exiſtimare, non alium rerum eſſe conditorẽ, alium, qui condita tueatur, ſpiritum. Et illum, vbi iſta condidit à ſeipſo, qui à ſe non poteſt abeſſe, ab his abeſſe noluiſſe. Deus Deus, ô viri optimi, neque otioſus, neque negotioſus; neque in opere, neque extra opus: ſed ſine opera operis caput, principium, medium, finis, totum, & vt vno verbo omnia tùm expleam, tùm ambiam, tùm ſuperem: Ipſe, cuius ſimpliciſſima atque indiuiſibili ſui intellectione ſæculi facta vniuerſa:* A *ita ſuũ quæque finẽ atq. ordinem omnia nanciſcuntur.*

Natura Dei miniſtra.

A Deo omnia.

Ergo non primus iſta docuit Seuerinus: Sed non ſolùm ante ipſum id docuit Scaliger, qui *exerc. 6. ſ. 5.* ab Anima & qualitates, & quantitates & numeros & ordines & ſitus apparari, eámq. tàm nobilis templi architectam eſſe ſcribit: verum iam olim Themiſtius, qui Animam ſui domicilii architectam eſſe ſcribit. Imò ipſe Libauius id confiteri neceſſe habet, dum, *eadem p. ſcri. Creatorem iuſſiſſe ſingula ſeſe propagare pro ſua natura ſeminum. Et cum ex ſemine oriuntur & perficiuntur, vnumquodque ſuam diſpoſitionem & Naturam habere: Eam immutare effluentes attractóſque* B *ex terra vel aqua, aut inde petitos exhauſtoſque ſuccos, & calore aliiſque adminiculis coquere, maturare, aſſimilare.* Hoc enim proculdubio nec Scaliger nec Seuerinus negabit. At quæ eſt iſta natura, quæ hæc facit, niſi forma & anima? Reddat enim rationem Libauius, cur in eodem agro creſcant beta rubra, carotta, rapum, calore radicum imprimis differentes plantæ, ribes & pruna ſapore & colore differentes, niſi forma plantæ harũ Qualitatum autor eſt. Et cum figuræ plantarum diuerſæ à formarum diuerſitate pendeant: cur non & ſapores, colores, odores? Verum quod corporis rerum naturalium fabricam & originem formarum attinet, cum Scaligeri ſententiam hactenus ſecuti ſimus, eamque poſtea approbarit & laudarit doctiſſimus Petræus, *in diſp. de orig. f. ℞.* & alii docti viri, ex profeſsò verò hanc Scaligeri C ſententiam impugnãdam ſibi ſumpſerit vir Clariſſimus, *Andræus Libanius*, in Exam. *Philoſ. vit. Hartm. ſect. 19.* & quidem acerbius, dum Scaligeri phantaſiam appellat, ſententiam ridiculam, & ſacris literis contrariam, Scaligerumque ſuperficialiter in Philoſophia verſatum dicat: veritatis inueſtigandæ gratiâ iſtam opinionem amplius perpendere, & de origine formarum diſquirere: ideóque, quæ iam olim hac de re, in Inſtit. *lib. 1. cap. 10.* propoſui, hîc repetere & declarare, & in rem omninò difficilem accuratius inquirere libet.

Animæ ſui Corporis formatrix.

DE ORIGINE FORMARVM.

D Opus generationis & in plantis & in animalibus maximè omnes Philoſophi ſemper admirati ſunt: cum, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη in eo appareat: fateturque Galenus, *c. 6. lib. de fœtus formatione*, τὴν τεχνικὴν τῆς κατασκευάσεως ἡμῶν εἰς τύχην ἄλογον referri non poſſe: & ſe perſuaderi nõ poſſe, vt credat, ἄνευ σοφοῦ τινὸς καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ opus ita affabre factũ exiſtere.

Opus generationis admirandum.

Non verò tantùm omnium ſeculorum Philoſophi generationẽ animatorum admirati ſunt, ſed & in cauſſa illa formatrice inueſtiganda laborarunt: atque quæſiuerunt, quid illud ſit, quod E omni perfectionis genere materiam inſtruat, magnitudines, numeros, figuras, ordinem ſitumque & alia, quæ in corporibus animatorum cõſpiciuntur, apparet. Verum ſimul in labore hoc difficultatem ſummam agnouerunt. Nam vt Scaligeri *in 1. de plant.* verbis vtar: *ne inter primos quidem Philoſophos ſatis conſtat, quis ſit formarum dator, aut vnde proficiſcantur: ἐκ τίνος ταμιείου depromantur illæ. Neque facilis patere videtur ingeniis humanis aditus ad huiuſce ſacrarii penetralia. Adeò verò exagitati ſunt ſapientes, vt Deum quendam (loquar illorum more) ſubalternum crearit Auicenna, cuius tum beneficio facta, tum officio data forma reciperetur in materiam.*

Vim formatricem inueſtigare, difficile.

Vnde factum eſt, vt nonnulli de veritate inueniendа planè deſperarint; alii aliter ſenſerint. Galenus, *lib. de fœtus form.* ſtudium ſuum & diligentiam in inueſtiganda hac cauſſa ſummam profitetur. Et cum, vt antea etiam dictum, à Philoſophis ſui temporis fruſtra id diſcere conatus eſſet, nec, quo animus diſcendi cupidus ſatiaretur, apud eos inueniſſet: ſcribit, ſe triſtitia magna affectum ſecum inueſtigare cœpiſſe, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ ταῖς τῶν ζώων κατασκευαῖς inuenire potuerit: inueniſſe autem nullum: id quod ſcripto hoc ſe confiteri teſtatur; rogatque omnes Philoſophos, vt ſi quid veri inuenerint, ἄπορον διείσκοιεν, id ſine inuidia ſecum communicent. *Et paulò poſt*, addit: ſe μηδ᾽ ἄχρι δυνατοῦ ἐπινοίας, μήτοιγε βεβαίας γνώσεως, aliquid περὶ τοῦ διαπλάσαντος ἡμᾶς τεχνίτου inuenire, οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuiſſe. Nam cum videat ἄκραν ἐν τῇ διαπλάσει σοφίαν ἅμα, καὶ δύναμιν; non ſe credere poſſe, τὴν ἐν τῷ σώματι ψυχὴν διαπλάττειν τὸ ἔμβρυον, οὐ μόνον οὐκ οὖσαν σοφήν, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογον. B

A

Qui verò de cognitione formationis animatorum non deſperarunt, in varias ſententias abierunt. Quanquam enim nec ipſa forma, nec materia ſeorſim propriè generetur, ſed ipſum compoſitum: tamen cum generatio fieri non poſſit, niſi per formam, vt principium, quo omnia in generatione perficiantur: meritò, vnde illa proueniat & originem habeat, quæritur.

Variæ de origine formarum ſententiæ. Vt autem omnes opiniones non recenſeam, præcipuas ſaltem proponere libet. Alii quidem extrinſecus formam immitti ſtatuerunt: inter quos Fernelius, *qui lib. 1. de abdit. rer. cauſſ. pluribus in locis*, cum calore & ſpiritu ſemini vires committi docet, quæ vteri vi ac benigno calore impulſæ ſubiectam ſibi materiam omni præparationum genere inſtruant, vt ſubſtantiæ tandem particeps forma extrinſecus aſſumatur. Vbi enim iam omnis ad plenum abſoluta ſit præparatio, tum extrinſecus ſpeciem accedere naturali quadam & ineuitabili neceſſitate. Atque vnde formas aduenire exiſtimet, docet, *cap. 10. Cœlum*, inquit, *nullo ſemine multas profert tum animantes, tum ſtirpes, at ſemen nihil quicquam ſine cœlo generat: ſemen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat & conuenienter apparat & inſtruit: cœlum in apparatam illam ſpeciem ſummamque perfectionem immittit, vitamque ſuſcitat in omnibus.* Et poſt: *Animantium, ſtirpium, lapidum & metallorum omnium, quæcunque & fuerunt & eſſe poſſunt, formas vna cœli forma poteſtate comprehendit, & innumerabilibus illa quaſi grauida formis omnia gignit & fundit ex ſeſe.* C D

Fernelii opinio.

Verum nihil probabile ad iſtam opinionem ſtabiliendam affert. Nam licet ſuperiorum & inferiorum conſenſum libenter admittimus, nec negamus, inferiora hæc à ſuperioribus gubernari & foueri: tamen hinc non ſequitur, quod rebus naturalibus omnibus vires & formæ à cœlo imprimantur. Rerum ortus promouet, ac res ortas fouet cœlum, & cauſſa remota, communis, externa & adminiſtrans generationum eſt, non rebus oriundis ſpecies largitur. Sed cum ipſimet, qui hanc opinionem ſequuntur, neceſſe fateri habeant, Deum opt. max. cùm ſtirpes & animalia crearet, ea diuinis viribus & ſuis quæque fœcundiſque ſeminibus impleuiſſe, imò Deum omnes herbas & arbores ac omnia vegetabilia ante ſtellas creaſſe, atque ita omnia vegetabilia ſemina ſua fœcunda, antequam aſtra condita eſſent, obtinuiſſe: quomodo negare poſſunt, eodem eiuſdem Creatoris iuſſu per ſemina illa ſeſe propagare? Et ſi poſſunt, ac ſtirpes & animalia fœcunda ſemina, quibus ſe propagent, obtinent: quorum à cœlo formas, quæ ſeminibus iam inſunt, petere opus eſt? Et ſi omnes formæ à cœlo defluerent, nulla in hiſce inferioribus eſſet vniuoca generatio; ſed & ſtirpes & animalia cœli tantùm ſoboles eſſent. E

Deinde vulgata eſt ſententia inter Peripateticos, procul dubio ex ignoratione Creationis Mundi orta; Formas educi è potentia materiæ. Verum quid verbis iſtis, ſi ita ſimpliciter accipiantur, reſubſit, nemo adhuc, quod ego quidem ſciam, ita monſtrare potuit, vt animus veritatis cupidus in iis acquieſcere potuerit. Neque enim in vlla materiæ potentia latent formæ. Et ſi in ſuo ſinu materia formas cōtineret, ac formæ originē ſuā materiæ deberent: Materia eſſet Ens nobiliſſimum, nobilius principium, quā formaimò formę principii nomine vix digna eſſet. *Peripateticorum plerumque de origine formarum opinio.* *Formæ an educantur è potentia materiæ.*

Aut ſi ita velint rem explicare; Materiam quidem actu in ſe non continere formas, ſed in materia eſſe quandam diſpoſitionem & propenſionem ad formam, quæ vbi compleatur, tum rem iam fieri actu, quod erat antea poteſtate: ſeminiſque hanc eſſe naturam, vt accedente adæquata cauſſa efficiente ex ſua potentia quaſi edat actum ſeu formam, quæ ante actionem agētis nondum actu aderat; atque ita potentiam hāc nihil eſſe, quam certam determinationem, vt ex hac materia fiat hoc, non aliud, ex. gr. ex ouo pullus, non equus: Nihilominus quæritur, quomodo iſta potentia compleatur, & vnde actus ſeu forma, quæ ſubſtantia eſt, ad actionem agentis proueniat & originem habeat: an nimirum illa potentia, & diſpoſitio, quæ Qualitas eſt, mutetur in ſubſtantiam, an verò ex nihilo fiat forma, ita vt agens nihil de ſua eſſentia illi, præter actionem, tribuat. Quorū vtrumq. abſurdum eſt & à veritate maximè alienum, formam ſcilicet vel ex nihilo fieri, vel actum ex materia, & ſubſtantiam ex accidente, & λόγῳ ὕλης ex Qualitatum craſi quacunque deducere. Quocunque enim modo illa ad formam diſpoſitio explicetur, cum ſucceſſiuè & per partes illa præparatio fiat, & gradus vltimus eiuſdem ſit generis cum præcedentibus: actum rei conſtituere, & ſubſtantiæ eſſentiam dare non poteſt. Neque formarum inchoatio datur. Neque, quid agentis actio ad formæ productionem faciat, patet: cum ad vnius agentis actionem diuerſiſſimæ formæ ſeſe exſerant. Idem enim calor Solis tempore verno facit, vt ex plurimis & diuerſiſſimis ſeminibus in eodem campo vel horto plurimæ & diuerſiſſimæ plantæ creſcant. Præterea ſecundum hanc opinionem generatum non à generante haberet ſuam formam, & generans non ipſam formam, ſed diſpoſitionem ſaltem ad formam, quæ poſtea ſua ſponte ad actionem agentis alicuius extranei, caloris puta, & quidem varii generis (Nam oua gallinarum non ſolum calore incubantium gallinarum, ſed & ignis calore excludi è Scaligero notum: plantaſque cum calore Solis tum ignis in hypocauſto è ſeminibus produci, itidem notum) è potentia materiæ, nihil communicante agente, emergeret. Quod à ratione alienum eſſe, præſtantiſſimi etiam Peripatetici agnouerunt. Vnde Iacob Zabarella, *de facult. anim. cap. 11.* ſcribit. *Viuentia, dum generant ſibi ſimile, largiri & communicare aliquid de ſuamet materia, & aliquid de ſuamet forma, quate-* *Viuentia quomodo generent.*

vus exhibent ſemen animatum ac vitali eadem facultate, quæ in generante erat, præditum.

Omnis formæ ſui multiplicatiua.

Neque ex iſta opinione dici poſſet, quod animatum ſibi ſimile generet, & forma omnis ſit ſui multiplicatiua: quod tamen omnes ſaniores Philoſophi concedunt. Si enim nihil de ſua eſſentia generans in generatum transferret, ſed ſaltem materiam determinaret ad ſimilem formam; efficiens poſtea (quod non eiuſdem ſpeciei eſt) faceret, vt actu prorumpat: quomodo, quæſo, dici poſſet, formam ſeſe multiplicare? Certè ſi planta aliqua in India, dum ſemen producit, nihil aliud dat, quàm materiam cum determinata potentia ad ſimilem formam recipiendam, è qua poſt annum, duos vel plures, ipsâ plantâ iam combuſtâ vel putrefacta, forma erumpat vi caloris, non tantum Solaris, ſed & ignis in hypocauſto, vt agente: plantam illã ſibi ſimile generaſſe, & formam illam ſeſe multiplicaſſe, dici non poteſt. Neque enim ad vniuocam generationem & veram ſimilis eſſentiæ productionem ſufficit dare materiam cum aliqua proclìuitate & propenſione ad formam ſuſcipiendam. Et hoc modo agens calor, iſque accidens, plus ad generationem conferret, quam generãs, qui ſcilicet facit, vt forma actu iam ſit, quod per generans ſaltem in potentia erat. Atque ita inexplicatum relinquitur, vnde forma rei ſubſtantialis & ſpecifica, ſeu potior illa, diuinior & præcipua rei pars reſultet & originem ſuam habeat: quam tamen ex noſtra ſententia monſtrare facilè eſt. Ideóque ſi in bonum ſenſum trahi debet illud axioma, explicari debet, quomodo illud explicat Scalig. *exer. 6. ſect. 5. Emerſio potius eſt, quam eductio.* Et paulò ante, *Forma eſt in ſemine Canino, cuius in poteſtate dicitur eſſe, quia ſemen eſt potens dare formam, quam in ſe continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui eſt actus primus, ad potentiam propinquam, qui eſt actus ſecundus, ſc. vt forma ſit in eadem materia ad eum modum, qui nullis egeat adminiculis, vt fine ſuo fruatur, ad quem comparatum eſt totum compoſitum.*

Omnis forma ſui multiplicatiua.

Et ſi admittatur id, quod rectè ex Alberto adducit Zabarella, *de ſenſu agente, c. 5.* Omnem formam eſſe ſui multiplicatiuam: non opus eſt ad eductionem formarum è potentia materiæ confugere. Ex iſta enim multiplicatione ſpecierum conſeruatio pendet. Et forma vt principium eſt, eſſentia à Materia diſtans, ipsáque longè nobilius: ita peculiarem & nobiliorem habet originem, quam vt eam materiæ debeat.

Formarum origo.

Atque ita omninò ſtatuendum videtur, Formas vi benedictionis diuinæ, factas in prima creatione, cum Deus diceret; *Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborem fructiferam facientem fructum iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram*; Et, *creſcite & multiplicamini*, à generante, mediante ſemine, per traducem quaſi propagari, & veluti lumen à lumine accenſum, vbi idonea materiam & inſtrumẽta nacta fuerit, operationib' ſeſe manifeſtare.

Anima eſt in ſemine.

Cum enim potentiæ & operationes animæ propriiſſimæ in ſemine appareant: animam ei ineſſe, negandum non eſt. Nam cum potentiæ non ſint ſeparabiles ab anima, cuius ſunt potentiæ: impoſſibile eſt, potentiam aliquam alicui propriam eſſe in ſubiecto, in quo non eſt forma, à qua fluit potentia. Et cum ex operationibus ad

Animæ operationes in ſemine.

latentis eſſentiæ notitiam perueniamus: quid cauſſæ, cur ſemini animam non tribuamus, quæ ſuis in eo operationibus ſatis ſe prodit? Sunt autem illæ duæ: ſeminis & conceptus viuificatio; & partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas neceſſariæ ſunt, efformatio. Quoduis enim ſemen, vt in plantis manifeſtum eſt, vegetante anima conſeruatur & aliquandiu prolificum permanet: & quamdiu integrum & incorruptum eſt, in loco idoneo, & præſente alimento, vt viuens operatur & exercet ſuas actiones in eam, quæ præſtò eſt, materiam, non ſecus, vt ipſum viuens integrum omnibus partibus: quod non ſolum in animalibus in auctione & partium nõnullarum regeneratione, ſed præcipuè, vt poſtea dicetur, in plantis videre eſt. Nam eædem operationes in ſemine, & in planta omnibus numeris integra conſpiciuntur: quæ propterea idem in vtroque principium & mouens indicant. Eadem enim eſt omnino operatio, cum anima in ſemine latens ex attracta materia corpus plantæ fabricat: & cum eadem poſtea ſingulis annis amiſſa folia & flores inſtaurat, nouos ſurculos, ramos, radices protrudit; & propterea eiuſdem omninò facultatis, eiuſdémq. animę indiciũ eſt.

Neque hoc ſolùm fit in plantis, ſed in animantium perfectorum ſeminibus idem fieri concedendum eſt. Nam ſi non fit ex ſanguine caro, niſi caro ipſa animata ſanguinem in carnem mutet: multò minus fiet ex ſanguine animal, ſi ſemen anima careat, neque attrahere poſſet ſemen ſanguinem maternum, niſi eſſet animatum. Cum enim incipit attrahere alimentum ſemen, iam actu operatur,

Tribuendas verò eſſe has actiones ſemini, Ariſt. 2. *de gener. anim. c. 1.* docet, & rationes idem euincunt. Ἄλογον enim videtur, inquit Philoſophus, ἔξωθέν τι ποιεῖν ἕκαστον, εἰ τῶν σπλάγχνων, ἢ τῶν ἄλλων μορίων κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον ἀδύνατον, καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν τι ὑπὸ τούτου. Nimirum efficiens immediatum neceſſariò coniungitur cum patiente, dum fit actio. In formatione autem partium nihil coniungitur cum materia, quam ſemen. Ergò illud generat, & agens hîc eſt principale.

Iac. Schegkii opinio.

Ideóque Iac. Schegkii Phil. & Medici aliàs doctiſſimi opinio admitti non poteſt. Is, *lib. 1. de plaſtic. ſem. facult.* ſemini λόγον πλαστικὸν tribuit, docétque, ſe τοῦ λόγου vocabulo intelligere formam ſubſtantialem, vt quæ nullo ſenſu, ſed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen & hunc actum ſubſtantialem non è principalium agentium, ſed ex inſtrumentalium numero eſſe, atque inſtar manus artificis corpora animata efformare, ſtatuit. Idem dicit: *quod ſit actus ſubſtantialis à ſubſtantia primi actus ſeparabilis, qui habeat proprium ſubiectum, humorem ſpermaticum.* Et rurſum, *quod ſperma ſit inſtrumentalis cauſſa, &* λόγος *quidam* ποιητικὸς *ſeu* πλαστικός, *ſed nõ* ἔνυλος, *efficiens ſeu generans corpus animatum, & non etiam ipſum animatum exiſtens, medium inter animatum & inter animandum interpoſitum. ſine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus &* ἐνέργεια *quædam ſecunda.*

Opinionis Schegkii examinatio.

Verum quod hîc ſemini ſolùm partes inſtrumentarii agentis, & generanti principes tribuit: id ex eo falſum apparet: quod generans, & à quo ſemen communicatum eſt, vel longè abeſſe vel periiſſe poteſt. Sed ὅσα φύσει γίγνεται ἢ τέχνῃ, ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται. Et τὸ κινοῦν ἐντελεχείᾳ εἶναι δεῖ. Deinde cum omnia agentia vniuoca non ſint è numero cauſſarum inſtrumentalium, ſed principalium, & ſibi ſimile generent: ſemen verò ab Ariſtotel. *7. Metaph. cap. 9.* inter agentia vniuoca rectè numeretur: pro inſtrumentali

Semen non eſt ſolum agens inſtrumentarium.

cauſa propriè dicta tantùm haberi non poteſt: A niſi ita appellare alicui placeat, quod medio & beneficio ſeminis generans ſimile generare dicatur. Sed is etiam ſciat, ſemen non eſſe inſtrumentum, vt alia, quæ cum principali agente neceſſario coniunguntur, & ab eo ſubordinantur, ſed ſeparatum à generante, eò quod in ſe virtutem & omnem vim agendi habeat. Ideóque, vt ipſius Schegkii verbis vtar, cum inſtrumentum per ſe nullam habeat efficaciam, vtpote quod non niſi χρήσει principalis efficientis definiatur: & cum mouendi principium, vt in inſtrumentis artificum externum eſt; ita in naturalibus abditum recondatur intra ipſa inſtrumenta: hinc colligitur, plaſticam vim in ipſo ſemine eſſe, & quidem ipſum principale efficiens in ſemine, non extra ſemen eſſe.

B Et quidem illud agens omninò eſt anima. Nam (iterum vtor Schegkii verbis) animatum corpus cum ſit præſtantius & perfectius: ſequitur, non animatum non eſſe principalem animati corporis cauſſam: ſed animatum ab animato vt principali cauſſa produci.

Princeps formationis cauſſa eſt in ſemine.

Ac niſi agens illud principale in ipſo ſemine eſſet, & anima eſſet: multa abſurda ſequerentur. Ita enim nulla erit generatio vniuoca, & generans nihil niſi materiam generando dabit, eiuſque ſoboles erit animatum, quod animam dederit. Et quomodo anima ibi non præſens ſit, vbi operationes animæ eduntur? Cum omnes facultates cuiuſlibet formæ, atque imprimis animæ, emanantes ſint proprietates ab ipſius animæ C eſſentia propria, & inſeparabiles qualitates: & proinde vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, meritò ibi etiam animam adeſſe, concludi poteſt. Quod ipſum voluit & docuit Ariſtot. 2. *de gener. anim. cap.* 3. οὔτε γὰρ ὡς ἄψυχον, *inquit,* θείη τις τὸ κύημα, καὶ κατὰ πάντα τρόπον ἐστερημένον ζωῆς. οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζώων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα μέχρι τινός ἐστιν, ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερόν:

Ex quo facilè videre eſt, eorum ſententiam à vero alienam eſſe, qui vim formandi partes in ſemine ineſſe concedunt, animam autem ineſſe negant, eamque neſcio vnde deducunt. Quomodo enim adſit ibi facultas animæ, atque ipſa D anima non adſit? Nam accidenti alicui ſoli officium hoc deferri non poteſt, cum nihil vltra ſua vires operetur, & nullum accidens agat, niſi per vim ſubſtantiæ, & à forma, à qua pendet, dirigatur. Sed & hic ad aliquam formam præſentem recurrere neceſſe eſt, eamque anima non inferiorem & ignobiliorem: cum omnia illa opera in corpore formando præſtet, quæ anima in corpore iam formato, vt ex augmentatione, carnis amiſſæ inſtauratione, & ſimilibus videre eſt. Et quod antea etiam dictum, quomodo ab eo, quod actu non eſt, fieret generatio, niſi ipſi ſemini actus atque animæ eſſentia tribuatur? Et quo- E modo generatio eſſet vniuoca, aut vnde anima deduceretur, niſi generans adhuc viuens ſemini animæ eſſetiam immiſiſſet, dum ſcilicet ex ovo, etiā fornacis calore, pullus excluditur, aut dum in plantis & animalibus ſemine ad generationem incommunicato generans moritur?

Accidēs non eſt princeps formationis cauſſa.

Schegkii λόγος πλαστικὸς reijcitur.

Quod verò Schegkius peculiarem hic λόγον πλαστικὸν, actum ſubſtantialem, οὐσίαν οὐσίας efficientem, αὐλον, qui tamen anima non ſit, introducit: næ ille fruſtra nobis videtur multiplicare entia. Cum enim huic ſubſtantiali actui operationes animæ tribuat: cur non concedat eundem animam eſſe? Et cur actum hunc alium ab anima ſtatuere ſit neceſſarium, cum anima in ſemine ſufficere poſſit? Aut quid opus eſt, λόγον πλαστικὸν, quaſi actum ſecundum alterius actus primi, & vicarium quaſi generantis in ſemine ſtatuere, qui, deſinente motu generationis, ipſe etiam deſinat? Statuere enim ἄλλο τι τῆς ψυχῆς κεχωρισμένον, ἄλογον: & διορίσαι πότερον εἴτε πάντα τὰ μέρη, εἴτε μία, ἄτοπον:

Anima in ſemine eſt formationis cauſſa.

Atque animam in ſemine hæc omnia efficere, neque formationem corporis animati alterius rei opus eſſe: ſatis quoq; videtur probare plantarum nonnullarum generatio, quæ ex parte à planta avulſa propagantur, cum ſcilicet particula animæ cum parte materiæ cohærens aueilitur, vnde planta priori ſimilis creſcit. Neque enim hic aliam vim formatricem ab anima roſæ vel ſalicis diuerſam comminiſci licet: ſed potius hoc inde colligitur, ſicut in hoc propagationis modo ab animæ parte cum parte corporis avulſa plantæ formantur: ita etiam in ſemine vim formatricem partium non alij alij attribuendam eſſe.

Nimirum formæ animatorum etſi per ſe non ſint quantæ & diuiſibiles: tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur ad diuiſionem materiæ, vnde aliquid animæ cum corporis parte avulſum, ſimile & ſibi neceſſarium corpus fabricare, atque ita novum animatum emergere ſolet.

Propagationis animatorum mundi.

Verùm non cum qualibet corporis parte animæ aliquid avulſum ad hoc aptum eſt: Sed talis ſit materia, in qua anima avulſa commodè delitеſcere, & ad ſuum opus ſeſe accingere poſſit. Iungitur enim anima corpori, iunctáque retinetur, intercedentibus, quæ ſubiectum aptum faciunt ad ſuſcipiendam & retinēdam animam: inter quas præcipuè eſt calor nativus ſufficiens, & in certo gradu conſtitutus. Vnde etiam Ariſtoteles generationem dixit, eſſe primam vegetantis animæ cum calore participationem.

Hinc varius eſt propagationis animatorum modus. In plantis quidem ſi ſalicis ramus editus à matre ab eadem auellatur, diuiditur anima ad diuiſionem materiæ, & manet in ramo; vnde ex ramo in terram condito arbor eiuſdem ſpeciei conſtituitur. Idem fit in aliis per radices, in aliis per ſemen, in aliis per alios modos fit propagatio, vt apud rei ruſticę ſcriptores videre eſt. In quibus tamen omnibus id neceſſarium eſt, vt materia avulſa conueniens domicilium animæ præbere poſſit, quod non in quibuſvis plantis quodlibet præſtare poteſt. Exempli gratia, per ramum avulſum terræ commiſſum propagatur, vt dictum, ſalix, ſed non pyrus.

In animalibus verò etſi quoque varius videatur propagationis modus, dum alia ova pariunt, alia viuos fœtus: tamen in eo conuenire videntur omnes, quod animalia per nullam corporis partem avulſam, ſicut plantæ, ſed per ſemen, aut ſemini quiddam analogum generāt. Hoc enim, quod Epicurus, vt eſt apud Plutarchum, *de plac. philoſoph. lib.* 5. *c.* 3. ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciſo, ad ſubiecti diuiſionem & ipſa anima diuiditur, & aliquid eius cum ſemine ab animali deciditur: quæ cum eiuſdem ſpeciei ſit cum anima, à qua deciditur, iam verò ob ſubiectum numero differat: ex ſemine ob hāc animā iam novum animal exoritur, dum anima in ſemine latens ſeſe exſerit & ſuas virtutes explicat, & operando ſeſe manifeſtat, calidòque & ſpiritibus vtens, omnia, quæ ad animalis conſti-

Semen quid.

Anima eſt ſui domicilij architecta.

tutionem neceſſaria ſunt fabricare exorditur, A ſubiectámque materiam diſtinguit, diſponit, ordinat, format, & effingitur ita integrũ & aptum domicilium, ſimile illi, è quo deceſſerat, habere poſſit, atque inſtrumenta in promptu ſint, quibus omnes ſuas vires exſerere actionéſque naturales exercere poſſit, quod domiciliũ poſtea occupat, eodem modo, quo in accretionibus induit ſeſe in alimenti materiam nouam. Nimirum, vt ex Themiſtio loquitur Scaliger. Anima eſt ſui domicilii architecta, quæ ſibi fabricatur conueniens accommodatúmque inſtrumẽtum: &, vt ſcribit Ariſt. 2. *de gener, anim. c.* 1. τὸ σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥστε παυομένης τῆς κινήσεως γίνεσθαι ἕκαστον τῶν μορίων, καὶ ἔμψυχον. B

Seminis natura admiranda.

Neque quem exiguum illud ſeminis corpus offendat, ſed potius Creatoris ſapientiam, potentiam, bonitatem, qui cum exiguo corpore formas ad ſpecierum conſeruationem ad finem vſque mundi transferri & multiplicari in prima creatione & voluit & iuſſit, hic attentius admiremur: formarúmq; præterea nobilitatem æſtimemus, quæ in minimo corpore æquè ſuam eſſentiam & potentias integras retinere poſſunt, ac in maximo. Et ſi forma quercus in exiguo germine, quod è glande pullulat primùm, æquè integra eſt, quod nemo negare poteſt, ac in annoſa C poſtea & procera quercu: cur non eadem quoque in glande eſſe poſſit?

Quomodo ſemen non potentia animatum dicatur.

Quanquam verò Ariſtot. potentia ſolum ſemen animã habere dicat: id cum Scalig. ſubſtãtia ſeſe ideò dictum putamus, non quia egeat aliqua eliciente atque perficiẽte, ſed quia caret inſtrumentis expreſſis, quæ ſunt in eius poteſtate: non quia non ſit ipſa eſſentia animæ in ſemine, ſeu, ſeménq; actus primi reſpectu nõ animatum eſſe dicatur, ſed ſolùm de potentia ſecunda, quæ perficitur actu ſecundo, id accipiendum eſt, nimirum reſpectu operationum, quas nondum edere poteſt ob defectum organorum. Nam in ſemine non eſt re ipſa apparatus ille organorum ac partium diſtinctus, deeſtque ſemini non illa ab anima, ſed illa à corporis ſtructura, & par- D tium compoſitione, ac cõformatione perfectio, ob cuius defectum ſemen planta perfecta, vel animal perfectum nominari non poteſt. Nam cum ſemen ex ſufficientium numero ſit, 1. *de gen. animal. c.* 18. atque omne agẽs operetur, non quatenus potentia, ſed quatenus actu tale eſt: animam actu in ſemine ineſſe negandum non eſt. Et niſi actu ineſſet, à quo, quæſo, in actum deduceretur? cum illud non niſi tale eſſe poſſit, quod ſimilem actum haberet.

Anima actu in ſemine.

Quod verò Galenus animam ad hoc officium formãdi partes corporis ineptam putat, quod ſit οὐ μόνον οὐ σοφὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος, erraſſe in eo videtur, quod formis naturalibus ſimpliciter ἀλογίαν, adſcripſit. Quanquam enim intelle- E ctus & mentis expertes ſint: nihilominus ſunt principium diuinum & immutabile, quod determinat omnes actiones & paſſiones rei naturalis, & ſunt quaſi inſtrumentum & manus ſapientiſſimi opificis ac Creatoris Dei, qui hanc vim & efficaciam his ſuis inſtrumentis, quibus nihil mirabilius ne cogitari quidẽ poteſt, largitus eſt in prima creatione, cum diceret: *Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborum fructiferam facientem fructum iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram.* Et, *creſcite & multiplicamini.* Quæ cum Galeno fuerint incognita: mirum non eſt, quod ex his ſeſe expedire non potuerit. Hoc magis mirum eſt, quod multi, quibus hæc cognita ſunt, ea non diligentius perpen ſunt.

Formarum potentia vnde.

Creationis ignoratia cauſſa errorum.

Neque tandem ii ex hiſce difficultatibus ſeſe extricare poſſunt, qui & formandi partes officium animæ maternæ tribuunt, & ab anima materna animam deducunt. Nam ſi hæc opinio vera eſſet, cur fœminæ non abſque viris conciperent? cur ova ſubuentanea, quæ à fœminis abſque mare concipiuntur, fœtui producendo ſunt inepta? & quid omnino de oviparis dicemus, quæ vivum integrum fœtum non pariunt? quid etiam de plantis, quæ vtero non concipiũt, ſed maris ſolùm munere funguntur, & ſemen maturum in terræ gremium coniiciunt, à qua tanquam intra vterum fouetur, vt inde ſuo tempore planta integra edatur. Vnde etiam in his anima. Quis hic admirandarum illarum operationum autor? quis omnibus partibus numerum, ordinem, ſitum, figuram, qualitatem & ſimilia tribuit, niſi illa ipſa anima, quæ in planta, poſtea omnibus partibus integra, ſi quid avulſum eſt, illud inſtaurat & reparat, & ſingulis annis, cum novos ramos producit, & flores & folia reparat, formationis opus quaſi de novo aggreditur, eodem planè modo, quo cum primùm in paruo ſeminis corpore lateret, ex attracta materia plantæ architecturam inchoaret.

Anima maternis non eſt formationis cauſſa.

Et omninò in Plantis, vbi mare & fœmina ad generationem opus non eſt, rem putamus eſſe manifeſtam, ob rationes modo allatas: & miramur, quod viri docti nonnulli veritatem iſtam apprehendere non potuerũt. Neque abſurdum nobis videtur, (etſi abſurdum videatur Libauio) quod ſemen tritici in granario actu viuat. Niſi enim viueret, ſationi aptum non eſſet. Et quæ iam emortua ſunt, infœcunda ſunt, & ſationi inepta: quæ verò adhuc vivunt, humiditatem aliquam nacta & calore fota, etiam in hypocauſto vel media hyeme germinant. Vbi certè illa vis germinandi non eſt ab Aqua, vel à Calore ambiente, ſed ab anima in ſemine latente. Præterea ex India & aliis peregrinis locis multa ſemina ad nos afferuntur, quæ poſt plures etiam annos terræ iterum credita plantas ſuæ ſpeciei producunt. Vbi, ſi in ſemine non eſt Anima, à quo, quæſo, agente plantæ anima communicatur, aut à quo agente fabrica illa corporis artificioſa extruitur? Cum planta, à qua Semen generatum eſt, longè abſit, aut iam etiam emortua ſit.

Semina vivunt.

In animalibus verò, in quibus vterque ſexus ad generationem requiritur, etſi res videatur nonnihil intricatior: tamen ſi diligenter perpendatur, non adeo magnam difficultatem habet. De quo videatur Scalig. *exer.* 6. *ſect.* 5. 7. 8. 9. 10. 11. Primò enim, qui Ariſtotelis doctrinam ſequuntur, & maſculino ſemini ſolùm vim generandi tribuunt, illi facilè ſe expedire poſſunt. Omnia enim, quæ de Seminibus plantarum dicuntur, etiam de Semine maſculino dici poſſunt. Verùm cum alteram ſententiam ſequi placeat, cum ob alias: tum eam inprimis ob rationem, quod mas & fœmina non differunt ſpecie, formas autem eiuſdem ſpeciei, ac proinde potentia generandi in fœmina eſt eiuſdem ſpeciei ac naturæ, cum ea, quæ eſt in mare: nec ea quicquam abſurdi includit: Si illud obſeruetur, quod Ariſt. 1. *de gener. anim. cap.* 18. ex Empedocle ſcribit: *Maris ac fœminæ quaſi Symbolum eſſe, totum vero à neutro proficiſci.* Et illud, quod Scaliger, *Exer.* 106. *ſect.* 6. ſcribit: *Maius tibi dicam, quod tibi*

Maris & fœminæ ſemen ad generationem neceſſarium, & quomodo.

ſcire præſtiterit, ad generationis modos perſcrutādum, quam Cylindrorum, omnium iura inutilia perſequi. Palmularum oſſa tria ſerito, totidem orientur in de palmæ, ita demùm diſtinctæ, vt erant oſſa ipſa. Ii tres ſtipites actu vnum hoc, quod eſt exiſtens ſibi quiſque, in vnum actu coibunt, vnica denique vno contenta ſtipite palma fient: atque ex iis, non alio ſatu, exit arbor illa, quemadmodum prodit Theophraſtus. Vnus, inquam, ſtipes numero ex ternis truncis, ortu, materia, quantitate, loco ſeparatis. Hæc Scaliger. Habet nimirum quilibet ſtipes & primò exoriens palma quæque ſuam animam: nihilominus hæ tres palmæ in vnam numero palmam coaleſcunt. Idque non ſolum videre eſt in palma, ſed & in omnium plantarum inſitione, in qua ſua anima præditus eſt ſtipes, in quem ſurculus in ſeritur, ſua itidem ſurculus: ex ſurculo & ſtipite vna planta & arbor fit, vna anima prædita. Alluſit procul dubio huc fabula illa Plato, cùm, *in Conuiuio*, ſcribit, hominem, qui nunc geminus eſt, in principio vnum fuiſſe, poſtea à Ioue diſciſſum in marem & fœminam fuiſſe. Et hinc prouenire mutuum illum amorem, qui ſit τῆς ἀρχαίας φύσεως συναγωγεὺς καὶ ἐπιχειρῶν ποιῆσαι ἓν ἐκ δυοῖν. Et vnumquemq; noſtrum eſſe ἀνθρώπου ξύμβολον, & vnumquemque quærere ſemper τὸ ἑαυτοῦ ξύμβολον.

Libauii obiectiones ſoluuntur. Iam quæ Libauius contra hanc ſententiam afferat, videamus.

Semina animant. Primò ergo quod miratur, imò ridet Libauius, vt paulò ante etiam dictum, Semen Tritici in granatio ſicco actu viuere, id non miror: Sed hoc potius miror, virum tam doctū id perſpicere non potuiſſe. Etſi enim in granario ſicco aliæ vitæ operationes in ſemine tritici non appareant: tamen nec tunc planè otioſa eſt anima. Sed ſemen vegetum, incorruptum: & prolificum aliquandiu conſeruat. Quamprimum verò locum conueniētem, & alimentum idoneum nanciſcitur, in plantam perfectam excreſcit. Et ſi non viuit Semen tritici, quæſo, vnde Triticum, quod ex eo ſemine pullulat, animam ſuam nanciſcitur. Cum Triticum, ex quo hoc ſemen collectum eſt, iam præcedente æſtate exaruerit.

Fœmina quid ad generationem conferat. Deinde quod dicit, hoc modo fœminam nihil ad generationem conferre, niſi locum, fotum, & nutrimentum: id nihil contra noſtram ſententiam facit; Sed pugnat contra eos, qui ſemen prolificum ſaltem à mare prouenire ſcribunt. Nos, vt Platonis verbis vtamur, ſtatuimus, vtrumque ſexum ſuum ad generationem conferre σύμβολον, & neutrius ſexus ſemen ſeorſim ſumptum, ſed vtriuſque coniunctum, & in vtero fœminæ ritè vnitum, eſſe Semen prolificum & fœcundum. Sed cum ex his plura argumenta extruat. Libauius, ea ordine videamus.

1. Libauij obiectio. Primò autem ita argumentatur: *Si mas eſt, qui gignit in altero vel alterum, non in ſeipſo aut ſeipſum, falſa eſt Scaligeri generatio, quâ mas in ſeipſo dicitur generaſſe eſſentia formali, per quam res eſt id, quod eſt, conſtans anima.*

Reſponſio. Mas quomodo in alio generet. Ad quod Reſpondemus: Licet mas in alio gignat, quatenus tamen primò Semen, quod in fœminæ vterum mittit, in ſe generat, nec illud Semen anima deſtituitur, eatenus, ſuo tamen modo, etiam in ſe gignere dici poteſt. Semen tamen potiùs, quam animal, cum, vt dictum, ad Semē prolificū, è quo animal formatur, vtriuſq; ſexus ſemen requiratur. Et reſpondit aliquid ad hoc iam Scaliger, *Exerc. 6. ſect. 10. Generat arbor, cum producit ſemen: non autem generatur arbor, cum pullulat è ſemine, ſed tùm generatum, quod erat*

A *imperfectum, perficitur.* Cum enim forma quæuis habeat ſeſe multiplicandi vim, & hoc in animalibus fiat per ſemen, vt in plantis pleriſque non ſine cauſſa animal, vt & plantæ, generare dicuntur, cum ſemen iſtud prolificum, quod Epicurus (vt eſt apud Plutarchum, *de Placit. Philoſ. l. 5. c. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα eſſe dixit) generant, materiam nimirum talem, per quam aliquid ſuæ animæ propagare, & hoc modo ſeſe multiplicare poſſit. Etſi enim formæ animatorum per ſe non ſint quantæ & diuiſibiles: tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur, ad diuiſionem materiæ. Vnde animæ aliquid cum corpore idoneo auulſum, facilè ſibi rurſum neceſſarium corpus fabricare poteſt. Sed non quælibet ma-

B teria, ſicuti dictum, vt cum ea anima propagetur, apta eſt, ſed certa: quæ eſt in animalibus & plantis ſemen, in quibuſdam taleæ & ſurculi, in aliis radices.

Atque hoc ita ſe habere, ex eo manifeſtum eſt, vt ante etiam dictum, quod Semine genito & emiſſo, & planta & animal emori poteſt, antequam fœtus vel planta perfecta producitur. Et nihilominus, etiamſi iam emortua ſit planta vel animal, generaſſe dicitur, & poſthuma quoque proles parentis ſui proles eſt.

Secundò ita argumentatur: *Si mas in ſeipſo, dum Semen gignit, ſimul animam procreat, fœmina eſt,* *2. Obiectio.*

C *non mas. Fœmina enim eſt, qua in ſeipſa vel ſeipſam gignit.*

Verum reſpondeo, Fœmina dicitur in ſeipſa gignere, quod Semen, quod generat, & ad fœtus conſtitutionem communicat, in ſe continet, non verò, vt mas, ex ſe emittit. Præterea etiam, quod generatum, quod imperfectum eſt, in fœmina perficitur, vt ſic forma ſit in eadem materia ad eum modum, qui nullis amplius eget adminiculis, vt loquitur Scaliger, *loco alleg.* Id quod non fit in mare. *Reſponſio. Fœmina quomodo in ſe generet.*

Tertiò, Si, inquit, *mas in ſeipſo formam fœtus efficit, quia forma ſine materia non eſt: neceſſe eſt, etiam ſingularem & determinatam efficere materiam.* Id quod totum concedimus. Sed hinc non ſequi- *3. Obiectio.* *Reſponſio.*

D tur, quod annectit: *Et ſic integrum eſſentia animal gignere.* Nam ad id generandum vtrumque ſemen requiritur, & vt ſupra ex Empedocl. & Ariſtotele dictum, Maris & fœminæ quaſi σύμβολον eſt, totum vero à neutro proficiſcitur. Et præterea Corpus animalis in fœmina perficitur.

Eadem ferè eſt ſolutio *quarti* argumenti, quando dicit: *Si mas intra ſe gignit & materiam & formam, fœmina non poteſt eſſe principium generationis, ſed per accidens ſaltem, & abſolutionis.* Hoc enim nos non petit, ſed eos, qui fœminæ Semen actiuè ad generationem concurrere negant. Præterea nec totam materiam, quæ ad corpus animalis abſoluendum requiritur, in mare ge- *4. Obiectio.* *Reſponſio.*

E nerari dicimus, ſed ſaltem tantum materiæ, quantum ſufficit ad animam traducendam & propagandam: Reliqua materia in vtero à ſanguine materno communicatur.

Cum *quintò* dicit: *Si mas eſt principium id, quod originem motus & generationis habet, non in ſe integrum materiam & formam gignit. Aliud enim eſt principium motus ad formam, aliud eſt forma.* Nullam connexionem video. Principium motus eſt mas, dum in ſe habet formam, quæ ſui multiplicatiua eſt: Interim nihil obſtat, quin aliquid eiuſdem cum ſemine communicare, & ita ſuam Speciem propagare poſſit. Præterea non dicimus, quod mas in ſe animam efficiat, ſed quod *5. Obiectio.* *Reſponſio.*

aliquid ſuæ eſſentiæ communicet: Sicut nec hoc A dicimus, Quod animal integrum forma & materia in mare generetur.

6. Obiectio. Ad id quod *ſexto* affert; *Cum vnus canis, vnus porcus plures poßit procreare vno ſatu, vnicoque ſemine, in ſe iam multitudinem materiæ & formæ animalium geſtaret*; Iam reſpondit Scalig. *exerc. 6. ſect.* 10. Reſponſio. Sed obiiciunt, inquit, Ergo canis animarum plenus eſt. Non ſequitur. Vnam enim habet animam, quæ plurium ſufficit generationi. Sic in ramis oleæ, in quibus multæ ſunt taleæ, vnica tantùm eſt anima, à qua multæ. Fruſtra proinde quærit Libauius, *in exam. Phil. viu. Hart.* pag. 117. *Si dixit Deus, Germinet terra herbam virentem, cuius ſemen in ipſa ſit ſuper terram iuxta genus & ſpeciem ſuam. Num ergò in plantis animæ omnium deinceps futurarum actu erant? Ita de aqua-* B *tilibus & aereis: Creſcite & multiplicamini. Si actu erant multiplicia, quid opus erat de futuro ſancire?* Vniuſcuiuſque Indiuidui & plantarum & animalium vna erat actu anima, quæ plurium generationi ſufficit, & quæ, vbi per ſemen prolificum communicatur indiuiduum ſeſe multiplicare & generare dicitur. Manétque nihilominus anima vna & integra actu: quemadmodum dum à lampadis flamma flammam excipimus, illa nihilo ſecius integra manet. Et ſicut dum anima in accretionibus & augmentatione ſeſe in alimenti materiam nouam induit, non major fit: ita in generatione non imminuitur. C

7. Obiectio. *Septimo* inquit: *Si Semen ex mare & fœmina ſimul ſecernitur, impoßibile eſt, Marem intra ſe gignere animal formatum, idque poſtea transferre in fœminam. Deeſt enim alterum generationis principium.*

Reſponſio. Verùm Reſpondeo. Si Scaliger animalia à maſculino ſemine, ſine fœminino, generari ſtatueret, in eo ipſi non aſſentimur. Sed cum locutio illa Scaligeri, qua Semen dicitur eſſe animal, Semen an dici poſſit animal. imprimis offendere videatur Libauium, illa explicanda eſt: *Primò* ſi Scaliger ſolum maſculinum ſemen habet prolificum, in eo, vt dixi, ipſi non aſſentimur: Sed vtrumque Semen ad generationem neceſſarium eſſe concedimus, & totum à neutro proficiſci, Sed maris & fœminæ D Semen coniunctum demùm Semen prolificum, & ad animal ſuæ Speciei procreandum idoneum eſſe ſtatuimus. Quod verò *ſecundò* Semen hoc prolificum animal appellat Scaliger, & Semen caninũ Canem imperfectum, carentem tantùm articulationibus appellat, in eo adeò reprehen-parte dendus non videtur. Nam cũ denominatio à potiore deſumatur: Semen verò actu formam integram habeat, (nam cum forma per ſe non ſit quanta, poteſt æquè eſſe integra in paruo corpore, ac in magna mole: Ac licet infante recens edito vir maior ſit: infans tamen æquè perfectã atque integram habet formã) & præterea E aliquid materiæ: Scaligero animal appellare placuit. Si quis tamẽ ideò, quod maxima materię pars adhuc deſit, & corporis fabrica nondum abſoluta ſit, neque omnibus membris animal perfectum ſit, animal appellare non velit, cum eo non pugnamus: modo hoc largiatur, animam integram ſui domicilii architectam Semini ineſſe. Neque enim negandum, non leuem inter ſemen & plantam vel animal ex ſemine generatum eſſe differentiam. Nam ſemen corpus homogeneum eſt (quanquam enim in plantis ſemina plures partes habeant: externæ tamen ſaltem internæ illius homogeneæ, quæ propriè ſemen eſt, quaſi theca ſunt) aptum natum, vt per illud anima traducatur & propagetur: Animalis verò corpus ex pluribus partibus conſtat, quas anima partim ex ſemine, partim ex attracto ſanguine materno in animalibus, in plantis verò ex alimento è terra attracto fabricat; quæ partes ſingulę, vt peculiaria miſta, cum ſuas formas habeant, atque alia forma ſit corticis, alia folii in arbore, alia cordis, alia cerebri in animali: non leue apparet diſcrimen inter ſemen & plantam vel animal perfectum, ſi ſcil. vtriuſque corpus & corporis vtriuſque, quatenus vt miſtum conſideratur, forma perpendatur. Forma tamen ſpecifica vtrobique eadem eſt.

Octauo, quod dicit, *Cœlum in æquiuocis etiam hoc modo in ſe animal generare*: nulla eſt conſequen- 8. Obiectio. tia. Nam in æquiuoca generatione Cœlum de ſua eſſentia formam non largitur. Et de æqui- Reſponſio. uoca generatione alibi dicetur.

Nonum argumentum idem eſt cum quarto. 9 obiectio.

Decimo, ſi, inquit, *intra ſe genitam formam animati mas transfundit, non confert ſemen ad gene-* 10. Obiectio. *randum in fœmina, ſed iam forma conſtans animal.* Verum qua ratione admitti poſſit vel non Reſponſio. poſſit, maſculum in ſe animal gignere, iam dictum. Dictum enim iam ſæpius, Solius maris ſemen ad generationem non ſufficere. *Denique* 11. Obiectio. *abſurdiſſimum fore*, ait, *cum Equus ex aſina generat mulum, dicere, cum intra ſe, dum Semen faceret, formam non equi, & ſic non ſimile ſui, ſed muli genuiſſe. Ita eſt*, inquit, *de Leone & Pardal, de cane & vulpe, de cane & lupo, & ſimilibus*: quibus apertiſſimè refutari putat Scaligeri circa generationem ſubtilitatem. Verum niſi firmioribus ar- Reſponſio. gumentis refutetur, hoc non refutabitur. Primò enim notandum, Mulum & ſimilia animalia (quę ex duabus Speciebus proueniunt) non eſſe rerum naturalium Species à Creatore conditas, ſed ſpecierum confuſiones, quas & Deus, *vt Leuit.* 19. *v.* 19. videre eſt, & Natura abominatur. Deinde cum equus ex aſina gignit mulum, non Mulus quomodo generetur. à ſe muli formam vel ſemen gignit equus, ſed ſemen equi, & hoc modo ſibi ſimile generat. Quia verò hoc ſemen non cum ſemine equæ, quod fieri debebat, ad equum generandum, ſed aſinæ miſcetur; Fit inde non equus, ſed mulus. Et hoc modo equus gignendo ſemen quidem ſibi ſimile gignit, ſed vt fiat diſſimile quid, fit ob admiſtionem ſeminis alieni. Et quia ex diuerſorum ſeminum confuſione & formarum miſtione, vt habet Scalig. *exerc.* 1. talia animalia generantur, fit inde fœtus, qui neutrum parentem planè refert, ſcilicet ex Equo & Aſina neque Equus neque aſinus fit, ſed mulus. Qualis miſtio in plantis frequentior eſt.

Offendit quidem hic non paucos formarum Formæ an miſceantur. miſtio, quam Scaliger appellat, ob quędam metaphyſica (quæ tamen an ex rerum natura, quod fieri debebat, in Metaphyſicam intulerint, an verò in ſuo cerebro quidam Ariſtotelis interpretes finxerint, dubitare quis poſſet axiomata: verum eius rei non pauca neque obſcura in rerum natura exſtare indicia antea dictum. Et quod non vnica ſolum, ſeu aſinæ ſeu equi, forma in productione muli concurrat, ex partium conformatione manifeſtum eſt. Vbi enim potentia eſt animæ, ibi eſt ipſa anima. At in conformatione muli vtriuſque animæ & equi & aſinæ actiones apparent. Ideoque illud I. C. Scaligeri, *in lib. 1. de plantis*, hic etiam merito locum habet: *Vbi res*, inquit, *conſtet, ſi opinio ad-*

uerſetur rei; quærendum rationem, non rem ignorandam.

Reliqua omnia, quę affert, fermè contra illam locutionem Scaligeri pugnant, quâ ſemen canis dicit eſſe canem imperfectum. De qua paulò ante diximus, ita locutum eſſe Scaligerum propter formæ, nobilioris partis, præſentiam. Interim ſi cui ita loqui non placet, quia membrorum articulatio nondum adſit, me non offendet. Hoc tamen admittere non poſſumus, quod Libauius defendit, formam non poſſe eſſe, niſi in corpore planè perfecto, & propterea in Semine non eſſe, quia membrorum ſtructura non adſit. Contrarium enim res ipſa loquitur, dum videmus in radice, in bulbo, in ſurculo, in talea plantæ æquè eſſe animam, ac in tota planta, etiamſi multæ partes adhuc deſint, & propterea eædem operationes plantæ poſtea apparent, & ex bulbo, vel radice, vel ſurculo, integrum plantæ corpus pullulat. Neque tamen hinc ſequitur, quod exiſtimat Libauius, quod aqua aut cucurbita facilè homo poſſit dici, Scaligeriana ſubtilitate. Nam non quodlibet corpus ad animæ propagationem idoneum eſſe, anteà iam diximus. Et licet in plantis plures modi generandi & tranſplantandi ſint: in animalibus tamen ſolum per ſemen ea propagatur & multiplicatur. Multò minus hoc inde ſequitur, quod nonnulli huic ſententiæ malè imputant, quaſi anima gradus habeat, & in ſemine primo ſit quodam imperfectiore gradu, in quo potentia tantùm nominatur, quæ deinde paulatim & particulatim adſcendendo, & vbi plures perfectionis gradus acquiſiuerit, actus dicatur. Non enim hæc mea, non Scaligeri mens eſt: ſed vt forma eandem perfectionem habens eſt in infante & viro, in annoſa quercu & germine primùm ex glande pullulante: ita eadem forma, quæ eſt in perfecta planta, eſt in ſemine, nec per gradus vel perficitur vel acquiritur, ſed tantùm organorum apparatus & diſtinctio deeſt.

Nihil externũ eſt cauſſa formationis.

Tandem ad Obiectionem, quâ dicitur, Externum quid cauſam formationis partium eſſe non poſſe, cum quod non tangit, non moueat; et proinde internum principium eſſe, idque aut partem aliquam animæ, aut animam, aut habens animam: Reſpondet, partim ab exteriore aliquid effici poteſt, partim non poteſt. Nihil enim intereſt, inquit, ſiue ſemen efficere dicatur, ſiue is, à quo eſt ſemen, modò ſemen in ſe habeat τὴν κίνησιν, ἣν ἐκεῖνο ἐκίνει: quaſi dicatur, Si ſemen in ſe habeat mouendi potentiam, quam ille, qui ſemen contulit, habuit, perinde eſſe, ſiue à ſemine dicantur effici partes, ſiue à genitore. Verum reſpondeo, Sit ſanè, nihil intereſſe, ſiue dicatur ſemen efficere partes, ſiue Genitorem, à quo eſt ſemen: hoc tamen in quæſtione eſt: An ſemen, ſi animatum non ſit, vt vult Libauius, in ſe habere poſſit eam mouendi potentiam, quam ille, qui ſemen contulit, habuit. Rectè enim Scalig. *Exerc. 6. Sect. 5. nullum accidens agit, niſi per vim ſuæ ſubſtantiæ.* Et ſi tribuitur vis formatrix ſemini, neceſſe eſt & animam vegetantem ei tribui, cuius ea vis potentia eſt.

An verò hæc, vt quæſtionem hanc concludamus, quæ de anima in ſemine exiſtente hactenus diximus, & quibus animæ vegetantis, vt & ſentientis præſentiam in ſemine probauimus, de rationali quoque anima intelligenda ſint: hic non decidimus, ſed alterius loci eſt illa quæſtio. Nam ſufficit nobis hoc loco, ſi de plantis & brutis ſo- A lùm id, quod demonſtrandum ſuſcepimus, verum eſſe obtinuerimus, & in ſeminibus horum animam corporis architectam ineſſe monſtrauerimus.

Vt ergo ad inſtitutum redeamus, appellant Chymici recentiores, Aſtra, ſemina & radices rerum, quæ Philoſophi & Medici hactenus appellarunt formas & animas. De nomine cum iis non litigabimus: Hoc tamen monemus, eos ſine cauſſa radices & ſemina in cælum inferre, & parabolismis res obſcurare potius quam explicare. Has formas per ſe nec molis magnitudinem habere, nec partium diſtantias, nec dimenſionum vinculis alligatas eſſe: Fieri tamen quantas, & dimenſionibus obnoxias, ob materiam, quam informant, rectè docent. Sicut & il- B lud, ab his omnem generationum viciſſitudinem abſolui, ab iiſdem corporibus omnibus ſuas magnitudines, vniuerſáſque qualitates tribui, vitámque ipſam, & hinc omnium actionum vigorem & poteſtatem prouenire.

Seminum in ſcenam mundanam progreſsio.

Vnde & illa, quæ de progreſſione ſeminum in ſcenam mundanam dicunt, in ſenſum bonum trahi poſſunt. Quod enim ſcribunt, ſemen quodque ſuæ naturæ ſuiſque vſibus accommodata corpora & conuenientes qualitates aſſumere, non ſecus ac hiſtrio in theatrum proditurus veſtem perſonæ, quam acturus eſt, aptam ſeligit: id modò dextrè explicetur, & ſemina ab indiui- C duus ſuarum ſpecierum, non ex orco aut inuiſibilibus elementis, progredi dicantur, abſurdum non eſt. Quis enim Peripateticorum negare poteſt, plantam, cum primum è ſemine duobus foliolis ſaltem prodit, nondum vniuerſi corporis ſtructuram perfectã habere, ſed attracto è terra alimento idoneo indies augeri & omni perfectionis genere inſtrui & abſolui, & ita corpus ſuæ naturæ conueniens animam plantæ fabricare? Nec in hoc ab ipſis diſſentimus, quod ſcribunt, multos Philoſophos hactenus ferè omnes actiones ſoli firmamento aſcripſiſſe, in reliquis Elementis viciſſitudines non ab innatis aſtris, ſed à cœleſtibus abſolui prodidiſſe. Imò etiam ſeminales virtutes & fœcunditates ex cœlo in- D conſideratè deduxiſſe: modò rectè accipiatur.

Rerum natural. ordo & action. non omnes à coelo.

Peccarunt nimirum in eo non pauci Philoſophi hactenus *primò*, quod, poſtquam viderunt hæc inferiora benigno cæli calore foueri, & quaſi ſuſcitari, etiam ipſas formas rerum à cælo deducere conati ſunt, cum ſingulis rebus ſuæ formæ ſint inſitæ, quæ ſe multiplicandi potentiam habent. *Deinde*, quia cœlorum motus ordinatiſſimos eſſe obſeruarunt, ſi quid ordinatum, certiſque periodis recurrantem motum ſeruare in ſublunaribus viderunt, Cauſſas illius motus mox è cœlo petendas putarunt, cum tamen illa motus conſtantia & ordinata viciſſitudo ab in- E ſitis rerum formis proueniat, vt in plantis videre eſt, quarum aliæ aliis temporibus florent, fructúſque edunt, & ſemina proferunt, eúmque ordinem ſingulis annis conſtantiſſimè tuentur.

Formarum vis & poteſtas.

Nec hic aſſentimur Libauio, qui Chymicos iterum reprehendit, quod aſtris ſeu formis coctiones alimentorum ordinatas, excretiones, nutritiones, generationes, auctiones, pulſum vitalem, Morborum circuitus, menſium fluxus in fœminis, æſtus maris, & ſimilia tribuunt. De menſium fluxu ordinato in fœminis & æſtu maris hic non diſputabo: Cur coctionem alimentorum ordinatam, ordinéque in excretione, nutritione ineſſe, eúmque ab anima prouenire, ne-

Actiones Naturæ ſunt ordinatæ.

gare debeam, cauſſam non video. Nam quod dicit, iſtas actiones non eſſe ſtatas, & vnicam cœnam luxurioſam poſſe ordinem & tempus coctionis interuertere, facilis eſt reſpōſio. Cum enim actionibus iſtis ordo tribuitur, præſupponitur, & conſtitutionem corporis, ſeu partium, per quas perficiuntur, ſeſe rectè habere, & obiectum eſſe conueniens. Excluduntur verò errores externi, quibus coctiones, excretiones & ſimiles actiones turbari, nemo ignorat. At ſi externa talia omnia ſeſe rectè habeant, naturam & in coctionibus & excretionibus abſoluēdis ordine vti, & definitis temporibus actiones ſuas abſoluere, notiſſimum eſt: de quo videatur Galenus, *lib. 2. de diff. febr. c. vlt.* vbi pluribus docet, non ſolum in coctione, ſed & in excretione naturam rectè agentem, neque impeditam ſtatis temporum terminis actiones ſuas perficere. Imprimis verò, quod generationes ordinatas eſſe negat, id valde miror. Etſi enim in regione elementari mutabilitas ſit magna, & in meteoris præcipuè multa κατὰ φύσιν ἀτακτότερον fiant: Animalia tamen certa habent generationum tempora & definitis terminis fœtus ſuos abſoluunt & edunt: & qui ignorat, plantas in producendis floribus, ſeminibus, fructibus, exareſcendo quaſi & rurſum repullulaſcendo & reuireſcendo, ſtata tempora obſeruare, rei Botanicæ plane ignarus eſt. Quod tandem dicit, hoſpitem eſſe in Medicina, qui morborum circuitus ſtatos facit: id etiam valde miror, & contrarium verum eſſe dico, & qui id negat, nunquam febre tertiana vel quartana laboraſſe aut laborātem vidiſſe exiſtimo, aut certè, quid in febricitantibus accidat, non obſeruaſſe: cum frequenter febres tam exactè ſuos circuitus obſeruent, vt ordinis ac periodorum conſtantia ac certitudine ſæpè cum horologiis certare videantur. Et licet febres ſæpè anticipent, aut poſtponant: tamen & id non ſine ordine accidit.

Formæ non ſunt extra indiuidua ſuarum ſpecierum.

Verum in eo Chymicis non aſſentimur, quod hæc ſemina & aſtra in elementis illis, quæ ſtatuunt, inuiſibilibus, tanquam in patria, pura & ſola habitare ac beata quiete frui & hinc corporibus miſceri ſtatuunt. Formæ enim rerum naturalium nuſquam ſunt, niſi in ſuæ ſpeciei indiuiduis, & per ea cuſtodiuntur & propagantur, vt ſupra dictum. Neque aliter generationem animatorum fieri, non ſolùm omnium ſeculorum conſenſus docuit, ſed & ſacræ literæ teſtantur, è quibus conſtat, DEVM mundi Creatorem omnipotente verbo imperauiſſe plantis & animalibus, vt intra ſe & ex ſe generēt ſemina, quibus, indiuiduorum propagatione & multiplicatione, ſpecierum conſeruatio fieret, non verò infra elementa abſcondiſſe, & ex neſcio quibus abyſſis, certis temporum periodis, ad hanc mundanam fabulam agendam progredi iuſſiſſe.

Sicut & in eo non rectè loquitur Seuerinus, aut certè non ſatis cautè, quod ſcribit: Semina in Elemento cœleſti indiuidua in ſeculum duratura produxiſſe, Solem, Lunam, & Aſtra, quia ſemina obtinuerint corpora perfectiſſima: cum ex ſacris literis ſciamus, Deum creaſſe luminaria & aſtra, eaque cœlo impoſuiſſe: non verò, ſicut plantæ è terra creſcunt, ita ſtellas è ſuis ſeminibus creuiſſe.

Vita quid Ariſtotelicis.

Hoc loco meritò excutienda eſt ſententia Chymicorum recentiorum *de Vita*, cum omnia, quæ iſta, quæ appellant, ſemina obtinent, viuere dicant. Hactenus quidem Philoſophi Ariſtotelici & Medici Galenici vitam tātùm animatis tribuerunt, vitámque animæ quendam actum & vigorem eſſe dixerunt: & nihil viuere conceſſerunt, niſi in quo aliqua animæ, ad minimum vegetantis, operatio appareat. & quicquid viuit, nutriri, & contrà quicquid verè nutritur, viuere docuerunt.

Vita quid Chymicis.

Verum Chymici recentiores vitæ nomen multo latius extendunt, & cùm ſtellis vitam tribuunt, eáſque vitali ſeminum poteſtate perfundi, nec mortua eſſe corpora, vt Seuer. c. 6. ſcribit, docent, tum etiam metalla, mineralia, gemmas, lapides, viuere ſtatuunt, & omnino quicquid ſemen vel aſtrum, quod appellant, in ſe continet & agendi vim habet, ſeu vt alii loquuntur, omne corpus, quod Spiritum habet, viuere dicunt. Scilicet, vt Thomas Mouffettus, *in dialogo Apologetico*, habet; *Vita ipſis nil aliud eſt, quam ἐνέργεια cunctis rebus inſita*, id eſt, hominis ad humanas actiones, aſtrorum ad aſtrales, angelorum ad angelicas, brutorum ad brutales, plantarum ad plantales, mineralium ad minerales, metallorum ad metallicas, alimentorum ad alimentares, medicamentorum ad medicas operationes diſpoſitio. Ita viuit Sal, Sulphur, Mercurius, vitriolum, arſenicum, metalla, gemmæ, lapides, quia ſapores, odores & alias ἐνεργείας ac potentias habent. Hinc è Recentioribus quidam ſcribunt, vitam magnetis eſſe Spiritum ferri, arſenici, auripigmēti Spiritum quendam Mercurialem venenatum: vitam excrementorum hominis & cæterorum animalium eſſe ipſorum fœtorem & halitum: malignum, aromatum in odore conſiſtere amabili: rerum dulcium in aërea quadam dulcedine, ligni vitam eſſe reſinam, ignis aërem. Hinc ſua principia appellant vitalia, prout rebus naturalibus odores, ſapores, aliáſq; vires & facultates tribuant: quod verò nihil efficaciæ habet, ipſis eſt mortuum.

Viuere & agere differunt.

Verum enimuerò & hic nimis licentiosè ſibi ius nomina rebus imponendi, aut potius vſitata abrogandi, & noua ſubſtituendi arrogant, & vitæ nomen nimis latè extendunt, ac res diuerſiſſimas confundunt. Longè enim generalius eſt agere, quam viuere. Et nemo plantam iam aridam & emortuam commodè viuere dicet: At nihilominus etiam emortuæ habent ſuas vires & agendi poteſtatem: & hoc modo è ſententia Paracelſicorum dicendum eſſet, emortuas plantas viuere, eadémque res eſſet & mortua & viua. Imò res combuſtæ ſæpenumero ſapores atque odores, qui Paracelſicis vitæ indices ſunt, validiores habent, quam integræ, atque hoc modo cineribus vita magis tribuēda eſſet, quam corporibus naturalibus integris. Quod de plantis dictum, etiam de animalibus dici poteſt, quorum iam mortuorum partes non omnem agendi vim amiſerunt. Nam ratione caret, & ab vſu, quem penes arbitrium & vis & norma loquendi, planè abhorret, quod Thomas Mouffettus, *in Dialogo apologetico*, ſcribit vitam ſplenis hominis non ſolum eſſe, quæ in corpore bonis attrahit, concoquit & expellit, ſed etiam quæ in morbis expedit lienis obſtructiones, mentéſque prouocat. Etenim quis hanc licentiam nomina rerum mutandi Mouffetto tribuit? Et ſi cuilibet hoc liceret, etiam bouem vel aſinum rationalem dicere fas eſſet. Et aliud eſſe vitam, ac ſpecialius quid, quam rei ἐνέργειαν & ad ſui generis actionem diſpoſitionem, patet in animalibus, quæ viuere poſſunt, licet multis actionibus deſtituan-

tur, vt in apoplecticis, epilepticis, cæcis, ſurdis & ſimilibus videre eſt. Neque ipſi ſibi hac in re conſtant. Nam ſi vita, vt Mouſettus definit, nihil aliud eſt, quam ἐνέργεια cunctis rebus inſita: mortificata vim agendi habere non deberent. Cum tamen quidam ſcribant, multa eſſe, quæ dum viuunt mala ſunt & pernicioſa, ſed vbi ſunt mortificata, inſignem vſum ſuppeditare. Vt mercurium viuum nullum vel verè exiguum in Medicina vſum habere, imò plus damni, quam commodi afferre: mortificatum verò, id eſt, ſublimatum, præcipitatum, inſignes in Medicina vſus habere. Vbi certè nimis magnâ licentiâ vita non ſolum pro agendi vi ſumitur, ſed ad vſus Medicorum ſaltem adſtringitur, vt illud ſaltem dicatur viuere, quod vtiles & inſignes in medicando vires obtinet.

Vita quid.

Rectius vero Ariſtoteles & eius ſectatores ſentiunt, qui inter Naturam & animam diſtinguunt, & ab iis etiam in Natura rebus, quæ animata non ſunt, vi à Creatore indita, definitas & ordinatas actiones prouenire ſtatuunt, vitæ vero principium tantùm animam eſſe, & vbi anima non eſt, ibi vitam non eſſe docent: & propterea plantarum & animalium emortuorum partes, etiamſi aliquam adhuc agendi vim habeant, amplius viuere non dicunt.

An metalla & lapides viuant.

De *metallorum* tamen, *gemmarum & lapidum vita* res adhuc maiori conſideratione digna videtur: cum non ſolum Chymici, ſed & Cardanus, & alii quidem vitam metallis tribuant. Argumenta Cardani videantur in eius libris *de ſubtilitate*, & apud Scaligerum, *Exercit.* 102. & *Gabriel. Ballopium in tract. de metall. & foßilibus, c.* 8. vbi eadem examinantur. Et cum antea rectè dictum ſit, animam eſſe vitæ principium, hoc præcipuè nonnulli in controuerſiam vocant, quænam animata ſint. Nam licet ex Ariſtotele dicatur, quod anima ſit ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ: tamen alii neceſſarium eſſe negant, vt omne corpus animatum organicum ſit: alii quidem concedunt organa corpori animato, ſed negant neceſſarium eſſe, vt omne organum è diuerſis & heterogeneis partibus componatur, neque admittunt, omne organum diſſimilare eſſe, id quod etiam in corporibus animalium apparet, in quibus multæ ſunt partes ſimilares, vt dentes, in quibus non eſt partium compoſitio, nihilominus tamen inter Organicas meritò habentur.

An omne corpus animatum ſit organicum.

Vt ergo meam de iſta quæſtione ſententiam breuiter aperiam, primò in eo vulgò à multis philoſophis errari exiſtimo, quod metalla, mineralia, gemmas, alioſq; lapides pro miſtis tantum & ſimpliciter habent, & ea nihil pręter elementa certo modo miſta in ſe continere ſtatuũt, ac formã, quâ quodlibet metallum ab alio metallo vel lapide differt, tantum miſtionis formam eſſe dicunt. Aliud longe effectus mineralium & metallorum demonſtrant, qui nobiliores ſunt, quàm vt ſolis elementis adſcribi poſſint.

Mineralia metalla & lapides non ſunt tantùm miſta.

Præterea ſingula metalla, gemmas & ſimilia formas ſpecificas, præter elementa obtinere, vel ex eo patet, quod ſingula non ſolum ſuos peculiares colores & alias qualitates, ſed pleraque etiam proprias figuras obtinent. Alia enim figura Cryſtallus, alia Adamas, alia aliæ gemmæ creſcunt & coagulantur: Sic alia etiam figura vitriolum, alia nitrum, alia alumen concreſcit. Cum ſalem è minera vitriolata Schmidebergenſi coagulare tentarem, Cryſtalli prouenerunt, perſpicuitate adamantem, figura octaëdrum tàm exactè referentes, vt ab incautis ex aſpectu ſolo adamantes haberentur, cum figura eſſet tam exacta, vt artifex ſculpendo exactiorem vix inducere poſſet. Quæ certè à ſolo calore vel frigore prouenire non potuit, ſed à forma interna, quæ vt in plantis & animalibus, ita & hic ſui domicilij architecta eſt. Vnde non ſine cauſa Seuerinus, *c.* 8. ſcribit, non eſſe majus artificium in formis & figuris animalium, quam in proprietatibus & qualitatibus metallorum ac gemmarum, & æquè mirandum eſſe colorem Sapphiri, duritiem adamantis, perſpicuitatem Cryſtalli, pulchritudinem auri, ac organa veſpertilionis. Et aliis formis coagulationes vitrioli, aliis marcaſitarum, aliis nitroſorum, aliis Cryſtallorum, berillorum & adamantis repræſentari, qui dubitat, gemmas, ſaltem aſpiciat, & earum colores & figuras conſideret, & ab alia, quam miſtionis forma eas prouenire, facilè concedet: quâ de re etiam infra *cap.* 11. dixit.

Mineralia, metalla, lapides habent ſuas ſpecificas formas.

Ergo etſi metalla, mineralia, lapides & gemmas viuere & animatas eſſe vel nutriri, quoniã in eorum augmento partibus partes accreſcunt, non autem, quæ prius erant, ob nutrimẽtum per omnes dimenſiones augentur, non facilè dixerim: formam tamen quodlibet horum ſpecificam, præter formam miſtionis, habere puto, à qua, vti & in vegetabilibus & animalibus, omnia hęc, figura ſcilicet & qualitates reliquæ, proueniant & oriantur. Imò ſuam cuiuſque formam ſeſe vim multiplicandi habere, abſurdum eſſe non exiſtimo. Etſi enim aurum igne excoctum aut fuſum in agrum conjectum & ſatum ſe non multiplicet: quin tamen in terræ cauernis, & locis, vbi metalla creſcunt, id fiat, nihil prohibet: Cum aurum & reliqua metalla non ſemper ea forma, quam fuſa habent, generẽtur, ſed ſæpè immatura reperiantur, ac temporis progreſſu maturentur. Præterea certum eſt, exhauſtas venas aluminis, vitrioli, imò metallorum poſt aliqua temporum interualla, iterum fœcundas reddi, & metallis ac mineralibus repleri.

Mineralia metalla & gemmæ ſeſe multiplicant, & renaſcuntur.

Qua de re doctorum virorum obſeruationes collegit, *in extracto quæſtionum Chymicarum de lapide philoſoph.* Ioh. Conradus Gerhardus, M. D. contra eos, qui ſtatuunt, omnia metalla, quæ hactenus è terra effoſſa ſunt, & poſthac effodientur, ſimul in prima creatione cõdita eſſe, & nulla amplius creſcere. Aurum Corbachiæ in Wueſtphalia creſcit & recreſcit in cumulis ſingulis quadriennis. Sic argentum in cumulis plumbi cinerei, vbi prius nullum inerat argentum, certo tẽpore maturatur & perficitur. Item vena plumbi in Sclauonia quadrageſimo anno tranſit in argentum. Squama æris in arena ſicca anno trigeſimo in aurum. Ferrum in Sileſia ad Saganum oppidum decimo renatum anno denuò foditur, non aliter ac in Ilua ferrum, quæ eſt Italiæ Inſula in Thyrreno mari. In Miſnia limus ruber paluſtris quinquennio: In Suecia ſimilis limus vno anno Soli expoſitus, in bonum ferrum abit. Idem in cumulis ex lapide fiſſili vſu venit, circa aurifodinas Mansfeldiæ, vbi æs ſimiliter maturatur & renaſcitur. Feſſulatum mons in Hetruria lapides plumbarios habet, qui exſcindantur, breui temporis ſpatio nouis inſtaurantur incremẽtis, vt tradit Bocarius Certaldus, qui id compertiſſimum eſſe ſcribit. Plinius etiam, *lib.* 34. *cap.* 17. ſcribit: mirum in his ſolis plumbi metallis, quod derelicta fertilius reuiuiſcant. Sed id

Hiſtoria metallorum renaſcentium.

non

non in ſolis plumbi, verum in omnibus metallis vſu venit, imò & mineralibus. De ferro, quod in Ilua Thyrreni maris Inſula effoditur, refert Andreas Cæſalpinus, *lib. 3. de metall. c. 6.* terram inanem metalli, quæ eruitur, dum vena effoditur, totam procedente tempore in venam conuerti. Sulphuris vena quadriennio reparatur, vt refert Fallopius, *de Thermis cap. 5.* Terra detracta halonitro in cumulum redacta poſt 5. aut 6. annos nitrum reddit, vt ſcribit Cardanus, *li. 5. de ſubtilitate* In India montem eſſe Oromenum appellatum ſalis natiui, in quo lapidicinarum modo cedatur ſal renaſcens, refert Cæſalp. *de metall. l. 1. c. 16.*

Neque eſt, vt quis hic ſubterfugium aliquod quærat & obtendat: forſan lapides illos vejectos in cumulos metalla jam olim in ſe continuiſſe. Aliud enim exploratio exactiſſima Probatorum docet, qui ne minimum ferè granum in ſcoriis relinquunt. Et planè inſigne ac notatu dignum eſt, quod Garcias ab Horto, *ſimplic. in Ind. naſc. lib. 1. cap. 47.* de adamante ita ſcribit: *Adamantes, qui altiſſimè in terræ viſceribus, multiſque annis perfici debebant, in ſummo ferè ſolo generantur, & duorum aut trium annorum ſpatio perficiuntur. Nam ſi in ipſa fodina hoc anno ad cubiti altitudinem fodies, Adamantes reperies. Poſt biennium, rurſus illic excauato, ibidem inuenies Adamantes.*

Neque abſurdum videtur, in mineris ſpiritum aurificum vel argentificum cum materia idonea coaleſcere & aurum vel argentum fieri, aurúmque & argẽtum hoc, antequam ſolideſcat, & excoquatur, iterum à ſe poſſe ſpiritus argentificos & aurificos emittere, qui materiam diſpoſitam in aurum vel argentum cõuertant, & hoc modo perpetuari metallorum fodinas. Quod certè ipſi ductus & fluxus venarum metallicarum monſtrare videntur, in quibus ἀνάλογον quid naturæ vegetabili apparet. Idémque & hoc confirmare videtur, quod à Medico quodam experientiſſimo, qui diu Fribergæ, fodinis metallicis nobili Miſniæ oppido, Medicinam fecit, relatum ſcio. Is enim cum aliquos ex foſſoribus metallicis mortuos aperuiſſet, in pulmonibus ea ipſa metalla concreta reperit, in quibus effodiendis viui laborauerant.

Metalla an creſcunt. An tamen propriè creſcere dici poſſint, dubitantur. I. C. Scaliger, *in lib. 1. de plant.* lapides creſcere negat: *Lapides,* inquit, *non creſcunt, ſed augeſcunt. Sic obtinebit augmentum generis proportionem ad incrementum. Vt illud ſit appoſita cuiuſcunque modi quantitate: incrementum fiat per occupationem, quoquo verſum capacioris loci ex promotione ambitus extimi, admiſſis intrò partibus, mutatis atque vnitis.*

Metalla an ſemen habeant. Vnde ſemen metallis & mineralibus ſi non vniuocum, certè analogum nonnulli tribuendum cenſent. hoc certum eſſe puto, formas iſtas, ſeu ſemina ſeu ſeminarias rationes, vt aliarum etiam rerum, à Deo primum creatas eſſe, vt rerum ſui generis ſint principia. Et licet formę iſtæ ac ſeminaria principia in animalibus & plantis pleriſque per certa corpora, quæ ſemina dicuntur, propagentur, & peculiari à corpore ſpiritus ille Architectonicus concludatur, in metallis tamen per totum corpus diſpergitur. Quod enim in ſalice & aliis plantis fieri videmus, vt per ramum auulſum fiat propagatio, vtpotè in quibus ſeminale principium per totam plantam, diſpergitur: idem in metallis & gemmis accidit, in quibus formale illud, aut ſi ita libeat appellare, ſeminale principium, ſeu ſpiritus architectonicus in materia metallica ſeu lapideſcente occulto modo concluſus eſt. Qui plura hac de re cognoſcere cupit, legat *cap. 13. lib. 1. de lapidibus & gemmis,* Anshelmi Boetii, in quo poſtquam multis de figura ſexangulari Cryſtallorum & aliis gemmarum figuris diſputauit, tandem cõcludit, ſe autumare, Naturam, vt Cryſtallus hac nota ab aliis gemmis diſtingueretur, ipſi hexagonam figuram dediſſe, non ſecus quam arborum frondibus & herbarum floribus peculiares ſuas figuras dedit, quæ ab architectonico ſpiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricentur.

De Spiritu & Calido innato.

CAPVT X.

TAndem quia hoc ipſo in capite P. Seuerinus corporũ aſtralium & vitalium principiorum mentionẽ facit, & inter cætera ſcribit; Quemadmodum inter ſe differũt ſemina officiis & proprietatibus, ita hæc quoq; corpora differre aſſerimus; Herbarũ corpora ab animalium, mineralium, metallorum, gemmarum: Et in herbis aliud corpus eſſe Meliſſarũ, aliud Valerianarum, aliud Calamintharum, &c. In animalibus aliud hominum, aliud leonum, aliud boum. In mineralibus aliud vitriolorũ, aliud aluminum, & in his vniuerſam medicinam fundari dicit: & paſſim apud Seuerinũ & alios Chymicos fiat mẽtio Balſami naturalis, vitalis ſulphuris Mumiæ vitalis, quibus omnibus nominibus nihil aliud intelligitur, quam quod Peripatetici & Galenici Spiritum inſitum & Calidum innatum vocant: Eo ipſo nobis in mentem reuocant, quod Ariſtot *de generation. animal. cap. 3.* ſcribit: *ὡς διαφέρουσι τιμιότητι ἢ ἀτιμίᾳ αἱ ψυχαὶ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ταύτῃ διαφέρει φύσις: Sicut animæ nobilitate & ignobilitate inter ſe differunt: Ita & natura huius corporis differt:* atque addit, quod ſit ἀνάλογος τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, nimirum τὸ καλούμενον θερμόν: quid Spiritus inſitus & calidum innatũ ſit, diſpiciendum. Atque ita vix alio loco, quam iſto, commodius explicari poterit quæſtio de calido, quod alii innatum, alii cæleſte appellant. Cum hoc ipſum eſſe dicat, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, quod facit, vt fœcunda ſint ſemina, de quibus hactenus egimus. Nimirum vt ſupra dictum, Omnis forma & anima quidem ſui eſt multiplicatiua, non tamen cum quolibet corpore ſe propagare poteſt, ſed quælibet οἰκείαν ὕλην, propriam materiam requirit, & ſubjectum ad animam propagandam & transferendam idoneum animæ domicilium conſtituendum facit calidum, aliis innatum, aliis cœleſte dictũ, de quo etſi non pauca *lib. 1. inſtit. c. 15.* dicta ſint, de eo tamẽ & hic quædam dicenda, cum ferè vniuerſa medicina ſuper iſta doctrina fundetur.

Calidum innatum an ſit Elementaris Natura. Et principio quidẽ ſi authoritatibus res trãſigenda eſſet, non magnam habere difficultatem. etſi enim Ariſtotelici plurimi calidum iſtud natiuum alterius originis, quam elementaris eſſe negent, idque ab igne deducant: tamen illis non ſolùm Platonicorum ferè omnium, ſed ipſius *Locus Ariſtotelis de Spirit. & calido innato.* Ariſtotelis authoritas opponi poſſet, qui hoc calidũ, loco allegato, quem ſupra c. 8. integrum citauimus, expreſsè alterius, quam elementariis,

originis eſſe ſcribit. Quanquam enim Zabarella verba iſta Ariſtotelis in alium ſenſum detorquere conetur, dum, *libro de calore cæleſti*, *capite vltimo*, ſcribit, calorem iſtum quidem natura ſua eſſe igneum, atque elementarem, verum eo vti virtutem vitalem, cælo proportione reſpondentem, & propterea cæleſtem appellati. Et Capiuaccius, *in commentarium in aphoriſm. decimum quartum, ſection. prim.* ſcribat, calorem illum non eſſe igneum, ideſt, non regulari ab igne, tamen verba Ariſtotelis tam manifeſta ſunt, vt talem interpretationem non admittant. Etenim non docere vult Ariſtoteles, cuius rei Inſtrumentum ſit iſtud calidum: ſed cuius Originis. Expreſsè enim ſcribit; σῶμα hoc οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν. Et mox; οὔτε πῦρ, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχὴν, ἀνάλογος τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Et ſi calidum hoc elementaris originis eſſet, licet ab anima regeretur, non diuerſæ in diuerſis eſſet naturæ: Ideóque dicere non potuiſſet, corpus hoc τῶν καλουμένων στοιχείων θειότερον in omnibus non eſſe eiuſdem naturæ, ſed vt animæ inter ſe nobilitate & ignobilitate differunt, ita etiam naturam huius corporis differre. Neque ſatis facit, quod Eraſtus, *part. ſecunda, diſputat. contra Paracelſ.* ſcribit, dici corpus aliquod diuinius aliis propter diuiniorem formam, nec eſſe neceſſarium, vt ob id materiam habeat à reliquorum materia aliam. Etenim ſi, propter formam corpus aliud alio eſſet diuinius forma corpus redderet diuinius. At Ariſtoteles formam non reddere corpus diuinius, ſed participare dicit, & ſicut formæ nobilitate & ignobilitate differunt, ita & corpora inter ſe differre.

Neque refert, quod *loco allegato*, ſcribit Eraſtus, quatuor ſolùm eſſe Elementa, neque plura, neque pauciora ſæpiſſimè Ariſtotelem affirmauiſſe, & aliquando etiam demonſtrauiſſe. Factum hoc quidem ab Ariſtotele, dum de elementis mundum conſtituentibus agit: interim iſtis omnibus ſaluis, vbi de principiis proximis animalium tractat, hoc corpus addere potuit. Sicut & dum de elementis & miſtorum principiis in genere agit, nullam Animæ mentionem facit. Verum auctoritatibus in quæſtione iam graui ac difficili ſolum non fidere, ſed veritati vnicè intentos eſſe decet.

Calidum innatum eſt corpus. Primò autem cum de Calido hoc quæritur, non de qualitate nuda, ſed de corpore quæſtio eſt. Ipſe enim Ariſtoteles σῶμα appellat. Ac idipſum alias Spiritus appellatur. *Spiritus inſitus.* Et vt Scaliger ſcribit, *Exercitatione 280. ſcriptum reliquere ſapientes, nihil aliud eſſe calorem naturalem, quam Spiritum.* Et rectè quidem. Nam ipſe Ariſtoteles, *loco allegato*, τὸ θερμὸν, quod facit, vt fœcunda ſint ſemina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σώματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα. Et *capite quarto lib. de mundo*, ſcribit, quod πνεῦμα dicatur ἥτε ἐν φυτοῖς καὶ ζώοις καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία. Et Galenus, *tertio de Simplicit. Medic. fac. capite nono*, ſcribit; calorem innatum eſſe, quem in quoque animali natiuum Spiritum nominamus. Atque omnino conſultius videtur cum Ariſtotele ſubſtantiam hanc Spiritum appellare, quam cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox

A Calidum Innatum non nudam Qualitatem ſed ſubſtantiam ſignificat: tamen procul dubio eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam ſenſibus obuio perficiuntur. Cum tamen in plãtis idem Spiritus inſit, ſed ſenſu nõ percipiatur, imò in iis frigore rigentibus inueniatur. Ideóque licet Eraſto & aliis, (ſi ita libeat) concedatur, animalium calorem, quo ad videlicet calor eſt, eſſe ab igne cum aliis elementis miſto & temperato: tamen non de nuda hic Qualitate quæſtio eſt, ſed de Spiritu, ſeu B ſubſtantia. Atque ita hic vna opera dicendum aliquid erit de Spiritibus corporeis: optandúmque eſſet, pleroſque ſolum corporibus, quæ tangi & videri poſſunt, intentos nobiliſſimas iſtas ſubſtantias non neglexiſſe.

Spiritus quid. Ne autem æquiuocatio errorem pariat, principio ſciendum, Spiritus vocabulum pluribus modis vſurpari: 1. enim πνεῦμα aërem vel ventum ſignificat, vt eſt *cap. 4. lib. de mundo.* 2. In ſpecie aërem qui reſpirando attrahitur & expellitur. 3. Ipſam reſpirationem, quæ aëris inſpiratione & exſpiratione conſtat, quæ ſignificatio Hippocrati familiariſſima eſt. 4. πνεῦμα quandoque ſimpliciter poſitum apud C Hippocr. difficultatem ſpirandi ſignificat. 5. Flatus in corpore πνεύματα appellantur. 6. Exhalatio aut vapor à corpore aliquo quomodocunque reſolutus, Spiritus appellatur Quæ appellatio Chymicis familiaris eſt.

Verum iſtæ ſignificationes omnes à noſtro propoſito alienæ ſunt. Cum enim hîc de ſpiritibus loquimur, intelligimus quandam ſubſtantiam tenuiſſimam & ſubtiliſſimam, quæ ad animalium & vegetabilium, imò etiam aliarum rerum conſtitutionem pertinet: & qua forma ac anima, tanquam præcipuo inſtrumento, ad actiones ſuas obeundas vtitur. Quos Spiritus Hippocrates in animalibus D ὁρμῶντα appellat.

ψυχῆς vox quid ſignificet. Hos ipſos ſpiritus ψυχῆς vocabulo apud antiquiores appellatos fuiſſe, quandoque exiſtimo. Neque enim ψυχῆς vocabulum apud antiquos ſemper animam ipſam corporis animati formam ſignificat, ſed interdum etiam ſanguinem, vt apud Galenum, *lib. 2. de placit. in fine*, videre eſt. Hinc Ariſtophanes, *in Nubibus Act. 2. Scena 1.* de Cimicib. loquens, καὶ τὴν ψυχὴν ἐκπίνουσι, *exſugunt animam*, inquit, id eſt, ſanguinem. Et Virgilius: *Purpuream vomit ille animam.* Interdum ſpiritus illos proximum animæ inſtrumentum, ita dictos, ſiue ἀπὸ τοῦ ψύχειν, à refrigerando, ſiue quod ſint ſubſtantia E ἔμψυχος & proximũ animę inſtrumentũ. Quod niſi obſeruetur, abſurda dogmata tribuentur Hippocrati, cùm tum alibi, tum etiam *in 6. Epidem. ſect. 5.* ſcribit: *Hominis animam ad mortem vſque naſci.* Et omninò ſi ψυχῆς ἔτυμον ſpectemus, probabile videtur, à ſpiritibus ad formãm ſeu εἶδος tranſlatum, & forſan ab iis, qui præter ſpiritus illos corporeos nihil in homine corporeum & ἀΐδιον crediderunt & agnouerunt. Quæ varia vocis ψυχῆς ſignificatio procul dubio multis, imò forſan etiam Galeno impoſuit, & in cauſſa fuit, vt interdum ſatis incautè de anima loqueretur, & quomodo anima à ſpiritibus, imò temperie differret, ſatis percipere non poſſet. Verum hæc obiter de vocabulis monuiſſe ſufficiat. Iam ad calidi

iſtius & ſpirituum naturam explicandam reuertamur.

Et principio quidem hoc admonendum cenſemus? Antiquum planè dogmata eſſe, quod ab Ariſtotele, *loco allegato*, proponitur, videtúrque Ariſtoteles illud ab Hermete Triſmegiſto deſumpſiſſe, e libro, qui Clauis inſcribitur, in quo inter alia ſcribit: ἔνδυμα ἐστὶ τοῦ νοῦ τὴν ψυχὴν, τῆς δὲ ψυχῆς τὸ πνεῦμα. Et mox: ἡ ψυχὴ καὶ αὐτὴ θεία οὖσα καθάπερ ὑπηρέτῃ τῷ πνεύματι χρῆται, τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ζῶον διοικεῖ.

Spiritus inſiti cuius natura ſit. Deinde, quod ad quæſtionem: An Spiritus ille, de quo loquitur Ariſtoteles, ſicut naturę elementaris vel alterius: Non quidem negamus, conjunctum eſſe hunc ſpiritum, qui à calore, qui in animalibus in eo euidentiſſimus eſt & efficaciſſimus, calidum appellatur, cum elementari calore, vt ſeorſim ab eo ferè reperiri nequeat, quemadmodum facultas animalis abſque naturali non reperitur, & æthereum illum calorem, ſicut inſtrumento, elementari vti: tamen ſi quæratur, an Spiritus ille nihil niſi elementare in ſe contineat, cum multis doctis viris, Fernelio, Valeriolæ, Schegkio, & aliis plurimis probabiliter aſſerimus; *Eſſe quid ſpirituoſum in rebus naturalibus, præter elementa.*

Anima non eſt ex elementis. Atque ad id probandum vtor argumento Scaligeri, quo ille contra Alexandrum & alios elementares animæ carnifices, vt appellat ad probandum, Animam non eſſe ex elementis, vtitur, & Herculeum appellat. Ita autem ille, *Exerc.* 307.*ſect.*23. *Quin iſtis edico ſimul, omnem formam cuiuſcunque perfectè miſti, etiamſi non eſt anima, vt in adamante, Naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur Herculeum argumentum contra Alexandrum, qui animam ex quatuor elementis conſtituebat. Eſt in animæ poteſtatibus, quod nunquam fuit in poteſtatibus elementi cuiuſpiam. At nihil eſt in quapiam re, quod non fuerit actu in ſuis principiis. Principia namque ſunt actus eorum, quorum ſunt principia. At in anima eſt facultas ad mouendum antrorſum, retrorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, quod in elemento nullo. Alia quoque longè illuſtriores ſunt animæ potentiæ, quæ non ſunt in elementis.* Quod argumentum inſtituto noſtro ita applicamus. Eſt in ſpiritus ſeu calidi huius poteſtatibus, quod nunquam fuit in poteſtatibus elementi cuiuſpiam. Et in ſpiritu iſto calidi innati illuſtriores ſunt potentiæ, quæ non ſunt ex Elementis. Ergo ſpiritus iſte non eſt tantum ex elementis. Atque hoc ipſo argumento vti videtur Ariſtoteles, *loco* illuſtri illo *antea allegato*, 2.*de generat. animal.ca.*3. Etſi ſaltem ſeminibus id applicet. Ita enim concludat Ariſtoteles, vt ipſe Eraſtus textum hunc, *diſput.*2. *contra Paracelſ.* reſoluit. Quod ſpiritum participat, in quo natura cœleſti caliditate proportione quadam reſpondens ineſt, corpus participat elementis præſtantius. Omnis porrò anima participat talem ſpiritum. Quocirca participat corpus elementis præſtantius. Etenim virtus diuinior elementis in corpore ineſt elementis præſtabiliore. Nam oportet inter ſe reſpondere virtutem & ſubiectum. Quo fit, vt pro animarum nobilitate & ignobilitate, tum virtutem earum genitricem, tum corpus ſubiectum, ſimiliter differre neceſſum ſit. Seu potius, ſecundum textum, ſi illud, quod fœcunda facit ſemina, nobilius eſt virtute elementorum, ſubjectum quoque huius nobilius eſſe oportet elementis. Quod autem

Spiritus inſiti non eſt ex elementis.

procreatrix facultas, ſeu illud, quod fœcunda facit eſſe ſemina, pręſtet elementorum virtutibus, eo probat: Quod elementum nullum generat animal. Sumit autem tanquam conceſſum, cunctis illud, quod fœcunda facit eſſe ſemina, caliditatem quandam eſſe. Quod ſemina fœcunda efficit, inquit, calor eſt, & nominatur non igneus, ſed cœleſti calori proportione reſpondens. Quo poſito ſic porrò argumentatur. Calor cœleſti calori reſpondens diuinior eſt elemētorum calore: At calor ſeminis eſt talis: Ergo diuinior eſt. Majorē probat ex efficētia vtriuſque caloris. Ille calor ſimilior eſt cœleſti calori, cuius operatio propius accedit ad efficientiam cœleſtis caloris: At ſeminis calor, propius in agendo accedit ad cœleſtem calorem, quam calor elemētorum: Et proinde calori cœleſti ſimilior eſt. Non n. calor ignis tam ſuauis eſt ac benignus, quam cœleſtis.

Res ſcilicet eò redit, vt cum Scaligero dicamus, vbicūque nobiliores & illuſtriores potentiæ & qualitates apparent, quam quæ ab elemētis proficiſci poſſunt, ibi nobiliora principia ſtatuenda eſſe. Eſſe autem tales actiones multas, ſupra ſatis probatum eſt. Etſi non eſſent talia agentia nobiliora, vnde contagium, ſympathiæ & antipathiæ rerum, venenorum, purgantium, & multarum aliarum rerum actiones deduci poſſent? Vt non ſine cauſſa videatur ſcripſiſſe Libauius, *Alchym. Triumph. cap.*9. *Nec elementa vulgaria, nec omnis eorum virtus, aut qualiſcunque coa\[c\]tio poteſt præſtare. vt Rhabarbarum purget, & ne quidem, vt Muſca fiat.*

Eludere quidem conantur hoc aliqui, & cum Eraſto, *loco allegato*, ad id confugiunt, vt dicant. Ignem quidē ſimplicem tali efficere nō poſſe, ſed in compoſitis miſtum, refractum ac temperatum id præſtare: vel ignem quidem ſolum non generare, & nobiles illos effectus non ſolum ab elementis prouenire, Sed à forma: Et calorem hanc agendi vim, non ex ſua natura, ſed ab anima habere. Atque ſimili hoc vtitur Eraſtus. Sic propemodum, inquit, ſe res habet, vt in inſtrumentis artis. Malleus, verbi gratia, poculum facit, non quoad ferreus eſt, ſed quoad potentiam hanc ab artifice accipit. Vt malleus ſit, ex ferro habet, vt poculum faciat, ab artifice adipiſcitur. Sic animalium calor ab elementis habet, quod calor eſt: At quod fœcundus eſt, à nobiliore cauſa nanciſcitur.

Cæterū potentias quid. Verum enim verò ad primum reſpondemus. Etſi ignis in miſtis, vtpotè tēperatus, alio modo agat, quam ſimplex: tamen nec tum vltra ſuas vires agit. Et nihil præſtat, niſi quod in ſua & reliquorum, cum quibus miſtus eſt, elementorum poteſtate eſt.

Et ſi à miſtione elemētorū & tēperatione qualitatum primarū nobiles illas actiones deducere licet: cur non ab eadem miſtione & tēperatione deducūtur vita, motus voluntarius, viſus & omnes actiones animales, imò cum Alexandro ipſa anima? Nam ſi illud Scaligeri, Nihil eſt in quapiam re, quod non fuerit actu in ſuis principiis, alicui non ſatis firmum in hac, in qua nūc verſamur, diſputatione, nec alicuius momenti ad qualitates occultas adſtruendū eſſe videtur: mōſtret is, qua ratione locū aduerſus Alexādreos, animā ex elementis cōponentes, atq; ita omnes animaliū actiones ad elemēta reducētes habere poſſit. Æquè enim tum alicui ad occultū & ſingularem miſtionis elementorum modū cōfugere liceret,

Deinde concedimus quidem, calorem multa operari, vt animæ inſtrumentum, quæ ſolus non efficeret, & propterea etiam diuerſa efficere, in ventriculo Chylum, in Epate ſanguinem, aliud alibi: Et proinde tales actiones non ſoli calori, ſed animæ potius calore vtenti attribuendas eſſe. Non tamen omnes actiones, quæ elementis nobiliores ſunt, ab anima proueniunt, vt etiam Scaliger monuit, *exercit.* 101. *ſect.* 8. *&* *exercit.* 102. *ſect.* 5. Id quod ex multis patet. Primò enim anima extra corpus non agit: at multæ ſunt operationes & mutuæ actiones inter ſe rerum naturalium, quarum corpora ſe mutuo non tangunt, vt in mirandis rerum Sympathiis ac Antipathiis, vt & contagio videre eſt. Secundò res multæ, quæ ex communi ſententia pro animatis non habentur, nobiliores, quam elementa, habent operationes. Tertiò partes animalium emortuæ, & plantæ vita iam deſtitutæ, nihilominus eas vires habent, & operationes, quæ ad elementa nullo modo reduci poſſunt. Quidni ergò & in ipſis viuentibus dentur actiones & accidentia, quæ ab anima non proueniant? Vt iam de aliis nihil dicam. Quid animæ cum ſaporibus, odoribus, coloribus & aliis multis?

Dantur actiones, quæ neque ab elementis ſunt neque ab anima.

Fruſtra ergo illi, qui calidum iſtud elemento ſtellarum analogum negant, ſtatim ad animam confugiunt. Nimirum diuerſæ & diſtinctæ qualitates, affectiones & actiones in rebus naturalibus ad diſtincta, à quibus fluunt, principia referenda. Habet anima ſuas potentias, alias vegetans, alias ſentiens: Et ſunt ſuæ cuique ſpeciei propriæ qualitates & potentiæ, vt in homine Ratio, in aliis aliæ. Ab elementis fluunt calor, frigus, humiditas & ſiccitas, & hinc emergentia temperamenta varia, leuitas item & grauitas. Quicquid verò ad iſta referri non poteſt, ab alio fluat principio, neceſſe eſt. At tales qualitates & actiones multas eſſe, facilè animaduerteret, qui rerum ſympathias, atque facultates miras & varias in vſu medico conſiderauit.

Quibus & hoc accedit, quod ſpecies illæ ſpirituales ſeu intentionales, vt appellant nonulli, quales ſunt ſpecies viſibiles, alias reales, & principales qualitates, à quibus fluant, præſupponant, & hæ rurſum ſua ſubiecta, quorum ſunt affectiones. At multæ dantur tales rerum ſpecies præter ſpecies ſenſibiles vulgò notas, per quas multi occulti rerum conſenſus & diſſenſus fiunt. Ergò & reales alias qualitates, quarum ſint ſpecies, præſupponere neceſſe eſt: Et hæ rurſus habeant ſua ſubiecta, quibus inſint, oportet, & à quibus fluant. Notum eſt Magnetem trahere ferrum, quod per aliquem contactum omnino perficitur. Canes veſtigia ferarum deprehendunt per ſpeciem aliquam, à qua afficiuntur. Multi felis vel ciſtæ incluſæ, quam nec vident nec audiunt, præſentiam ferre non poſſunt: Quod & ipſum per aliquem contactum fieri neceſſe eſt. At ſunt tales rerum ſpecies & ἀπόρροιαι multò plures, quam nonnulli credunt.

Species ſpirituales.

Neque ideò negandæ vel reiiciendæ ſunt, quod difficiliores cognitu ſunt: ἀμύηται γάρ εἰσι, inquit Plato in Theæteto, οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι, ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ τοῖν χεροῖν λαβέσθαι. *Profani ſunt, qui nihil eſſe putant, niſi illud, quod manibus palpare & prehendere poſſunt.* Et vt Scalig. Exerc. 23. ait: *Optima ac ſubtiliſsima quæque rerum aut ſugiunt aut fallunt ſenſum.* Etenim non omnes rerum ſpecies & effluuia talia homo ſuis ſenſibus percipere poteſt. Occultæ ſunt corporum cœleſtium influentiæ multæ, quæ & ipſum hominem afficiunt, nec tamen viſu, auditu, odoratu, aut alio ſenſu externo vllo, ſed tantùm ex effectu deprehenduntur. Vt aliquid à magnete ad ferrum effluat, quo mediante fiat contactus, negandum non eſt. At nullo ſenſu ab homine illud deprehenditur. Ita cum canes heri veſtigia à leporis, cerui, vel alterius feræ veſtigiis diſcernere valeant, eſt procul dubio quiddam, quod ipſos moueat, & quidem diuerſorum diuerſa ſimulacra vt ipſis obiiciantur, neceſſe eſt. Neque nihil eſt, per quod feles nonnullos in lipothymiam coniiciunt. Sæpe videmus boues in loco, quo bos actatus eſt, etſi nullus amplius ſanguis ibi conſpiciatur, nec vllum aliud mortui bouis veſtigium deprehendatur, conſiſtere & vehementer moueri & conturbari. Taxi vmbram noxiam eſſe refert. Plin. *lib.* 4. *cap.* 75. & alij idem tradunt. At certè non vmbra, quatenus talis, id effecerit, ſed peculiaris ἀπόρροια. Hoc modo omnia amuleta, & quæ extra corpori applicantur, vt radix pæoniæ, & ſimilia, afficiunt. Cùm enim corpore ſuo humores & partes in corpore latentes non efficiant: neceſſe eſt, vt aliquid ab iis effluat, quo mediante in penitiores corporis partes agant. Et quanquam abſtruſa ſit iſtorum effluuiorum natura: eadem tamen obſcuritas in ſpeciebus ſenſibilibus occurrit: de qua iamdudum elegantiſſimis hiſce verſibus conqueſtus eſt vir doctiſſimus Hier. Fracaſtorius.

Species ſpirituales multæ ſenſibus non deprehenduntur.

Quid dicam miſerum me agere, & quam ducere vitam
Irrequietum animi, & quærentem imagine vana,
Naturam ſemper fugientem: quæ ſe vbi paulum
Oſtendit mihi, mox facies in mille repente,
Ceu Proteus conuerſa, frequentem eludit & angit
Mærentem ſeniique horas, caſſúmque laborem?
Nuper enim tenues ſpeciei ſimulachráque rerum,
Quæ fluere ex ipſis dicuntur, perque meare
Omnia, dum ſector meditans, tacitúſque requiro
Auia ſylnarum, & ſecreta ſilentia ſolus,
Cognoui tamen his ſpectri illudier ſis:
Et ſenſus feriant noſtros, ſemperque laceſſant,
Perque fores cauſáſque animæ ludantque meentque
Ac remeent, ipſámque nec inter ſomnia linquant.

Et ſi ſpecierum iſtarum, quæ ſenſibus noſtris percipiuntur, natura tàm occulta & abſtruſa eſt: multò magis earum, quæ ſenſus noſtros latent, natura abdita erit.

Neque etiam de ſubiecto harum ſpecierum quis ſit ſollicitus. Qualitates quidem materiales ita recipiuntur in ſubiecto, vt eius motum moueantur, non ſint totæ in quauis parte ſubiecti, nec in eodem ſubiecto plures eiuſdem ſpeciei numero tantùm differentes, non confuſæ & diſtinctæ, ſeruantur. Spiritalia verò eiuſmodi & ſpecies iſtæ non recipiuntur in ſubiecto, vt ad eius motum moueantur, ſunt in quauis parte totæ, in ſubiecto eodem plures eiuſdem ſpeciei, numero tantum differentes, inconfuſæ & diſtinctæ ſeruantur. Sicut hoc cum in aliis, tùm in ſpeciebus viſibilibus videre eſt. Licet enim aër ventorum flatu moueatur: ipſæ tamen directè circumquaq; à re viſibili radiant. Quodlibet etiã punctum ſpeciei eiuſmodi totum viſibile repræſentat, radiiſque viſibilium ſine cõfuſione medium

Species ſpirituales non mouentur ad motum aeris.

illuſtrāti & licet in eodem loco ſint plurimæ res A viſibiles numero diſtinctæ: tamen omnes per quodlibet punctum medij ſui ſpecies mittunt, eáſque inconfuſas & impermixtas, vt ab oculis videntium aut ſpeculis omnes diſtinctæ recipi poſſint. Fiuntque per hos ſeu ſpiritus ſeu ſpecies mirandæ ſympathiæ & antipathiæ.

Magia naturalis.

Atque hic Magiæ naturalis, ſi qua eſt, præcipuum fundamentum proculdubio ſitum eſt. An enim ſit aliqua Magia naturalis, apud autores controuerſum eſt. Nonnulli magiam naturalem eſſe ſtatuunt, eámq; Philoſophiæ naturalis perfectionem, cōſummationem & finem eſſe dicūt, quæ conueniente applicatione agentium & pa- B tientium incredibilia perficiat. Verum Th. Eraſtus *parte 1. diſput. contra Paracelſ.* vt & alij quidā, planè negat, vllā dari Magiam naturalem, Primò quod Phyſica ſit ſcientia, Magia autem hæc ars ſeu operatio dicatur, & proinde Phyſicę finis & perfectio eſſe non poſſit: Deinde quæ à Baptiſta Porta de Magia naturali tradūtur, & ſimilia, non fiant ſupra & præter naturæ conditionē, nec eam admirationem ſui continent, quam habent, aut habere ſaltem omnes putant Magica, & à peritis & inſignioſis agricolis rectius efficiantur, quam ab eruditiſſimo & conſummato Philoſopho. Et quod nullus vnquam vixerit excellens Philoſophus & in naturæ cognitione verſatus, qui magus appellari voluerit.

Magia quotuplex.

Rectiſſimè autem hac de re ſentire videtur Ioh. Franc. Picus Mirandulanus, *de rer. prænot. l. 7. c. 2.* vbi monſtrat, magiam aliam ex dæmone C pendere, palam expreſſóque fœdere, vt necromātium atque etiam veneficarum & ſtrigarum incantatorúmque: aliam, quę à multis colatur, vt naturalis, à ſuppreſſio dęmonum pacto deriuari, atque ad hanc claſſem etiam pertinere, & verè naturalem non eſſe Magiam apud Perſas à Zoroaſtre deriuatam, & quæ apud Ægyptios & Chaldæos olim floruit (quam tamen Paracelſiſtæ hodie plurimum commendant) tum aliis tum eo imprimis probat, quod Plato *in Alcibiade* 1. ſcribit, Magiam Zoroaſtri in cultu Deorum verſari: Cum enim Perſarum & Thracum Di. Dæmones eſſent, & eorum cultus non religio, ſed ſuperſtitio, illam ipſam inter ſuperſtitio- D nes reponendam colligitur, quibus tamen ne facilè animaduertatur ſuperſtitio, aliquid naturalium virium miſcuerunt. Tandem verò nullam aliam admittit naturalem magiam, quam quæ naturæ limites non excedit, & quæ ſympathia quadam rerum naturalium conſtat. Quam rerum naturalium conſiderationem nec nos reiicimus, & omninò cenſemus, quę ab hiſce occultis qualitatibus, rerum ἀπορρίαις, ſpeciebus, aut ſpiritibus, aut quomodocūque appellare libeat, prodeant in rerum natura effectus, nec pau- E ciores, nec minores eſſe, quam quæ à manifeſtis qualitatibus fieri animaduertuntur: Quarum naturam & differentiam ſi noſſemus, multarum rerum in natura, quæ occultæ hodie ſunt, cauſſam reddere poſſemus. An autem quæ circa iſta verſatur ſcientia, Magia appellari debeat jam non diſputat: atque an ob rerum naturalium ſcientiam tantùm vllus vnquam Philoſophus Magus appellatus fuerit, videatur apud I. Fr. Picum Mirandulanum & Th. Eraſtum locis allegatis.

Magia naturalis.

Caloris innati à calore elementari differentia.

Præterea conditiones huius caloris aliæ ſunt, quā elementares. Nam primò id, quod in mixtis ſuperat elementum, eiuſq; qualitas reliquorum actiones infringit & deprimit. At in multis animalibus & plātis, qua frigidæ ſunt, reſpectu elemētaris mixtionis ac temperaturæ, nihilominus calor ille innatus omnium actionum, attractionis, coctionis, excretionis, auctionis, generationis, vitæque adeo autor & diſpenſator eſt: quod fieri non poſſet, ſi eſſet elementaris, tantillus ſc. & ab abundante frigiditate victus & in agendo impeditus. Dantur etiā multę plantę, quæ valdè frigidæ sūt, quæ nihilominus alimentū attrahūt, coquunt, aluntur, augentur, fœcunda ſemina generant: quæ omnia cum caloris opera ſint, temperamentum verò eiuſmodi plātæ, reſpectu caloris elementaris, frigidum obtineant: aliud adhuc & nobiliorem calorem ſubeſſe neceſſe eſt. Atque is calor non frigori contrarius eſt, ſicut nec frigus ipſi, ſed vt de calore cæleſti ſcribit, Ioh. Picus Mirandulanus, *lib. 3. contra Aſtrolog. c. 4. Huius beneficentiſſimi caloris vim in toto corruptibili mundo videmus, tam inchoatis, quàm abſolutis, tàm animatis, quàm inanimatis. Nam elementa quidem continet & conſeruat, ſicut locus eorum, & forma quaſique artifex omnia quidem ambiens, ſed per omnia quoque intimè ſe diffundens. Et ſi cœleſti calore deſtituantur, nec frigiditatem agere frigus poterit, nec calor caliditatem. Non enim calor ille ſidereus frigori contrarius, ſicuti calor igneus vel aëreus, ſed omnes continet Qualitates elementares eminentia ſimplices.* Et poſteà: *Verum fallit nomen caloris, quod cum audimus, rem intelligimus ſtatim aduerſam frigiditati. At cæleſti illi calori proximior, quidem natura calor elementaris, quam elementaris frigiditas, ſicut etiam eſt perfectior: ſed nihil prohibet illum ab vtriúſque elementi proprietatibus exaltatum vtraque virtute complecti, ſicut candorem cum dicimus, rem aduerſam videmus dicere fuſco nigroque colori: nec tamen negauerit quiſpiam, non ſecus nigrum colorem, quam album candore lucis & conſeruari & efficacem eſſe, licet alius luci noſtræ proximior, nomen etiam habeat ferè commune, vt & candidus appelletur interdum.*

Calori cæleſti frigus elementare non eſt contrarium.

Deinde nec frigiditatem huic calori & ſpiritui eſſe contrarium ex eo patet, quod plantę, earúmque ſemina & radices tempore hyberno in medio gelu & glacie nihilominus vires ſuas integras conſeruant, imò ſæpè ſub niuibus creſcūt & pullulant: Vbi certè ſi elementaris tantum adeſſet calor, tanto tempore à tanto frigore facilè ſuperaretur.

Præterea cum elementorum motus ſit rectus, vel ad centrum deorſum, vel à centro ſurſum: Calidi iſtius motus potius cœleſtia corpora imitatur, & ſicut lumen in orbem diffunditur: ita & iſte calor in orbem diffunditur.

Inſuper ſpiritus ille ac corpus ætheri analogum leuius & celerius eſt omni elemento & ad omnes actiones ſuæ ſpeciei conuenientes obeundas aptum continet in ſe calorem, à quo etiam in animalibus denominationē accipit. Idem etiā corpus ſummam penetrādi vim habet. Vnde ab Ariſtotele, *c. 4. de mundo*, appellatur ſpiritus, *διὰ πάντα διήκων*. Et vt Hermes, *in tabula Smaragd.* loquitur, (de ſpiritu enim iſto imprimis in ea tractari, nonnulli non ſine ratione cenſent) *Hic ſita eſt totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincit omnem rem ſubtilem, omnémque ſolidam ſubſtantiam penetrat.*

Spiritus an ſe mutuo penetrent.

De penetratione dimenſionum, quæ à Philoſophis ſubtiliter diſputantur, hic afferre non libet: Neq; de eo inquiro, an verum ſit, quod non planè abſurdum nonnullis videtur, ſpiritus ſe mutuò penetrare: Cum ſpiritus animales, natu-

rales & vitales ſeſe mutuo, ſine confuſione tamen, permeent. Nam & oculus nutritur, & viuit, & ſentit ac videt. Ac lingua nutritur, viuit, ſentit, guſtat. Quæ actiones per diuerſos ſpiritus perficiuntur. Qui quidem in vna parte omnes præſentes ſunt, ſine tamen confuſione. Equidem ſpiritus corporeos ſeſe mutuo penetrare non facilè dixero: ſpiritualium tamen omnium rerum natura nondum ſatis nota eſt. Vt de aliis non dicam, radiorum natura nondum ſatis explicata eſt, neque dum ſatis expeditum, quomodo lucis radij & viſibiles Species, quæ Geometricis dimenſionibus non carent, & quantitatis participes ſunt, vt apud Opticos planum eſt, ſe multis modis penetrare, ſine tamen omni confuſione, poſſint. Modum enim qui inueniet, etiam ad ſpirituum naturam explicandam aliquid inueſtigabit: & an ſe mutuo penetrare poſſint, rectius edocebitur.

Etſi enim nonnulli omnia, quæ à Magiſtris ſuis acceperunt, plana & vera eſſe putant: Viri tamen doctiſſimi, ac in rerum natura inueſtiganda diligentiſſimi de irrito ſuo labore & conatu conqueruntur. Inter quos, vt modò etiam dixi, eſt Fracaſtorius, qui conqueritur ſe

his ſpectris illudier ipſis,
Vt ſenſus feriant noſtros, ſemperque laceſſant
Pérque fores causáſque animæ ludántque, meéntque,
Ac remeent, ipſámque nec inter ſomnia linquant.

Quod ſi verum eſt de radiis & ſpiritibus viſibilibus, qui etiam ſenſus noſtros afficiunt, multò magis verum erit, de iis quæ ſenſus noſtros latent, naturis.

Spiritus non tantùm ſunt in animatis.

Licet verò Ariſtoteles ſaltem de animatis tractans huius Spiritus mentionem faciat, vt in quibus ob euidentiſſimas animæ facultates & actiones maximè apparet: tamen metallis, mineralibus, gemmis & lapidibus Spiritus denegandi non videntur. Etſi non omnibus innoteſcant, ea de cauſa, quod formarum ſuarum organa ſint, & non niſi formis & actionibus cognitis cognoſcantur. Formæ autem per ſuas facultates & actiones in his ſe tam euidētet non prod―unt, ſicut in plantis & animalibus. Qui tamen diligētius res naturales perſcrutabitur, nec Spiritus, nec ſeminales rationes omninò his denegabit. Et qui hoc fecerit, nihil de Nitrariis officinis, nihil de metallorum generatione, nihil de fontibus lapidificis vidiſſe vel inaudiuiſſe videtur. Cum generationes omnes hæ ſpiritibus etiā in ſolidiſſima corpora ſeſe penetrantibus perficiantur. Quæ omnia ſi nonnulli, qui domi latitantes, quod ipſi non viderunt, in toto mundo fieri poſſe negant diligentius perpenderent, multò rectius de multis iudicarent.

Argumentum a. Zabarellæ, quod contra ea, quæ hactenus de calore cæleſti dicta ſunt, *in fine libr. de Calor cæl.* affert, ſoluere nō ita difficile eſt. Putat ille, non eſſe in viuente duos Calores, alterum elementarem, alterum vitalem, ſiquidem fieri nō poſſit, vt in vno ſubiecto inſint duo accidentia eiuſdem ſpeciei diſtincta numero. Negatur enim primò, quod illi calores ſint eiuſdem ſpeciei. Secundò quod ſint in eodem ſubiecto. Nam habet vterque calor ſuum ſubiectum Elementaris, ignem vitalis ſeu cœleſtis dictus, Spiritum ſeu Corpus illud analogum elemento ſtellarum. Interim ſi ſubjecta miſceantur & in vnum componantur, nihil impedit, etiam hos duos calores vniri. Præterea quomodo, quæſo, ſe res habet, cum in eodem loco duæ aut tres candelæ accenduntur? Quælibet enim ſuum lumen effundit: (quæ tamen lumina ſpecie non differunt) & nihilominus numero diſtincta manent, vt ex Opticis notum, ac imagines in Speculis & vmbræ teſtantur.

De calore cæleſti doctorum quorundam ſententia.

Atque hæc ſi cui non arident, is vt ſuo ſenſu abundet, per me licet: Interim ſciat, hanc ſententiam non eſſe nouam, ſed quæ antiquiſſimos Philoſophos, Platonicos, Stoicos, Ariſtotelem auctores habet: Et noſtro ſeculo propoſita eſt à Fernelio imprimis, *lib. 2. de abdit. Rer. Cauſ. cap. 7.* Valeriola, Schegkio, aliiſque doctiſſimis viris. Vt optatim Eraſtum, *part. 2. diſput. cōtra Paracelſ.* iſtis verbis ſibi temperaſſe, dum ſcribit: eum, qui dubitat, an congenitus animalium calor, qui ſub imperio formæ omninò actionum naturalium omnium author eſt & effector, ex elementis conflatus ſit, indignum eſſe, qui inter eruditos vel nominetur ſolum. De aliis jam non dicam: Schegkius, optimus Peripateticus, *in li. de Calid. & humid. nat.* ita ſcribere audet: Αἰθερῶδες *illud corpus, ſeu anima* ἔμψυχα *neque ignis eſt, neque elementum quoddam, neque concretum quid ex elementis, Sed corpus, quod eſt proprium eſſentia animæ.* Et iterum. *Reprehenſione dignum eſt, quod ferè ſemper veteres Phyſici cauſas, ſine quibus non ſit aliquid, vt primas & præcipuas habuerunt, vt Empedocles miſtionem, & Empedoclei iſti noſtrates, Craſin arbitrantur eſſe* ὕλαι *inanimatæ rei.* Ex quo Schegkii loco facilè etiam reſponſio ſumi poteſt, ſi de origine huius τῷ τῆς ἄστρων στοιχείῳ ἀναλόγου φύσεως quæratur. Non enim opus eſt, vt ea à cœlo defluat (ſi quidem non eadem eſt cum corpore cœleſti, ſed ei ἀνάλογος. neque corpus hoc eſt αἰθὴρ ſed αἰθερῶδες, vt Schegkius appellat) ſed vt formæ & animæ rerum è prima creatione primam ſuam habent originem, & hinc propagantur: ita & hoc corpus & quinta iſta eſſentia.

Calidum cæleſti analogum unde.

Creator enim rerum generationis fundamentum poſuit ſeminium cuiúſque rei, per quod generabilia propagantur, ac ipſe primitus totum miſcuit, atque ita in rerum generatione hoc, quod ab initio rebus inditum corpus, in generatione propagatur, & ab iis, quæ primò condita ſunt, principiis adhuc hodie conſtituitur, regitur & conſeruatur. Fruſtra ergò eſt Eraſtus, dum *part. 2. diſp. contra Paracelſ.* probaturus, non dari quintam eſſentiam, Cælum hiſce inferioribus non ineſſe probat.

Concluſionis loco notatu dignam, & quæ ad naturam ſpirituum inueſtigandam, non parum animum informare, & multo plura in naturæ ambitu concludi, quam nonnulli exiſtimāt, perſuadere poſſit, hiſtoriam proponere libet, ex Quercetano, *in defenſ. contra Anonym. c. 23.* Refert autem in eo loco Quercetanus, ſe aliquando vidiſſe Medicum quendam, Cracouienſ. Polonum, qui adeo artificioſè nouerat ex omnibus plantæ cuiuſuis partibus puluerem parare, qui Spiritus plantæ, facultatum & functionem autores, cōtineret: Itaut ſi quis rogaret ſibi roſam aut calendulam, aut papauer monſtrari, puluerem illius plantæ, vitreo vaſculo, Hermetico ſigillo obſignato, incluſum, lucernæ admoueret, vt in fundo incaleſceret. Quo facto illum puluerem ſenſim, in ſpeciem plantæ ſe extuliſſe & creuiſſe refert, plantámque omnibus partibus abſolutam exhibuiſſe, vt planè quis corpoream putarit: Cum tamen ſaltem Spiritualis eſſet, & vaſe refrigerato, & tempore langueſcente iterum in cineres vel puluerem reſideret, non ſine

Reſuſcitationis & regenerationis ad alteram vitam imagine. Atque talia vitra plura, quam 30. habuiſſe ſcribit. Cui non eſt diſſimilis hiſtoria, quam recitat Libauius, *Syntagmat. Arcanorum Chymicor. lib. 1. cap. 22.* communicatam à Ieremia Cornario, Archiatro Brandeburgico, Culmbachii. Is enim cum anno Christi 1608. menſe Iunio, aquam quandam deſtillari curaſſet, eamque in vitro, qualibus aſſeruari ſolent aquæ deſtillatæ, aſſeruaſſet: menſe Nouembri in vitri eius fundo plantula creuit, cuius picturam & totam hiſtoriam loco allegato videre eſt.

Iohannes Freitagius quidem, *Noctibus Medicis*, cum non viderit roſam illam in vitro è cinere pullulantem, eam pro fabulis vel præſtigiis habet; & rationibus neſcio quibus, *c. 64.* monſtrare conatur; id quod Quercetanus ſe vidiſſe teſtatur, fieri non potuiſſe. Verùm confirmat hiſtoriam Quercetani altera Cornarii, ideoque rectius feciſſet, ſi quod prudentiſſimè Scaliger, *in lib. 1. de plant. p. 218.* ſcribit, perpendiſſet. *Longè, inquit Scaliger, ſapientius Ariſtoteles: Vbi res conſtet, ſi opinio aduerſetur rei, quærendam rationem, non rem ignorandam.* Si nimirum Chymiæ oſores & [illegible] manum ipſi operibus Chymicis admouerent, viderent procul dubio multa, quæ iam non credunt.

De Principiis Chymicorum.

CAPVT XI.

Semina iſta, aſtra & radices, de quibus præcedenti capite dictum, in ſuis ſcientiis & occultis theſauris inſitas habere omnium rerum rationes, eaſque vbi explicatura ſunt, è ſua, patria, locis atque abyſſis in mundanam ſcenam prodire ſtatuunt. Verum non nuda, ſed corporibus quibuſdam ceu veſtimentis induta, vt apud Seuerinum, *cap. 7.* videre eſt. Eaque principia appellant, è quibus diuiſibilitatis, temporum, locorum, omniumque dimenſionum, figurarum, ſaporum, colorum, odorum, qualitatumque omnium & conſpirationum & repugnantiarum ratio explicari poſſit. Atque principiorum iſtorum tria conſtituerunt Iſaacus Hollandus, Frater Baſilius Valentinus, quos poſtea ſecutus eſt Paracelſus, & hunc Petr. Seuerinus, Quercetanus, ac hodiè plurimi. Nam apud antiquos vix illorum fit mentio. Quis tamen iſta nomina primùm vſurpauerit, & an ii, quos nominaui, authores ea finxerint, an à maioribus ſuis acceperint, incertum cum nec omnium antiquorum libri ad manus noſtras peruenerint, & Chymici ſua non ſemper in vulgus ediderint, ſed per manus ſucceſſoribus tradiderint. Salis, Sulphuris & Mercurii, nominibus ſcilicet ſpecierum, in quibus facultates vniuſcuiuſque maximè vigent, principia iſta exprimunt: liquores, Mercurij: oleoſa, Sulphuris: craſſiora verò Salis nomine appellantes. Neque enim, quod ipſimet monent, per Sal, Sulphur & Mercurium vulgò ita dicta intelligenda ſunt, cum iſta non ſint rerum principia, ſed ſui generis compoſita. Sed quia differentiæ trium ſubſtantiarum, ex quibus vniuerſa corpora conſtant, proprietates & conditiones in nullis totius naturæ ſpeciebus magis explicatæ animaduertantur, ex iiſdem appellationes mutuatos eſſe Chymicos, ſcribit Petrus Seuerinus. Et cum tres ordines ſint corporum in [illegible] mundi globi, Animalium, Vegetabilium, mineralium: in ſingulorum ordinū horum indiuiduis [illegible] principia reperiri, & dari Sal animale, Sulphur animale: Mercurium animalem: Sal vegetabile, Sulphur vegetabile, Mercurium vegetabilem: Sal minerale, Sulphur minerale, Mercurium mineralem: ruſuſque dari Sulphuris proprietates, conditiones, & differentias plures in pinguedinibus & oleoſis animalium partibus, in reſinis, oleis & gummibus: in genere etiam mineralium [illegible] Salium, Sulphurum & Mercuriorum plurimas reperiri ſtatuunt. Atque in hæc principia corpora omnia à Medico artificioſè eſſe reſoluenda docent. Neque enim dari vllam proprietatem vllius corporis, quæ non vel in Sale, vel in Sulphure, vel in Mercurio eius deprehendatur.

Qua ratione autem iſta principia differant, & quæ ſint ſingulorum in conſtitutione rerum naturalium officia, non ita planè explicant. Seuerinus, *c. 8.* Salis eſſe dicit, dare conſiſtentiam, ſoliditatem & coagulationem rebus. Sulphur verò pingui oleoſaque ſua ſubſtantia Salis congelationem temperare: Mercurium denique aſſiduâ irrigatione duo priora actionum frequentia ad ſiccitatem & ſenium in horas feſtinantia fouere, fluidaque & labili ſubſtantia miſtionem omnem faciliorem reddere.

Quercetanus, *de rerum ſignaturis externis*, ſaporum diuerſitatem à ſalibus: odorum è Sulphure: colorum ex vtrìque, præcipuè tamen à Mercurio, qui ſalem rerum omnium volatilem ſibi admiſtum habeat, deducit. Idem Quercetanus, *in defenſione contra Anonymum c. 4.* ita ea deſcribit: *Mercurium eſt liquor ille acidus, permeabilis, penetrabilis, puriſſimum & æthereum illud corpus* [illegible], *aëris ſubtiliſſima ac ſpiritoſa ſubſtantia, pabulum vitæ & formæ proximum inſtrumentum. Sulphur eſt humidum illud dulce, oleaginoſum, viſcidum, ſubſtans ficum, primigenium, ignis ſiue caloris pabulum, leniendi & agglutinandi vi præditum. Sal eſt corpus illud ſiccum, ſalſum, purè terreum, Salis naturam repræſentans, mirandis viribus præditum, diſſoluendi, coagulandi, detergendi, euacuandi & ſimilia agendi vim habens.* Quæ parùm accuratè ſcripta eſſe, quiuis agnoſcit facilè. Ibidem etiam aſſerit hæc tria ab Hermete olim dicta fuiſſe Spiritum, Animam & Corpus, Mercurium quidem Spiritum, Sulphur animam, Sal corpus.

Eodem ferè modo [illegible] Quercetanus, tria iſta principia deſcripſit [illegible], *in Tyrocinio Chym. lib. 1. c. 2.* Scheunemannus, *in Paracelſia de morbo Mercurialis* [illegible], Salem dicit eſſe vinculum ſine ne cum [illegible] corporum, ne Mercurium & Sulphur diffluant. Sulphur Salem æmulari, digerere, concoquere, [illegible] generare, olfactum oblectare, ſuperflua in corpore [illegible] mere, attrahere: Mercurium eſſe [illegible] è myſterio magno procreatum, [illegible] recipiat omnes facultates tàm animales, quàm vegetabiles & minerales, eum omnia [illegible], regenerare, viuificare [illegible] & per eum omne quod eſt, capere incrementum, [illegible] & argentum. Auctor Tyrocinii Chymici [illegible], [illegible] Principia propriè loquendo pro corpora eſſe, quia ob cæleſtium ſeminum influxum, quo impregnata ſunt, planè ſint ſpiritualia, nec ſpiritus, quia ſint corporea, ſed inter vtrumque naturam

Marginal notes: *Principia Chymicorū.* — *Chymici vnde ſuis principiis nomina indiderint.* — *Principiorū Chymicorū proprietates.* — *Mercurius quid Chymicis.* — *Sulphur quid Chymicis.* — *Sal Chymicis quid.*

ambigere. Atque ita Chymici plerique vix ſibi conſtant in principiis tradendis, nec quid ſint, ſatis explicant. Nec ſatis euidenter ea inter ſe diſtinguunt; imò quæ principia conſtituiſſe videbantur, nunc ſibi mutuò ineſſe dicunt, & in Sale, Sulphur & Mercurium, in Mercurio, Salem & Sulphur, in Sulphure, Salem & Mercurium eſſe ſcribunt.

Principia vitalia.

Vocant autem iſta *principia* Chymici *Vitalia*, per vitam non intelligentes, quod hactenus Philoſophorum Scholæ docuerunt, animæ propriã ἐνέργειαν, quæ, vt actus ſecundus animę, vt actui primo, perpetuò comes ſit, & propterea vbi anima non eſt, nec ipſa inueniatur: ſed viuere ipſis dicitur omne, quod internas & eſſentiales vires & potentiam agendi habet. Quod verò nihil virium habet, mortuum ipſis dicitur: atque hinc vitalia hæc principia dicuntur, quod vires, facultates, poteſtatemque rebus conferant & fundamentum ſiue cauſæ ſint actionum. Et ſic viuere Mercurium, Sal, & Sulphur dicitur, quòd ſapores, odores aliaſque energias habeant. Hinc etiam hodie Chymici plerique ſuam *Philoſophiam Vitalem* appellant; Ariſtotelicos verò Elementare & Materiales nominant. Eandem ob cauſam, quòd nimirum rebus vim largiantur agendi, appellant quoque Principia Formalia. Hæc enim, vt recentiores de iis loquuntur, temperamentorum, craſeωn, ſeparationum, coctionum, aliarumque actionum cauſæ ſunt propinquæ, abditoſque agendi modos aperiunt, & occultarum proprietatum, quæ vulgò inſcitiæ aſylum eſſe ſoleant, explicationem ſuppeditant.

Vitale & mortuum quid Chymicis.

Philoſophia Vitalis.

Hæc cum de principiis Chymicorum Recentiorum ſit ſententia, proximum eſt, vt quàm bene vel malè de iis ſentiant, explicemus. Primò autem de voce principii hoc monendum cenſemus, nos non ignorare, quomodo diſtinguant plurimi inter Principium & Elementum, qui elementa dicenda putant, corpora naturalia ſimpliciſſima, ex quibus mixta omnia conflata ſint: Principia verò Elementorum quaſi Elementa primordia, quæ ſcilicet non ſint partes corporum ſeparabiles, ſed in quæ ſolùm cogitatione corpora diuidantur. Contra tamen etiã cognitum habemus, iſtam ἀκρίβειαν nec à Medicis, nec à Philoſophis ſemper obſeruari: Cum ipſe Ariſtoteles, *libro Metaphyſ. Δ. cap.* 1. æquiuocum eſſe principii vocabulum doceat, tandemque concludat: *Omnibus principiis eſſe commune, primum eſſe, vnde aut incipiat, aut fiat, aut cognoſcatur aliquid.* Vnde & hìc, vbi quæruntur principia, è quibus fiant res naturales, ſi principii vocabulum vſurpetur, non adeo peccari puto: Cum alias etiam Medici ipſos humores corporis principia appellent.

Principia Chymica nō ſunt ante Elementa.

Initio verò ne diſputatio hæc fruſtra ſuſcipiatur, quærendum, an dentur talia principia, qualia deſcribunt Chymici; Et quomodo; Et quarum rerum ſint principia? Vbi mox Paracelſi, *in Labyrint. Med. errant.* & aliorum quorundam opinionem ineptam reiicimus, qui iſta principia non ſolùm ante elementa conſtituunt, ſed & cælum ex iis componunt. Nam cum rerum generationi & reſolutioni obnoxiarum principia inquirant, qua, quæſo, ratione inueſtigarunt, hæc tria principia in cælo eſſe? Deinde qua reſolutione eadem in elementis eſſe deprehenderunt? Nam quod de Aqua putrefacta dicitur, quis neſcit Aquam, quâ vtimur, non purum purum Elementum eſſe, ſed plurima admiſta continere: Neque aliis rationibus id probant. Niſi forſan rationes illæ, quas Henningus Scheunemannus, *in Hydromantia, cap. duodecimo* affert, id aliqui perſuadeant. Theologicæ primùm. *Sicut Deus eſt vnus & trinus: ſic omne, quodà Deo Archetypo factum, vt vnum & trinum ſit, neceſſe eſt.* Et, *Prima corpora ſolo Dei* NVTV *abſque vlla ſermonum commutatione in principio ſunt creata; tertio verò die diuina maieſtas* DIXIT: *Congregentur Aquæ, quæ ſub cælo ſunt, in locum vnum.* Deinde Philoſophicæ, quibus primò probat, ignem ex tribus principiis conſtare, ex actionibus eius diuerſis (quod enim vrat, habere à Sale: quod luceat, à Mercurio; quod ardeat, à ſulphure dicit. Aquam verò iiſdem cõſtare probat, quia forma aquæ, cum educitur è potentia materiæ, ſubiectum præexiſtens requirat. At præter mirabilitatis, pulchritudinis, & neceſſitatis ſubiectum, Mercurium ſcilicet, Sulphur & Salem, nullum fuiſſe Elementis prius. Ergò ex illis formam aquæ, tanquam ſubiectis præexiſtentibus, productam fuiſſe. Quaſi verò Deus pro formis Creatione producentis ſubiecto præexiſtente opus habuerit. Item, Rem quamlibet, ex iis conſtare, quarum proprietates habet. At Aquæ aliam proprietatem eſſe, qua ſuo non clauditur termino: aliam, qua humida eſt, aliam, qua liquida exiſtit: A Mercurio interminabilem eſſe, à Sale reſoluto, humidam, à Mercurio reſoluto, liquidam.

Ideóque doctiores quique Chymici recentiores iſtam opinionem defendere non audent: ſed ſtatuunt, Elementa eſſe ante hæc principia in ordine corporum naturalium: Et principia iſta potius in Elementa, quàm elementa in principia reſolui. Ergo de hoc iam erit quæſtio: *An in rebus ſublunaribus, metallis & mineralibus, gemmis & lapidibus, plantis & animalibus, alia adhuc, quàm elementa vulgò nota, dentur principia.*

Principiò verò placet meam ſententiam breuiter proponere: de qua in hac Naturæ obſcuritate cuiuis liberum iudicium relinquo, & rectiora monſtranti non refragabor. Ita autem, re hìc inde diligenter penſitata, de principiis Chymicis ſentio. Eſſe illa non corpora quædam ante elementa ſimplicia, vt modò dictum, ſed vel prima mixta, vel peculiares naturas in prima creatione, cum aliis rerum naturalium ſpeciebus conditas, ſeu principia ſui generis, quæ cum inter ſe, tum etiam cum elementis, vario modo miſta, aliis rebus naturalibus, generationi & corruptioni obnoxiis, metallis putà, mineralibus, gemmis, lapidibus, plantis & animalibus, dant conuenientem materiam.

Principia Chymicorum quid ſint.

Miſta cùm dico, ad eorum etiam conſtitutionem Elementa concurrere non nego, ſicut hoc ipſa reſolutio Chymico teſtatur. Veruntamen non ſimpliciter miſta eſſe dico, aut ex elementis tantùm variè miſtis conflata ſtatuo: Sed peculiares formas habere: Et ſuam cuique formam à Deo Omnipotente in prima creatione, vt aliis rerum naturalium ſpeciebus, datam eſſe, exiſtimo. Atque hìc etiam Scaligeri illud, *Exer.* 138. *ſect.* 20. ſcribentis, *omnem formam cuiuſque perfectè mixti, etiamſi non eſt anima, vt in adamante, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis*, locum habere, credo.

Principia Chymica vnde ſuam naturam acceperint.

Ab his verò variè miſtis, concurrentibus tamen etiam elementis, varia rerum naturalium corpora conſtitui puto: Ab iiſdem, tanquam

primis & propriis ſubiectis, varias qualitates & accidentia immediatè fluere exiſtimo, quæ aliis rebus naturalibus propter hæc inſunt, quæ hactenus à ſolis elementis, aut elementorum & eorum qualitatum miſtione ac temperatura varia nonnulli fruſtra deducere conati ſunt: Cum nulla in elementis ad qualitates has producendas ſit potentia: vt in odoribus, coloribus & aliis qualitatibus ab ipſis quoque Peripateticis doctiſſimis ſatis monſtratum eſt. Imò ſi quis huc referre velit & Spiritum illum ac corpus, quod Ariſtoteles ἀνάλογον εἶναι τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ dixit, cum eo non pugnarim.

Myſterium generationis. Neque enim credendum, quod nonnulli ſibi imaginantur, quaſi cum res aliqua generanda eſt, ex omnibus quatuor elementorum regionibus materia ad miſtionem conquirenda ſit: Sed cum res crearet Deus Optimus Maximus Verbo, elementa miſcuit, & miſtis ſuas formas peculiares, ac ſeminales rationes & eſſentiales cælo analogas indidit. Atque ita curſum naturæ per propagationem ſpecierum in indiuiduis conſeruat & tuetur. Iam verò poſt rationem iſta principia in aqua & terra, ad corporum naturalium conſtitutionem & nutritionem, vbiuis obuia ſunt, ex variis rerum corruptionibus. Nec quis ſibi perſuadeat, cum ex combuſtis fumum aſcendere videt, aut ex aliis rebus vaporem, mox in prima elementa factam eſſe reſolutionem; ſed in illo ipſo fumo ac vapore principia plerumque adhuc integra ſunt. Quod ex Chymicis operationibus ſatis patet, ſi recipientibus vaſis fumi ac vapores eiuſmodi excipiantur. Si enim euaporat vel accenditur Sulphur, ſulphuris oleum vel ſpiritus in ſe colligitur: è vino, ſpiritus vini; ex aliis plantis alius ſpiritus vel oleum, ex accenſa papyro oleum papyri vel ſimile, ex antimonio, flores antimonii.

Ordo corporum naturalium. Ordo nimirum eſt in rebus naturalibus, vt ſuperioribus & nobilioribus ſeruiant inferiora. Et ſicut in animatis, ab anima vegetante ad ſentientem, hinc ad varias brutorum, tandem ad animam rationalem, tanquam ſummum gradum, ſit progreſſus, & anima rationalis omniũ animatorum inferiorum potentias complectitur: Ita idem fit in corporibus. Primò ſunt elementa: Hinc Sal, Sulphur, & Mercurius, aut prima illa miſta, aut quoque nomine quis ea appellare velit, quæ quidem etſi ex elementis compoſita eſſe ſtatuatur: formas tamen habent, quibus differunt, non à formis elementorum inter ſe miſtis ortas, ſed à Creatore in prima creatione inditas. Ex his poſtea variè miſtis, concurrentibus tamen rurſus elementis, mineralia, metalla, lapides, gemmæ, plantæ, animalia ſuam materiam, & corpora accipiunt, in quibus per ſpeciei cuiuſque formam variè determinantur. Sicut videmus: ſalem è terra à plantis attractum peculiari modo in plantis elaborari rurſum cùm plantis animalia veſcuntur, mutationes quaſdam ſubire, naturam tamen ſuam nunquam planè exuere.

Corporum naturalium proxima principia. Neque hæc doctrina, antiquis omnino eſt contraria. Etſi enim nomina hæc apud eos non extant: tamen ſatis eſt ſi res ipſa extet: licetque, vt & in aliis diſciplinis, rebus, quæ cum fundamentis eius diſciplinæ conueniunt, præſertim nouiter cognitis, noua nomina imponere; cùm vocabula ex arbitrio hominum pendeant. Hinc in omnibus diſciplinis dantur hodie multa noua nomina, etſi res ſint antiquæ. Ita in Theologia vocabula Trinitatis, ὁμοουσίου, & plurima alia, quæ nomine tenùs in ſacris literis non extant, poſt Apoſtolorum tempora ab Eccleſiæ Doctoribus vſurpari cœperunt, quibus tamen doctrina Apoſtolorum non euertitur, ſed potiùs declaratur & explicatur. Quod multò magis in Philoſophia tentare licet. Neque enim in Philoſophia eadem eſt perfectio, quæ in Theologia. Etenim doctrinæ Apoſtolorum nihil addere licet: at in Philoſophia plura ignoramus, quàm ſcimus, & plurima adhuc inuenienda & explicanda, è quibus ſi quis aliquid inuenit, non antiquis contraria docet, ſed eorum doctrinam perficit. Verùm de vocabulis non litigabimus. Vocet quis ſulphur, vocet pingue, vocet oleum: perinde eſt, modo concedat, de qua controuerſia eſt, dari quaſdam ſubſtantias, è quibus odorum, ſaporum & ſimilium cauſæ proximè reddi poſſint: cum id ex elementis fieri non queat. Et tales ſubſtantias antiquos non planè ignoraſſe dicimus. Etſi enim creationem, è qua formas has originem habere diximus, ignorauerint gentiles Philoſophi & Medici (quæ tamen ſi ipſis cognita fuiſſet, in tot abſurdas opiniones non incidiſſent, neque Galenus Moſi, imò Dei omnipotentiæ ita imprudenter, imò impudenter oblocutus fuiſſet, & de formarum origine commodiùs loqui potuiſſent) tamen, præter elementa, principia quædam propiora, è quibus res naturales conſtituuntur, alantur, & variè afficiantur, admiſerunt. Licet enim expreſsè pro principiis ea non venditent: tamen quia qualitates, quæ iis adſcribuntur, elementis attribui non poſſunt, alia præſupponunt corpora, quibus ea, vt proprio ſubiecto, inſint. Hippocrates, *lib. de Natur. Human. text. 31.* Plantas non ſolùm calidum, frigidum, humidum, ſiccum, aut quid ex his ſimpliciter miſtum, attrahere ſcripſit: ſed ita ſcribit; τὰ φυόμενα καὶ τρεφόμενα, ὅταν ἐς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖον: *quæ creſcunt & feruntur, quando in terram veniunt, attrahunt vnumquodque, quod ſecundum naturam ſibi familiare in terra ineſt. Eſt autem acidum, & amarum, & dulce, & ſalſum & omnigenum.* Et, *in lib. de Priſc. Medicin.* vbi prolixè hac de re agit, iſta principia appellare videtur δυνάμεις non inuſitato vocabulo; cum vt Galenus, *lib. de plenit. cap. 3.* docet, δυνάμεις etiam ἑκάστου οὐσίαν, ἢ φύσιν ſignificet. Quam ſignificationem & Ariſtoteles vſurpat, dum, *loco allegato è lib. 2. de generat. Animal. cap. 3.* Elementa δυνάμεις appellat. *δυνάμεις quid, Hippocrati.* Docet autem eo in libro Hippocrates, vt in homine, ita & in aliis rebus, quæ eduntur & bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacunque forma corpori admouentur, non ſolùm ad calidum, frigidum, humidum, & ſiccum eſſe reſpiciendum, ſed potius ad amarum, ſalſum, dulce, acidum, & ſimilia. Hæc enim homini ineſſe vt & aliis, & ex iis miſtis corpora naturalia conſtitui: Et vbi inuicem bene contemperata ſunt, neque videri, neque hominem moleſtiâ afficere: Vbi verò non bene temperata, ſed ab iis ſecreta fuerint, hominem moleſtia afficere. Ita enim ſcribit: Ἔνι γὰρ ἐν ἀνθρώπῳ καὶ πικρὸν, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ὀξὺ, καὶ στρυφνὸν, καὶ πλαδαρὸν, καὶ ἄλλα μυρία παντοίας δυνάμιας ἔχοντα, πλῆθός τε καὶ ἰσχύν. Ταῦτα μὲν μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Ὅταν δέ τι τούτων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Τοῦτο δὲ τῶν βρωμάτων ὅσα ἡμῖν ἀνεπιτήδειά ἐστι, καὶ λυμαίνεται τὸν ἄνθρω-

ἐόντα, τουτέων ἕκαστον ἢ πικρόν τι ἢ ἄκρητόν ἐστιν, ἢ ἁλμυρόν, A ἢ ὀξύ, ἢ ἄλλο τι ἄκρητον δὲ καὶ ἰσχυρόν, καὶ διὰ τοῦτο ταρασσόμεθα ὑπ' αὐτέων. ὥσπερ καὶ ὑπὸ τῶν ἐκ τοῦ σώματος ἀποκεκριμένων. πάντα δὲ ὅσα ἄνθρωπος ἐσθίει, ἢ πίνει, τὰ τοιαῦτα βρώματα ἥκιστα τουτέου χυμοῦ ἀκρήτου δὲ καὶ διαφέροντος δῆλα ἐστὶ μετέχοντα. Οἷον ἄρτος δὲ καὶ μάζα, καὶ τὰ ἑπόμενα τουτέοισιν, οἷσιν εἴθισται ἄνθρωπος πλείστοισί τε καὶ αἰεὶ χρέεσθαι. *In homine ineſt & amarum, & ſalſum, & dulce, & acidum & acerbum & inſipidum, aliaque ſexcenta, quæ pro copia & viribus varias habent facultates. Et hac quidem mixtione & mutua inter ſe contemperatione neque cernuntur, neque moleſtia quemquam afficiunt. At vbi horum quidpiam ſecretum fuerit & per ſe exſtiterit, tunc & conſpicuum fit, & hominem moleſtiâ afficit.* B *Quin etiam in cibis, qui minimè nobis conueniunt, quique in corpus ingeſti homini ſunt noxii, eorum quilibet aut amarus eſt, aut minimè temperatus & vehemens; ideoque perturbationem in corpore efficiunt: non ſecus ac ea, quæ è corpore excernuntur. At edulia, quæ homo edit aut bibit, ea huius intemperati & excedentis ſicci minimam partem habere conſtat: Panem dico & Mazam, ac his ſimilia, quibus homo copioſiſſimè ac frequenter vti conſueuit.* Et poſtea ſcribit: οὐ τὸ θερμόν ἐστι τὸ τὴν μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ στρυφνὸν καὶ πλαδαρὸν, καὶ τἄλλα, ὅσα μοι εἴρηται, καὶ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, καὶ ἔξω τοῦ ἀνθρώπου, καὶ ἐσθιόμενα, καὶ πινόμενα, καὶ ἔξωθεν ἐπιχριόμενά C τε καὶ πλασσόμενα. *Non calidum eſt, quod magnam vim habet; verùm acerbum & inſipidum, cæteraque, de quibus dixi, cum in homine, tum extra hominem, in iis, quæ eduntur aut bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacunque forma corpori admouentur.*

Explicatione quidem aliqua locum hunc Hippocratis obſcurare potius, quàm declarare conatur Eraſtus, *Diſp.3. contra Paracelſ.* dum ſcribit; Hippocratem non reprehendere quatuor elementorum miſtionem pro principio ponentes, ſed aduerſus illos diſputare, qui artem medicam conſtruere volentes, hypotheſin protulerunt non rectam, dum vnum ſcil. aut duo ſaltem ex his principia poſuerunt. Ideoque docere voluiſſe, hominem conſtare non ex vno ſolùm elemento, ſed ex omnibus quatuor. Verum enimverò concedimus quidem, Hippocratem hoc loco elementa reiicere non voluiſſe: An verò id ſolum reprehendere voluerit, quod nonnulli ſimplicia ſaltem elementa principia corporis humani poſuerint; cum omnia ſimul miſta ponere debuiſſent: non adeo planum eſt, nec video, vbi in hoc libro ſcripſerit, quod ipſi procliue fuerat facere: ſed toties repetit; Morbos & magnas in corpore perturbationes non à qualitatibus illis elementariis fieri, ſed τῷ ἀνθρώπῳ παθήματα ἀπὸ δυναμίων ἔρχεσθαι. Δυνάμιας autem appellat τὰς τῶν χυμῶν ἀκρότητας δὲ καὶ ἰσχύς. Neque eſt, quod quis dicat, illum loqui de ſimplicibus qualitatibus; compoſitarum eſſe maio- E rem efficaciam. Negat enim id expreſsè Hippocrates, & dicit, qualitates primas permiſtas, minùs lædere, quàm ſimplices, dum ſcribit: ὃν μὲν ἂν δήπου χρόνον μεμιγμένα αὐτὰ αὐτέοισιν ἅμα τὸ ψυχρὸν δὲ θερμὸν ᾖ, οὐ λυπέει. κρῆσις γὰρ καὶ μετριότης τῷ μὲν ψυχρῷ γίνεται ἀπὸ τοῦ θερμοῦ, τῷ δὲ θερμῷ ἀπὸ τοῦ ψυχροῦ. ὅταν δὲ ἀποκριθείη χωρὶς ἑκάτερον, τότε λυπέει. *Quamdiu calidum & frigidum inter ſe permixta ſunt, moleſtiâ non afficiunt. Temperamentum enim & commoderationem habet frigidum à calido, & calidum à frigido. At vbi alterum ab altero ſeiunctum fuerit, tunc offendit.* Simul etiam monſtrat hoc loco Hippocrates, quod ij ipſi morbi & læſiones, quæ ob exceſſum qualitatum primarum homini obuenire ſolent, non ſint tantæ, quales ſunt, quæ ab amaris, ſalſis & acidis. *Nam*, inquit, *ſi amarus humor aliquis, quem flauam bilem nominamus, effuſus fuerit, quanta anxietates, æſtus & impotentia detinent? Et quibus acuti, acres, & æruginoſi humores inſtant, quinam furores & viſcerum & thoracis lancinationes, animique abiectiones oriuntur? Neque hæc prius quieſcunt, quàm euacuati, deiecti & aliis permiſti fuerint.* Quale quid ſolæ elementorum qualitates nunquam inducere poſſunt. Quæ etiam ab iis oriuntur alterationes longè faciliùs tolluntur. Et quantum τὸ εἰλικρινὲς, parteſque miſti ab aliis, cum quibus temperatæ erant, ſeparatæ poſſint, etiamſi nihil alterius rei accedat, vel ex ſpiritu vini patet. Potor enim aliquis cantharos vini quatuor vel quinque ſine inſigni damno exhaurit: At ſpiritum vini, qui inde elici poteſt, non ſine præſenti incommodo exhauſerit.

At obiiciat aliquis, inquit Hippocrates, *multi febribus ardentibus, aut pulmonum inflammatione, vel aliis morbis vehementibus detinentur, qui tamen calore cito non liberantur, neque frigori calor ſtatim ſuccedit.* Sed reſpondet Hippocrates; *Illud ipſum magno argumento eſt, quod neque calidum ſimpliciter, neque ipſum ſolum affectus cauſa ſit: Sed eſt & amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & ſalſum & calidum, aliaque innumera; Et rurſum frigidum aliis facultatibus commiſtum. Hæc ſunt*, inquit, *à quibus noxa prouenit. Sed & calidum adiunctum eſt robur ac veluti principiarum habens, quod incitat, & vim eius, cui coniunctum eſt auget: Nullam tamen peculiarem vim, quam conueniat, maiorem obtinet.*

Qui inſignis Hippocratis locus vtinam à mul- *Qualitates* tis in doctrina febrium putridarum ac maligna- *primæ in* rum ac ipſa adeo peſte & aliis morbis venenatis *cauſis mor-* diligentiùs animaduerteretur. Non enim ſatis *bor. redden-* eſt ſcire, a feſſe febrem, id eſt, calidam intem- *dis non ſem-* periem, vel ipſam foueri à putreſcente humore: *per ſufficiunt,* D Sed illud ipſum præcipuè animaduertendum, in qualem & cuius generis naturam humor in qualibet febre ac morbo corrumpatur. Hinc enim peſtilentium, malignorum ac venenatorum morborum pendet differentia & cura: Et hinc diuerſa Symptomata in malignis ac peſtilentibus febribus ac conſtitutionibus proueniunt: ita vt nunc dyſenteria, nunc vomitus, nunc Angina, nunc pleuritides, nunc parotides, nunc bubones, nunc deliria, nunc veternus, nunc dolores capitis, nunc alia Symptomata oriuntur: Quæ ex ſola intemperie vel putredine deduci non poſſunt: Sed omnia, vt loquitur Hippocrates, hæc τῷ ἀνθρώπῳ ἀπὸ δυναμίων ἔρχεται: ὅσα κακοπαθέει ἄνθρωπος ταῦτα ἀπὸ δυναμίων ἔρχεται.

Etſi verò in his locis Hippocratis non Salis, Sulphuris & Mercurii nominatim & in genere fit mentio: acidum tamen, amarum & ſalſum, quæ Salis ſpecies ſunt Chymicis, nominatur. Atque hæc loca, qui diligenter perpenderit, facilè animaduertet Hippocratem & in Plantarum nutritione & generatione morborum explicanda non in elementis ſimplicibus & qualitatibus primis ſubſiſtere, ſed ad propriores quaſdam cauſas recurrere, quæ quocunque nomine appellentur, non multùm refert, modò rem teneamus. Licet etiam Hippocrates, *de nat. hum.* non propter tria, Chymicorum Principia, ſed propter humores nos ægrotare dicit: tamen alibi humores non ſolùm qualitatibus primis defi-

rit, & quod *l. de natura humana*, de pituita & bile vtraque dicit, idem, *in lib. de prisc. Med.* de acerbo, acido, amaro, acuto affirmat, ſcribitque quod ὅταν δ' ᾖ [illegible] ἀποκεκριμένον καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑαυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι καὶ λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Ideoque dum Hippocrates propter humores amaros, ſalſos, aliosque hominem ægrotare ſcribit, & dum Chymici propter ſalem, &c. eundē ægrotare dicūt, non dicunt cōtraria. Penitius enim tantū in naturā humorum inquirunt Chymici, & cur humores hanc vel illam vim & naturam habeant, indagint, & ex certis principiis cauſam reddere conantur: Imo ſi ea, quæ non ſolum de morborum ortu, ſed etiam de corporum naturalium generatione tradiderunt Philoſophi & Medici qui hanc rem diligentiùs perpenderunt, conſideramus, certè eorum doctrina ab hac non multum diſcrepare videtur. Vt ex multis vnum ſaltem afferamus, Eraſtus, Chymicis alias non æquus, *in defenſ. theſ. de ſaporibus*, ita ſcribit: *Medicamenta verò omnia non ex Elementis primo conſtant, ſed ex tam ante, imo plures mixtis compoſita ſunt. Corpus hominis Galenus non ex Elementis, ſed ex quatuor humoribus, vt materiâ propinquiſsimâ generatum factumque oſtendit. Hos rurſum humores ex cibo & potu factos conſtat, quos ipſos ex ſucco terræ primatos liquet. Etenim animalia plantis veſcuntur, plantæ ex terrâ ſuccum ſibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, qualis ſcilicet cuiuſque naturæ maximè familiaris extitit. Semina certè in terram coniecta dum ſibi vtilem & conuenientem alimoniam ex terra attrahunt, non pura elementa attrahunt, ſed ex Elementis compoſitum ſuccum.* Hæc Eraſtus. Iam ſi quærimus, quæ ſit huius ſucci natura, & an is vnicus ſit, ac vnius naturæ, an verò aliquot eius differentiæ, & ſi ſunt, vt ſunt (nam Hippocrates acidum, amarum, dulce, & ſalſum nominat) an ſint innumeræ & incertæ, an verò definitæ: quid prohibet, cùm ipſe Hippocrates per acidum, amarum, dulce, ſalſum & ſimilia horum ſuccorum differentias explicet, ad principia Chymicorum recurrere, & ſtatuere ſuccum illum, quem plantæ attrahunt, ex hiſce conſtare?

Verùm ſit ſanè, nec rem iſtis nominibus ſignificatam tenuerint antiqui, tamen quia non tollit ipſorum de Elementis ſententiam, ipſis nō eſt contraria. Non enim quod quis inter ignorauit, vel omiſit, eius doctrinæ eſt contrarium, ſed poſſunt antiquorum defectus recentiorum induſtriâ ſuppleri. Neque Ariſtotelis & Galeni ſcripta Phyſica eam habent perfectionem, quā ſacræ literæ, vt iis nihil addi poſſit. Ideòque etſi illi ſua proxima principia animalibus & plantis conſtituerint: tamen quia ab iis mox ad Elemēta vt vltima plerique (Hippocratis enim ſententiā eſſe, plantas ex terra acidum, amarum, & ſalſum, & omnigenū attrahere, antea dictum) delapſi ſunt, & propiora illa omiſerunt (neq. enim crediderim, quod Meteora, vt imperfectè mixta, plantarum & animalium propiora principia cōſtituerint) meritò hiatus ille ſupplendus eſt. Et ſunt non pauca alia, de quibus ne cogitarunt antiqui, quæ à poſterioribus inuenta ſunt.

Verum mittamus iam autoritatem Hippocratis in antiquum, ac rem ipſam videamus.

Primò autem proteſtamur, etſi principia iſta ſuo, & quem antea propoſuimus, & mox explicabimus, modo, admittēda cenſeamus: nos tamē omniū abſurdorum & ineptorū dogmatum, quæ in hac doctrina à Paracelſiſtis immiſcentur, patrocinium non ſuſcipere. Operæ pretiū non putamus, omnium opiniones recenſere & examinare, Imprimis cùm pauci idem hac de re docuerint.

Primo nimirum, vt etiam ſupra monui, non tam late extendenda ſunt principia Chymica cū Paracelſo, vt ante elementa conſtituantur, & elementa ac cœlum ipſum ex iis componantur.

Deinde per ea elementa ac principia Ariſtotelica nullo modo reiicienda ſunt, ſed ſuus locus materiæ, formæ, & priuationi; ſuus elementis, ſuus his principiis dandus. Et iam elementa, quàm hæc principia Chymica miſtorum conſtitutione admittenda: Et ex illis caliditas, frigiditas, humiditas, ſiccitas: ex his odores, ſapores, & huius generis qualitates aliæ deducendæ.

Principia Chymicorum non tollunt Elementa.

Tertiò & hoc monendum, inter principia alia eſſe propinquiora, alia remotiora, alia communia, alia minus communia: Et vnum miſtum à pluribus principiis diuerſæ naturæ poſſe componi. Sicut ergò cùm dicitur: Semen & maternum ſanguinem eſſe corporis principia: eo non negatur, hominem conſtare ex quatuor elementis: Ac contrà ſicut cum dicitur, hominem conſtare ex elementis: non negatur, humores quatuor eſſe hominis principia: Ita cum dicitur, tria eſſe rerum principia, non negatur eaſdem conſtare ex elementis.

Principia [illegible].

Ac hinc nonnulli in miſtis *duplex corporum genus* ineſſe dicunt, vnum *elementare*, alterum *eſſentiale*, & vtrumque ad miſti conſtitutionem pertinere. Vbi res quidem ſatis bona eſt, ſed locutio non ſatis exacta, cùm elementa quoque ad eſſentiam rei pertineant. Verùm (vt ad bonum ſenſum iſta attrahamus) appellare videntur *principia eſſentialia*, ob nobiliores qualitates & actiones, quæ in majore apud ipſos ſunt pretio, & ita ad eſſentiam precipuè medicamentorum, quæ imprimis quærunt, magis pertinere videntur, quàm elementa. Neque enim, quod ſæpè jam monuimus, cum Paracelſiſtis facimus, qui ſtatuunt, iſta tria principia eſſe planè prima, vel etiam ante elementa: ſufficiat, ſi obtineamus, eſſe poſt elementa, & talia, à quibus pleræque facultates, quas medicus in medicamentis expetit, oriantur, & vltra quæ reſoluere corpora naturalia non tentat Chymicus: Cùm nec natura hic facilem ſeſe in reſoluendo, ſi quis vlterius progredi cupiat, præbeat: Niſi forſan deſtruere planè potius, quā reſoluere res cupiat.

Corpus duplex.

Principia eſſentialia.

Quomodo autem probari poſſit, talia dari principia, jam diſpiciendum, & in genere probandum, dari alia corpora preter elementa, quibus qualitates certæ, quæ vulgò falsò elementis attribuuntur, primo, vt propriis ſubiectis, inſint. Quomodo vero dentur, & quot ac qualia ſint, poſtea diſpicietur. Neque enim dum in genere hac de re diſquirimus, omnes Chymicorum opiniones, quas de iis in ſpecie habent, defendendas ſuſcipimus. Primò autem hoc argumento vtimur. Vbicunque pluribus eædem affectiones & qualitates inſunt, per commune quoddam principium inſint neceſſe eſt: ſicut omnia ſunt grauia propter terram, calida propter ignem. At colores, odores, ſapores, eſſe φλογιστόν & ſimilia alia, mineralibus, metallis, gemmis, lapidibus, plantis, animalibus inſunt. Ergo per commune aliquod principium & ſubiectum inſunt. At tale principium non ſunt elementa. Nullam enim habent ad tales qualitates producendas potentiam. Ergo alia

Principiorum Chymicorum probatio.

principia, vnde fluant, inquirenda ſunt. Et licet nonnulli monſtrare conati ſint, colores, odores, ſapores, ab elementis prouenire: irrito tamen conatu id fecerunt, vt à doctiſſimis Philoſophis & Medicis iam monſtratum eſt. Quomodo enim quæſo, à caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate, quomodocunque etiam miſtis, color, quomodo odor, quomodo ſapor proueniat?

Neque vidi aliquem è Philoſophis, qui liquidò monſtrarit, quomodo quælibet illarum qualitatum ab elementorum qualitatibus proueniat: Neque in Peripateticorum libris, quod animum veritatis auidum ſatiaret, hactenus inuenire potui. In iis potius tot contrariæ ſententiæ, tot dubia nondum ſoluta occurrunt, vt doctiſſimi quique & maximè ingenui cum Scaligero *exerc.* 325. *ſ.* 4. conqueri neceſſe habeant: latere naturas has, ſicut & alias rerum ſpecies in profundiſſima caligine humanæ inſcitiæ. Hoc ergò niſi præſtetur, & monſtretur, quomodo ex elementis, quæ aliis qualitatibus, quàm caliditate, frigiditate, humiditate, & ſiccitate, grauitate, item & leuitate præditæ ſunt, tot aliæ qualitates, quæ cum his nullam cognationem habent, oriantur: ratio iſta firmiſſima manet, eàque ad res grauiſſimas probandas vtuntur doctiſſimi Philoſophi, vt ex Scalig. *exerc.* 17. *ſect.* 20. videre eſt. Habetque hæc aſſertio fundamẽtum in illa rationis regula, quæ eſt: Non poteſt aliquid agere vltra virtutem ſuæ ſpeciei, neq; poteſt effectũ dare ea, quæ ipſum non habet cũ vt res ſe habet in eſſendo, ita ſeſe habet in cauſãdo. Quod ita firmum eſt, vt nullis inſtantiis infringi poſſit. Interim concedimus, in compoſito eſſe plus, quàm in ſimplici quolibet ſeorſim ſumpto. At non plus in ſimplicibus omnibus, quæ compoſitionem ingrediuntur. Et ſi quæ qualitates & actiones, miſto, quatenus tale, competunt, euaneſcunt eæ miſto deſtructo. At ſapores, odores, & ſimiles qualitates miſto deſtructo remanent in parte aliqua miſti, cui propterea, vt primo ſubiecto inſunt. Et propterea ſi etiam meteoris inſint ex iiſdem cauſis competunt. Si enim dicimus, corpora perfectè miſta eſſe ea, quæ ex elementis omnibus & hiſce principiis inter ſe miſtis conſtant: nihil obſtat, quin non dici poſſint imperfectè mixta ea, in quibus elementis non omnibus admiſcentur hæc principia omnia, aut principiis non omnibus omnia elementa, aut non omnibus elementis non omnia principia. Ita certè compertum, ſæpè dari pluuias coloratas, nebulas fœtidas.

Si quæ verò contra hoc axioma ad eius veritatem infringendam opponuntur exempla rerum, ea vel reuera illam qualitatem, quam aliis communicant, habent, vel effectus falſæ cauſæ attribuuntur. Ita ſi dicatur, animam corporis & quantitatis eſſe efficientem; cùm ipſa non ſit quanta, falſum hoc eſt. Nam anima corporis & quantitatis nullo modo eſt efficiens, ſed ex materia corporea & quanta corpus & quantum format & determinat. Ita ſi quis dicat, ex chalybe & ſilice generari ignem, quorum neutrum ſit actu igneum ſciendum, in ſilice & chalybe reuera Sulphur ineſſe, quod vel odore percipitur, iiſque qui aliquando limaturæ chalybis oleum Vitrioli vel aquam fortem affuderunt, non ignotum eſt. Et ſi res, quæ æquè duræ ſunt, vt ſilex & chalybs, inter ſe collidantur: tamen ſi Sulphur iis non inſit, ignis non excutitur: contra res aliæ non ita duræ colliſæ ignem emittunt. Sunt penes me duæ arundines Indicę, quæ inter ſe colliſæ flammam emittunt cum manifeſto Sulphuris odore.

Neque Elementa, ſiue κατ' ἐνέργειαν ſiue κατ' ἐντελέχειαν agant, qualitates ſe à planè diuerſas producere poſſunt. Quæ n. κατ' ἐνέργειαν agunt, qualitatem, quæ ab ipſis prouenire dicitur, in ſe habent formaliter, vt cum alii, tum Rudolphus Goclenius, *in diſquiſit. Peripat. quæſt.* 6. docet. Nullum verò Elementum ſapidum vel odoratum eſt. Neque etiam κατ' ἐντελέχειαν Elementa has qualitates producunt. Cùm enim talia agentia in actum non exeant abſque habili ſubiecto: recipiaturque δύναμις & actio eorum non niſi pro captu patientis, monſtrandum eſt ſubiectum illud, in quod, dum agunt Elementa, odores, ſapores, colores reſultent, & quidem modus explicandus. Quod ſol lutum humidum indurat, res plana eſt. Lutum enim per ſe eſt durum; quòd verò fluidum eſt, & humidum, habet aqua admiſta. Hæc ergò ſi radiis ſolis euocetur, ad naturalem duritiem redit. Idem in hiſce qualitatibus monſtrandum, & docendum, ſi ſapidum humidum eſt, & in ſapore vincit humidum, cur tot res ſicciſſimæ ſapidiſſimæ ſint, ac ſi in odore vincit ſiccum, cur tot res humidæ odoratiſſimæ ſint: cur tot res, in quibus ſiccum comprehendit humidum, inodoræ ſint: cur in tantillo ſæpè corpore tanta odoris fragrantia ſit: contra v. in magno corpore, quod parum diſcrepat temperamento, parum vel nihil odoris ſit. De coloribus iam nihil dico, de quorum origine diſputatio prolixior eſt, atque ipſos etiam Chymicos hîc hærere non nego. Etſi enim fuerint ex Peripateticis, qui conatu irrito ex qualitatum primarum miſtione colores deducere conati ſunt: tamen plerique hodie fatentur, is qualitates primas non eſſe proxima principia colorum, vt apud Franc. Toletum, & Vidum Anton. Sarmilionum & alios videre eſt. Et omnino illa actio κατ' ἐντελέχειαν non paruas habet difficultates, & ſæpe latius, quam par eſt, extenditur. Quomodo Sol calefaciat, Goclenius *in diſquiſit. Philoſoph. quæſt.* 6. hæret, & vni Deo hîc veritatem exquiſitè notam, & rationes, quæ ad probandum, Solem non eſſe formaliter calidum, afferuntur, non demonſtrationes, ſed rationes Dialecticas; & quidem non ſelectiſſimas eſſe ſcribit. Verùm hanc litem non facio meam. Hæc de primò argumento ſufficiant.

Deinde vtimur argumento, quo & Ariſtoteles, 3. *de Cœl. cap* 3. *text.* 35. Et Galenus, *lib.* 1. *c.* 3. *de elementis* vſus eſt. Ex iis corpora naturalia conſtant, in quæ reſoluantur. Sed reſoluuntur in iſta tria principia. Ergo ex iiſdem conſtant. Non iam reſolutionum talium multa exempla afferam. Salem omnibus ineſſe, & ex iis fieri poſſe, omnibus in reſolutionibus Chymicis verſatis notiſſimum eſt.

Et in plantis quidem & animalibus res manifeſta eſt. Qui tamen etiam diligentius naturam metallorum perpenderunt, Sulphuri & Mercurio terram metallicam ſeu chalcan tum addunt, vt apud Libauium videre eſt. Et licet alias Chymici ex Sulphure & Mercurio metallico puta, ſolùm metalla conſtitui dicant, tamen de proximis Principiis loquuntur: ſicut Medici, dum dicunt, ſemen & ſanguinem eſſe corporis humani principia, non negant eſſe quatuor Elementa. Et qui verè Metalla nouit, & ex iis cryſtallos, quos vocant, parare, facilè etiam Salem

iis-

nis ineſſe animaduertet. Et licet igne non omnia cōburantur, alios tamen calcinandi & reſoluendi modos norunt Chymici. Si quę verò ſunt ſaxa & ſimilia, quorum tamen pauca eſſe puto, quæ nihil Salis in ſe continent, talia magis accedunt ad naturam Elementorum, & miſta imperfecta ſunt, quod monet etiam Cæſalpinus *de Metall. lib.* 1. *cap.* 1. Licet etiam Sal guſtu in omnibus non percipiatur, & omnia miſta non ſint ſapida: tamen inde colligi non poteſt, ſalem miſtis non ineſſe: Sicut nec negare licet, ignem non ineſſe omnibus miſtis, quòd omnia miſta calida non percipiantur. Nam vt qualitates Elementorum aliarum admiſtione abſconditæ latent, vt rectè docet Zabarella, *de miſt. ortu & interitu cap.* 9. ita & principia iſta ob aliorum admiſtionem non guſtu percipiuntur. De quo B Hippocrates *de priſca Medicina* ſcribit: ταῦτα μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισι. οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπέει τὸν ἄνθρωπον: ὅταν δ' τι τουτέων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑαυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Id eſt: *Hæc quidem mixtione & mutua inter ſe contemperatione neque cernuntur, neque quemquam moleſtiâ afficiunt. At vbi horum quidpiam ſecretum fuerit, & per ſe extiterit, tunc & conſpicuum fit, & hominem moleſtiâ afficit.* Ideoque an miſtis Sal inſit, non ſemper in integris, ſed reſolutis (per reſolutionem autem non intelligimus illam, quæ piſtillo fit in minores partes comminutionem, ſed veram partium ſeparationem) deprehenditur. Id quod in miſtis combuſtis & calcinatis accidit. Nam calci ſalem C ineſſe, & guſtu & aliis operationibus deprehenditur. Quamuis verò ſalem nonnulli ad terram redigere conentur, fruſtrà tamen hoc tentant. Nam, vt omnes ſaniores Philoſophi & Medici ſtatuunt & inter hos Cæſalpinus *lib.* 1. *de Metall. c.* 16. Sal non eſt frigidus & ſiccus: ſed calidus & ſiccus, ac vi abſtergendi prædìtus: Et in loco humido liqueſcit, quod à terra alienum eſt.

Quod de Sale dixi, idem de Sulphure dici poteſt. Et ineſſe illud omnibus φλογιστοῖς adeo notum eſt, vt probatione non indigeat, & Philoſophi doctiſſimi etiam Peripatetici hodiè omnia φλογιστὰ propter ſulphur talia eſſe concedunt. Perpendatur & hoc exemplum, quo etiam Fernelius, *lib.* 4. *Phyſ. cap.* 3. vtitur. Si lignum viride D igni admoueatur, flammam non concipit, donec humiditas aquea exhalet. Neque tamen quisquam opinetur, nihil niſi aquam è ligno viridi igni admoto exhalare. Nam mordicatio illa, quam oculis infert ille vapor, ſatis docet, aliud quid præter aquam reſolutam huic vapori ineſſe: quod quale ſit, mox dicetur; ſatis eſt, ſi iam pareat, putam putam aquam non eſſe. Poſtquam illa aquea humiditas abſūpta eſt, maxima ex parte oleaginoſum illud & pingue, quod Chymicis ſulphur eſt, (licet omne ſulphur pingue non ſit) inflammari & flammam liberio- E rem, nec ita fumo permiſtam, dare incipit. Reſtant tandem cineres, quibus ſal reſiduus eſt, & & aquâ affuſa à terrâ facilè ſeparatur.

Vt verò etiam obiter meam de eo, quod ex lignis accenſis exhalat, ſententiam aperiam, Chymicos equidem vulgò Mercurialem illam humiditatem dicere, & Paracelſum *lib.* 1. *Param. cap.* 2. in ligno quod effumat, Mercurium eſſe, atque ita volatilitate Mercurium definire, ſcio. Verùm iis non aſſentior. Euolant enim & & alia igni admota, euolat aqua, euolat ſal volatilis, & ille ipſe eſt, qui oculos ferit, atque illum A ſalem in fumo, qui ex accenſis lignis attollitur, ineſſe, non ſolùm mordicatio, ſed & natura fuliginis docet, è qua cum vrina & ſale communi ſal armoniacus conficitur. Euolat & eleuatur etiam ſulphur.

Verùm an præter aquam, ſalem volatilem & ſulphur, quorum trium nullum Mercurius eſt, aliud adhuc quid volatile detur, & tale quidem, quod leni etiam calore in altum euolet, hic iam, vt ingenuè id fatear, ex ſola volatilitate, quæ pluribus communis, id decidi non poteſt, ſed aliis indiciis opus eſt, quibus tertium principium probent Chymici. Ego an commodè Mercurium ſpiritum illum αἰθερῶ & δυνάμει ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ dixerim, infra videbitur. Non indocti certè B Chymicis eum admittunt, & in ſpiritu vini ſulphur à Mercurio diſtinguit Frater Baſilius Valentinus, *cap. de Vino*: Idem tamen monet, Mercurium à ſulphure vini vix ſeparari poſſe, ſed ſi accendatur ſpiritus vini, vnà cum ſulphure euolare, & eum inſignem victoriam in certaminibus Chymicis aſſecutum eſſe qui ſulphur vini ſeorſim nanciſci poſſit, ſcribit. Sed hoc, vt dixi, obiter.

Non verò ſolum in plantis, ſed & metallis ac mineralibus ſulphur manifeſtè deprehenditur. Et, vt clariſſimus & in Philoſophia Peripatetica nulli ſecundus Cornelius Martini, *in præf. in Georg. Agricolam*, ſcribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallicis, excepto auro, Sulphur, C inquam, combuſtibile, quod & flammam concipiat, & odorem ſulphuris vulgaris exhalet, vero verius eſt.* Et ſi verò aurum excipiat Cornelius Martini; tamen de integro, ſicut & de aliis lapidibus & gemmis id accipiendum eſt, quorum miſtio ita eſt, exacta, vt igni non cedat, ſulphurque ita fixum, vt ab igne non accendatur. Si verò reſoluantur, ineſſe iis ſulphur inflammabile, facilè experiri eſt, & qui id non credit, aurum fulminans à Chymicis nominatum præparare diſcat, atque ſulphur inflammabile etiam non ſine periculo, niſi id rectè tractauerit, experietur. Poſſe autem inflammabilia ita figi, vt non amplius ardeant, & contrà ex, fixis inflam- D mabilia fieri, Chymicis notiſſimum eſt. Et quamuis non diffitendum ſit, illud ſulphur φλογιστὸν, quod in reſolutione miſtorum exhibetur, non eſſe primum purum principium, de quo loquimur: tameǹ id probationi noſtræ nihil obeſt. Peripatetici etiam ex reſolutione res ex elementis conſtare probant: interim prima pura elementa nullibi monſtrare poſſunt, cùm nec lucidiſſima & ſplendidiſſima flamma rei alienæ cōmiſtionem effugiat. Itaque nec Chymici obſtricti ſunt, vt pura illa principia exhibeant; ſatis eſt, ſi corpora monſtrent, in quibus excellunt.

E Verùm contra hæc multi multa obiiciunt. Primò Eraſtus, 2. *part. Diſput. contra Paracelſ.* Principium illud & propoſitionem, quæ tamen eſt Hippocratis, Ariſtotelis & Galeni, quà dicitur; *Res quaſuis in ea reſolui, è quibus conſtant*, non ita ſimpliciter admittendam eſſe cenſet; cùm multa in ea corrumpantur, è quibus non ſunt compoſita: vt humores in excrementa vitioſa, vel caro in vermes. Verùm adhibeatur ſanè aliqua limitatio, & dicatur, de vltima reſolutione eſſe propoſitionem iſtam accipiendam; vel rem quamcunque reſolui in ea ex, quibus actu inexiſtentibus, tanquam partibus

An corpo. natural. reſoluantur in ea, è quibus conſtant.

materialibus, compoſita eſt: non verò in ea, è quibus res per ſubſtantialem materiæ transmutationem generata eſt. Nihilominus ſubſumimus: Ex hiſce principiis actu in exiſtentibus (ſicut nimirum elementa actu inexiſtunt in miſto; caſeus, butyrum, ſerum in lacte; oleum in amygdalis vel nuce moſchata) conſtare corpora naturalia; ita vt per reſolutionem & ſeparationem inde ſecernantur, non verò per ſubſtantialem materiæ transmutationem, quod vult Eraſtus, ex iis omnimodo generentur. Aliàs enim libenter concedimus, res naturales per corruptionem in multa tranſmutari poſſe, ex quibus non conſtant, v. g. ſanguinem & partes corporis in pus, caſeum & carnes in vermes. Verùm non de corruptione & tranſmutatione, ſed de reſolutione Axioma illud loquitur. Vltimam tamen cum dicimus reſolutionem, non eam planè intelligimus, quæ fit in elementa: cùm natura tam facilem in reſoluendo ſeſe non ſemper præbeat, & in hiſce principiis Chymico ſæpè ſubſiſtendum ſit.

Poteſt enim quid dici tale vel ſimpliciter vel ſecundum quid tale: quo poſteriori modo & Chymicorum reſolutiones in vltima fieri dicuntur. Quod vt rectè accipiatur, ſciendum, Deum & Elementa & hæc iis poſteriora principia ſuo genere quidem perfecta condidiſſe cum ſuas formas habeant, per quas ſunt, quod ſunt: non tamen ſui gratia præcipuè condidiſſe, ſed vt aliorum eſſent principia. Neque Chymici primùm inter elementa & alia corpora perfectiora alia miſta reſpectu ſcilicet magis miſtorum ſimpliciora intercedere ſtatuerunt, ſed alii etiam doctiſſimi Philoſophi idem ſtatuunt, etſi alio modo, neque omnes iſtis quibus Chymici, nominibus appellant. Ex Hippocrate de priſca medicina locum ſupra adduxi, vbi expreſſè docet, in hiſce in eſſe amarum, ſalſum, dulce, acidum, acerbum, inſipidum & ſimilia, eaque miſceri & mutuo contemperari. Ex Eraſto etiam integrum locum ſupra aſcripſi. Idem vidit & doquit doctiſſimus Philoſoph. Philo Mocenicus, *vniuerſ. Inſtit. ad homin. perfection. cont.* 4. *part.* 1. *c.* 17. *& part.* 2. *c.* 7. Natura enim ordine & per gradus quoſdam, à ſimplicibus ad perfectiora conſtituenda progreditur, neque quodlibet ex quolibet, ſed hoc ex illo generatur, ideóque etiam non quodlibet in quodlibet, ſed in determinatum reſoluitur. Qui verò reſolutionem omnem in elementa vſque fieri ſtatuunt, principium petunt, & illud, quod inter Chymicos & ipſos in controuerſia eſt, probationis loco afferunt. Interim hoc libenter concedimus, vix vllam corporum mixtorum reſolutionem ſiue natura, ſiue arte fieri poſſe, quin etiam vnà reſolutio in elementa aliquo modo, & ex parte fiat. Vt enim Elementa & principia hæc ad eiuſdem miſti conſtitutionem concurrunt: ita in reſolutione vtraque inde rurſum ſeparantur. Hoc ſaltem ſtatuimus, totum miſtum non reſolui in Elementa, ſed multò maximam partem in principia ſeu miſta prima abire. Et videant, qui contrarium ſentiunt, ne dum ea, quæ in reſolutione à corporibus miſtis reſultant, pro primis Elementis, puta vaporem adſcendentem pro aëre, liquorę deſtillantem pro aqua habent, murem farinà aſperſum pro dominò piſtrini, vt Scal. iocò vtar habeant.

Licet verò principia hæc miſta perfecta dicantur, nihilominus aliorum miſtorum principia eſſe poſſunt. Nam perfectè mixta dicuntur reſpectu imperfectè mixtorum, & quod in ſuo genere perfecta ſunt, & quod ſunt, per ſuam formam ſunt, non tamen talia ſunt, quę ſui gratia ſimpliciter ſint, & vt ſeorſum exiſtentia peculiarem corporum naturalium ſpeciem cōſtituerent, ſed vt (ceu aliis miſtis ſimpliciora & magis exquiſita ſimilaria) aliis corporibus miſtis perfectioribus nobiliorem materiam præbeant. Neque abſurdum eſt, dicere ea actu eſſe, cùm è Philoſophorum ſcriptis notiſſimum ſit, actum ſumi non tantùm pro exiſtentis, ſed etiam pro eſſentia, q[illegible]am quælibet res per formam ſuam habet. Interim miſtorum principia eſſe poſſunt. Nam & ipſa elementa ſunt corpora in ſuo genere perfecta, & [illegible]abent ſuas formas, per quas ſunt, [illegible] & per quas à ſe inuicem differunt, [illegible]: & tamen ſine vlla abſurditate ex iis [illegible] componuntur, & ex quatuor elementis [illegible] actu. Non enim formæ ſeu elementorum ſeu principiorum Chymicorum [illegible] tum [illegible]guntur, ſed cùm ad operoſiorem [illegible]mpoſitionem factæ ſint, formæ ſuperioris [illegible] ſubiciuntur & materiæ vices [illegible] vt Zabarella, *de gen. & inter. c.* 2. rectè docet. Et ſicut ob elementa prædominantia miſta vel calida, vel frigida dicuntur: ita ob principia iſta, acida, ſalſa, inflammabilia, odorata. Sicut verò lignum non dicitur ignis vel terra: ita nec ſal vel ſulphur. Dum verò miſtum corrumpitur, vt aliæ partes in ignem, aliæ in aquam, aliæ in aërem, aliæ in terram; ita & aliæ in ſal, aliæ in ſulphur abeunt. Et ſic cōcedo, in omni corruptione miſti etiā aliquid generari, id eſt, formam miſti interire, & ex vno plura fieri, id eſt, formę, quę antea materiæ officio fungebantur, iam formæ officio fungi incipiunt.

Materia duplex. Verùm vt hæc clariora fiant, duæ diſtinctiones notandæ. Prima eſt, duplicem eſſe materiam aliam immanentem, aliam tranſeuntem. *Permanens.* Immanens eſt, quæ in re materiata & effecta permanet, ſuam naturam retinens: vt lapides, ligna ſunt materia domus; elementa corporis miſti. *Transiens.* Tranſiens eſt, quæ non manet in re effecta, ſed mutatur & formam accipit aliam, ita quidem vt priorem recipere non poſſit. Ita chylus eſt materia ſanguinis; ſanguis corporis humani, ac partium in eo omniū nutrimentum. Licet enim alias dicamus ſanguineas, quod naturæ ſanguinis propinquiores eſſe videntur, qualis eſt caro: tamen etiam caro non amplius ſanguis eſt, & vbi ſanguis caro fit, priorem formam depoſuit, non ex parte tantùm, ſed integrè etiam. Nihilominus reliquæ etiam omnes, & ipſa oſſa etiam ſanguine nutriuntur.

Principia duplicia. Altera eſt, duplicia eſſe rerum naturalium principia; alia communia, quæ omnibus æquè inſunt, alia propria, quæ cuique generi peculiaria ſunt.

Cum ergo iam de corporum naturalium reſolutione quæritur, verum eſt illud axioma; *Res quælibet reſoluitur in ea, è quibus conſtat*, de materia immanente, non de materia tranſeunte. Ita corpus naturale miſtum quoduis reſoluitur in elementa: reſoluitur in principia Chymica: quæ licet alterentur in miſto, non tamen in eo planè abolentur, ſed vniuntur, vt rectè docet Ariſtoteles. Non verò caro vel os in ſanguinem reſolui poteſt: quia dum ex ſanguine fit caro vel os, ſanguis naturam ſuam amittit, & aliam formam induit. Ideoque malè argumenta-

tur P. Palmarius, *de lapid. Philoſop. dogmatic. cap.* 10. ſi omnia in aquam, oleum & ſalem abeunt, ex illis illa non veniſſe. Non enim hæc ſunt tranſiens, ſed immanens materia, Reſoluta nimirum ſunt ex miſto, non generata. Et vt verbo me explicem, eodem modo principia Chymicorum in miſtis aliis ineſſe ſtatuo, quo in iis ſunt elementa, & hinc etiam eodem modo in reſolutione prodire. Et proinde non vt partes integrantes (materiales tamen partes non abſurdè dici poſſunt, vt & elementa mixti) mixto ineſſe, vti ex lapidibus, lateribus, lignis domus, & ex oſſe, membrana, carne inſtrumentum corporis, ſed totum conſtituere mixtione, ſicut elementa. qua ratione autem elementa in miſtis inſint, dicetur capite ſequenti: quia tamen nec iſta in qua jam verſamur controverſia ſine iſtius quæſtionis explicatione intelligi ſatis poteſt, aliquid de ea dicendum eſt. Eſt verò quæſtio valdè intricata & difficilis, vt nemo, qui in hac ab alio diſſentit, neque ſtatim id, quod in quæſtione eſt, fundamenti loco præſupponi cócedit, convitiis impetendus, aut Phyſicis ad vnum omnibus contradicere dicendus ſit. Diſſentiunt, enim, ſi vſquam, hîc inter ſe Phyſici. Acutiſſimi certè Philoſophi hic hærent, atque inter eos Iulius Cæſar. Scaliger *exerc.* 101. fatetur, ſe non facilè dicere poſſe, vtram ſententiam magis probet, in hâc humanâ caligine. Itaque quemlibet in re dubia ſuo ſenſu abundare permitto. Vt tamen meam ſententiam liberè aperiam, re hinc inde diligenter penſitatâ cum iis jam facio, qui elementa ſecundum formas integra in miſto remanere, ac dum miſtum in elementa reſoluitur, elementa redire non ſpecie tantùm, ſed numero etiam eadem ſtatuunt, atque in iſta ſententia perſiſto, donec ſolidis rationibus contrarium monſtratum fuerit. Solis v. autoritatibus vel Scoti vel alius alicujus me moueri non patior. Neque enim vnius Scoti, qui in ſuam ſententiam, quam non ſine cauſa Fernel. *lib. 6. Phyſiol. cap.* 6. puerilem, verè inanem & portentoſam nominat, Latinos pleroſque, dum veterum Philoſophorum diſciplinam, permiſtionisque rationem aſſequi minimè voluerunt, vt idem Fernelius loquitur, pertraxit, autoritate ſtandum vel cadendum mihi, exiſtimo. Etiam docti viri fuere Philoponus, Albertus, Zimara, Auicennas, Fernelius, qui contrarium ſentiunt & acriter defendunt, ita quidem, vt nonnulli ex iis ſcribant, eum qui ipſorum argumenta leget, niſi moralis lapis ſit, manus daturum: & qui aliter ſentiunt, ſophiſtis agere, naturæ operibus imponere, veteris diſciplinæ ſplendorem obterere & inquinare. Non equidem ignoro, ſed eorum opinionem olim in Phyſicis ſecutus ſum, Auerroen & Zabarellam, cum negare non poſſent, elementa in miſtis remanere, ne verò integra remanere ſtatuerent, (cujus tamen rei nullam cauſam euidentem habuerunt) ad formarum refractionem confugiſſe. Verùm refractio illa formarum merum figmentum eſt, vt à Latinis contra Auerrois ſententiam diſputantibus ſatis monſtratum eſt; neque vllam Auerrois & Zabarella pro iſta ſententia rationem ſaltem probabilem afferre, & monſtrare potuerunt, formas elementorum recipere magis & minus, & gradus aliquos habere, vt aliqui tolli poſſint, reliquis manentibus, ſed ſimpliciter ſaltem illud affirmarunt.

Etſi ſit ſanè, vt non eo, quem volo modo elemẽta ſint in miſtis, tamen cum nemo tam abſurdus ſit, vt elementa nullo modo remanere in miſtis dicat, & elementa in miſtis remanere neget, de modo verò ſaltem controuerſia ſit: quicquid Philoſophi de elementis in miſto remanentibus, & ex miſtorum generatione iterum emergentibus, quod rationi conſentaneum eſt, ſtatuerint, idem de principiis Chymicis affirmare potero, & cùm iis ex reſolutione miſtorum elemẽta indagare liceat, mihi etiam fas erit, ex reſolutione principia iſta inueſtigare.

Itaque vt de reſolutione naturali nihil dicamus, ſed de violentâ ſolùm per ignem, Ignis non niſi ignem generat, nullumque miſtum producit. Cum ergò in violenta reſolutione per ignem quædam è miſtis prodeunt, quæ ab ignis actione ſeu per ſe, ſeu per accidens, ſeu generatione vniuoca, ſeu æquiuoca prouenire non potuerunt, ea in miſto fuerint, neceſſe eſt. Sicut nimirum elementa, dum illud vinculũ vnionis ſoluitur, quodque ſibi relinquitur: ita etiã principia Chymica, quæ antea ſuo formæ nobilioris dominio ſeruiebant, neq; ob aliorum admiſtionẽ deprehendebantur, forma illa corrupta jã manifeſta ſenſibus fieri incipiunt, ita vt ſal, qui antea latebat, partibus aliis exhalantibus in cinere maneat, & inde levi negotio ſeparari & ad oculum demonſtrari poſſit. Et qui fit quæſo, ſi generata iſta sũt aliorũ corruptione, nõ reſolutione, quod omnia corpora naturalia in iſta æquè non abeunt? Non enim generatur quodlibet ex quolibet, ſed hoc ex illo: neque corrumpitur quodvis in quolibet.

Ideoque non ex quouis corpore per eundem ignem eadem ſalis vel ſulphuris copia educitur. Nimirum ex abſinthio, fœniculo, ſarmento, vitis & ſimilibus ſal ſatis copioſus, ex aliis verò plantis pluribus, vt cucurbita, cucumere & ſimilibus, paucus admodum elicitur, & quidem non ſemper eiuſdem planè naturæ, ſiue ex determinatione in qualibet ſpecie, id fiat, ſiue ex admiſtione corporis alieni.

Deinde verum eſt idem axioma plerumque de principiis ſaltem cõmunibus, non de proximis. Miſcibilia enim illa communia manent in miſto proxima autem generationis principia plerumque non manent, ſed omnino nomen, naturam, ac definitionem mutant. Totum hoc in totum hoc mutatur, vt ſanguis in carnem. Et proinde regreſſus & reſolutio ad proxima principia non datur. Ita ex ouo fit pullus, & omnia oui in pullum mutantur, omnemque potentiam amiſerunt, qua regreſſus fieri, & ex pullo iterum ouum fieri poſſit. Plerumque tamen hoc fieri dixi, & in animatis omnibus hoc locum habere exiſtimo; vbi anima alimento attracto nouam formam induit; in miſtis non animatis, quouſque hoc extendendum ſit, ſuo loco dicetur.

Deinde illud hîc nonnulli objiciunt; Chymicas reſolutiones non eſſe naturales, ſed artificiales: Axioma illud; Omnia his conſtant, in quæ reſoluuntur, de naturali reſolutione accipiendum eſſe. Malè à Chymicis hic artem ſubſtitui. Eiuſdem enim eſſe miſcere & diſſoluere: & quæ natura miſcui, ea artem non poſſe diſſoluere. Verumenimverò, ſi proximum agens reſpicias, negandum, quod reſolutiones Chymicæ non ſint naturales; etiamſi artifex ſuo modo concurrat. Fiunt enim ab igne & calore, cauſa naturali. Exempli gratia. Cum planta comburitur ſalis faciendi gratia, illa actio planè natu-

Chymicæ reſolutiones an ſint tantum artificiales.

Res naturales quæ.

ralis eſt, non artificialis. Etſi enim reſpectu plantæ, quæ corrumpitur & deſtruitur, non naturalis ſit: tamen reſpectu agentis eſt naturalis. Sicut etiam actio cauſſarum morbificarum in corpus noſtrum reſpectu corporis eſt præternaturalis; reſpectu agentis, quod ſecundum vires ſuas naturales agit, naturalis. Cum à calore ignis ſpiritus vini in altum attollitur; non minus naturalis eſt actio, quàm cum idem ſpiritus, calore ventriculi & epatis, in cerebrum attollitur, aut cum calore Solis res in vaporem reſoluitur. Et proinde res, quæ hoc modo generantur, naturales ſunt, non artificiales, neque ad ideam mente conceptam ſemper opus prouenit, ſed pro ignis modo & materiæ præparandæ natura: vnde multa caſu ſæpè inueniuntur, & multa præter ideam, quam Chymicus concepit mente, proueniunt. Herbam equidem concidere, vitro injicere, vitrum luto claudere, formaci indere, ignem accendere, actiones artificiales ſunt. Ab iis tamen effectus, quos cupit Chymicus, non prodeunt, ſed ab igne, tanquam agente naturali. Quomodo autem Ars naturæ miniſtra ſit, & quæ naturæ, quæ artis partes ſint, vbi vtriuſque operationes concurrunt, bene docet Scalig. *exercit. 101. ſect. 12.* Longè verò alterius generis ſunt res artificiales, vt mox dicetur, quæ ſecundum ſuam eſſentiam, & quatenus tales, non à natura, ſed proximè ab artifice dependent; quales ſunt ſculpturæ & ſimilia.

Res artificiales quæ.

Corruptio duplex.

Debebant potius diſtinguere, qui iſta objiciunt cum Ariſtotele, *5. Phyſic. c. 6. text. 5. & 4. Metaph. text. 3.* Corruptionem in naturalem & violentam. Naturalem enim corruptionem appellat Ariſtoteles καθ᾽ εἱμαρμένην ſeu Fato determinatam, quæ ſcilicet accidit ſecundum legem & communem naturæ curſum, quâ animalia per naturalem mortem; miſta per putredinem pereunt & corrumpuntur. Violentam autem illam quæ præter curſum naturæ vniuerſalem & præter naturæ legem accidit; qualis eſt mors violenta & combuſtio. Quæ corruptio naturali opponitur: nō quòd ipſa per cauſas naturales agentes non fiat (nam & violenta corruptio, ſi cauſas naturales ſpectes, planè naturalis eſt) ſed quia contra vniuerſalis naturæ curſum accidit. Zibarella quidem aliam inter violentam ac naturalem corruptionem differentiam conſtituit, quòd ſcilicet in naturali interitu miſtum in omnia elementa reſoluitur: Violentam verò corruptionem eſſe mutationem totius in vnum elementum, vel calidū ſeu ignem, quæ dicitur combuſtio, vel frigidum, quæ dicitur putrefactio. Verùm ita ſimpliciter hoc admitti non poteſt. Nam vt de putrefactione, quæ longiorem diſquiſitionem requirit, an in vnum elementum tùm mutatio tantùm fiat, nihil dicā, combuſtio non eſt in vnum tantùm elementum mutatio. Nam & magna pars terræ & ſalis remanet, & quod in auras euolat, non ſolùm ignis eſt, ſed magna pars aquæ, ſulphuris, ſalis volatilis, vt de Mercurio, cùm de eo dubitetur, nihil dicam: id quod facilè credet, qui recipientibus vapores & fumos exhalantes è rebus accenſis excipere volet, vt in oleo, quod ex ſulphure accenſo per campanam fieri ſolet, patet.

Naturalis.

Violenta.

Operationes Chymicæ quomodo ſint naturales & quomodo artificiales.

Etſi ergo Chymicæ actiones quædam hoc modo naturalibus opponuntur & violentæ ſunt, vt cum plantæ comburuntur, quæ niſi combuſtæ fuiſſent, aliquandiu adhuc creſcere, & tandem emori ac putreſcere poterant: ex eo tamen non ſequitur, quod merè artificiales ſint, & quæ hinc fiunt, non naturalia, ſed artificialia. Quis enim ignem è ligno accenſo generatum naturalem eſſe neget? Artificiales ſunt iſtæ actiones, quatenus in artificialibus vaſis materia elaboranda certo ignis gradui objicitur. At actio Caloris in materiam planè naturalis eſt. Et proinde opus, quod producitur, reſpectu efficientis & materiæ naturale eſt. Et ſi illud, in quo humana induſtria & labor concurrit, planè artificiale eſſet, etiam arbores, quæ inſitione producuntur, artificiales eſſent.

Aut ſi ideò opera Chymica ſunt artificialia, quia calor externus, quaſi inſtrumentum, adhibetur: cur non etiam pullus gallinaceus artificialis erit, qui externo gallinæ incubantis calore in actum producitur? Id artificiale propriè eſt, quod formam in mente artificis prius conceptā ab artifice accipit: At, Chymico etiam de principiis non cogitante, nec formam eorum prius mente concipiente, in reſolutione ſponte ea proueniunt: quia ſcilicet iam inerant. Artiſque nullius eſt formas rerum naturalium producere. Et vt Ariſtoteles 2. Phyſ. c. 1. text. 2. habet, ὅσα δ᾽ ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον: *Quæ ab arte proficiſcuntur nullum inſitum mutationis impetum habent.* At quæ à Chymica fiunt, omnia iſtum internum impetum habent; calorque ſaltem externum agens eſt, qui illam ἔμφυτον ὁρμὴν ad actum deducit: Chymicus verò agens naturale patienti ſaltem applicat: quod idem facit medicus. Nam dum medicus ranunculum aut cantharides cuti applicat, ejus quidem intentio eſt, vt veſica excitetur: verùm non ideò excitatur, quia medicus cogitat hoc, ſed quia ranunculus & cantharides has vires habent, quas exſerunt etiam medico amplius ea de re non cogitante.

Artificiale quid.

Chymica principia arte non fiunt.

Verùm enim verò ſi omnia, quæ de quæſtione hâc, an ſcilicet reſolutiones Chymicæ ſint naturales vel artificiales, dici poſſunt, ad viuum reſecemus, & quæ diximus, in pauca contrahamus, de vocabulis potius, quàm re lis eſt. Chymiam artem eſſe, vt Medicinam, ſupra diximus, & nemo, vt opinor eſt, qui id neget. Ideóque actiones Chymici, vt Medici, artificioſas eſſe, omnino concedo, & quô modò ſanitas à medico procurata artificialis dici poteſt, eo modo & opera Chymica artificialia dici poſſunt. Et ſicut dum artifex ſarmento medullam aufert, aut lacte vel mulſo ſemina macerat, vel vrinam radicibus affundit, artificialia ea opera dicuntur, & vt Theophraſt. lib. 5. c. 3. ait ars συνεργεῖ τῇ φύσει, & fructus hoc modo producti artificiales dici poſſunt: ita etiam quæ à Chymico producuntur, artificialia eodem modo dici poſſunt. Interim hoc in quæſtione eſt: An principia Chymica artificiali reſolutione (concedo enim hoc ſuo modo) è miſto prodeuntia, vt & alia, quæ modo diximus, hoc modo producta ſuam eſſentiam naturæ an arti potius debeant. Seu: an talia ſecundum eſſentiam ſuam potius naturalia quàm artificialia dicenda ſint. Illa enim præcipuè & principaliter artificialia dicuntur, quorum tota natura ab arte pendet, vt domus, ſtatua, pictura: vbi verò mutuas operas tradunt Natura & Ars, & vbi ars συνεργεῖ τῇ φύσει & cum natura concurrit, opus merè ſimpliciter artificiale dici non poteſt; ſed aliquo ſaltem modo. Hinc cum naturæ, vt in ſanitate

procuranda; quæ propterea etiam morborum mediatrix dicitur, in iſtis actionibus potiores partes ſint, opera etiam ſuam eſſentiam naturæ potius, quam arti debent. Ac proinde, ſi rem hanc in omnem partem ventilemus, res eò tandem redit: Rem quidem, quæ à Chymicis fit, ſua eſſentia eſſe naturalem, actionem caloris, qua fit, eſſe naturalem; ipſum motum rei eſſe naturalem, eatenus verò artificialem, quatenus Chymicus eam ſecundum artis ſuæ præcepta vaſi ſuo includit, vel alio modo diſponit, & calorem ſubminiſtrat; nec alio modo eſſe artificialem, quàm, vt jam dictum, quo ſanitas, quæ medici opera recuperatur, artificialis dici poteſt. Plus Chymicum conferre, aut artem aliquid ad eſſentiam harum rerum facere, nunquam monſtrabitur. B Nam cum Chymia, vt & Medicina, materiam non faciat, ſed à natura mutuetur, imò nec formam faciat, ſed eam in materia ſuo modo inexiſtentem inueniat, ſufficit, ſi ſciat, quæ ſui ſubiecti natura ſit, & quod opus, ſi hoc agens cum hoc patiente coniungatur, proditurum ſit. Ideóque finem illum reſpiciens cum agens cum patiente ſecundum regulas artis coniungit, plura agere non poteſt, ſed totũ reliquũ negotium ſoli naturæ committit, quæ Chymico etiam amplius ea de re non cogitante, ſed vel dormiente, vel peregrè abſente, vel etiam mortuo omnem reliquam actionem abſoluit: eodem modo, ſicut dum medicus pharmacum purgans ſecundum C artem paratum in eum finem, quem mente concipit, ægro exhibet, purgatio medicamenti & naturæ vt perficitur, etiamſi medicus ab ægro abeat, & de purgatione amplius non cogitet. Neq; ſeſe res aliter habet in Chymicis operationibus, quàm in aliis naturæ operibus, & non aliud fit in putrefactione, quæ fit extra vaſa, & aliud ex ea, quæ fit intra vaſa Chymica, ſed vtrobique eodem modo perficitur. Etiam intra vaſa vermes interdum ex putredine generantur, qui certè non ſunt artificiales.

Neque enim quę à Chymicis fiunt, operationes ſemper fortiore & adurente igne inſtituuntur: D ſed per putrefactionem ſaltem & digeſtionem non rarò materia reſoluenda, vaſis ſuis incluſa, elaboratur. Nec rem ad cineres ſemper deducere opus eſt, vt ex ignea exhalatione ſalſam quaſi talem accipiat, vt vult Schegkius; ſed in ſuccini & cornuum & oſſium diſtillatione, antequam fiat incineratio, ſal educitur volatilis: Et is quidem non in cineribus remanet, ſed cum ipſo humore euolat, ac vel collo retortæ; vel lateribus recipientis adhæreſcit. Imò ſal vrinæ volatilis [quid verò fixum & volatile ſit, dicetur capite ſequenti] leuiſſimo calore ſurſum ex ipſo humore attollitur, & ipſum vini ſpiritum volatilitate anteuertit: E Neque volatilitas ſalino principio aliquid derogat, cum ſal & fixus & volatilis detur, vt infra dicetur. Contra ſi terram, à qua ſal affuſa aqua ſeparatus eſt, vras & aduras, nihil inde ſalis amplius elicies. Ita corpus, è quo ſulphur inflammabile iam exhalauit, nunquam iterum flammam concipit; Præterea non è qualibet re æquali copia ſal elicitur, ſed ex aliis copioſus, ex aliis paucus.

Naturæ principia Chymia oſtendit.

Imò iſta principia nõn tantùm ab arte, ſed nonnunquam etiam à natura conſpiciẽda oſtenduntur. Perpendat quiſque ſaltem coctiones in animalibus & excrementa: certè ſulphur in iis eſſe, ex odore colliget. Sulphur enim προϋπαρκτικὴ eſt odoris, fœtor verò vel ſpecies, vel affectio odoris. Et eſt aliud etiam ſulphuris in excrementis animalium documentum, inflammabilitas: Memini hic in Cloaca ſeu anguillam, ſeu aliud quid latitare, quod Camarinam illam quandóque ita commouebat, vt fœtor per totam domum moleſtus eſſet. Cum ergo candela accenſa demiſſa explorare vellent, quidnam id rei eſſet, ſubitò tota Cloaca flammam concipere viſa eſt, quæ res etſi adſtantes non parum conſternaret, ſubitò tamen iterum flamma euanuit: quod accidit procul dubio vaporibus illis ſulphureis in Cloaca agitata accenſis. Ita ſalem etiam in vrina reperiri notiſſimum eſt; Et licet hæc pura principia non ſint, aliquid tamen præter elementa, & quod vt ſpecies de genere teſtetur, habent. Inquirat etiam, quid alibi in natura fiat. Reſinoſæ arbores reſinam ſuam ſulphureæ naturæ ſponte fundunt. Ex nuce moſchata, ſemine lini, amygdalis, & plurimis aliis ſeminibus ac fructibus olea exprimuntur, quæ natura inerant. Sal naturaliter redditur è cinerum & calcium exhauſtis cumulis, circa officinas nitrarias. Columbarum fimus ſalem acrem & copioſum continet; ſine vlla præcedenti vſtione. Imò ſine aduſtione ex plantis in ipſo humido ſal fieri poteſt, modúmque tradit Beguinus, in *tyrocinio Chymico lib. 2. cap. 17.* Neque enim humido abſumpto is in cruſtam lapideam concreſcit, ſed in ipſo liquore ſponte coagulatur. Ita & ſal vrinæ ex humorum aduſtione non fit, cùm in infantium vrina, & eorum, qui frigido ſunt temperamento, æquè inſit, ac adultorum, vel qui calido ſunt temperamento. In vino ad latera doliorum tartarum concreſcit, vtpote in vino jam ſuperfluum, etiamſi in vinis ſuperfluum non eſſet, quod copioſum ſalem in ſe continet. Etſi enim liquorem, in quem tartarum calcinatum in loco humido reſoluitur, vulgò oleum appellent: tamen oleum propriè non eſt, ſed ſal liquatus, in quem etiam exſiccatione rurſus abit. Spiritum vini natura procreauit, non ars, quod nemo potatorum ignorat, qui, quò plus ſpiritus vinum habet, eo facilius inebriantur: nemo Oenopolarum neſcit, quibus cognitum, parte hac euaneſcente, reliquum facilè corrumpi, & multis aliis indiciis & effectis ſatis conſpicuis is ſeſe prodit, vt licet oculis corporeis non pateat, oculos tamen mentis latere non poſſit. Neque ab arte ſolum inſeparatur, ſed & brumale frigus eum à ſuo Phlegmate ſeparat, qui non amplius vinum, ſed ſpiritus vini, vel vini pars ſpirituoſa appellatur.

Quæ omnia, quę hactenus exempli loco adduximus, etſi non ſint principia Chymica pura, ſatis eſt tamen, ſi iis abundent, vt ab iis non immeritò denominationem accipere poſſint, ſicut & elementa nullibi pura habentur, ſed corpora, in quibus terra abundat, pro terra in quibus aqua, pro monſtrantur, vt ſæpius iam dictum. Quibus ſi elementorum nomina ſecundũ ipſorum prędominium Peripateticis imponere licet, cur non idem Chymicis, dum ſua principia deſcribunt, facere fas ſit? Neque enim principia hęc propter ſe, & vt ſeorſim, tanquàm perfectæ rerum naturalium ſpecies, conſiſterent, ſed propter alia facta ſunt, vt ſcilicet ex iis variè miſtis varia corpora prodirent: ipſa verò ex ſe mutuò non conſtant, neque in ſeſe mutuò reſoluuntur.

Et cum concedunt Peripaterici, quod omninò negare non poſſunt, corpora illa, in quæ mix-

torum reſolutio fit, non eſſe pura elementa, ſed mixta, in quibus vnum elementum prævaleat, à quo fiat denominatio: hoc ipſum in quæſtione eſt, quidnam illud ſit, quod elemento prædominanti ad mixtum eſt, & an hic ad Chymicorum principia recurrendum ſit, v. g. cum cineres non ſint pura terra, quid illud ſit, quod terræ admixtum eſt, & aquâ affuſâ elicitur, an non ſal ſit?

Præterea quod nonnulli objiciant, non dari principia propiora rerum naturalium, quam elementa; quia nihil videatur à natura in iſta principîa reſolvi, non magni momenti eſt. Nam ſuperficiales iſti naturæ ſcrutatores nimis cæcutientibus oculis naturales iſtis reſolutiones aſpiciunt, &, vt Scaligeri joco, *Exercit.* 307. *ſect.* 12. vtar; Sæpe murem farina aſperſum eundem putant cum domino piſtrini. Cum cadaver, inquiunt, aliquod putreſcit, ignis & aer in auras evaporat; humidum diffluit; fimus loco terræ relinquitur. Quæſo, quisquis es, qui ita judicas, cadaveri putreſcenti nares propius admove, & vel fætor ille te docebit, non purum ignem & aerem eſſe, quod exhalat, ſed compoſitum adhuc; aliumque odorem cadauer equi, alium bovis, alium hominis cadauer, aliam plantam hanc vel illam putreſcentem exhalare. Vt enim res integræ aliæ alium habent odorem, alium roſa, alium ruta, alium abſinthium, quorum tamen quodlibet de exhalatione ſulphurea teſtatur: ita etiam in putredine (vt & in combuſtionibus) aliæ alium exſpirant eadem de cauſa, & ob eandem ſulphuream exhalationem. Quas certè exhalationum differentias vel odoratu agnoſcere non ſemper inutile fuerit, atque id nec Chymici, nec Medici neglexerunt. Vermes enim in inteſtinis latentes ex odore, qui ex ore exhalat, non ſolùm Medici multi, ſed & non pauci è vulgò deprehendere poſſunt. Qui non imminentem gangrænam odoratu deprehendere poſſit, parùm exercitatus & cum ægris minus verſatus eſt Chirurgus vel Medicus. Fimum ſi terram puram putas, multum erras. Putrida vrina, vel fimus, poſtquam computruit, ſalem terræ admiſtum plurimum continet; quod facilimè reſolutione deprehendi poteſt.

Reſolutio corpor. natural. non ſemper ſit in elementa.

Idem enim error in violentis reſolutionibus committitur. Si enim iſti fumum vel flammam vident, tantum ignem vel aerem eſſe putant. Et ne ab obſcuro aliquo Philoſopho hoc factum dicam, eruditiſſimus & clariſſimus Philoſophus, Zabarella communem ſententiam ſecutus, *de miſt. generat. & interit. lib.* 2. *cap.* 2. ſcribit combuſtionem, (ea verò accidit, cum res incenditur, & flammam concipit) eſſe totius miſti in vnum tantùm elementum, id eſt, ignem mutationem, excepta aliqua parte terræ. At ſi Alembico, ea exciperent, deprehenderent, non tantùm elementa eſſe, ſed miſta adhuc. Nam fumi iſti, quos, vt jam diximus, pleroſque ad probandum elementorum numerum ex reſolutione corporum naturalium adducunt, tantum abeſt, vt vel elementa ſeu pura ſeu impura, vel etiam imperfectè mixta, vt ſint ipſiſſima corpora in minima corpuſcula reſoluta (ſublimationes enim Chymicorum piſtilla ſunt) è quibus exhalant. Ex ſulphure enim accenſo flores ſulphuris colliguntur. Fumus, qui è Mercurio aut ſale armoniaco exhalat, ipſiſſimus eſt Mercurius & ſal armoniacus, & longè aliud, quam fumus, qui ex ligno querno, vel tartaro, vel vitriola eleuatur. Aut ſi ſaltem metallorum foſſores & coctores, quorum ſæpe longè major, quàm ἐκ βιβλίου Phyſicorum & orioſorum ſpeculatorum in hoc genere eſt peritia, conſulerent, aut eorum caminos inſpicerent, aliter ſe rem habere, quam putant, facilè doceri poſſent. Quibus certè fides hic non deroganda, cum docent arſenicum, pompholyga, cadmiam, Mercurium & ejus modi alia multa è metallorum fuſione & coctione, ac ſublimatione exhalare, & in fornacibus & alembicis colligi, non verò elementa vel ſimplicia, ſeu pura ſeu impura, vel imperfectè mixta & meteora. Nullâ hic demonſtratione opus eſt, ſed ſenſu potius: & ſi Chymicus dixerit, illud quod fumi ſpecie eleuatur, eſſe ſulphur, Mercurium, arſenicum, cadmiam, iſtud ſal aliquod volatile, non aliquod meteorum: cur ſenſibus fidem derogem, & Chymicis, ac metallorum coctoribus, quibus talia vſitatiſſima ſunt, non credam? Imò credunt omnes Medici, qui ea pro iiſdem etiam, pro quibus à metallurgis venduntur, vſurpant. Certè ſenſibus hîc fidem derogare & demonſtrationes poſcere, ἀρρωστία διανοίας eſt, & qui hoc facit, idem facit, ac qui piſcatori, qui lucium ſe cepiſſe dicat, carpionem vel cancrum cepiſſe Syllogiſmo perſuadere conetur, imprimis cum effectibus res tales naturas ſuas ſatis prodant, & proprietatibus ſuis ſe manifeſtent. Etenim etiã in ſcientiis ſenſui ſuus locus eſt, non tantùm demonſtrationi. Ita cum cinerem vulgò vident terram eſſe dicũt imperitiſſimè. Separatio enim facilimè per aquam affuſam, quid ſal & terra differant, & vtrumque in cinere contineri, oſtendit. Vnde & rectè Averrois 5. *colliget, cap.* 42. ſcribit; Cineres diuerſos fieri ſecundum diuerſitatem rerum, è quibus fiunt, ac fumum omnem quamvis habeat, complexionem calidam deſiccatiuam: tamen ſemper retinere ſe, cum virtutem rei, ex quâ eſt fumus. Vbi ſi quis ſtatuere velit, cinerem eſſe terram à prædominio elementi ita dictam, fumum ignem itidem ſic dictum, & porrò quæratur, quid tandem reddat elementum hoc impurum, non reſponderi poteſt, quod ſit elementum aliquod. Neque enim vllum Elementum vel ſapidum eſt, vel odorabile. Ergo licet concedatur, in cinere terram abundare: illud tamen, quod terræ admixtum eſt, ſal eſt, vtpote ſapidum; quod fumo, ſulphur, vt odorabile. Hinc etiam Auerrois non dicit in fumo igni aliud Elementum admiſceri, ſed in eo eſſe adhuc virtutem rei, ex qua eſt fumus: id quod Chymicæ reſolutiones ſatis docent, vt mox dicetur. Sal verò vbi ſemel ſeparatus eſt affuſa aqua, etiamſi reliquam terram vras & aduras, ne mica ſalis inde amplius producetur: quod ſatis monſtrat, ſalem non eſſe terram à calido & ſicco paſſam.

Non ergò ita obiter & ſuperficialiter de naturæ operibus judicandum, ſed paulò penitius ea introſpicienda ſunt. Et quod nobis fortuitò non objicitur, arte & induſtria inquirendum. Nimirum in naturæ externis reſolutionibus judicandis, multa occurrunt impedimenta: neque partes reſolutæ ad examen ſeſe ſiſtunt, vt cognoſci poſſint, An elemento pura ſint, vel alterius generis, ſed in auras diffunduntur & aufugiunt. Major autem certitudo eſt in operibus artis, vbi nihil perit, ſed vaſis clauſis omnia adminiſtrantur, parteſque reſolutæ in-

De corpor. natural. reſolutionibus quomodo rectè judicandum ſit.

Reſolutionum Chymicorum certitudo.

cluſæ colliguntur & heterogenea ab homogeneis diſcernuntur, vt rectum de omnibus poſſit fieri judicium; abſque quo ſi ſit, impoſſibile eſt, vtquiſquam, etſi pro abſolutiſſimo Philoſopho vel Phyſico ſe venditet, ex ſolo vapore adſcendente de natura rei judicare poſſit; cum vapores ad aſpectum ſint ſimiles, id verò, quod in vaſe recipiente colligitur, diuerſitatem monſtret, & hoc eſſe ſpiritum vini, illud roſarum, hoc ceraſorum, illud ſalis, vitrioli, vel alium; hoc flores ſulphuris vel ſalem armoniacum doceat, quæ, etſi pura puta principia non ſint, quia tamen ea in iis abundant, ab iis corpora illa denominationem accipiunt. Si quis verò nomine principii ea dignari non vult, appellet ſanè elementa ſeu pura ſeu impura, hoc verò doceat, vnde ſapores, odores, &c. habeant; cùm tales qualitates elementis non inſint.

Et quidem in vtraque reſolutione tàm naturali, quàm violenta, id, quod diximus, præſtare poteſt Chymia. Priorem quod attinet, cum putredo fieri dicatur vi externi caloris educentis externum: idem fit in cucurbita vel alio vaſe clauſo, calore lento in fimo vel balneo adminiſtrato. Hac tamen differentia, quod, vt dictum, de partibus reſolutis in externis naturæ operibus ita certò judicare non liceat; cum hinc inde diſpergantur: in operibus verò Chymicis vaſis clauſis omnia excipiantur, vt rectius de iis judicium fieri poſſit. Idem præſtat in violentis corruptionibus, vbi vehementiore igni adhibito reſolutæ partes aqueæ & oleoſæ in recipiente vaſe excipiuntur: in fundo verò, quod combuſtum eſt, ſalem & terram continet.

Chymica principia an reuera miſtis inſint.

Nonnulli aliud quærunt effugium; & cum negare non poſſint, à Chymicis vel ad oculum monſtrari iſta, quæ appellant, principia, Dicunt, non ineſſe miſtis ea, nec inde ſeparari, ſed vi ignis fieri. Putatque Schegkius, quem Riolanus, & alii ſequuntur, ſalem reuera ſeu φύσει rebus non ineſſe, ſed accidere ſaltem hoc terrenus partibus, vt mutentur propter igneam exhalationem in ſalſam qualitatem. Verum longè aliter ſentit hac de re Hippocrates, qui *loco ſupra allegato*, ſalſum, amarum, & hujus generis alia, reuerà rebus ineſſe, atque inde ἀποκρίνεσθαι docet, quibus cum peculiares facultates & vires, alias ab elementorum qualitatibus, tribuat (in concreto enim loquitur, & ſubjectum cum qualitatibus intelligit) pro peculiaribus illa ſubjectis & ſubſtantiis habet. Imò alimenti loco talia cum plantis aſſumi idem, 1. *de natura hum. text.* 31. ſcriptum reliquit. Τὰ φυόμενα, inquit καὶ σπειρόμενα, ὁκόταν εἰς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρόν. *Quæ plantantur & ſeruntur, vbi in terram perueniunt, attrahit quodque quod ſuæ naturæ conueniens ineſt terræ. Ineſt autem & acutum, & amarum, & dulce, & ſalſum.* Ac proinde cùm talibus plantas nutriri & augeri doceat, ex iis etiam conſtare docet. Idem Scaliger, *in l. 2. de plant.* concedit, dum ſcribit: *Si è quercus cinere fit Sal: (fit enim) haud quaquam ejus alimento repugnare videtur.* Et certè, qui putant ea, quæ à Chymicis producuntur, ab ipſis fieri, non natura ineſſe, ſuam in Chymia imperitiam produnt. Et ſi aliquas Chymicas reſolutiones vidiſſent, aliter ſentirent. Si tamen Chymicis fidem habere nolunt, metallurgos adeant. Si enim iſtud argumentum contra Chymicos valeret, valeret etiam contra metallurgos, atque evinceret, metalla & mineralia non exſtitiſſe, ſed à metallurgis producta fuiſſe. Separat Chymia diuerſas rerum partes, non generat; & niſi à natura ſubjiciatur materia, eam producere non poteſt.

Principia Chymic. quomodo rebus inſint.

Aliqui principia iſta, quæ è miſtis ſeparari dicimus, potentia ſaltem ineſſe, non actu dicunt. Verum id noſtræ ſententiæ nihil officit. Nam cum nemo neget, elementa reuera in miſtis ineſſe: nihilominus Phyſici diſputant, an actu, vel potentia miſtis inſint. Qui ergo iſtam controuerſiam compoſuerit, facilè videbit, an potentia vel actu ineſſe dicenda ſint hæc principia. Nobis ſufficiat hic dixiſſe, reuera ineſſe: non abſimili modo, ſicut in lacte ineſt butyrum, caſæus & ſerum. Hippocrates dicit, quod amarum, ſalſum, acidum, & hujus generis alia, μισγόμενα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν οὐ φανερά ἐστιν· ὅταν δὲ τι τούτων ἀποκριθῇ, τότε φανερόν ἐστι. Vbi ſecretionis vocabulum vſurpat. Et Ariſtoteles tam de iis, quæ actu, quam quæ potentia inſunt, vocabulum ſecretionis retinet, 3. *de Cœlo, cap.* 3. *text.* 35. ἐν σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ. φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρινόμενα. *In carne & ligno, & vnoquoque talium ineſt potentia ignis vel terra. Manifeſta autem fiunt hæc ex illis ſegregata.* Ergo ſi ex eo, quod potentia, ſecundum hunc locum Ariſtotelis, ignis & terra inſunt miſtis, concludi non poteſt, quod non ſint miſtorum principia: ita etſi concedamus, potentia ſuo modo eſſe iſta principia in miſtis, inde tamen inferri non poteſt, quod non ſint miſtorum principia. Sed potius, ſicut hoc loco argumentatur Ariſtoteles; In carne & ligno inſunt ignis & terra; quia inde ſegregantur: ita etiam argumentari poſſimus: Principia Chymica ſeparantur ex miſtis. Ergò iis inſunt.

Diſcrimen inter Elementa & principia Chymica.

Tandem & hoc affert Eraſtus contra principia Chymica, *parte* 2. *diſput. contra Paracelſum, p.* 74. Fruſtra noua Principia Chymicos comminiſci; cum nihil aliud dicant, quam jam olim per tot ſecula alii Philoſophi dixerunt & demonſtrarunt; nullum alium habere vſum nominum iſtam nouationem, prætet quam quod quæ clara & intelligibilia prius erant, obſcura, intricata, & incomprehenſibilia nobis reddantur. Quæ aquæ propria eſſe, inquit, omnium eruditorum oculi omnibus ætatibus conſpexerunt, fumoſi iſti Philoſophi, vt noviſſe plus aliis viderentur, Mercurio adſcribere voluerunt: quæ aeri maximè conueniunt, ſulphuri tribuunt: quæ terræ aptiſſimè congruunt; ſali ſuo accommodant.

Verum enim verò quis non agnoſcit differentiam inter ſalem & terram? Sal in humido liqueſcit; terra non item. Quanquam enim terra ab aqua dilui & cum ea miſceri poſſit: tamen in ea nunquam liqueſcit, vt ſal, vt etiam per chartam colari poſſit, ſed ſtatim iterum ab aqua ſeparatur, & fundum petit. Imò ſal in aëre humido liqueſcit, quod terra nunquam patitur. Neque enim ſal terra ſaltem eſt propter igneam exhalationem ſalſæ qualitatis particeps, vt vult Schegkius, aut aduſta & empyreuma ac veſtigium ignis retinens. Cùm enim ignis ſapidus non ſit, quomodo terram ſapidam reddere poteſt. Et ſi ſal eſt terra aduſta, qui fit, vt in

aqua liqueſcat & ei ita vniatur cum ea etiam per chartam bubulam tranſeat: terra verò non adusta cum ea non vniatur, cum tamen non aduſta majorem cum aqua communionem habeat, quã aduſta. Ita etiam Aqua & Mercurialis pars Chymicorum longè differunt. Ita ſulphur & aër. Neque enim inflammatur & ardet aer, ſed ſulphur. Nam quod aliqui dicunt, facilimè rara omnia multum in ſe aëris continentia, pinguedinis autem minimum, in largiſſimam flammam conuerti, difficiliùs verò pinguia penè omnia corripere flammam, quàm arida ſtramina, ex quibus pinguedinis vix minima particula ſeparari poſſit: ſciendum primò, aliud eſſe quærere, cur res ſit inflammabilis, aliud, cur facilè ſit inflammabilis. Illud enim habet à ſulphure, hoc à raritate, ſuppoſito tamen ſulphure. Sulphur enim ſi abſit, res non inflammatur, vt in pumice & ſpōgia marina videre eſt. Deinde pinguedine & ſulphur, quod Chymicorum principium eſt, non idem eſſe, & ſulphur in multis reperiri, quæ pinguia non ſunt. Sulphur enim ſuum, ob quod inflammatur, habet ſpiritus vini, pinguis tamē non eſt, ſeu oleoſus, & ſulphur quidē in pinguedine eſſe, ſed aliis partibus admiſtum, quæ inflammabilitatem prohibere poſſunt. Ideoque ſiccitatem & raritatem corporis ad facilem inflammabilitatem in quibuſdam facere Chymici etiam concedunt: Poteſtque res parùm ſulphuris & oleoſitatis in ſe continens, ſi rara, aridáque ſit, & nihil in ſe habeat, quod inflammationem prohibere poſſit, faciliùs inflammari, quam alia, quæ ſulphure abundat, alias tamen partes inflammationem prohibentes admiſtas habet: ſicut in puluere pyrio alias ſummè inflammabili apparet, qui ſi ſpiritu aliquo acido imbuatur vel humectetur, inflammabilitatem amittit. Et ſpiritus vini, ſi aquam & phlegma admiſtum habeat, non inflammatur, ſi verò puriſſimus ſit, & à phlegmate & ſale fixo cæteriſque, quibus in vino mistus erat, quātum fieri poteſt ſeparatus, facilimè inflammatur, & inſtar naphthæ flammam concipit, & ſubtiliſſimus ac volatilis maximè eſt, ita vt etiam per ſextuplicem papyrum in diſtillādo inſenſibiliter tranſeat, in loco calido exhalet, aut ſi via non detur, vitrum rumpat, & ſi quid omnino vel Mercurialis ſubſtantiæ (Mercurialis dico, aereæ ſeu potius æthereæ, non aqueæ, nec curo quid hic vel ille Chymicus dicat) vel ſalis volatilis ſecum habet, id ſecum, vt ipſum etiam volatile, in auras rapit. Et hinc accidit, vt alia bitumina & olea aliis facilius vel difficilius inflāmentur. Talia autem arida ſulphur in ſe continere ſatis docet oleum, quod è papyro conficitur. Res tamen aridæ & raræ non inflammantur ob raritatem & ariditatem, ſed ob ſulphur, quod in ſe continent. Hinc etiam res non aridæ, ſed actu humidæ, etſi potentia ſiccæ eſſe poſſint, facilè inflammantur, vt naphtha & ſpiritus vini, non quod copioſum aerem in ſe contineant, qui ſit ἀρχὴ πυρὸς & pabulum, (hoc enim ſi eſſet, dum candela accenſa vel alia flamma in aere circumfertur, is accendi deberet, quod non fit, niſi forſan olei ſuccini aut ſpiritus vini terebinthinati, vel ſulphurati, vel camphorati vapores in eum diſperſi ſint) ſed quod ſulphur copioſum in ſe continent. Quod ſi quis exhalationem ſiccam pinguem dicere maluerit, rem retinet, & aliud nomen ſubſtituit, ſed minus commodum, cum ſpiritus vini pinguis non ſit. Sicut contra res etiamſi ſint aridiſſimæ, ſi ſulphur in ſe non contineant, non inflammantur. Res manifeſta eſt in papyro, quæ vbi accenſa deflagrauit, manet ſicca & rara, & tam leuis, vt leniſſimo venti flatu vel anhelitu diſpergatur: nihilominus quia ſulphur inflammabile (de nomine enim cum nemine litigabo) deflagrauit amplius flammam non concipit.

Inflammabilitas vnde.

Vſus igitur principiorum Chymicorum eſt, vt ex iis tanquam proximis & propriis principiis proprietates, quæ corporibus miſtis inſunt, & ex elementis proximè demonſtrari non poſſunt, deducantur, & demonſtrentur, vt præcipuè in proprietatibus & facultatibus medicamentorum inquirendis patet. Etſi enim, vt ſupra dictum Eraſtus putet, omnia hæc ex elemētis deduci poſſe, nec nominum iſta nouatione opus eſſe, atque alij etiam putent, nihil à Chymicis in ſuis reſolutionibus afferri poſſe, quod non è doctrina Elementorum aut meteorologica de exhalationibus explicari citra ficta Chymicorum principia poſſit: tamen huic ſuo promiſſo nōdum eos ſatisfeciſſe, nec ſatisfacere poſſe exiſtimo. Et poſſent ſexcenta huius afferri, quæ ex doctrina de Elementis & exhalationibus explicare eos non poſſe puto: vnum atque alterum ſaltem proferam. Reddant quæſo rationem, qui fiat, quod vbi opiata deſtillantur, vapores, qui è vaſis alias ſatis arctè clauſis nihilominus exhalare ſolent, ſomnum conciliens, ita vt Pharmacopæorū & Chymicorum famuli, quibus ignis regēdi cura commiſſa fuerat, ad fornacem profundo ſomno correpti inuenti ſint, quod ab aliis exhalationibus plurimis non accidit? Qui fiat, quod vapores, qui ex Mercurio vel Antimonio exhalant, non ſine periculo cum ſpiritu attrahantur, cùm ab aliis exhalationibus plurimis nihil damni ſit? Qui fiat, quod ibi cornua vel oſſa animalium deſtillantur, ſal tam copioſus recipienti adhæreſcat, quod nec in vitrioli, nec ſalis communis nec lignorum deſtillatione accidit? Qui fiat, quod vbi in aquam, in qua ſcoriæ reguli antimonij coactæ ſunt, acetum inſpergitur, tam grauis fœtor excitatur? Vnde tanta in tantilla auri fulminantis portione vis ſit? Qui fiat, quod cum aqua fortis vel ſpiritus Vitrioli limaturæ ferri affunditur, materia ita incaleſcat, imò flammam concipiat, & tam grauis odor exſpiret? Qui fiat, quod vbi butyro Antimonij ſpiritus Nitri confertim affunditur, materia flammam concipit? Qui fiat, quod ſingula ſalium genera in ſuis coagulationibus peculiares, & tam exactas, ac quæ ad Mathematicorum regulas planè congruunt, figuras obſeruant? Qui fiat, quod ſal armoniacus & vrinæ, qui ex euolando nō eſt tardior, imò ſpiritum vini volatilitate ſuperat, non accendatur, cum facilè ſpiritus vini accendatur? Qui fiat, quod fumus plumbi & argēti viui aurum corrodat, non fumus vitrioli vel aliarum rerum? Quid fiat, quod vbi calci Lunæ affunditur ſpiritus ſalis, tinctura viridis inſtar ſmaragdi extrahitur, ſi verò ſpiritus vini ſale vrinæ imprægnatus, cæruleus? Qui fiat, quod ſal vrinæ in ſpiritum vini conjectus eum coagulat? Qui fit, quod acetum deſtillatum corallis, margaritis, plumbo calcinato affuſum inſipidum deſtillat? Qui fiat, quod vbi ſpiritus vitrioli terræ ſigillatæ infunditur, & deſtillatio inſtituitur, nil niſi phlegma exſtillat? Qui fiat, quod ſi coraliis calcinatis ſpiritus vini affunditur, coralia acrimoniam ardentem contrahunt, & ipſe ſpiritus vini acrimoniam amittit? Qui fiat, quod antimonium cum nitro fuſum accen-

Principiorum Chymicorum vſus.

ditur, ſemel tamen atque iterum cum eo calcinatum amplius non accenditur? Qui fiat, quod ſpiritus vitrioli, vbi cum oleo tartari dicto miſcetur, in momento incaleſcit, & aciditatem omnem amittit? Quâ ratione præcipitatio perficiatur, vel qui fiat, quod corpore quodam in liquore aliquo ſoluto, ſi liquor alius affundatur, id ad fundum deſcendat? Qui fiat, quod magiſterium coralliorum & margaritarum ſimpliciter per ſolutionem in aceto, eiuſdémq; ablutionem paratum facilè in quouis liquore liqueſcit, non verò id, quod fit per præcipitationem cum oleo tartari.

Hæc & ſimilia explicent: quod ipſos facturos non putamus abſque Chymicorum principiis ex B ſola doctrina elementorum, & Meteorologia, quæ exhalationes ſaltem, vt imperfectè mixta, & quidem ex elementis mixta conſiderat. Nam vt de aliis non dicam, elementa ſunt inſipida & inodorata, vt ipſe Ariſtoteles, *de ſenſu & ſenſibili*, concedit. Si verò in exhalationibus quid nobilius eſt, ac ſupra elemēta, id non ex doctrina meteorologica, ſed principiis Chymicis explicandum. Et nihil obſtat, quin elementa, quatenus vt impura conſiderantur, vt & exhalationes, partes corporum perfectè mixtorum in minima reſolutorum, ſed ipſas adhuc perfectè mixtas, ſulphuris puta, picis, ſuccini, ſalis & ſimilium, in ſe contineant. Quæ tamen propterea perfectè miſta dicenda non ſunt. Non enim tùm inter elementa C & vaporem rei reſolutæ quæ recipit, vera fit miſtio, ſicut nec dum manipulus ſalis in aqua ſoluitur, perfecta fit miſtio.

Neq; dū Chymici ad principia iſta certas qualitates reducunt, nihil docent, & principium petunt. Neceſſarium enim eſt, vt qualitas quælibet ad ſuum primum ſubiectum reducatur, & ſicut Phyſicus cauſſam aliam nullam reddere poteſt, cur ignis calefaciat, quàm quod hæc eius eſt proprietas, & dum id docet, non petit principium: ita nec aliam cauſſam reddere poteſt Chymicus, cur ſal ſit ſapidus. Itaque dum faciunt hoc Chymici, verba non dant, ſed πρῶτα δεκτικά nominant, in quibus reuera qualitates, quas nominãt, ſemper reperiuntur, & accidentia ad ſuas cauſſas referunt. Neque tamen omnium corporum proprietates ad principia Chymica reducēdas eſſe, D vel reduci poſſe exiſtimo. Scio enim, & alibi docui, quaſdã à forma nobilioribus fluere. Neque etiam omnes Chymicorum opiniones meas facio, & an vis purgandi rectè à ſale deducatur, hic non diſputo. Satis eſt, ſi in genere hoc obtineam, alias proprietates à ſulphure, alias à ſale & quidem ſemper prouenire. Et proinde in quocũque miſto talis proprietas reperitur, ibi principium illud, à quo fluit, inquirendum: vnde artificioſæ & vtiliſſimæ Chymicorum ſeparationes ortum habent. Si enim proprietas aliqua à ſulphure fluit, illud extrahendum, ſal remouēdum, vt medicamētum à heterogeneis ſeparatum efficacius reddatur: contra ſi à ſale, ſal inquirendus, ſul- E phur ſeparãdum. Id quod in omnibus narcoticis manifeſtum eſt, quorum vis id quod hodie non ſolum in Chymia & Philoſophia Ariſtotelica peritiſſimi viri multi concedunt, à ſulphure, non ſale pendet: acrimonia omnis à ſale, etiam ea, quæ in fumo oculos mordet.

Hoc tamen hic monendum, principia hæc communia, quatenus talia, & vt communia, non particularium affectionum propria ac proxima eſſe principia, neque à ſale, quatenus ſal eſt, vim

A purganda, neque à ſulphure, quatenus tale eſt, vim καθαρτικὴν eſſe: alias omnis ſal purgaret, & omne ſulphur ſeu inflammabile eſſet καθαρτικόν: verùm principia hęc, quatenus communia, communium ſaltem affectionum eſſe principia, ſpecies verò affectiones à determinatis flere principiis.

Quæ verò multis Eraſtus contra Paracelſum de Elementorum in terra principia reſolutione diſputat, *parte 2. diſput. contra Paracelſum*, adducere ſuperuacaneum eſt, cum vix aliquis ſaniorum Chymicorum tria illa principia ante Elementa conſtituat. Aſſentiatur Paracelſo hac in re Quercetanus, vel cuicunque libet abſurdas eiuſmodi opiniones defendere: mihi hoc non eſt propoſitum: cum probè ſciam, elementa, quatenus talia, nec ſapida, nec odorata, nec colorata, nec inflammabilia eſſe.

Tandem hic non prætereundum, aliquos quidem iſta principia Sal, Sulphur & Mercurium concedere; ideò quod reuera in omnibus corporibus inſint, & in ea reſoluuntur corpora ipſa. Iidem tamen hoc negant, quod ſint æquè prima ac Elementa; ſed eſſe Elementis poſteriora, & ex iis componi, omnéſq; rerum naturalium proprietates ab Elementis deduci poſſe, etiam illas, quæ tribus hiſce principiis adſcribuntur, ſtatuunt. Habere enim Elementa tot dotes, maximam partem incognitas, abs quibus variè inter ſe coalitis oriantur illa, quorum rationes nobis manent incognitæ, atque indicibiles. Nam primùm eſſe materiam & formam, deinde Elementa, quæ ex materia & forma componuntur, denique hæc tria, Sal, Sulphur & Mercurium, quę ex Elementis componantur, quę omnium ſunt proxima & ſenſibus maximè vicina. Atque iſta Ariſtotelicæ Philoſophiæ gloriam conſeruari, nec Hermeticæ debitam laudem denegari exiſtimant.

Verùm enim verò nobis equidem idem eſt propoſitum, nec Peripateticam Philoſophiam euerſam, ſed potius per Hermeticam auctam cupimus. Eſt tamen quod in iſta doctrina deſideramus. Primo loco eſſe materiam & formam, hinc Elementa, tertio loco principia, libenter concedimus. Neque de hoc multum litigabimus, an principia hæc ſint Elementis coæua, non minus quàm Elementa creata, & Elementis in corporum naturalium cōſtitutione ſocia, an verò Elementis poſteriora & ex iis compoſita. Largiamur enim ſanè, habere ſuam materiam ex Elementis, & dari ordinem aliquem inter principia, quæ res conſtituunt: tamen de forma horum principiorum quęſtio eſt, vnde illa eam habeant, an nimirum ſit illa vnius Elemēti forma, an verò ex pluribus Elementorum formis compoſita. Id quod vtrumque negamus, cùm aliæ qualitates & effectus in hiſce principiis, quàm quæ ſunt in Elementorum poteſtate, appareant, & quæ ex Elementis deduci & deriuari non poſſint. Hoc enim inauditum in Ariſtotelica Philoſophia hactenus, habere Elementa adhuc alias Qualitates nobis incognitas & ἀῤῥήτους, pręter caliditatem, frigiditatem, grauitatem, humiditatē, ſiccitatē, leuitatem. Etenim ſi hæc in compoſito ſeſe proderent, certè in ipſis Elementis magis effectibus & operatione ſeſe prodere deberent, quod hactenus nō factum, & à nemine illæ occultæ Qualitates animaduerſæ ſunt. Neque hæc de principiis Chymicorum doctrina vllo modo doctrinã de ortu & interitu Ariſtotelis euertit, ſed po-

tius ei lucē affert. Neque enim puto Ariſtotelis, A ſed potius quorundam eius interpretum doctrinam eſſe, omnem ortum & interitum rerum naturalium non aliunde, quam à quatuor Elementis, etiam cooperante cœlo, pendere. Elementa enim cum principiis Chymicis non hic efficientis rationem habent, ſed materiæ. Cœlum agens vniuerſale eſt, non adæquatum & ſpecificum. Cuiuſq; vero rei generatio à forma eiuſdem ſpeciei, vt proximo & primario agente, dependet, vt diximus.

Atque ita hactenus in genere monſtratum eſt, dari præter elemēta adhuc alia principia miſtorū & in reſolutione miſtorum non ſemper vſque ad Elementa perueniri, nec etiam generationē proximè ſemper ex Elementis fieri, ſed eſſe præterea B quædā corpora, è quibus etiam, tanquam primis ſubiectis qualitates quædam, quæ ab Elementis deduci non poſſunt, fluāt. Qualia corpora iam olim Hippocrates, & eum ſecuti multi medici, imò ipſe Eraſtus, *loco allegato*, agnoſcunt, quibus Chymici peculiaria nomina indiderunt. Appellet iam ſanè quis ea cum Chymicis principia, vel alio nomine indigitet, perinde eſt, modo de re conſtet.

principiorū Chymicorū numerus.

In ſpecie verò numerum eorum & naturam ſingulorum quod attinet, res non ſatis plana eſt, & difficultates hic non leues occurrunt. Equidem vulgò tria conſtituuntur, Sal, Sulphur & C Mercurius: ſed qualis cuiúſque natura ſit, non ſatis explicatur, & alii aliter hac de re docent, vt in ſpecie poſtea videbimus. Ideóque vel ad Paracelſi, vel Seuerini, vel Quercetani, vel Beguini opiniones me adſtringi non patiar, ſed ſententiam meam liberè de re à paucis tractata & nondum ſatis explicata proponam, & hoc agam, vt potius conſenſum, quàm diſſenſum cum Ariſtotelicis quæram, & hæc principia Ariſtotelicis & Galenicis non planè contraria, ſed ſubordinata eſſe monſtrem. Cùm enim Deus mundum hunc perfectum condiderit, & in rerum naturalium conſtitutione à minus compoſitis ad magis compoſita & perfectiora progreſſus ſit, & in rerum natura Elementa, ſales, ſulphura, & bitumi- D na, terræ, lapides, metalla, fungi & tubera, muſci, herbæ, frutices, arbores, zoophyta, vermes, inſecta, piſces, aues, animalia gradientia, & tandem homo reperiatur: in horum differentiis, numero, & ordine inter ſe inquirendo meritò laboratur; & multi docti viri, inter quos ſupra etiā Mocenicum numeraui, diligentes fuerunt. In quâ re tamen multa occurrunt dubia, vt quid ſtatuendum certò ſit, non ſemper liqueat, & præſtet interdum de quibuſdam dubitare, quàm temerariè ea affirmare. Ideóque etiam quemque ſuo ſenſu abundare permitto. In republica enim libera, qualis eſt literaria, ſententias liberè di- E cere licet.

Cùm autem vulgò tria numerentur, Sal, Sulphur & Mercurius, quid de ſingulis ſentiendum putem, dicam.

Et primò quidem de ſale rem planam eſſe puto, vt ſupra iam ſatis monſtratum, & omnibus corporibus naturalibus illud ineſſe, facilè, qui volet, deprehendere poteſt, vt etiam Plinius, *lib: 31. Hiſt. nat. c. 7.* Salem Elementum neceſſarium eſſe dixerit. Non ſolum aduſtione & partium terrenarum propter igneam exhalationem in qualitatem ſalſam mutatione generari, ſed etiā ſine aduſtione è rebus ſeparari poſſe, paulò ante dictum & monſtratum; ideóque etiam ſecundum Hippocratem miſtis ſecundum naturam ineſſe ſalſam. Et plinius, *loco allegato*, docet, ſalem etiam ſponte ſæpe naſci. De qua re, *lib. Inſtit. part. 3. ſect. 3. c. 15.* dictum. Non eſt facere ſalem, cum ex vrina animalium ſeparata ſaltem aquoſitatē ducitur. Non eſt facere ſalem, cum è fimo interuentu aquæ ſecernitur. Et vbi accedit vſtio, non eo fine adhibetur, vt per eam ſal fiat, ſed vt partes ſulphureæ & aliæ ſecernantur, ſolúſque ſal relinquatur. Et certè pertinacem eſſe oportet, & à Chymia planè alienum, qui ſalem in rebus naturalibus agnoſcere non poteſt. Plantarum ſaltem generationem & augmentum quilibet diligenter conſideret, & quid ad earum fœcunditatem & felicem prouentum & augmentum faciat, perpendat, & inquirat, cur in agro ſtercorato felicius plantæ proueniant: Cauſam inueniet eſſe imprimis vrinam animalium, quæ maximam partem ſalis continet: & non ignorare poterit, nihil hic artificii Chymici concurrere, ſed totum illud opus naturale eſſe.

Salis proprietates.

Salis autem proprietates quod attinet, ſal primò eſt primum ſapidum & guſtabile. Et omnia, quæ ſaporem habent, eum propter ſalem habent. Atque ad id probandum multis rationibus opus non eſt, ſicut nec ad probandum ignem eſſe calidum ſed ſenſus id teſtantur. Vbicunque enim ſapor deprehenditur, ibi ſal eſt: & vbi ſal, ibi ſa- C por. Etſi verò, vt ſupra dictum nonnulli ex Elementis ſapores deducere conati ſint: tamen fruſtra hoc tentaſſe, non ſolùm Chymicis, ſed & Peripateticis & Galenicis doctiſſimis viſum eſt. Quā de re quin locum Scaligeri, *ex 1. lib. de plantis*, quem ſupra *cap. 8.* allegaui, hic repetam, facere non poſſum. Ita autem ille: *Primæ qualitates penè ab omnibus exiſtimatæ ſunt ſaporum cauſſa: tametſi nobis aliter videtur. Nam ſi ſapor à calore fit, ergo calidum elementum primò & per ſe ſapidum exiſtet. Quid quod multa miſta calida inſipida. Quod ſi quis dicat, ex quatuor qualitatum temperatione confici ſaporem: reſpondeat, an in elemento quopiam, quà elementum eſt, ſapor inſit. Non ſanè ineſt. Cæterum quemadmodum neque vita prodit ab elementis, neque* D *riſus, neque ſenſus, neque intellectio, neque crementum, neque motus voluntarius, ſed à formis aliis, quàm elementaribus: ita ſapor quoque.* Hic tamen notandum hoc principium nomen accepiſſe à ſale eſculento, vt omnibus notiſſimum, & ita nomen ſpeciei generi tributum: Verum non ſolùm ſal eſculentus ſal eſt, ſed & qui eſt in ſinapi, cochlearia, raphano, allio, aceto, bile, alumine, vitriolo & ſimilibus lapidis. Nec hoc prætereundum, olea deſtillata multa quidem ſapida eſſe, vt ſuccini, cinamomi, carui & plurima alia. Verùm id non accidit ob ſulphur, ſed ob ſalem volatilem, quem commixtum habent, qui etiam leuiſſimo E calore eleuatur. Et quia guſtus & tactus cognati ſenſus ſunt, & cognata obiecta habent, ita vt nonnulli hoc duos ſenſus pro eodem habuerint: etiam ſali meritò adſcribitur acrimonia, & quæ tactum vellicant, id ſalis beneficio præſtant. Hinc vis etiam oculos mordicandi in fumo, raphano, naſturtio, cæpis, allio, & ſimilibus à ſale volatili. Secundò ſalis proprium eſt, in humido liqueſcere & in ſicco coagulari, quod terræ nullo modo competit. Etſi enim, vt etiam ſupra dictum, terra in aqua diſſoluitur: tamen nunquam liqueſcit in ea, vt ſal, multò minus in aëre humido, in quo ſal quoque liqueſcit. Tertiò à ſale rerum naturalium concretionem & coagulationem prouenire Chymici docent, & à ſale Cry-

ſtalli concretionem,adamantis duritiem,metallorum robur,auri ſoliditatem, oſſium, arborum & herbarum conſiſtentiam abſolui ſtatuunt.

A

Qua de re,& quid veri ſtatuant Chymici,omninò diſquirendum:cum magni momenti,& quæ multos exercuit,quæſtio ſit, & ad doctrinam de generatione calculorum in corpore humano & aliorum animantium, vt & plurimarum aliarum rerum explicationem, multum faciat. Verùm quæſtionem hanc aliquo modo difficiliorem nobis reddit Andr. Libauius: in quo hic, non ſine cauſa,conſtantiam in ſententia deſidero. Nam dum contra Riolanum diſputat, *in Alchym. Triumph.c. 90.p. 851.& ſeqq.* eorum opinionem admittit,qui ſalem primam cauſam concretionis ſtatuunt, & mirabilem eſſe formationem in ſa- B lium generibus vel oculis etiam in vitriolo,ſalenitro,& aliis cerni ſcribit: imò inuehitur in eos, qui experientiam in talibus non conſulunt. Contra vbi contra Hartmannum,Chymicum clariſſimum,ſcribit, *in examine Phil. vital. c. 31.& 32.* prolixè eandem ſententiam impugnat: & concretionis,coagulationis, ſolidationis cauſam ſalem eſſe negat. Nec illud admittit, quod Cryſtalli ſalis propter ſalem concreſcant figuris cubicis,oblongis,anguloſis.

Vt autem breuitati ſtudeamus, Chymici pro ſua ſententia ſtabilienda, plurima,quæ in natura fiunt,adducunt: ea ſcilicet,quæ in mari concre- C ſcunt plurima, corallia, ouorum teſtas, aquas lapidificas, vitriolum, alumen, & aliorum ſalium coagulationes & in ipſa aqua concretiones: Salium ex oſſibus animalium & cornibus in deſtillatione prouentum copioſum, & calculorum in corporibus animalium concretionem. Sæpè etiam calculoſi vrinam reddunt, quæ mucum planè & albumè oui refert: qui humor mucoſus linteo exceptus in lapidē concreſcit,quem ſale copioſiſſimo abundare, ex eo patet,quod acris eſt,& odit,& ſummos dolores vrinam reddentibus parit. Et licet vulgò multi è qualitatibus primis talium cōcretionum & coagulationum cauſas reddere conantur: tamen fruſtra laborant. Nam nec exſiccatio,nec calor, D nec frigus hic locum habere poſſunt, vt primariæ cauſæ (nam vt cauſam ſine qua non concurrere poſſe, non negamus, dum ſcilicet calor aquam,quæ concretioni obſtat, abſumit) neque à quoquam hactenus mōſtrari potuit, quomodo calor talem concreſcendi diſpoſitionem generare,& ſuccum lapideſcentem producere poſſit. Imò fit hoc etiam, vbi omnis calor abeſt, & , vt Platerus ait in frigidis etiam & membraneis locis,& in infantibus, vbi nullus eſt caloris exceſſus,ſed manifeſta potius cruditatis indicia apparent,in veſica calculi generantur. Et quomodo, quæſo, in fontibus frigidis, in quibus ligna in lapides mutantur, ſuccus lapideſcens à calore ge- E neratus eſt. Deinde frigus quod attinet,non ſemper in loco frigido,vel minus calido calculi concreſcūt, cum & in capite & in pulmonibus circa baſin arteriæ magnæ in cordis arteriis, imò in corde reperti ſint. Neque etiam per accidens, humidum exſiccando, hæc concretionis cauſſa ſunt. Nam & in aquis quibuſdam res lapideſcūt: quarum hiſtorias collegit Anshelm. Boetius *de Gemm. lib. 2. cap. 303.* Et in renibus ac veſica, vbi nunquam humor deeſt, & talis exſiccatio cogitari non poteſt, lapides generantur. Et lotia excepta in frigido loco aſſeruata, citius lapideſcūt, quam in calido. Refert etiam Scaliger, *exerc. 108 ſect. 3.* quendam humorem pituoſum eminxiſſe qui dum mingeretur,albuminis mollitie erat, emiſſus vitri duritie ac ſplendore. Et Senatoris cuiuſdam filium eieciſſe pultis modo multos & maximos lapillos, qui aëris contactu poſtea in gypſeam cum ſpeciem tùm firmitatem concreuere. Idem probant lapides Ruptorii,à Chirurgis parati, qui ex lixiuio componuntur, & ferè merus ſal ſunt, qui antequam liquor omnis abſumptus eſt,concreſcunt, nec caloris vel frigoris vi primario, ſed interno principio. Frigus enim,dum conſtringit,per accidens homogenea congregat,& ita facit, vt quæ ad concreſcēdum aptitudinem habent,congregata facilius coëāt. Non tamen hoc ſemper neceſſariū eſt,ſed etiam in aqua feruentiſſima fit concretio, ſicut in ſalinis,dum ſal coquitur,videre eſt, vbi ex aqua adhuc feruentiſſima ſal concretus eximitur. Neque hic ad vllas ab igne impreſſas qualitates recurrere licet. Cum,vt ex Platero dictum,& multis exemplis monſtratum, talis fit concretio,vbi nulla præceſſit aduſtio. Neque enim monſtrari poteſt, quomodo ab ignis ſiccitate concretio, quæ in igne corpore rariſſimo nulla eſt pendere poſſit. Et ſunt multæ res ſalibus potentia longè ſicciores, vt ſpiritus vini,olea deſtillata, quæ tamen nunquam ſalium more concreſcunt, quia ſcilicet nihil commune habent ſiccitas & concreſcendi vis,neque hæc ab illa pēdet. Ipſe quoque Libauius, *alleg. loco in Exam. Phil. Vital. pag. 220.* dum contra Chymicorum ſententiam diſputat,huius rei documentum, quod Chymicorum ſententiam confirmat,affert. *Auium*, inquit, *ventriculi reſoluunt lapillos & gemmas ſatis duras, quæ aues deinde fimum reddunt ſale nitroſo prægnantem, quo & calculi humani atteruntur.* Non tamen omnes aues fimum ſale nitroſo abundātem, reddunt,ſed quædam ſaltem, neque eæ ſolum, quæ calidiſſimos habent ventriculos, ſed quæ ob peculiarē ventriculi ἰδιοσυγκρασίᾳ calculos plurimo ſale,qui ipſis concretionem præſtat, conſtantes reſoluere poſſunt. Ideóque in earum imprimis fimo, quæ tales calculos conquere poſſunt, ſal abundat. Sicut & ea pro Chymicis facere videntur,quæ, *lib. 2. Epiſt. Chym. epiſt. 8 & 9.* habet, & inter alia & hoc, quod ſcribit, *Oleū plumbi coagulari non ita ab aqua, ac acerrimo vitrioli ſpiritu, & adhuc acriore oleo* (vt vulgò appellare ſolent, neq; enim propriè oleū & ſulphureum eſt,ſed metallum reſolutum) *ſtanni.* Quæ quidem non id præſtant acrimoniâ,& quatenus acria, ſed quatenus ſale conſtat, & ſpiritum figentem habent. De corallio vulgaris eſt ſententia, id ſub aqua molle eſſe, in aëre dureſcere: at iam ſub aquis corallia dura eſſe, probat obſeruationibus aliquot Beguinus, *in editione Ieremiæ Barthii, pag. 188.* De quo quidem ego mihi hic iudicium non ſumo, cùm res non niſi experiētia definiri poſſit. Quocunque tamen modo concreſcunt corallia, interno principio ea concreſcere, certum eſt.

Quibus experimentis omnibus adducti Chymici,fruſtra ſemper, & præcipuè in rerum concretione,ad externas cauſas recurri cēſent. Cum potius & magis pleruniq; ad internam materiæ diſpoſitionē reſpiciendū ſit: qua tam in corpore humano, quam extra lapideſcere res ſtatuunt.

Neque enim materiæ ſecundæ, vt materia prima,ſaltem ad patiendum diſpoſitæ ſunt, ſed & ipſæ ob formas, quibus prœditæ ſunt, eáſque non otioſas, ſuas ad agendum diſpoſitiones habent,vt in Elemētis manifeſtum eſt. Ac materiæ

tales, non vt artificiales, ſuam perfectionem à A cauſa externa accipiunt, ſed à ſua forma. Hinc etiam ſal concretionem, qui ipſi naturalis eſt, (ſolutio verò fit ab humido aqueo admiſto) non à calore vel frigore habet, ſed à ſua forma, quæ eſt ſui domicilii architecta. Et longè alia eſt ratio gelationis aquæ, quæ fit ab externo frigore.

Et dum pro iſta ſententia, vt & aliis confirmandis experimenta eiuſmodi adducunt Chymici, nil contra Philoſophorum leges peccant. Docet enim Ariſtoteles, 1. *poſter. Analyt. cap. 15.* quod diſcimus non ſolùm demonſtratione, ſed & inductione, & quod ob ſenſum deficiētem ſcientiam quoque deficere neceſſe eſt. Etenim etſi dum concretionis corporis alicuius naturalis cauſam quæro, eam per demonſtrationem comparare debeo: tamen cùm πρῶτον δεκτικὸ & prin- B cipium concretionis inquiro, id demonſtratione fieri non poteſt, ſed per ſenſum. Ita corpus aliquod miſtum eſſe calidum, probo per demonſtrationem, quia ignem in ſe continet: ſed quod ignis ſit πρῶτον δεκτικὸν caloris, id non per demonſtrationem ſcio, ſed per inductionem, quia omnem ignem, quem tango, calidum eſſe deprehendo. Itaque cum experientia teſtetur, res omnes, quæ concreſcunt, ſalem continere, & vbi ſal non eſt, nullam fieri concretionem: rectè in ſe Chymicos probare puto, ſalem πρῶτον δεκτικὸν eſſe concretionis. Quod qui negat, aliud πρῶτον δεκτικὸν, à quo ſal naturalem illam aptitudinem C promptè concreſcendi habeat, monſtret neceſſe eſt, cauſamque aliam reddat, cur cryſtalli Tartari & ſales plantarum, cur nitrum, vitriolum, alumen & ſimilia in ipsâ aqua concreſcant.

Non tamen ex ſolo ſale duritiem prouenire, ſed ex ſale & terreſtri materia coniunctis, & quidem vtriuſque certam proportionem requiri exiſtimant. Terreſtris ſcilicet portionis quantitatem eam, quæ impedire poſſit, ne ſal ille vnitus ſoluatur: ſaliſque rurſum tantam, ne terra pulueris inſtar dilabatur & diffluat. Ideóque maximam ſalis quantitatem non poſſe nimis paruam terreſtrem portionem in lapidem vertere. Quò tamen, debita proportione ſeruata, plus ſalis habet materia terreſtris, eò magis compingitur & D indureſcit: Sicut hoc manifeſtè videmus in muris ex calce & lapidibus compactis, qui longè ſunt firmiores, quam muri ex lapidibus & limo compacti. Simili modo rem ſe habere dicunt, vt in iis, quæ frigore congelantur. Sicut enim lutum aquæ miſtum à frigore duritiem ferè lapideam acquirit, & glacies abſque glutine alieno, quod in corpore ſimplici nullum datur, cohærentiam ac duritiem acquirit: ita in lapidibus idem præſtare dicunt ſalem, qui in glaciei vel cryſtalli ſpeciem congeletur atque induretur. Idq; etiā probare videtur hoc, quod ſi quis accipiat cineres, eóſque abluat, & ſalem inde ſepa- E ret, deinde igni committat, nūquam lapideſcere animaduertet: Si verò ſalem à cineribus non auferat admiſta aqua, lapideſcere ad ignem deprehendet.

Libauius verò contra hanc ſententiam, *in Examine Philoſophiæ vit. c. 31.* prolixè diſputat, & ſalem ſeu fixationis, ſeu compactionis, ſeu coagulationis, ſeu ſolidationis, cauſſam eſſe negat: Quæ omnia hic in medium afferre, prolixum nimis foret.

Verùm vt de iſtis, quæ ex Chymicorum mēte & vulgata doctrina hactenus propoſui, ſententiam meam aperiam, & rem paucis complectar,

Primò hic multæ æquiuocationes occurrunt, & propterea fruſtra in cauſis coagulationis & concretionis inueſtigandis laboratur, niſi æquiuocatio tollatur. Nam concreta & congelata non ſunt eiuſdem generis. Dicuntur enim & ſucci concreſcere & gummi & aqua, & alia plurima. Solida etiam multa. Eſt ſolida glacies, & lutum gelu concretum; Sunt cryſtalli, ſunt vitra, ſunt metalla ſolida, quæ omnia ab vna cauſa non fiūt. Nam nimium ſimplex eſt, qui aquam & cryſtallos ab eadem cauſa duritiem habere & concreuiſſe putant.

Et ſunt alia multa congelationis, concretionis, & coagulationis exempla, in quorum cauſſis reddendis an animo veritatis auido vulgò ſatisfiat, iis, qui abſque anticipatis opinionibus de rebus iudicant, perpendendum relinquimus.

Vt ergo de his diſtinctè agamus, & noſtram ſententiam proferamus, non hic quæſtio eſt, de iis, quæ ſola ſiccitate coagulantur & dura fiunt, abſumpta humiditate, qua antea diffluebant aut emolliebantur, aut quæ ſua natura concreta fuerant, calore verò fluida reddita, quæ rurſum frigore accedente concreſcunt: Sed cum multa etiam in humido coagulari & concreſcere videamus, & cauſam neque in exſiccationem, neque in calorem, neque in refrigerationem referre valeamus: de alia potius & interna cauſa cogitandum eſt.

Duæ autem concretionis ſpecies hic nobis perpendendæ ſunt, quæ accidūt, nulla parte materiæ propriæ dempta vel alia addita, ſed tota è liquida fluiditate conſiſtentiam accipiente & concreſcente. Ad quas diſtinguendas etſi nominibus commodis deſtituamur: non tamen parum differunt. Vnam cōcretionis ſpeciem Chymici Germanico vocabulo appellant *Schieſſen*: quæ à coagulatio propria eſt ſalium. Quomodo videmus vitriolum, alumē, nitrum, ſales ex plantis paratos, ſalem in deſtillatione ſuccini, vrinæ, cornuum & oſſium concreſcere, & ex fluiditate in conſiſtentiam mutari. Et ſunt huius concretionis exempla paſſim in rerum natura plurima: in quibus omnibus concretio fit, ſine exſiccatione in ipſo humido. Etſi enim pars aquæ coquendo interdum abſumitur: fit tamen hoc ſaltem ob faciliorem concretionem. Nam homogenea heterogeneis remotis facilius vniuntur: Multò tamē plus aquæ relinquitur, quàm quantam ad conſiſtentiam, ſi quis forſan ideò eam relinqui putet, neceſſaria eſt, & tantum quidem, vt nulla exſiccatio hic fieri poſſit. Imò etiamſi nihil aquæ euaporet: tamen & nitrum, & vitriolum, & cryſtalli Tartari ſponte ſua concreſcunt, etſi longiore paulò tēpore, quam ſi aliquid aquæ ſeparetur. Quibus qui fidem habere non vult, lutum aliquod tamdiu in aqua coquat, quam diu volet, & videat, an aliquid ſalis poſtea concretum ſit. Neque ſolum concreſcunt hoc modo & coagulantur ſales: ſed & certis figuris concreſcunt, & mirabilem formationem habent, vt ipſe Libauius, *in alchym. triumph. pag. 85.* loquitur: alia nimirum nitrum, aliam vitriolum, alia aliud.

Atque hæc concretio ſalium propria eſt, & natura ſua ad talem coagulationem & concretionem tendunt. Quod cum neget Libauius, *in Exam. Phil. vit.* experiētiæ & ſibi ipſi loquitur. Oculis enim cernere licet, quomodo ſua ſponte, in ipſa aqua, ſales illi cryſtallini, & quidem certis figuris concreſcant. Nec ſequitur, quod obiicit Libauius, ſi ſal eſſet cauſa concretionis, omnia eandem

eandem figuram haberent. Concreſcere enim & coagulari ſalis omnis eſt proprium: ſed hac vel illa figura coagulari, huius vel illius, ſicut alas habere auium eſt; etſi aliæ alias habeant. Omnes enim ſales ſua natura ad coagulationem tendunt, obſuam formam. Neque alia huius rei cauſſa reddi poteſt: ſicut nec, ſi quæratur, cur ignis ſit calidus, alia cauſſa reddi poteſt, quàm quod ſit hæc eius natura, & quod talem formam, à qua caliditas fluat, habeat. Sed cum alia forma & natura ſpecifica ſit nitri, alia vitrioli, alia aluminis, alia ſalis communis: quilibet ſal ſecundum ſuam formam, à Spiritu formatiuo ſibi proprio, hac vel illa figura concreſcit & coagulatur, quomodo & ipſæ gemmæ certis figuris concreſcunt, vt ſupra etiam, *cap. 9.* B dictum. Forma enim quæuis & ſtatuit magnitudini terminos, & certam dat cuique corpori quantitatem ac figuram, vt rectè docet Zabarella, *lib. 2. de materia prima c. 9.*

Qua in re vtpote veriſſima me doctiſſimos & in rerum natura verſatiſſimos viros adſtipulatores habere planè perſuaſum habeo. Vt de aliis non dicam, vir ſi quis alius in natura lapidum & gemmarum indagandâ diligentiſſimus, Anshelmus Boetius, cum *lib. 1. de gemm. c. 13.* de cryſtalli figura ſexangula rationem reddere conatus eſſet, tandem veritate adactus concludit: *Sed vt ingenuè fatear, mihi non planè ſatisfacio, & naturam, vt cryſtallus hac nota* C *ab aliis gemmis diſtingueretur, hexagonam figuram dediſſe autumo, non ſecus, quàm frondibus arborum, & herbarum floribus peculiares ſuas figuras, quæ ab Architectonico ſpiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricantur. Et cap. 15. Deum opt. max. certas figuras aut formas extrinſecas, quibus ab aliis diſcernerentur, certoſque colores, quibus ornarentur, dediſſe exiſtimo, & proinde neque à primis, neque à ſecundis qualitatibus, neque ab elementorum certâ commixtione, eorumque variâ coctione, aut ex albi & nigri, tanquàm ex lucis & vmbræ confuſione* D *eos prodire, ſed potius ex proprio ſeminario, ex quo forma extrinſeca oritur, mihi perſuadeo.*

Andreas Cæſalpinus quidem, *de Metallis, lib. 2. cap. 16.* aliter hâc de re ſentit, cujus verba integrâ hîc adſcribere libet? cùm ex iis facilè pateat, quàm infeliciter magni etiam viri laborent in rerum earum cauſſis ex elementis reddendis, quæ tamen in elementorum poteſtate non ſunt. Ita autem ille: *Sed illud admiratione dignum videatur, cur cryſtalli exangulâ figurâ perpetuò oriantur, nunquàm aliter. Ab vna enim veluti radice multi egrediuntur ſexilateri in cuſpidem deſinentes: flectuntur autem latera propè mucronem angulis rectilineis adeò exactis, vt* E *ab artifice imitari vix poſſint. Corporibus verò inanimatis figuram certam adſcribere non videtur rationi conſentaneum: ad virtutem enim organicam pertinet certam figuram efficere: ideò ſolis animatis ineſt, anima alicuius gratia agente. Patet autem figuram determinatã organici eſſe, non, ſimilaris, quia qualibet pars pyramidis non eſt pyramis: ſimilaria igitur corpora per ſe non habent determinatã figuram: Quoniam verò omne corpus figuratum eſſe oportet, particulæ humidorum cum per ſe fuerint, rotundæ fiunt, vt aquæ guttulæ, aut à continente figurantur: ſiccæ autem, quæ contigerit diſcindi, talem figuram ſeruant. Quæ igitur in diſciſſione ordinatam habent diuiſionem,*

A *ordinatam etiam figuram retinere neceſſe eſt, quæ variam, variari etiam figuram. Diuiſio autem ſolidorum corporum aliquando fit ordinata, vt quæ in cruſtas ſoluuntur, ex quibus coagmentata ſunt: aliquando in varias fortuitò, vt cum frangitur malleo lapis. Poteſt verò & diuiſio fieri in coagulatione, dum humida adhuc ſunt corpora. Si enim in coagulatione partes in diuerſa tendunt, diuiſionẽ fieri neceſſe eſt, & pro diuiſione figuras determinatas, perinde ac in exſiccatione ſoli paluſtris. Scinditur enim in multas rimas, vnde figuræ diuerſæ contingunt. Simile quid contingere putandũ eſt in cryſtalli coagulatione. Succus enim lapideſciens cum totum ſpaciũ impleat loci, in quo eſt, in coagulatione diſcedentibus in diuerſa partibus terrenis, & ad la-* B *tera ſuxi continentis attractis, agglutinatiſque, figuram quoque faciet in concretis lapillis, quæ apta nata ſit ſpatium replere. Si igitur non vniformiter, ſed vario modo diuiſiones contingant, cũ varietate figurarũ implebitur ſpacium. Si autem vniformiter quod ob puritatem, & æqualitatem ſucci contingit, neceſſe eſt vnum genus figuræ oriri in omnibus, quæ apta nata ſit ſpatium implere. Tres autem ſunt huiuſmodi apud Ariſtotelem 3. cæl. 66. triangularis quadrangularis, & hexagona. Non fit triangularis; quia medium non habet, ad quod tanquàm ad centrum vndiquaque æqualiter conſtringantur partes. Nec quadrangula; quia imperfecta, oriens tantum ex duabus lineis ſe inuicẽ ſecantibus ad an-* C *gulos rectos. Quamuis autem quatuor quadranguli in vnum veluti centrũ coëant, relinquuntur tamen quatuor anguli à centro remotiſſimi. In omni enim coagulatione partes vndique in idem coëuntes quã maximè accedere ad circulum exoptant. Relinquitur ergò vt ſola hexagona fiat. Sola enim perfecta eſt, quia fit ex triplici diuiſione ſuperficiei ad angulos acutos, ſex triangulis in vnum veluti centrum coëuntibus, vt omnes anguli externi maiores ſint recto, ideo ad circuli naturam propè accedunt. Inſpicere quoque licèt in glacie angulos acutos, cũ aquæ ſuperficies concreuerit. Nam lineæ quidem conſpi-* D *ciũtur nunquam ad angulos rectos, ſed acutos concurrẽtes, vt ex huiuſmodi poſitione linearum trianguli videantur inchoari; hi autem hexagonam conſtituunt triplici diuiſione ſecundum lineas Parallelas. Si autem huiuſmodi ſuperficiei diuiſio in profundum tendat, corpora inſtituet ſexilatera, vt patet. Flectuntur autem in cryſtallo iuxta cuſpidem latera, deficiente materia, quæ vt cum purior quoque ſit, & magis conſtringitur & clarior apparet. Craſſior enim & turbulentior & plenior ad radicẽ concreſcit, ideo plerumque in ea parte non pellucidi ſunt cryſtalli. Idem contingit in adamante, & pleriſque gemmis translucidis. Contingit quoque lapi-* E *dibus quibuſdam ignobilioribus, vt hæmatæ gypſo, præterea ſalibus quibuſdam & Saccaro Cando. Omnia n. hæc ſimilem habent concretionem, ſed ob materiæ impuritatem & perturbationem figuræ minus diſtinguuntur.* Hæc Cæſalpinus. Verum quam parum iſta animum veritatis auidum ſatient, quilibet facilè intelligit, cui mens ab anticipatis opinionibus libera eſt. Neque enim ſales & gemmæ antea ſolidæ fuerunt, ſicut terra, quæ exſiccata in multas partes ſcinditur, & rimas agit & hiſcit, vt partes has figuras acquirere fiſſione & diuiſione poſſint: ſed in ipſa prima generatione in has figuras concreſcunt. Effugere quidem nititur hanc difficultatẽ Cæſalpinus, & ſuccum lapideſcentem totum ſpatium loci, in quo eſt, implere dicit. In coagulatione autem

diſcedentibus in diuerſa partibus terrenis, & ad latera ſaxi continentis attractis, agglutinatiſque, figuram facere in concretis lapillis, quæ apta nata ſit ſpatium replere. Verùm difficultatem hoc modo non declinat. Nam primo in ſalibus, qui etiam in aquis concreſcunt, cauſa iſta nullo modo locum habere poteſt. Si enim hæc cauſa eſſet; non ita vniformes, & regulares fierent figuræ, etſi ſuccus eſſet puriſſimus: ſicut nec rimarum terræ, nec aliarum rerum maximè homogenearum, quæ hoc modo rimas agunt, figuræ ſunt ſemper eædem, ſed planè variæ; Cùm enim illa ſciſſio ſiá fortuita, nec ad Geometriæ leges fiat, certè cauſſa cryſtallorum formæ hinc reddi non poteſt, quæ vbicunque & quandocunque generantur, eandem figuram exactè obtinent. Et cauſſa omnino reddenda eſt Cæſalpino, qui fiat; quod eò loci, vbi Cryſtallus generari debet, ſemper hexagonâ figurâ terrenæ partes in diuerſa diſcedant, non verò vbi adamantes generari debent. Neque etiam ſemper ad latera ſeparatur terra, in quâ cryſtalli generantur, ſed ſæpè in agris reperitur cryſtallus; ſæpè ſaxis adhæret ſine terra ambiente. Neque quicquid etiam comminiſcatur Cæſalpinus, cauſam reddere poteſt, cur tàm regulares ſint illæ figuræ, & ſuperficies tàm exactè æquales, & planæ, vt ab artifice politæ videantur. Et fruſtrà ſe torquet in cauſſa reddenda, cur cryſtallus figurâ ſit Hexagonâ, non verò ſphæricâ, quæ adhuc perfectior eſt (nam ſecundum eum diſcurſum rotundam potius figuram habere deberent cryſtalli) Neque etiam cauſſam reddere poteſt, cur hoc ſaltem in cryſtallo fiat, non in aliis gemmis. Nam gemmæ & lapides illi, quos fluores appellant, in quibus metalla creſcunt, non hac ſolùm, ſed plurimis aliis figuris concreſcunt, nunc globoſa, nunc quadrangula, nunc pentagona, nunc aliis. Et ipſemet ex minera vitriolata Schmidebergenſi cryſtallos figura octoedri exactiſſima concretos habeo, quorum etiam ſupra *libri hujus cap. 9.* mentionem feci.

Sed vt ad inſtitutum redeamus, Hactenus ſales ob peculiarem ſuam formam ad concretionem tendere diximus, & concretionis ſaltem cauſſam inquiſiuimus.

ſoliditatis & duritiei cauſa.

Verum cum ſales per ſe ſoliditatem non habeant, ſed facilè frangantur, & liqueſcant: Gemmæ verò, lapides & fluores, vt appellant, Metallici, lapides in animalibus, ac ſimilia non ſolum concreſcant ac certa figura conſtent, ſed & ſolida ac dura ſint, nec in humido liqueſcant: An illa non ſolum concretio ac figura, ſed & ſoliditas ac firmitas, ac vt ſic dicam, lapideſcentia, à ſolo ſale fiat, porrò inquirendum. Qua in re & in cauſſis lapideſcentiæ inquirendis, ſi omnibus non ſatisfecero, mihi cum magnis viris, qui in hac quæſtione laborarunt, id commune accidit. Vt de aliis iam non dicam, accinxit ſeſe anno Chriſti 1596. Vir doctiſſimus, Iacobus Moccius, Profeſſor Friburgi Briſgoiæ, ad hanc rem, & de cauſſis concretionis & diſſolutionis rerum tàm extra quàm intra corpus humanum tractationem in tres partes diſtributam promiſit. Verùm hactenus tantùm primam partem, quæ hiſtorica eſt, videre contigit. Si tertiam partem in qua ſententiam ſuam ea de re ſe prolaturum promittit, videre licuiſſet, forſan quod me in hac parte iuuare potuiſſet, in ea inueniſſem. Hoc interim certum eſt, quod omnes illas, quas collegit Moccius, concretionis hiſtorias ad frigus & calorem nemo deducet. Atque hoc fieri non poſſe & fruſtra tentari, Viri Philoſophi & Medici doctiſſimi, Matthiolus, Fallopius, Anshelmus Boëtias, & alii plurimi agnouerunt, & vel ſpiritum lapidificum, vel exhalationem eundem deferentem, vel ſuccum lapideſcentem efficientem concretionis gemmarum & lapidum cauſſam conſtituerunt, & quidem ſpiritum illum ſeu formam non ex quatuor Elementorum combinatione, aut illorum, temperie, cooperantibus primis, vel ſecundis qualitatibus naſci ſed à Deo Opt. Max. vt aliarum rerum formas ac ſemina, conſtitutum & creatum ac terræ infuſum eſſe docuerunt, vt apud Anshelmum Boëtium, *lib. 1. de lapid. ac gemmis cap. 11.* videre eſt. Quorum ſententiam ſi quis cum Andreæ Cæſalpini *de metall. lib. 2. c. 1.* opinione cõferre velit, facilè agnoſcet, quantum diſtent æra lupinis. Etenim ſi lapides & gemmæ generantur, dum terra & humor in naturam exhalationis conuertuntur ab igne & Sole, & ita ſiccum cum humido vnum fit, quę exhalatio vbi apprehenditur ab aqua imbibitur omni ex parte, ibique hæret, & partis per partem agglutinatione cõcreſcit in certã conſiſtentiam reſiccare humido: cur non vbiuis locorum lapides & gemmæ generantur, ſed certis in locis ſaltem: cum tamen ferè nullus locus ſit, in quo non & materia & efficiens lapidum ex mente Cæſalpini dari poſſit; Quomodo etiam lapides ſub aquis naſcuntur, in quibus humidi exiccatio locum non habet?

Sed his iis, quibus placent, relictis, illorum, quos dixi, doctorum virorum, qui inter Philoſophos & Phyſicos non poſtremum locum obtinent, veſtigiis ego inſiſtens, ſimul tamen cuique ſuum iudicium relinquens, vt rem in pauca redigam, ſtatuo, duplicam concreationem eſſe, vnam ſalium, quæ Germanis, vt dictum, *ſchieſſen* dicitur, & in ſale eſculento, nitro, vitriolo, alumine & omnibus ſalibus ex plantis paratis apparet, quæ duritiem, qualis quidem in lapidibus eſt, rebus non præſtat, cuius cauſa proxima & adæquata eſt forma ſalina: Alteram lapideſcentiam (non illam, quâ igne vehemẽti terra in duritiem lapideam, dum lateres fiunt, induratur, ſed qualis ſponte ab intero principio prouenit) cuius proxima cauſa & adæquata ſunt neque elementa, neque principia Chymica ſola, ſed ſuccus, ſeu ſpiritus lapidificus ille in ſpecie ita Fallopio dictus, qui quamuis non ſit ſine ſale, plus tamen in ſe continet, quam ſal, ſicut hic ordo eſt in natura, vt à ſimplicioribus ſemper progreſſus fiat ad magis compoſita. Atque hic ineſt omnibus lapidibus & gemmis; ſecundum tamen formas earum ſpecificas, vt & materiæ diuerſitatem, variarum coagulationum ſecundum duritiem & figuras cauſſa eſt: ſicut etiam ſpiritus inſitus in omnibus viuentibus eſt, ſecundum tamen cuiuſque, plantæ, vel animalis naturam propriant diuerſas operationes edit. Atque ſal quidem etiam in lapidibus ad concretionem facit: verum quia iam non ſola ſalis forma hoc munus perficit, ſed ſuperiori formæ, lapidis ſcilicet huius vel illius inſeruit, non etiam talis fit concretio ſimpliciter, qualis in ſalibus, ſed qualis lapidibus propria, adamanti ſcilicet, cryſtallo, & aliis. Diximus autem & ſpiritum &

ſuccum. Verùm principalis vis eſt in ſpiritu, & à ſpiritu ſuccus illam habet: cum vis illa lapidifica etiam extra ſuccum in ſpiritu reperiatur. Sicut Auentinus, *lib. 7. annal. Bauaric.* refert, anno 1545. ex terræ motu plures quam quinquaginta ruſticos, item mulgentes cũ vaccis extinctos diriguiſſe, & corpora cum ſpiritu terreno in ſalinas ſtatuas redacta fuiſſe. Ita ferũt in Britanniâ ad Auernum ſpeluncam eſſe, in quã quicquid aquarum influit, coagulatur in lapidem. Et Philipp. Camerarius, *in deſcript, Ptolom. augmento ſiue occidentali notitia Centur. 2. cap. 70.* ex Cornelio Vvietfhetio narrat, de aura meridionali certis anni temporibus flante in montanis prouinciæ Chilenſis in Armenia, cuius quidem afflatu integræ equitum turmæ velut in ſtatuas lapideas repentè obriguerint, ſteterintque in via eo aciei ordine, quo ante metamorphoſin adhuc viui iter fecerunt. Cui ſimilis eſt hiſtoria, quæ ab Ortelio refertur, *in deſcriptione Ruſsiæ*, de pecudũ gregibus & armentis illicò petrefactis.

Hic ſpiritus lapidificus, aut ſuccus lapideſcens cum paſſim in terra & aqua reperiatur, & terra quauis plantarum ferax plurimum ſalis in ſe contineat, qui plantis in alimentum cedit: non mirum eſt, quod ſuccus ille lapideſcens, aut ſal coagulans, ſi non rectè ſeparetur & excernatur, poſtea in corpore humores excrementitios, quibus coniungitur, in lapideam duritiem facilè conuertat. Ex hoc etiam ſpiritu & ſucco ſemina quædam lapidea, quæ coctione nec eliquantur, nec emolliuntur, maximam partem conſtare, credibile eſt. Imò cum pars quælibet ſibi ſimili ſucco nutriatur, quicquid in alimentis eſt eiuſmodi ſucci & ſpiritus & ſalis coagulatiui, in animalibus ad oſſium, teſtarum, lapillorum, quales in hirundinibus, conchis, aſtacis, & aliis plurimis inueniuntur, conſtitutionem & generatione conſumitur; Id quod ipſa reſolutio oſtendit: Cum talia pleraque ferè nihil ſint, niſi ſal; aut certè copioſiſſimum ſalem exhibeant. Atque eius rei documentum præbet lapis, quem oſteocollam nominant, qui admirabilem in oſſium fracturis ſanandis vim habet, ſi drachmæ dimidiæ pondere cum vino aliquoties exhibeatur. Cum enim proculdubio carnibus & aliis partibus mollioribus aſſimilari non poſſit: ab oſſibus ob maiorem cognationem attrahitur; qui fracta ferruminat. Quamuis enim quod de oſſibus, cornibus & teſtis animalium diximus, in dubium vocare conatur Libauius: dum ſalem copioſorem ex carnibus & aliis mollioribus partibus, quam ex oſſibus ſæpe à Chymicis elici poſſe ſcribit: tamen fidem in hoc non meretur. Conſulatur experientia, & rem contrario modo ſe habere, planum fiet.

Atque hic ſpiritus lapideſcens & concretiuus poſtea etiam metallis, iam vno gradu poſt lapides conſtitutis, ineſt. Vnde à ſpiritu plumbi Argentum viuum coagulari videmus. Et hinc facile eſt cauſam reddere, cur paſſim in thermis, acidulis, fontibus ſalis, & ſimilibus, ſtyriæ, tophy & lapides canalibus accreſcant. Et iiſdem etiam cauſam reddere non difficile erit, quomodo ex cineribus & arena vitra fiant: quomodo ex luto, ſeu terra, non quauis, ſed ſui generis, lateres & ollæ conficiantur.

Salium tandem differentias quod attinet, ſatis eſt, ſi ſalium primas differentias, quas natura nobis exhibet, recenſeam, id eſt, ea corpora, quæ

A maximè ſalina ſunt. Nam, quod ſæpe dixi, ſi Peripateticis integrum eſt, corpora, in quibus vnum Elementum maximè abundat, pro elemento ſimplici oſtendere, quidni etiam Chymicis hoc liceat? Et inprimis cum principia illa non facta ſint, vt peculiares per ſe corporum naturalium ſpecies conſtituerent, ſed rebus aliis concreata ſint, vt iis materiam præbeant. Et monſtrent illi ſua corpora ex elementis ſibi inuicem miſtis aliis ſimpliciora, & magis exquiſite ſimilaria: & Chymici monſtrabunt illis ſalem Chymicorum principium. Interim ſatis eſt, ſi obtineãt, dari naturam ſalinam ſimpliciſſimam, quæ nunc minus, nunc plus aliarum rerum admiſtum habeat, minimum in ſale eſculento foſſili, plus in marino Sodomitico, vt & vitriolato

B & nitroſo. Quam illam ipſam eſſentiam, ſalinam, quæ eſt tam in ſale foſſili, quàm coctili, quàm marino, nitro, vitriolo, ſalinum Chymicorum principium eſſe, non immerito ſtatuitur. Dum autem vulgo Chymici ſtatuunt, nullum dari principium ſimplex atque ſolum, quod de reliquis non participet, id vel de principiis non ſimplicibus, ſed corporibus ſolùm, in quibus ea abundant, accipiendum eſt, vel vt falſum reiiciendum. Nullum enim principium ex alio fit, vel in aliud reſoluitur. Et ſanè permiſtio illa varia eſt, & ſal in variis plantarum & animalium ſpeciebus variè alteratur, & rei cuique proprius

C redditur: ſicut & in humorum corruptione variæ differentiæ apparent. Eſt ſal in vitriolo, alumine, ſale armoniaco, ferro. Eſt ſal volatilis in vrtica, perſicaria, aro, dracunculo, chelidonio minore, armoracia, ſedo minore, cochlearia, naſturtio, thlaſpi, ſinapi: Eſt ſal in humoribus, qui pruritum, ſcabiem, cancrum & alia vlcera erodentia excitant. Sunt & ſales factitii, Borax factitius, ſal ammoniacus factitius, alembrot & ſimiles.

Sulphur Chymicorum alterum principium eſt. Sulphuris autem proprium eſt, eſſe φλογιστὸν & nil ſine ſulphure inflammatur. Elementa verò pura, vt ignis & aër, non inflammantur, vt & ſupra dictum eſt, & ſi inflammari videntur, *Sulphur.*

D fit hoc ob vapores ſulphureos admixtos. Et quod in re inflammatâ videtur, non putus ignis eſt, ſed cum res comburitur, ſibi quod vulgi oculos fallit, non animos latet ſapientum, ſumit ac ſeruat ignis, vt Scalig. *Exerc. 9.* loquitur. Eidem attribuitur odor; & ſulphur primum odorabile ſtatuitur. Reliqua omnia talia ſunt propter ſulphur. Etiamſi verò odor in multis ſulphureis non percipitur, id fit ſaltem in integris: in reſolutis verò manifeſtiſſimè percipitur. Sicut enim vinum actu frigidum apparet: etſi ſit calidiſſimum, vt ex ſpiritu vini inflammabili, qui ex eo elicitur, apparet: ita ſunt multæ res odo-

E ratiſſimæ, quæ tamen integræ nullum de ſe odorem emittunt, niſi contritæ vel accenſæ. Hinc etſi ſulphur & pinguedines integræ odorem multum non ſpirant: tamen vbi accenduntur, & præcipuè vbi in fumum mutantur, odor ſatis percipitur, quod vel ex candelarum extinctarum fœtore ſatis animaduerti poteſt. Et quantum fœtorem exhibeant pinguedines accenſæ, nemini ignotum. Ipſum opium etiam ſatis grauem odorem habet, & moſchus, quò in minores partes reſoluitur, eo plus odoris ſpirat. Neque ſemper in rebus odoratis partes ſulphureas abundare neceſſe eſt,

Sæpe enim in exigua quantitate eſt magna virtus, ſicut & ſales aliis alii acriores. Neque ſulphur ſemper in forma oleoſa & pingui apparet, ſed ſæpè etiam in ſpirituoſa, vt in ſpiritu vini videre eſt. Ita in roſis minima quātitas eſt ſpiritus φλογιστοῦ, ſed is valdè odoratus eſt, vt aliquæ eius guttæ magnam etiam aquæ copiam odoratam reddant. Etſi verò nonnulli odores & ſapores ſubiecto coniungunt, & odorem partis ſapidæ eſſe dicunt: tamen experiētiam conſulenti aliud manifeſtum fiet. Dantur enim res ſapidiſſimæ & acerrimæ, quæ nihil, vel certè minimum odoris habent. Quanta corrodendi vis & acrimonia ſit in Arſenico, Mercurio ſublimato, & aliis mineralibus, oleo vitrioli, dracunculo, aro, ac ſimilibus notiſſimum eſt: in quibus tamen nullus vel exiguus odor eſt. Nonnulli etiam primum coloratum faciunt, & probabilius quam illi, qui ſali colores tribuunt. Verùm de coloribus res difficilior eſt. Etſi enim Ariſtotelis interpretes nonnulli ex elementorum commixtione colores deducere conantur: tamen nihil, quod etiam in ſpecie aliquam probabilitatem habeat, afferre poſſunt, nec docere, qualis ſit elementorum commixtio ad colores producendos: ſed ingenuè fateri neceſſe habent, neminem colorum ſingulorum cauſas proximas aſſignare poſſe. Liberum ergo relinquant interim Chymicis, cùm meliora docere non poſſint, vt ſuo ſenſu abundent, & colorum principium vel ſulphur eſſe ſtatuant, vel cum Anſ. Boëtio Deum opt. max. vt figuras, ita & colores gemmis & aliis, quibus ab aliis diſcernerentur, indidiſſe, eoſque ex proprio cuiuſque rei ſeminario prouenire credant. Admittatur ſanè etiam illa de lucidi & opaci miſtione vulgata opinio: tamen ea Chymicorum opinionem non tollit. Illa ipſa enim inexplicabilis lucidi & opaci commixtio pro quolibet colore producendo neceſſaria à Deo, rerum omnium Autore, inſtituta in ſulphure exhibetur: ſicut in ſulphure cupri, ferri & aliorum metallorum, ac mineralium accenſo id videre eſt, quorum quodque peculiarem in flamma colorem exhibet. Tale ſulphur procul dubio gēmis etiam colorem attribuit: cum vero ſatis conſentaneum ſit, ipſas etiam gemmas de natura metallorum participare, vt à Chymicis id alibi explicatur. Et ſufficit exigua ſulphuris quantitas ad corpus alicuius gemmæ coloratum reddendum, ſicut aliquot guttæ ſpiritus roſarum ſat multæ aquæ infuſæ eam odoratam reddere valent.

Veruntamen & hic dubia reſtant. Nam cum colorum alii ſint apparentes, quales in collo columbæ, in iride, cryſtallo, & vitro trigono luci obuerſo, araneæ telis & ſimilibus videntur, qui non niſi ad radios corporis lucidi conſpiciuntur, alii reales, qui etiam in vmbra, & quocunque modo luci obuerſi apparent, & eodē modo conſpiciuntur: omninò quærendum eſt, in vtrique ſint eiuſdem generis, & an ab eadem cauſſa originem habeant. Repræſentatio quidem eſt eadem: Verum non exigua apparet differentia. In collo n. columbæ reuera is color non eſt; guttæ etiam in iride coloris expertes ſunt; ſicut & vitrum illud trigonū, quod luci oppoſitum varios colores refert, Si v. Soli vel luci obiiciantur, tales colores apparent. At in ſmaragdo, rubino, hyacintho iidem colores ſemper ſeu luci obiiciantur, ſeu in vmbra aſpiciantur, apparent. Verum hæc de natura colorum diſquiſitio operoſiorem tractationem requirit, quam inter alios inſtituit Vid. Ant. Scarmilonius, *l. de colorib.* & alii: Et ſunt coloris cauſſæ atque eſſentiæ tam controuerſæ, atque obſcuræ intellectui, quam ſunt ipſi viſui manifeſtæ, vt Scalig. *exerc.* 325. *ſect.* 1. loquitur, latetque eorum natura in profundiſſimæ caligine inſcitiæ humanæ, *ibid. ſect.* 4. vt quicquid etiā hic ſtatuant Chymici, nihil, quod à Peripateticis metuant, habeant; cùm non minoribus difficultatibus ipſi premantur.

Abundant præcipuè ſulphure Sulphur commune, petroleum ſeu naphtha; quo & ſuccinum pertinet: ſperma ceti dictum, ſeu pinguedo mari innatans, carbones foſſiles. In plantis reſinæ & lacrymæ arborum pinguium, piceæ, pinus, abietis, terebinthi, thuriferæ arboris, ſtyracis & ſimilium, ac pix & oleū, quod ex iis accenſis colligitur. In animalibus pinguedines. Videatur Libauius, *part. 3 ſingularium*, vbi prolixè & doctè de bituminis ſpeciebus diſſerit. Bituminis autem voce generaliſſimè & latiſſimè vtitur, eadem planè ſignificatione, qua Chymici vocem ſulphuris vſurpare ſolent.

Tandem an præter hæc duo Chymicorum principia detur tertium, & quod ſit illud, quod Chymici vnanimi ferè conſenſu pro tertio ponunt, & Mercurii nomine exprimunt, malo dicere, Non liquet, & meam ſeu ignorantiam ſeu dubitationem ingenuè confiteri, quam pro demonſtrationibus & ſolida veritate ea venditare, quæ dubitationibus non carere ipſe ſcio. Interim coniecturas meas proponam. Mercurii nomen dupliciter à Chymicis accipi notiſſimum, interdum in ſpecie pro argento viuo, interdum in genere pro principio cum ſale & ſulphure cōmuni. In ſpecie dictus Mercurius quid ſit, planū: quid autem ille in genere ita appellatus, multis difficultatibus inuolutum. Etſi n. non ſolum Paracelſus eum inter principia numeret, ſed faciat iam eius & mentionem Iſaacus Hollandus, & Fr. Baſilius Valētinus, qui vixit circa initia morbi Italici, excitati in Europa, circa annum 1493: nemo tamen, quod ſciam, quid per Merc. intelligendum ſit, ita explicat, vt animū veritatis auidum expleat, aut quomodo ab aqua vel ſale volatili, imo ſulphure ſubtiliſſimo inflāmabili differat, mōſtret. Seuerinus, *c.* 8. Merc. ideo reliquis principiis addendum eſſe ſcribit, vt aſſidua irrigatione duo priora, ſal ſcilicet & ſulphur, actionum frequentia ad ſiccitatem & ſenium in horas feſtinantia foueret & miſtione fluidam ſubſtantiam redderet facilem. Quercetanus, *In defenſ. cont. Anon. c.* 14. Mercurium dicit eſſe *liquorem illum acidum, permeabilem, penetrabilem, puriſſimū & æthereum: illud corpus ἰσιῶδες aëreum, & ſubtiliſſimum, vini ficū, ac ſpirituoſum, vitæ pabulum, & ὀσίας ſeu formæ proximum inſtrumentū, ſpiritum antiquiſſimi Hermetis.* Eodem ferè modo Beguinus, *in Tyroc. Chy.* Mer. dicit eſſe *liquorem illum acidum, permeabilem, penetrabilē, æthereum, puriſſimum: à quo omnis nutricatio, ſenſus, motus, vires ſenectutiſque præproperæ retardatio.* E quibus poſtea recentiores alii ſuas deſcriptiones mutuati ſunt.

Verum in iis omnibus non pauca ſunt, quæ non ſatis ſibi conſtare videntur. Primo enim, cum liquorem acidum eſſe dicunt, ſuorum dogmatum non ſatis memores videntur. Cum enim ſapor, ſecundum doctrinam Chymicorum, à ſale proueniat, ſi in liquore aliquo aciditas percipiatur, illa potius erit à ſale quodam acido, quam à Mercurio; & plurima liquida pro Mercurialibus ha-

bentur, quæ acida non ſunt: Sicut in ſpiritu vini plurimum ineſſe Mercurii docent Chymici, in quo tamen aciditas nulla percipitur.

Deinde Mercurius modò ipſis eſt aqueus, modò aëreus, modò æthereus (quod mirum, ſi acidus eſt) & ſic etiam igneus. Nam æthera & ignem pro eodem habent plerique Paracelſici. Præterea ſi eſt proximũ animæ inſtrumentum, ſi pabulum vitæ: quid de ſpiritu naturali, vitali, animali fiet? quid de calido innato, & humido radicali? Aut quomodo hæc à Mercurio diſtinguentur? Nam & ſpiritus proximum animæ inſtrumentum ſunt. Et calor natiuus, & humidum primigeniũ, oleaginoſum & aerium, inſito ſpiritu, totio formæ cuſtode ac propagatore, perfuſum facit, vt omnia viuant & vigeant. Et certè eſſe vitæ pabulum, ſulphuri potius pingui quam Mercurio, aqueæ ſubſtantiæ conuenire videtur. Imò nutrire non eſt principiorum: ſed potius nutrimenti è principiis compoſiti.

Tribuunt etiam Mercurio colores. Verum nec in eo ipſo ſibi conſentiunt. Paracelſus enim cum alibi, *tum tract. l. de peſtilent. tu. de cabala*: Salem omnibus rebus colorem & formam dare ſtatuit? quod tamen vero parum conſentaneum videtur: Et neque à ſale, neque à Mercurio colores prouenire probabile. Cum enim ſal benè purificatus ſit candidus & perſpicuus; multo magis talis erit liquor mercurialis aereus, æthereus, puriſſimus: & proinde rectius color ſulphuri attribuitur. Atque adeo ob hanc doctrinæ obſcuritatem factum puto, vt Mouffettus, *in epiſtolis Chymicis*, cum ſalis & ſulphuris in maiore mundo longum catalogum & plurimas differentias recenſeat, nihil fere aut pauca de Merc. habeat, Ac proinde non ſine cauſſa ſcripſiſſe videtur Libauius, *in Exam. Philoſ. nu. Sect. 6. Chymicos recentiores notis quidem quibuſdam ſulphur, Merc. ſal deſcribere: Verum quando vrgentur, & cum certitudo quæritur, ac quidnam ſit Merc. quid ſal, quid ſulphur, exactius quæritur, omnia confundere, ac in ſale Merc. & ſulphur; In ſulphure, Merc. & ſalem: In Merc. ſalem & ſulphur ineſſe contendere.* Libauius ipſe tandem, cum reliquas definitiones omnes *in Examine Phil. nu. c. 2. 9.* examinaſſet, hanc profert: *Mercurius eſt liquor eſſentialis, arte Chymica ex miſto, ſeparatis elementaribus impuritatibus, extractus, ſulphuri ſalique eiuſdem miſti oppoſitus.* Verum nec hæc ſatis clara definitio eſt, nec quas proprietates ille liquor eſſentialis habeat, & quomodo ab aliis diſcernatur, ſatis explicat. Exempli quidem loco producit aquas è vegetabilibus deſtillatas: Verum ſi phlegma ſeu aqua in aqua roſarum, vel alia deſtillata ſeparetur, manet ſpiritus [illegible] odoratus, & ſapidus, qui propterea & ſulphur & ſalem volatilem in ſe continet: atque ita ſpiritus ille roſarum, ſeu alterius plantæ non eſt ſimplex ſubſtantia, ipſo id confitente Libauio. Ac ſulphur & ſalem in eo eſſe certum eſt: an quid præterea, hoc iam inquirimus. Admittit id Frater Baſilius & alii Chymici, ſed, vt dixi, plerique malè eius naturam explicant, dum liquorem acidum eſſe dicunt. Melius ſentiunt, quando æthеream, vel aëream, aut ſpirituoſam ac puriſſimam ſubſtantiam, imò ſpiritum antiqui Hermetis eſſe ſcribunt. In quo ſi ab iis, vt puto, non diſſentit Libauius, qui liquorem illum, quem appellat eſſentialem, in vino ſpiritum aëreum dicit, non malè ſentit. Vna enim res modo forma liquida, modo iò ſpirituoſa in eſſentia ſuo nõ mutata apparere poteſt, vt in deſtillationibus ſpirituum manifeſtum eſt. Atque ab iſta hoc modo explicata & limitata ſententia nec meæ coniecturæ diſcrepant, quas viris doctis & candidis iudicandas relinquo.

Vt enim quod mihi probabile videtur, dicam, ſi quis eſt Mercurius, ſtatuendum, eum eſſe liquorum aliquem ſpirituoſum, vel ſpiritum, qui tamen à ſulphure ſubtili ac ſale volatili vix ac ne vix quidem ſeparari poſſit, vt ſolus conſpiciatur. Etſi vero oculis non conſpiciatur ille ſpiritus: tamen id non multum refert: neque ignis purus videtur, nec aër nec ſpiritus in corporibus animalium, nec multa alia, quæ tamen rerum naturæ pars ſunt multò maxima & præſtantiſſima & à quibus reliqua, quæ in oculos incurrũt, omnem ſuam vim optinent. Fallunt talia oculos vulgi, animos haud latent ſapientum, vt Scaligeri verbis iterum vtar. An verò dum hunc ſpiritum præter Elementa ſimplicia cum ſale & ſulphure ad corporum miſtorum perfectorum cõſtitutionem concurrere dico, & hæc tria, ſal, ſulphur, & ſpiritum cum Elementis, quæ non excludo, certo modo miſta, ſingulis corporum naturalium formis [illegible] [illegible] conſtituere ſtatuo, abſurdi aliquid committam, viris doctis & candidis, & veritatis, non victoriæ ſtudioſis iudicandum relinquo.

Quæ omnia vt concludam, ſalua eorum qui meliora monſtrauerint, ſententia, ita de principiis mihi videtur ſentiendum. Monſtratum eſt ſupra, me doctiſſimis Ariſtotelicis hac in re aſſentiri, qui ſtatuunt, metalla, & mineralia, gemmas lapides & plãtas non eſſe miſta ſimpliciter, & quæ ſuas formas tantum ex formis Elementorũ habeant, multò minus talia ex duplici illa exhalatione, quæ proximam meteorum & corporum imperfectè mistorum, quæ proximã meteorum & corporum imperfectè mixtorum, quæ ſecundum, [illegible] in natura accidant, eſt materia, generari; cùm longè maior corporum illorũ ſit diuerſitas & nobiliores qualitates & operationes, quàm quæ à qualitatibus Elementaribus, & duplici exhalationis differentia peti poſſint. Ideoque cum Scaligero, qui *exerc. 307. ſect. 20.* rectè ſcribit, omnem formam cuiuſcunque perfectè miſti, etſi non eſt anima, vt in adamante, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor Elementis, ſtatuendum cenſeo, mineralia, metalla, gemmas & lapides habere ſuas formas ſpecificas. Cùm verò forma quælibet requirat οἰκείαν ὕλην, nec nobiliores formæ materiæ primæ immediatè, ſed materiæ certo modo diſpoſitæ, ſeaque peculiari formâ præditæ, quæ tamen reſpectu vltimæ formæ tem materiæ officio fungitur, infinit hanc materiã præſtare Elementa cum principiis Chymicis, & hinc rectius multorum cauſſas reddi poſſe, quã ex generali illa & meteorologica de duplici exhalatione doctrina, ſentio. Et quidem de ſale & ſulphure eſſe rem clariorem, eaque ſeparationibus Chymicis ſatis demonſtrari poſſe exiſtimo. Et ſi non planè pura tamen, in iis corporibus, in quibus abundant: eodẽ modo vt pro elementis, vulgo, neque in meritò, ea corpora monſtrãtur, in quibus ea maxime abundãt, & terræ & aquæ nomine appellantur ea, in quibus certũ eſt, alias præter elementorum formas ſubeſſe. Vt enim varia terrarũ, vt & aquarũ, genera terræ & aquę dicuntur, ideò quod aliquam naturæ conue-

De principiis Chymicorum ſententia.

nientiam & μίαν τινὰ φύσιν participant: (Nam ſi ſaltem nomine conuenirent, & vnam eſſentiam non participarent ὁμωνύμως ſaltem ita dicerentur.) Ita & ſalia omnia inter ſe, & ſulphura omnia inter ſe non ſolùm aliquam nominis conuenientiam habent, ſed vnam eſſentiam participant, & reuera ſal foſſilis, coctilis, marinus, alumen, vitriolũ, ſal armoniacus, ſales plantarum de communi quadam eſſentia participãt. Ita & ſulphur vulgare, bitumen, naphtha, ſuccinum communem quandam habent eſſentiam, atque ob eam communia quædam accidentia. Atq; ita eſt ſulphur in ſulphure vulgar, in naphtha: eſt ſal in ſale eſculento, in alumine; etſi talia merus ſal non ſunt, ſed formas ſuas ſpecificas, quibus inuicem differunt, habent. In aliis corporibus naturalibus magis compoſitis & nobilioribus, vt plantis, animalibus, etſi ob maiorem & operoſiorem compoſitionem ita primò intuitu obuia non ſunt: in reſolutione tamen in iiſdem etiam reperiuntur. Et licet, quod ſæpius dixi, ita planè ſincera, & ab omnium rerum aliarum admiſtione libera principia exhiberi non poſſint: tamen id nihil refert, cùm nec Elementa, quod toties iam dixi, pura monſtrari non poſſint, quæ tamen, vt principia Chymica, non ſolũ facta ſunt propter miſta, ſed etiam vt mundi ſyſtema & molem compleant. Ideoque fit, vt extra ſeparationes (non ſolùm eas, quæ arte, ſed etiam quæ naturâ fiunt) nullibi appareant: tamen id nihil refert, cum eo fine creata ſint, non vt ipſa per ſe corporis naturalis aliquam ſpeciem ſeorſim exiſtentem conſtituerent, ſed vt miſtorum ſint principia.

Mercurius quid. De Mercurio clariorem doctrinam à Chymicis deſiderari antea dixi. Et re hinc inde penſitata, quid ſtatuam, aliud non habeo, quam ſi preter ſalem & ſulphur & elementa, ſeu vt appellant, phlegma & terram mortuam, aliquid amplius in corporibus naturalibus omnibus (nam non in ſpecie de mercurio metallorum principio hic quæritur) reperitur, illud eſſe Spiritum illum & οὐσίαν ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, ſecundum Ariſtotelem. Ita enim entia temerè non multiplicabuntur. Et omnia, quæ Ariſtoteles Spiritui tribuit, quod ſcilicet ſit διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία, καὶ φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, ea omnia Mercurio ſuo tribuunt. Hic enim, vt Quercetanus & Beguinus eum definiunt, eſt ſubſtantia ſeu corpus permeabile, penetrabile, æthereum, puriſſimum, ſubtiliſſimum, viuificum, & formæ proximum inſtrumentum, imò Spiritus antiquiſſimi Hermetis.

Quod verò Chymici quidam vitale ſulphur id, quod Ariſtotelici calidum inſitum, nominant, huic ſententiæ parùm obeſt. Calidum enim innatum in animalibus, vt Fernelius, *lib. 4. Phiſiol. cap. 6.* docet, corpus ſimplex non eſt, ſed conſtat humido primigenio, inſito ſpiritu & calore. Ideóque ſi verba eorum hic pótius in meliorem partem accipere, quàm in prauum ſenſum detorquere velimus, facilè intelligemus, eos calidum innatum ſulphur quandóque appellaſſe: Mercurium ſuum tamen ita deſcripſiſſe, vt eundem etiam calido innato ineſſe ſatis clarè indicarint: & cùm vtróque calidum innatum conſtet, nunc ab hoc, nunc ab illo id denominare nihil prohibet. Et omnino ſulphur hoc & mercurius ita arctè in natura cohærent, vt ſeparari facile non poſſint, ſed ſulphure accenſo ſimul mercurius auolet, vt de ſpiritu vini loquitur Frater Baſilius. Cæterùm cùm vt formæ, ita & operationes diuerſæ ſint in rebus naturalibus: ita & hic ſpiritus ſeſe habet. Et vt Ariſtoteles ait, vt nobilitate vel ignobilitate animæ (imò etiam formæ reliquæ) inter ſe differunt: ita & hic ſpiritus: atque ita actiones à tota ſubſtantia dictæ, & occultæ proprietates huic ſpiritui, tanquàm proprio ſubiecto, attribuuntur, qui in venenis eſt veneficus, in purgantibus purgans. Et quid abſurdi foret, ſi dicatur, in omnibus purgantibus ſpiritum quendam eſſe, qui cum Mercurii in ſpecie dicti & Antimonii ſpiritu quandam cognationem habet?

Tandem originem horum principiorum quod attinet, alii aliter hac de re ſentiunt, & alii quidem eſſe altera & prima mixta, alii peculiares naturas in prima creatione aliis rerum naturalium ſpeciebus concreatas, vt earum cum Elementis eſſent materia, ſtatuũt Statuat hic quiſquis quod volet. Qui tamen priorem ſententiam ſequi volet, id ſimul ſtatuat neceſſe eſt, corpora hæc licet ex Elementis materiam habeant, formas tamen nobiliores, ob quas Elementis nobiliora ſunt, & à quibus aliæ, quæ Elementis non inſunt, qualitates fluunt, habere. Quâ in re clariſſimos viros, eóſque Peripateticos & Galenicos, adſtipulatores habebit. Omnem formam cuiúſque perfectè mixti, etiamſi non eſt anima, naturam eſſe quintam longè aliam à quatuor Elementis, rectè dixit Scaliger, *exerc. 307. ſect. 20.* Neque enim credendum, in prima rerum origine ex Elementorum mutuâ pugna ſemina, & ſpiritus rerum reſultaſſe, aut Deum in createre Platonis Elementa miſcuiſſe, atque ita omnium rerum formas elicuiſſe: verum formas & ſubſtantias cælo analogas Deus creauit, ac corporibus naturalibus indidit. Et vltra Elementa aliquid de rebus naturalibus agnouerunt Schegkius, Fernelius, & plurimi alii. Schegkius, acutiſſimus Philoſophus & Germanicus Ariſtoteles *lib. de caloris vi & efficacia* expreſsè ſcribit: *Omne corpus eſſe aut Elementum, aut ex Elementis concretum, aut cæleſte eſſe, aut habere quandam analogiam & ſimilitudinem cum cæleſti corpore.* Et Iohannes Franciſcus Picus Mirandolanus, *lib. de Elem. c. 3.* ſcribit: *Si qui Philoſophorum ſententiæ atque authoritati noluerint acquieſcere, & aliqua alia adhuc eſſe Elementa, quæ vulgò notis Elementis miſta ſint & occulta quadam vi naturæ concurrant ad res ſublunarias conſtituendas, ſtatuerent, eos vix ſolidè refutari poſſe.*

Quod ſiue meum ſiue aliorum doctorum virorum dogma Ariſtotelicæ Philoſophiæ & Galenicæ Medicinæ ruinam nullo modo minatur. Qui defectus ſupplet, priora non euertit. Ideóque cum illo Senecæ, quod etiam in præfatione allegaui, concludo: *Multâ egere qui ante nos fuerunt, ſed non peregerunt: multum adhuc reſtat operæ, multumque reſtabit: nec vlli nato vnquàm præcludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi.* Nimirum ea, quæ de rerum natura ſcimus, minima pars ſunt eorum, quæ ignoramus.

Atque hæc de principiis paulò prolixius proponere volumus; cùm in principiis conſiderandis nulla diligentia nimia eſſe poſſit.

De Generatione & Miſtione.

Capvt XII.

IAm quomodo ex his ſeminibus, principiis & Elementis rerum generatio & miſtio ex ſententia Chymicorum recentiorum fiat, imprimis è cap. 8. P. Seuerini videamus.

Fundamenta generationis in ſeminibus, de quibus antea dictum, conſiſtere ſtatuunt, generationémque nihil aliud eſſe, quam progreſſionem ſeminum è ſuis fontibus, abyſſis, & vitalibus principiis in hanc mundanam ſcenam, qua ex inuiſibilibus viſibilia fiant, & colores ſapores, odores, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, magnitudines, ſitus conformationes & omnium corporum ornamenta producāt, & hoc modo indiuiduorum renouatione ſpecierū perpetuitatem cuſtodiant. Atque ita, quæcunque hic alterationes, mutationes, motúſque apparēt, eos non niſi fluxus ſeminum corporum conſumptionibus, inſtaurationibus, tranſplantationibus viciſſitudines definitas oſtendentibus eſſe, ſtatuunt. Et quæcunque noua indies fieri videntur, in ſuis abyſſis & ſemine antea deliteſcere melioríque vita frui dicunt: & rurſum quæ hic corrumpi vidētur, non feſtinare ad non Ens, ſed, deſtinatis muneribus abſolutis, ad fontes ſuos recurrere. Et hoc modo ad generationem neceſſaria eſſe elementa, vel matrices ſeminalibus rationibus fœcūda & corporum principia. Et quidem loca, matrices, elementa corpora ſeminibus conſentaneæ requiri. Semina enim poteſtatem hanc habere, vt adſciſcant ſibi conſentanea: neque in quolibet ſubiecto habitare, ſed in tali calido, frigido, humido vel ſicco, in tali ſale, ſulphure, mercurio, talia ſemina habitare. Et pro huius ſententia aſſertione citant Hippocratem, qui *lib. 1. de Diæta* ſcribit? Ἀπόλλυται μὲν οὐδὲν ἁπάντων χρημάτων, οὐδὲ γίνεται, ὅ τι μὴ καὶ πρόσθεν ἦν. ξυμμισγόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα ἀλλοιοῦται: νομίζεται δὲ παρὰ τῶν ἀνθρώπων, τὸ μὲν ἐξ ᾅδου ἐς φῶς αὐξηθὲν, γίνεσθαι: τὸ δὲ ἐκ τοῦ φάεος εἰς ᾅδην μειωθὲν, ἀπολέσθαι, Ὀφθαλμοῖσι δὲ δεῖ πιστεύεσθαι, μᾶλλον, ἢ γνώμῃσιν. ἐγὼ δὲ τάδε γνώμῃ ἐξηγέομαι. ζῶα γὰρ κἀκεῖνα, καὶ τάδε, καὶ οὔτε τὸ ζῶον ἀποθανεῖν οἷόν τε μὴ μετὰ πάντων. ποῦ γὰρ ἀποθανεῖται, οὔτε τὸ μὴ ὂν γενέσθαι, πόθεν γὰρ παραγενήσεται. *Nihil quidem omnino perit, neque oritur, quod prius non erat: verum inuicem commixta & diſcreta alterātur. At homines exiſtimant, id quod ex Orco in lucem augetur, oriri: quod verò ex luce ad Orcum imminuitur, perire: magiſque oculis quam rationi: fidem eſſe adhibendam. Ego verò iſta ratione exponam. Animalia namque ſunt & illa & iſta, neque animal interire poteſt, quin omnia intereant, neque quod non eſt, generari, cum non ſit, vnde generetur.* Et mox: φάος Ζηνὶ, σκότος ᾅδῃ. φάος ᾅδῃ, σκότος Ζηνί. φοιτᾷ καὶ μετακινεῖται, κεῖνα ὧδε, καὶ τάδε κεῖσε πᾶσαν ὥρην διαπρησσόμενα. κεῖνα τε τὰ ἐνθάδε. τὰ δὲ ζῶντα, κεῖνων. καὶ τὰ μὲν πρήσσουσιν, οὐκ οἴδασιν. ἃ δὲ πρήσσουσι, δοκέουσιν εἰδέναι. καὶ τὰ μὲν ὁρῶσιν, οὐ γινώσκουσιν. Ἀλλ᾽ ὅμως αὐτοῖσι πάντα γίνεται, δι᾽ ἀνάγκην θείην, καὶ ἃ βούλονται καὶ ἃ μὴ βούλονται. *Lux Ioui, Tenebræ Orco, Lux Orco, Tenebræ Ioui, commeant & transmutentur illa huc & hæc illuc, & omni quidem tempore illa horum, hæc vero illorum res peragunt: & quæ quidem faciunt, non ſciunt, quæ vero faciunt, ſcire videntur, & quæ quidem vident, non cognoſcunt: & tamen hæc omnia neceſſitate diuina contingunt, & quæ volunt, & quæ nolunt.*

Orcus Hippocratis.

Lux Hippocratis.

A Nimirum ſignaturis ſeminum, ornata corpora & pulchritudine veſtita lucis imaginem repræſentare, deflorēſcentia vero ſeminúmque vigore deſtituta caligine obduci, & hinc tenebras appellari, docet Seuerinus: hincque ſeminibus refluentibus & cœtus mortalium relinquentibus, tenebrarum nomen impoſitum fuiſſe.

Abſoluere autem ſuos progreſſus & operationes ſemina ſentiunt ſpirituum mechanicorum, quos appellant, ope. Appellant autem ſpiritus mechanicos, qui ſcientia innata decorati, & artificioſa mechanica inſtructi, ſaporis, coloris, odoris, figurarum, magnitudinum, ordinis & proportionum in rebus naturalibus cauſſa ſunt: cum B ſpiritus, qui artificio & iſta ſcientia inſtructi non ſunt, nudi vapores & fumi inanes ſint.

Prout autem elementa ſubtilitate, craſſitie, mobilitate, pondere, & ſemina ipſa inter ſe differunt: ita quoque generationum diuerſitatem accidere, & quaſdam habere celeres periodos, alias longioribus interuallis circuitus ſuos abſoluere.

In globo inferiore tres inſignes differentiæ generationum occurrunt; Animalium, vegetabilium, & mineralium, quas hoc modo explicāt. In animalibus ſeminalem materiam in balſamo animali, in vitali ſulphure, in ſpiritu vitali, in mumia, in radicali & prima materia animalium, quam appellant, contineri ſtatuunt, quæ in homine, non vt in reliquis animalibus, certis anni C temporibus turgeat & flores emittat, ſed æquè hyeme, ac æſtate, vere, autumno. Eſſe autem diuerſos generationis animalium modos. Perfecta enim animalia ex proprio ſolum ſemine generare & generari: Quædam æquè ex parentum ſemine & putredine, vt mures. In iſta enim, quæ ex putredine dicitur, generatione, quamque Paracelſus ex Cagaſtro, ſicut alteram ex Iliaſtro appellat, Semen eſſe vegetabilium naturæ finitimum. Funcari námque in materia quadam vitali, lenta, tenaci, & propterea externis impreſſionibus reſiſtere poſſe, & ad tempus latere, ſub dominio ſiue alterius ſeminis, ſiue in matricibus ſopitis & frigidis: Solutum verò & excitatum proferre ſignaturas ſuæ ſpeciei, animalque conſtituere, & ſcientiæ tàm diu occultæ illuſtria documenta demonſtrare.

Generationes in globo inferiori.

Animalium generatio.

Cagaſtrum Iliaſtrum.

D Plantas verò habere corpus craſſius, magis viſcoſum & lētum, reſpectu ſeminis animalium, docent. Et licet illa ſeminalis materia in tota planta contineatur: cum omnia benignitate balſami illius vitalis perfruantur: tamen in quibuſdam partibus, quæ teſtium analogiam obtinent, perfectius præparari, tutóque conſeruari, & tales proinde partes ſeminalem materiam propagare. Vnde quædam plantæ ſemine, quædam radicibus, quædam ſurculis, aliæ aliis modis propagātur. Tempora autem horum ſeminum Ortus & Occaſus diuerſa eſſe, cœleſtiumque ſiderum reuolutionem imitari ſtatuunt. Quædam enim vere, quædam æſtate, quædam autumno E generant, & pariunt, citius nonnulla, alia tardius.

Plantarum generatio.

Mineralium vero generationem à prioribus plurimum differre. Non enim ſeminis beneficio indiuiduorúmque propagatione ſpeciem cuſtodiri in mineralibus, ſed ſemina eorum & ſpecies in ſeminalibus materiæ rationibus vigere, conſeruarique in nocte illa Orphei, in Orco Hippocratis, in Iliaſtro Paracelſi, in locis & elementorum beatis receſſibus, ibidémque deſtinatum expectare fatum, & præſcriptis temporibus, vita-

Mineralium.

Nox Orphei.

libus principiis & ſpiritibus mechanicis comitatas, mundanam prouinciam ingredi, & loca alimenta conſentanea petere. *Vita mineralium ſec. Chymic.* Vitamque mineralibus non denegandam eſſe exiſtimant, idque ex maturitatis temporibus, ex paroxyſmorum ratis periodis, ex venarum ordinatis progreſſionibus, corporum conſentaneis compoſitionibus ſaporibus, coloribus, probare conantur. Neque enim minus artificium eſſe dicunt in formis & figuris vegetabilium ſiue animalium, quam in colorum, ſaporum, odorum, coagulationum, actionum, proportionum, quæ in his præcipuè vigent, ordinata explicatione: atque æquè admiratione dignum eſſe colorem ſapphiri duritiem adamãtis, perſpicuitatem cryſtalli, pulchritudinem auri, ac organa veſpertilionis. Quin etiam formas externas naturales in his non eſſe prætermiſſas. Aliis enim formis coagulationes vitriolatorum, aliis marcaſitarum, aliis nitroſorum, aliis cryſtallorum, berillorum, adamantis repræſentantur.

Generationes globi ſuperioris. Quod autem globum ſuperiorem attinet, eius generationes etiam certas eſſe, ſed longè alias ſtatuunt. In elemento enim cœleſti indiuidua perfecta contineri, quæ ſtabili vigore in æuum conſiſtant. Nihilominus & illa vitalis ſpiritus copia vigere, qui vbi fermentatione debita ad exaltationem & maturitatem peruenerint, tùm euacuari, & ſpiritali ac inuiſibili, ſed copioſa fœcunditate in aëris capacitatem labi, & conſentaneis corporum veſtimẽtis indutos fructus ſuos proferre. *Ventorum generatio ſec. Seuerin.* Ita quaſdam ſtellas ventorum generationi deſtinari, atque inter has alias Auſtriales producere ventos, alias Boreales, alias Orientales, alias Occidentales, qui non ſolùm caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate, ſenſibus conſpicuis polleant, ſed alias etiam virtutes & impreſſiones habeant: atque Auſtrum, vt eſt apud Hippocratem, *ſect.* 3. *aph.* 5. appellari βαρηκοοι νωτρὸν καρωδαλικόν, non quia calidus & humidus ſit, ſed quia corpus eius proprietatibus opiatis, cicutarum, ſolanorum inſtructum ſit. Rurſus aquilonem ſuas habere proprietates ab Hippocrate, *eodem loco*, deſcriptas, non quod ſit frigidus & ſiccus, ſed quia corpora aquilonis proprietatibus berberiſatis, acetoſis, acaciarum imbuta ſint. Rurſum eſſe ſtellas pluuiarum grãdinum, niuis, fulguris, ſerenitatis, turbinum & reliquorum Meteororum, in quibus vitalia principia & mechanici ſpiritus eorundem fundũtur, ſuiſque temporibus ad generationem procedãt. Eſſe n. certa tempora omnium aſtrorum, in quibus ad maturitatem perueniant & fructus emittant. *Aſtrorum fructus.* Singulis menſibus noua generatione fructus Lunam proferre: ſed & reliquas ſtellas habere ſuas efferueſcentias, & fructuum diſpenſationes: quaſdam bis in anno, Orientes ſcilicet & Occidentes, quaſdam ſemel, vt Zodaici ſigna. Ita & in aëris regione quamuis aſtra non conſpiciantur, nihilominus & ibi eſſe vitalia generationis principia, deſtinatis temporibus fructuum diſpenſatione efferueſcentia, opinantur.

Neque hæc ita explicare licet, vt dicatur, ſuperiorum ſiderum influxu materiam inferioris mundi moueri, atque inde excitatis vaporibus & exhalationibus variis meteoris materiam præberi. Alia longè eſt Paracelſi & aſſeclarum eius ſententia, vt Paracelſi *lib. de meteoris & Elementis*, videre eſt. *Diei & noctis cauſſa ſec. Paracelſ.* De diei enim & noctis cauſſis ita docet, *libro Meteor. cap.* 3. Solem eſſe ſtellam diurnam, quæ lucem procreet: nocturnas vero tenebras non ab abſentia Solis prouenire. Lucis enim eius tantam vim eſſe, vt etiam apud Antipodes conſtitutus Sol per reflexum nihilominus noſtram terram illuminare poſſit: Verum eſſe quaſdam ſtellas nocturnas, quarum fructus peculiares, vt pyri pyra, pomi poma, ſint nocturnæ tenebræ.

Æſtatis & hyemis cauſſa ſec. Paracel. Eodem modo de æſtate & hyeme philoſophatur. Viciſſitudines enim has temporum ex humiliore vel altiore Solis poſitu, radiorúmque eius obliquitate aut rectitudine fieri negat, ſed aſſerit eſſe quaſdam ſtellas æſtiuas, quaſdam hibernas. Inter æſtiuas quidem principatum obtinere Solem: abſque reliquis tamen ſi eſſet, perpetuam futuram hyemem. Inter hybernas Lunam præcipuam eſſe. Æſtiuas ſtellas hiberno tempore non ſecus ac arbores, quæ floribus & fructibus carent, ac velut emortuæ videntur, effœtas quaſi torpere: Et vt arbores verno tempore primo gemmas, mox folia, deinde flores, & tandem fructus producunt, rurſúſque ea amittunt, & quaſi emoriuntur: ita & ſtellas illas æſtiuas verno tempore reuiuiſcere, & paulatim incrementa caloris ſumere, tandémque vbi ad ſummum calorem peruenerint, rurſus exarceſcere. His conſeneſcentibus reuiuiſcere & reuireſcere ſtellas hibernas & ſuos fructus, frigus nimirum, progignere, donec & ipſæ tandem ſuæ generationis periodum abſoluerint. Atque vt arbores non omnibus annis æquè fertiles ſunt, ita etiam illas ſtellas nunc eſſe ſteriles, nunc magis fœcundas, & hinc calorem æſtatis nunc intenſiorem nunc remiſſiorem eſſe. Eandem rationem eſſe frigoris hiberni. Ventorum ſimilem generationem tradit: de pluuiis, niuibus, fulgure, tonitru, iride, aurora, idem, *in libris Meteorum*, docet.

Miſtio ſec. Chymic. Ita cum de generatione ſentiant, *Miſtionem* quoque huic conſentaneam ſtatuunt, vulgatámque de miſtione doctrinam reprehendunt, quærúntque, cum miſtio ſit motio quædam, quis ſit motor, qua poteſtate ad miſtionem Elementa ac tam iuſto pondere & menſura confluant? adiungendúmque cenſent eſſe motorem, principium vitale ſcientia inſtructum, formam, ſpeciem, ſemina, aſtrum, cuius poteſtate & infallibili ſcientia tam diuina miſtionis officia adminiſtrentur.

Tranſplantatio ſec. Chymicos. Porrò accidens quoddam generationis tranſplantationem eſſe docet Seuerinus. Si enim alimenta, quæ ſemina pro ſui corporis conformatione, augmento & conſeruatione attrahunt, validis facultatibus & poteſtatibus deſtituta fuerint, & ſpiritibus ſeminum obtemperauerint: iuſtam & debitam generationem fieri. Si verò & alimenta ipſa validas poteſtates habuerint, ſeminúmque proprietatibus viguerint, miſcebuntur quidem, ſed ſignaturæ variabuntur, nec fiet, quod volũt ſemina, & fiet pro generatione tranſplantatio, quam appellat. *Tranſplantatio in animalibus.* In genere quidem perfectorum animalium tranſplantationes rariores fiunt, & non niſi in iis, in quibus ſeminum & naturæ eſt affinitas. Ita lupi & canes, equi & aſinæ, perdices & gallinæ miſcentur. In genere inſectorum & animalium, in quibus ſexuum diſcrimina non manifeſtè apparent, frequentiores fieri tranſplantationes docet, cum ſeminalia eorum principia ſpecierum ſcientia inſtructa æquiuocas generationes dictas admittant. In vegetabilibus & mineralibus tranſplantationes quaſi comites generationum exiſtere tradit. Sic ſi ſymbrium in mẽtham, rapum in raphanum, triticum

in lolium, ocymum in ſerpillum degenerare. In quibus omnibus exiſtimat ſemina quaſi eſſe æquiuoca, quæ multorum indiuiduorum ferè omnibus proprietatibus diſſidentium principia eſſe poſſint. Sic in ſemine tritici formam lolii meſſe, ſed miniſtram quaſi vel comitem, quæ ſi externa ſubſidia nacta fuerit, cōtempto imperio non miniſtri amplius, ſed domini munia obeat, id eſt, ſecundum ſuam poteſtatem omnia moderetur, ſuáſque ſignaturas inducat. Ita in ſymbrio menthæ, in rapo raphani rudimenta latere, quæ eo vſque miniſtrent quam diu ſemen ſi ſymbrii & rapi imperium obtinet. Quod ſi ex aliorum confluxu & conſpiratione menthæ & raphani ſemen dominabitur, illa ſeruient. Atque huius tranſplantationis beneficio multa in re Botanica fieri, mitigari ſapores, mutari colores, & alia per infitiones & varias plantationes variari. In mineralibus gemmas ſpecifica tranſplantatione produci ſtatuunt: ex radicibus plumbi generari adamantem, ex radicibus Lunæ, Sapphyrum, ex radicibus Veneris, Smaragdum, ex radicibus Martis, Beryllum. Verum qui plura hac de re cognoſcere cupit, legat Petrum Seuerinum, è cuius ſententia hæc recitauimus.

In mineralibus.

De his quid ſentiendum, ſit vt dicamus, generationem primò quod attinet, quam nihil aliud eſſe dicunt, quam progreſſionem ſeminum è ſuis fontibus & abyſſis in hanc mundanam ſcenam: Noua equidem non eſt hæc ſententia, ſed vetuſtiſſimorum Græcorum. Neque eam ſaltem proponit Hippocrates, *in lib. de dieta*, locíſque à Seuerino allegatis, ſed alii plurimi ſenſerunt; Ex rebus nihil perire, neque naſci, niſi quod prius fuit. Hippocrates autem illud, vnde res omnes prodire exiſtimat, vocat ἄδῃν, quaſi rem inuiſibilem dicas. Res autem inde prodeuntes, φάος, lucem. Et quod Hippocrates nominat ἄδῃν, Orpheus noctem appellat, Hermes Triſmegiſtus τὸ ἀφανές: ſicut & Dionyſius Areopagita. *in Ecleſiaſtica Hierarchia, cap. 2.* Apollonius Thyaneus, οὐσίαν, Seneca, Rerum naturam, Seruius, Generalitatem, *in tertium Æneid.* Poetæ Chaos & Orcum. Quod vero Hippocrates & Orpheus φάος vel lucem appellant, Apollonius nominat φύσιν. Ita enim Apollon. Thyaneus, *in Epiſtola ad Valerium*: θάνατος οὐδεὶς, οὐδενός, ἢ μόνον ἐμφάσει. Καθάπερ ἐστὶ γένεσις οὐδενός, ἢ μόνον ἐμφάσει. τὸ μὲν γὰρ ἐξ οὐσίας τραπὲν ἐς φύσιν ἔδοξε γένεσις: τὸ δὲ ἐκ φύσεως εἰς οὐσίαν κατὰ ταὐτὰ, θάνατος. Hermes verò Triſmegiſtus, *ſermone* 11. ἐς ἀφανὲς χωρεῖ τὰ διαλυόμενα. Seneca, *epiſt.* 36. *Cogita eorum nihil, quæ ab oculis abeunt, & in Rerum natura, ex qua prodierunt & mox proceſſura ſunt, recondantur conſumi. Deſinunt iſta, non pereunt.* Seruius, *in 3. Æneid. Romani cōtra faciebāt, comburentes cadauera, vt ſtatim anima in Generalitem, id eſt, in ſuā redeat materiam.*

Generatio quid sec. antiquos.

Lux Hippocratis Nox Orphei.

Chaos.

Verum enimvero etſi per vetuſtum eſt hoc dogma, quod hodie in lucem reuocauit Seuerinus: veritati tamen conſentaneum non eſt, & error iſte, vt plerique omnes Gentilium Philoſophorum, ex ignoratione Creationis mundi fluxit. Cum enim de vera origine mundi, & vnde quælibet res habent ſuam eſſentiam & naturam, ipſis nihil certi conſtaret: res ex Nocte, Orco & abyſſo inuiſibili in lucem prodire, & hinc rurſum in eadem reuerti crediderunt. Verum aliud nos docent Sacræ literæ, è quibus cōſtat, Deum dixiſſe: *Germinet terra germen, Herbam producentem ſemen, arborem fructiferam ferentem fructum, iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram, & in factum fuiſſe.* Dixiſſe DEVM: *Producat aqua reptilia animæ viuentis & volatile volet ſuper terram in ſuperficie expanſionis cœli.* Dixiſſe DEVM: *Producat terra animam viuentem ſecundum ſpeciem ſuam, iumenta & reptilia atque beſtias terræ, ſecundum ſpeciem ſuam: factumque fuiſſe ita.* DEVM creatis rebus benedixiſſe dicendo: *Creſcite & multiplicamini.* Creauit nimirum DEVS Omnipotens omnium rerum naturalium ſpecies, plantas & animalia: atque ita ſingulis ſuas formas cum corporibus dedit. Quæ corpora cum non ſint ſimplicia, is, qui creauit, miſcuit, vt voluit, pro ſua ſapientia elementa, & cum principiis illis intimis ac ſpiritu & calido, Elemento ſtellarum analogo, connexit. Hoc modo ex elementis & principiis debito modo conſtituuntur indiuidua, & vires ſuas habent, quibus non tantum aluntur, augentur & creſcunt, ſed etiam benedictione diuina multiplicantur, & ad hunc vſque diem conſeruantur. Ita vt plantarum & animantium omnium ſpecies nullibi ſint, niſi in his indiuiduis. Atque hoc modo voluntate Creatoris ad hunc vſque diem conſeruata eſt, ac porrò conſeruabitur Rerum natura.

Origo rerum naturalium propagatio.

Primum ergo, vt nonnulli è vulgo Philoſophi ſentiunt, tam nobiles naturæ, tot inſignibus qualitatibus præditæ, ſaltem ex concurſu, conflictu, pugna & tandem attemperatione elementorum nata non ſunt. Et vix ſatis mirari poſſum eorum pertinaciam, qui, poſt Scaligeri, *Exerc.* 307. *ſect.* 12. *& 23. & alibi*, aliarumque Philoſophorum admonitiones, nihil præter elementa ſapiunt, &, vt recentiores quidam ſcribunt, *Cætera, propter hominem, omnia, iuxta animam & corpus, materiam & formam ex terra & aqua ſeu elementis creata eſſe, & in ſecunda creatione, ſeu rerum conſeruatione materiam continuam iiſdem ab elementis ſuppeditari* dicunt. Licet enim terra & aqua in Geneſi ſolum nominantur: tamen cum, vt ipſimet fatentur, cætera non excludantur elementa: etiam per eadem nec nobiliora, de quibus hactenus dictum, principia, vel animæ plantarum & animalium, excludentur, quas alterius, quam elementaris eſſe originis, ſupra è Scaligero demonſtratum. Creatio fuit ea, nō generatio; & Creando DEVS formas omnibus rebus indidit, non eas ex elementis compoſuit, creatiſque benedictione vim multiplicandi tribuit.

Elementares Philoſophi.

Animæ non ex elementis.

Deinde nec ex Abyſſis primò prodeunt rerum formæ & per Spiritus Mechanicos ſibi adſciſcunt corpora idonea: ſed creando DEVS omnibus ſuas formas indidit, quæ eiuſdem benedictione ſeſe multiplicant. Itaque iam ſpecies rerum non niſi indiuiduis conſeruantur, & indiuiduis ſemina, per quæ propagantur, generantur: Non verò ex Abyſſis vel Orco Hippocratis prodeunt. Neque credo, Seuerinum vnquam vidiſſe, vel canem, vel aliud animal, progreſſu ex Orco Hippocratis in mundanam ſcenam, genitum fuiſſe. Neque ſemina & ſpecies rerum naturalium in Elementis mundi viſibilibus per vim ſunt, ſed per naturam, quam à DEO Optimo maximo in prima creatione acceperūt. Et certè mirum, Seuerinum, & eius Sectatores ea, quæ de patria ſede, in qua beata quiete & vitæ ac eſſentiæ ineſtimabili copia fruātur, hinc vero ad hos calamitoſos carceres peruenire & principiorum infelici coniugio plurima perpeti ſcribūt, ita audacter proferre auſos fuiſſe, quaſi pridem ex illis locis venerint. Via, qua iſta ſomnia ex abyſſis veniunt in mūdanam ſcenam, & hinc

Formæ & ſemina rer. nat. non latēt in Abyſſis.

in abyſſos abeunt, procul dubio eſt porta illa, qua Æneas ex Auerno rediit, id eſt, mera ſomnia ſunt, aut certè non talia, quæ ſine omni ratione admitti & probari debeant. His, & rebus naturalibus omnibus aſſerẽdis, ſenſibus & demonſtratione opus eſt: cum λόγος & πεῖρα in rebus naturalibus vnicum veritatis ſint κριτήριον: ſequimurq; rectè Scaligerum, *Exerc.* 307. *ſect.* 20. ſcribentem, *Rationibus agendum eſt viro veritatis ſtudioſo, nõ Tullianis Platonicisque pigmentis. Declamationes enim ambitioſorum opera, otioſorũ ſibi ſunt. Naturæ diuinitatiſque negotiis impedito animo ſtudendum eſt ei breuitati quæ res æquet verbis. Demonſtrationes certas pro Nectare habeat.* Quales cum hic nullas, imò nec probabiles coniecturas videam, iis aſſentiri non poſſum. Sed pluribus iſta examinare operæ pretium non eſt. Fecit id ſatis prolixè Libauius, *in Exam. Philoſ. vital. Sect.* 21. Et olim iam Eraſtus, *part.* 2. *diſput. contra Paracelſum.*

Meteorologia Paracelſi abſurda.

De paucis tamen quibuſdam adhuc quædam monenda ſunt. Quæ de generationibus & fructibus ſeminum Globi ſuperioris & de meteoris habet Paracelſus & Seuerinus, ea recitaſſe ſupra ſatisfuerit. Tam enim abſurda & ridicula ſunt, & cum ratione & experientia pugnant, vt narrationes Luciani his probabiliores ſint. Vt non ſine cauſſa hac de re ſcripſerit. Th. Eraſtus, *part.* 2. *diſp. contra Paracelſ. Principium,* inquit, *quo vniuerſa eius doctrina de Meteoris nititur, præterquam, quod impium eſt, & cum ſacris literis pala pugnat, tam eſt inſulſum, ineptum, ſtultum, fatuum, abſurdum, ridiculum, falſum, vt ſine metu alicuius infamiæ vix aliquis auſit recitare, nedum de eius refutatione coram doctis agere.*

Semina rerũ inſunt indiuiduis Spec.

De cæteris, quæ habet Seuerinus, pauca dicemus. De plantarum & animalium generationibus facilè cum Ariſtotele conciliari poteſt. Modo *primò* ſeminum non Indiuiduis, non in Abyſſo & Orco Hippocratis conſeruatio, & per eadem ſpecierum propagatio fieri ſtatuatur. Id quod ipſe Seuerinus nolens volens admittit, *pag.* 102. & *ſeqq.* vbi animalia ex ſemine maris & fœminæ generari, & *pag.* 108. perfecta animalia ex proprio ſolum ſemine gigni ſcribit, & de plantis, *pag.* 114. quod ſeminalis materiæ propagatione traducantur. *Deinde,* ne ea, quæ de plantarum generatione, & corporis earum conſtitutione dicuntur, Spiritibus Mechanicis ſolum, vt facit, attribuantur, ſed animæ potius. Ea enim corporis Architecta eſt: Spiritus verò animæ inſtrumentum.

An ex incorporeis corpora fiant, & contra.

Sicut & illud non omnem conciliationem reſpuit (quanquam pro inſania id habeat Eraſtus) quod dicunt: Ex incorporeis fieri corpora, & contra ex corporeis incorporea. Si enim penitius rem inſpiciamus, verbis potius, quem ſenſu ab Ariſtotelicis & Galenicis diſcrepant, dum corpora illa appellãt, quæ craſſiora ſunt, & tactu ac viſui obuia: Spiritus verò, quæ ſubtiliora ſunt, hoſque effugiunt. Eorum ergo mens eſt: Spiritus (ſed & ipſos, ſi propriè loqui libet, corporeos) in corpora condenſari, & contra corpora in ſpiritus attenuari. Quod nec Ariſtotelici vel Galenici negant, qui & ipſi docent, ex ſanguine ſpiritus vitales & animales generari, & contra ſpiritus craſſeſcere & condenſari poſſe. Et doctiſſimus Medicus Andreas Planerus, *li.* 2. *meth. med. p.* 72. docet, quod ex cibo & potu excitentur halitus & vapores, quorum melior portio in venas meſaraicas ſubeat & inhalet, ibique in ſpeciem ſanguinis concretione quadam commutetur. Teſtantúrque idem multa, quæ paſſim in rebus naturalibus fieri videmus, atque imprimis operationes Chymicæ, quibus fixa volatilia, & corpora ſpiritus fiunt, vt loquuntur. Ex tritico, auena, ceraſis & aliis multis ſpiritus φλογιστὸς, extrahitur, idque vt facilius fiat, fermentatio præcedens efficit. Eadẽ fermentatione panis præparatur, vt facilius concoquitur & ſpirituoſus fiat: ſine fermentatione autem difficilius concoquitur. Cum ergo Paracelſici nec ſoli nec primi ita ſenſerint (quãuis more ſuo parum caute à communi loquendi modo recedant) non rectè conciliationem aliquam hic fieri poſſe negat Eraſtus, *part.* 2. *diſput. contra Paracelſ.* Si ex iis quidam abſurdiores ſunt, & aliud quid ſentiunt, eo nec defendendos, nec cum Ariſtotele & Galenico conciliandos ſuſcepimus.

Tranſplantatio quid Chymicis.

In ſpecie verò *de Tranſplantatione* & mixtione aliquid dicendum. Tranſplantationem autem appellant, cum non id, quod intenditur, ſed aliud quid finitimum generatur, idque duobus modis. Cum ſcilicet vel ſemina confunduntur, vt fit in perfectis animalibus, exempli gratia, cum ex æquo & aſina mulus generatur, aut cum ex pluribus plantarum ſeminibus vna planta generatur. Vel cum ex vno quidem ſemine aliud, quam fieri debebat, generatur, vt cum triticum in lolium degenerat. Hanc a. tranſplantationem fieri ſtatuunt, vbi ſemina ſunt æquiuoca, id eſt, pluribus ſpeciebus quaſi communia. Eſſe enim ſtatuunt in tritici ſemine tam tritici, quam lolii ſed illam principem, hanc formam, miniſtram, & quaſi comitem: atque illam tam diu domini obire, quandiu omnia ſeſe rectè habent, & alimentum, quod aſſumitur, & locus, in quo degunt. Quod ſi contrarium accidat, ex aliorum confluxu & conſpiratione: tum miniſtram illam formam dominium accipere, iſtam verò quaſi in ſeruitutem redigi.

Formæ ſubordinata.

Quæ doctrina planè improbanda non videtur: Cum multis, quæ in natura fiunt, probabile reddatur, vnam formam ſub diuerſo ſchemate corporis in naturę theatrum progredi poſſe: Aut certè in vno ſemine poſſe eſſe plures formas, ſed ſubordinatas, ita tamen, vt vna ſit princeps & domina, reliquæ quaſi miniſtræ. Perpendantur ſaltem diligenter Bombyces, in quibus vna anima diuerſa corpora induit, & vt Ariſtoteles, 5. *de hiſtor. animal. cap.* 19. & Plinius, *lib.* 11. *hiſt. nat cap.* 22. habet, Varia fit formatum ſucceſſio. Primò enim ex ouo fit eruca, deinde bombyx, hinc necydalus. De qua re videatur Hier. Vidas & Libauius, *ſingular. part.* 2. *Bombyciorum libr.* 1. Imò non ſolum ex ouis, ſed & ex plantis putreſcentibus Erucæ, & ex his papiliones generantur: & vt Ariſtoteles, *de hiſt. animal. lib.* 5. *c.* 19. habet, erucæ ex virentibus foliis, maximéq; ex braſſica fiunt, ex erucis papiliones. Reprehendit quidem Ariſtotelem, vt & Plinium, Vlyſſes Aldrouandus, *lib.* 2. *de inſect. c.* 1. quaſi minus rectè de erucarum generatione ſenſerint. Verum quid in iis deſiderare poſſit, aut quod ipſe noui adferat, non video. Hoc quidem verum eſt, erucas & ſimiles vermes ex ouis papilionum naſci: Interim etiam, quod Ariſtoteles ſcribit, papiliones ex erucis, erucas ex virẽtibus foliis, & alia talia animalcula πτερωτὰ ſeu alata ex vermibus, qui ex herbis ex lignis putreſcentibus generantur, fieri, experientia teſtatur. Ipſe cum ante annos iam plures huius rei periculum facerem, & tempore hiberno,

Bombyces.

Erucarum & papilionum generatio.

cum aliæ herbæ virentes ad manum non eſſent, braſſicam rubram contuſam in hypocauſto, donec in ea vermes generarentur, aſſeruarem: Vermes illos in chryſalides mutari cœpere: quos cum in arcula cuſtodirem, eámque poſtea aperirem, multæ paruæ muſcæ euolabant: quæ ex chryſalidibus ſeu aurelijs natæ erant, & ex putamine abrupto prorupeꝛant.

Non tamen ex quauis planta quilibet vermis generatur, ſed ex certis certi; videnturq; ita etiam inſectorum formæ plantarum & animalium formis ſubordinari. Et ex quibus quales vermes fiant, inter alios etiam recenſet Scaliger, *exerc. 59. ſect. 2. & exerc. 190.* Ita ex moro fiunt bombyces, mediante tamen iuuenco. Si enim defecerint, aut corrupta fuerint, hiberno tempore, oua, iuuencum 20. diebus ſolis mori folijs paſcere iubeat, eúmque interfectum putredini relinquere, vt ex carnibus putreſcentibus vermes naſcantur, qui in bombyces abeant. Ita etiam Virgil. *in fine 4. Georg.* ex bobus apes gigni docet. Qua de re multa egregia & omnino iis, qui Phyſici audire volunt, cognoſcenda habet Ariſtoteles, *lib. 5. de hiſtoria animal.* imprimis *cap. 19.* vbi docet in genere ex plantis vermes & erucas, ex his chryſalides, ex iſtis papiliones, & alia πτηνὰ & alata animalia naſci. Neque enim tantùm papiliones, ſed & alia πτερωτὰ & alata animalcula ex plantis naſcuntur. Deſcripſit eodem libro inter alia, *cap. 32.* vermiculum, quem à corrumpendis lignis ξυλοφθόρον nominat, quem non alium puto eſſe, quam quem noſtri *Stocktvurm* appellant, quod ex corruptis lignis & caudicibus in aquis naſcatur: qui vermiculus fluuiatilis eſt, & tempore verno cum gobiis fluuiatilibus capitur. Deſcripſiſſe autem videtur Ariſtoteles potius vermiculum illum, cum iam chryſalidis formam induit, quam dum in aquis viuit. Idem Ariſtoteles quid ex eo animalis alati fiat, compertum nendum eſſe, *loco allegato*, ſcribit. Verum mutatur in inſectum illud vulgo notum, quod Vlyſſes Aldrouandus, *lib. 2. de inſect. c. 10.* Perlas nominat, populares mei Sileſij, *Schnetder*, Miſnici *Botken* appellant.

Neque hoc loco prætereunda generatio anſerum Scoticorum, quos incolæ *Clakguyſe* nominant: qui etſi aues ſint, non tamen aliarum auium more ex ouis excluduntur, ſed in mari Scotico, prope Hebudes inſulas oriuntur, & nunc in conchis, nunc in lignis longiore in mari illa mora corruptis oriuntur. De quorum ortu Hectoris Boëtii, *in deſcript. regni Scotiæ*, narrationem inſerere libet. *Reſtat*, inquit, *vt de anſeribus Scoticis*
,, *quos Clachis appellant, quoſque vulgo perperam in*
,, *arboribus naſci in his inſulis credunt, ea, quæ huius*
,, *rei cognoſcendæ multo iam tempore ſtudioſi, re diligenter explorata perſpectaque, cognouimus, diſſeramus.*
,, *Mari enim illis interiecto mihi magis eos procreandi vis quædam ineſſe videtur, quam alicui alii*
,, *rei. Variis enim modis, ſemper tamē in mari, eos prouenire cōſpeximus. Etenim ſi lignum in id mare proiicias, temporis tractu primùm in eo vermes excauato ligno naſcuntur, qui ſenſim formati capite pedibuſque atque alis, plumas poſtremò edunt: demum anſeribus magnitudine æquales, cum adiuſtam proueneꝛunt ætatem, cœlum petunt auium aliarum more*
,, *remigio alarum per aera delati. Idque duce clarius*
,, *anno à partu virgine 1490. plurimis ſpectantibus*
,, *in Buthphania viſū eſt. Nam cum in eam ad Pethſlege caſtellum fluctibus huiuſmodi quoddam lignum*

A *ingens delatum eſſet, rei nouitate, qui primi conſpexerant, admirabundi ad loci illius dominum accurrentes rem nouam nunciant. Is adueniens trabem ſerra diuidi iubet; quo facto, ingens confeſtim apparet multitudo partim vermium, quorum alii adhuc rudes erant, alii membra quædam formata habebant, partim etiam iam formatarum perfectè auium, inter quas quædam plumas habebant, quædam implumes erant. Itaque rei miraculo ſtupefacti, iubente Domino in templum Diui Andreæ T... pagi, eidem nomen eſt, lignum deportant, vbi & hodiè manet vndique à vermibus perforatum. Huius ſimile biennio poſt in Taum æſtu appulſum ad Bruthe caſtellum multis accurrentibus oſtenſum eſt. Nec*
B *diuerſum eſt, quod exinde duobus rurſum annis Lethi portu Edimburgenſi vniuerſo populo ſpectare contigit. Ingens enim nauis, cui inſigne ac nomen Chriſtophori erat, vbi tres perpetuos annos ad vnā Hebudarum in anchoris conſtitiſſet, huc reducta atque in terram ſubducta, exeſis trabibus, quæ mari ſemper merſa fuerat, partim vermium multitudinem nondum perfectam auium formam habentium, partim iam auium eorum ingentem numerum oſtentabat. Cæterum cauillari quiſpiam poſſit, arborum illarum in inſulis natarum truncis aut ramis vt autem hanc naui Chriſtophori, horumque quoque illam ex trabibus Hebudianis contextam fuiſſe. Itaque quod ipſemet ſeptem abhinc annis vidi, haud grauabor in memoriam reuocare. Alexander Gallouidianus, Kil-*
C *kendenſis Eccleſiæ Paſtor, vir præter inſignem probitatem rerum admirandarum indagationis incomparabilis, cum ex radice algam in manum tolleret, & ramos à radice ſtantes conchis ad natas videret, rei nouitate attonitus, maxime cognoſcendi ſtudio eas aperuit, vbi multo magis, quam antea, obſtupefactus conſtitit. Non enim piſcem in teſta concluſum, ſed, dictu mirabile, auem pro illius magnitudine teſtæ quoque inclutas conſpexit. Quibus enim paruæ inerant, & ipſæ quoque apertæ eas pro quantitate amplectebantur. Itaque ad me exemplo, quem huiuſmodi rerum cognoſcendarum iam olim magna cupiditate detentum nouerat, cele-*
D *riter accurrit, remque omnem mihi monſtrat, non magis rei miraculo obſtupefacto, quam rei tantæ ac tam inauditæ conſpectu ... Hæc enim ſatis conſtare arbitror, non hæc procreandarum auium ſemina aut truncis aut arborum ineſſe fructibus, ſed ipſi Oceano, quem Maro, & Homerus, patrem rerum haud temerè appellauit. Verum quoniam aliſtes videbant cadentibus in aquam arborum ad littus poſitarum pomis, vt temporis tractu ex illis eæ apparerent volucres, in eam ſententiam adducti ſunt, vt poma illa in ipſas commutari arbitrarentur, ſed falſo. Nam tempore admatis vi maris primùm vermibus, atque iis ſenſim exſcreſcentibus, vitiiſimque pomis illis humiditate corruptis diſparentibuſque, non ſa-*
E *tis accuratè perſpicientibus, ex illis in eas transmutari formas viſæ ſunt.* Hæc Hector Boëtius.

Degenerant & Plantæ in plantas. Sic degenerat triticum in lolium, ſyſimbrium in mentham, rapum, in raphanum, ocymum, in ſerpillum. vitis alba, in nigram, nigra in albam mutatur, zea, in triticum, & contra triticum in zeam, cariophilli, roſæ, violæ, ſæpe colores florum mutant. Vnde Virgil. de ſeminibus ſcribit.

Vidi lecta diu, & multo ſpectata labore Degenerare tamen.

Et de patre ſuo ſcribit Galenus *2. de alimentor. facultatibus claſ. 2. pag. 30.* Quod cum declinante

ætate agricultura delectaretur, triticum ac hordeum aliquando ſeuerit, omnibus diuerſi generis ſeminibus, quæ ipſis erant admiſta, ſelectis, quo certo cognoſceret, num ex ipſorum mutatione lolium & ægylops naſcerentur, an proprium hęc quoque ſemen haberent. Cum autem forte & vna cum puris ſeminibus in tritico quidem frequens lolium, in hordeo autem magnam ægylopis vim natam conſpiceret, in aliis quoque ſeminibus idem eſt aggreſſus. Reperit igitur in lente quoque ex mutatione ipſius durum, rotundúmque aracum & ſecurinum præterea aparinem enatam.

Quæ omnia cum agricolis notiſſima ſint, miror, Th. Eraſti, alias viri doctiſſimi, pertinaciam, qui vt Chymicis nihil concedat, iſtas plantarum transmutationes in dubium ferè vocare audet, dum de metallis ſcribit, plantas, quæ hoc modo tranſmutari dicuntur, natura & ſpecie nullo pacto, ſed accidentibus quibuſdam communibus ſolummodo, vt tenuitate, põdere, colore & conſimilibus aliis, à locorum, in quibus naſcuntur, diuerſitate fermè prouenientibus, differre. Vtinam eam, quam Galeni pater, adhiberent in talibus diligentiam multi. Fieret enim ita, ne ruſticis ſe deridendos propinarent. Certum ergo, plantas mutari, ſed non quamuis in quamlibet, ſed has in illas. Quæ omnia ſi diligentius perpendantur, & quæ in natura quotidie occurrunt, ſtudioſè obſeruentur, multarum generationum cauſa reddi poſſet.

Generatio æquiuoca an detur.

Recurrunt quidem multi hic ſtatim ad generationem æquiuocam & putredinem, qua ſine ſemine, plura generari ſtatuunt, cùm plantas, tum animalia. Verùm cum, qui iſta ſtatuunt, ipſi facilè agnoſcant, putredinem ſolam ad talia producenda non ſufficere, & principali agente opus eſſe, alii Soli & cœlo, alii animæ mundi, alii intelligentiæ cuidam hoc munus tribuunt: ſed non monſtrant, vnde & quando ſeu Sol, ſeu anima mundi, ſeu intelligentia vim hanc animalia producendi acceperit, & qua ratione ea producant. Eraſtus quidem poteſt tem diuinam toti materiæ in creatione rerum à Deo inſitam autorem & effectorem ponit, *part. 2. diſput. contra Paracelſ.* Sed monſtret Eraſtus, quando Deus toti materiæ hanc poteſtatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia produxit Deus, omnibuſque formas ſuas indidit, iuſſitque, vt ſingulæ plantarum & animalium ſpecies ſeſe multiplicarent, & ſecundum ſpeciem ſuam ſemina & fructus ferrent: at quod materiæ toti, extra ſpecies, poteſtatem animalia producendi Deus, indiderit, nuſquam in ſacris exſtat.

Ideóque de iſtius opinionis veritate, & an vlla ſit generatio verè æquiuoca, quæ ſine vllo planè ſemine fiat, ſi ea, quæ quotidiè in natura fiunt, conſiderentur attentius, non ſine cauſſa dubitari poſſe videtur. In quam rem, vt rectius inquirere poſſimus, propagationum variæ differentię conſiderandæ ſunt.

Propagationum diuerſitas.

Ad omnem quidem propagationem plãtarum & animalium, requiritur certa & peculiari modo diſpoſita ſeu οἰκία ὕλη, per quam forma ſe propagare poſſit: in aliis tamen ille apparatus materiæ eſt major & operoſior, in aliis minor: & propagatio in aliis arctioribus & anguſtioribus legibus & limitibus circumſcripta & concluſa eſt: In aliis latioribus & laxioribus. Animalia perfecta pleraque ſaltem per commiſtionem ſeminis paterni & materni in vtero materno generantur. Alia oua pariunt, è quibus calore fotis pulli excluduntur. In animalibus ignobilioribus vero & plantis generatio non ita anguſtis legibus concluſa eſt. Plantæ quædam per ſemina ſolum terræ commiſſa propagantur: aliæ ſaltem per bulbos aut radices, aliæ vtroque modo, aliæ per ſurculos, ſed tamen eos ſolum, qui iam ad flores diſpoſiti ſunt: in aliis humor ille ſeminalis per totam plantam diffuſus eſt, ita, vt quocunq; ramo ſeu radice auulſa & terræ commiſſa propagatio fieri poſſit, ſicut id fit in ſalice, & ferè in vite. Imò fungi ſi decoquantur, aut ſuccus exprimatur, & ſuccus vel decoctum radicibus arborum affundatur, fungi inde naſcuntur. A viro quoque fide digno accepi, è ſpuma canis rabidi in veſte hęrente animalcula canibus ſimilia progenita fuiſſe. Nimirum illud ſeminale principium, rerum minus nobilium in materia lenta & tenaci ſæpe quaſi ſopitum diu latere, & externis iniuriis ac impreſſionibus reſiſtere, tandemque iterum emergere, & ſuas actiones edere poteſt. Quod vel illud docet, quod multarũ rerũ eſſentia in multis mutationibus integra & ſub alterius formæ dominio deliteſcere poteſt. Exempli loco ſit nobis iſtud. Alatur capra herbis quibuſdam purgantibus, lac capræ illius bibat nutrix, fiet vt infans, qui lac ſugit à nutrice, inde purgetur. Vbi primo in ventriculo capræ herbæ illæ mutantur in chylum: ex chylo fit ſanguis in epate, ex ſanguine in mammis lac, lac hoc vbi nutrix bibit, rurſum fit ex lacte in ventriculo nutricis chylus, ex chylo ſanguis, ex ſanguine lac, lac hoc ſugit infans & purgatur. Atque ita vis purgatrix, cum ſub proprio ſubjecto & ſpiritu, in tot mutationibus integra & incorrupta manet. Aut cui hoc non ſufficit, cogitet ſaltem illud, quod ſeu anima, ſeu λόγος πλαστικὸς tempore hiberno in tantillo ſemine in terra gelu concreta conſeruari poteſt. Cogitet etiam, quomodo ſperma ranarum & piſcium in ipſis aquis ſaluum conſeruari poſſit.

Semen analogum.

Qui tamen illud ſemen, è quo talia generantur, non vniuocum dicere velit, ſed ἀνάλογον, cum eo non pugnatum: modo hoc concedat, Non ex putredine ſimpliciter talia generari. Sicut hac de re ſcribit Scaliger, *in lib. 1. de plantis vniuerſali ratione plantas agere*, inquit, *falſum eſt, niſi ex æquo & bono iudicetur. Scilicet vt ſemen etiam ſit ἀνάλογον. Nam ſtirpes, quæ ſemen ferunt nullum, nullo item ſemine poſſunt ſuam ſpeciem propagare. Analogum intelligo, quod non planè directoque ſuſcipit cum ſpecie primaria prædicationem. Non enim fimus, ex quo mus naſcitur, eſt eiuſdem naturæ ſpecificæ cum ſemine maris & fœminæ murium.* Vt enim in animalibus principium & fons vitæ vnum eſt analogia, non in omnibus cor, ſed in quibuſdam cor, in quibuſdam quid cordi proportione reſpondens, & quod eo munere fungitur, quo cor: ita & in iiſdem in aliis ſemen eſt imperfectum, in aliis proportione reſpondens, ſuccus ſcilicet vel aliud quid, in ſe tamẽ ſeminale principium continens. Vt vero illud, quod analogia cordi in animalibus reſpondet, reuera vitæ principium eſt, & eo munere fungitur, quo in aliis cor: ita illud, quod ſemini eſt analogũ, & per quod æquiuocæ vulgo dictæ generationes perficiuntur, reuera in ſe ſeminale principium continet, & ex eo planta vel animal producitur, non ex putredine ſimpliciter. Vnde etiam animalia, quæ ex putredine gigni dicuntur, & quæ ex ſemine perfecto fiunt, ſunt eiuſdem ſpeciei, vt poſtea dicetur.

Deinde

Deinde non planè à ratione & experientia alienum videtur, quod ſemina quædam ſint quaſi ambigua & formas plures in ſe includant: ita tamen, vt vna dominari debeat, altera ſeruire, niſi occaſione oblata aliud fiat: Aut certè ſemina quædam ad plures formas eſſe diſpoſita, vt in bombycibus, imò & apibus apparet. Quod & I. C. Scaliger. concedit, dum, *in 1. de plantis*, confuſa quorundam principia in ſeminibus eſſe dicit, vt rapi & braſſicæ, & aliorum.

Semina ambigua.

Ex quo aliud adhuc perpendendum ſuggeritur: Nimirum inſecta & animalia quędam ignobiliora ex nobiliorum partibus & excrementis generari, ſed tamen certa è certis. Vermiculantur quidem arbores, alij tamen vermes in aliis naſcuntur. In robore Coſſi appellati, ſorbus infeſtatur vermibus piloſis, ruffis, vt habet Plin. *lib. 17. cap. 24*. Pityocampe eruca picearum & pinorum eſt, vermiculi ſui generis in caſeis naſcuntur, ſcarabæi peculiares in fimo equino, alii in alio, millepedes ſub aquario vaſe, cimices, in lectis; grylli in limo ad fornaces, pediculi & pulices in animalibus. lumbrici in inteſtinis animalium, blattæ in veſtimentis & pellibus, gurgulio in frumento, mydas in fabis.

Vermes ex animantibus.

Neque hic vllo modo ex putredine cauſa, quomodo ſpecies certæ producantur, dari poteſt. Seminalis vis ad certam ſpeciem producendam requiritur. Putredo verò ſaltem calorem ſuppeditat, à quo vis ſeminalis excitatur. Quod ipſum fatetur Scaliger, *exerc. 59. ſect. 2. Vt in terra*, inquit, *mutantur plantæ aliæ in alias: ita ſupra terram gignunt è ſeipſis animalia. Idque non è putrefactione, ſed quadam quaſi ſemina fouentes ad generationem. Neque ſolum in ipſis fructibus quales in tritico ſunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis alia beſtiola, de quibus Theophraſtus: ſed vt è folliculis lentiſci, quos fert, præter baccas, oblongiuſculos facie ſiliquarum: vt non ſine conſilio. Naturæ apparati eſſe videantur, quaſi futuræ matrices primò, mox etiam domicilia illorum volucellorum, ſicut in vlmorum quoque veſicellis non abſimiles iis. Quapropter Arabes arborem cimicum vlmum appellarunt: Sic è medulla cardui fullenii, cum maturuerit, vermiculus fit &c.* Idem, *exerc. 190.* ſtatuit: *Animalia*, inquit, *non è plantis putridis, ſed tanquam ſucceſsiuis operis ſoboles naſcuntur. Nam neque fabas eſſe putridas, cum in ipſis beſtiolæ gignuntur, certum eſt.*

Putredo animalia ex ſe non gerat.

Ac proinde fruſtra, ac contra experientiam Auenrois, & eius ſectatores diſputant, animalia ex putredine genita ſpecie differre ab eis, quæ ſemine propagantur. Neque enim omni ſemine deſtituuntur, vt jam dictum, nec putredo ſola ſufficiens eſt nullum animal producere. Et ſit, vt ex putredine producantur animalia: tamen quæ indicare ſolent veritatem formæ ſpecificæ, ea omnia in his animalibus cernuntur: Tota corporis conformatio, naturalis indoles, actiones omnes, & imprimis animalium eiuſdem ſpeciei ex ſe propagatio & generatio.

An animalia ex putredine genita ſint cum aliis ſpecie.

Cum autem miſtio & generatio parum differant, aut certè nulla generatio ſine miſtione fiat: tandem vt caput hoc concludamus, aliquid de miſtione dicendum. In vulgata autem Ariſtotelis & Galenicorum de miſtione doctrina reprehendit hoc imprimis Seuerinus, quod motorem, non addiderint, & principium vitale, ſcientia inſtructum, formam, ſpeciem, ſemen, aſtrum, aut quomodocunque appellare libeat, cuius poteſtate & infallibili ſcientia tàm diuina miſtionis officia adminiſtrari poſſunt: Cum elementa per ſe non ſufficiant, nec ſine tali motore & ſuperiore principio pateat, qua ratione tàm iuſto pondere & menſura ad quodlibet miſtum conſtituendum confluant.

Miſtio.

Quæ accuſatio non videtur eſſe planè de nihilo. Nam etſi multi docti Peripatetici & Medici ſint, qui longè ſublimius de rerum generatione ſentiunt, nec in rerum conſtitutione ſaltem ad elementorum pugnam, ſed imprimis ad animam ſuis facultatibus inſtructam, & formam cuiuſque ſpecificam reſpiciunt, vt poſtea ex Scaligeri *exerc. 307. ſect. 20.* dicetur: tamen quidam ita elementis immerſi ſunt, & nihil vltra ſapiunt, vt non ſolum de metallis, quæ plurimi quidem, ſed malè tamen, pro miſtis ſimpliciter habent, verum etiam de animalibus omnibus, præter hominem, nonnulli ſcribere auſint, vt antea quoque dictum; Ea iuxta animam & corpus, materiam & formam, ex elementis quatuor orta eſſe. Et vt jam ſaltem de miſtione, quod nobis propoſitum eſt, dicamus; Nimis audacter mihi pronunciare videtur Eraſtus, *diſput. 2. contra Paracelſ. pag. 196. Qualitatem in tota vniuerſitate hac rerum reperiri nullam, quæ admota ſibi corpora tota alterare poſſit, extra caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem.*

An ſolæ qualitates primæ in miſtione operentur?

Nullam ne enim qualitates occultæ in corporibus alterandis vim habent? De ſpiritibus quoque, quorum maxima vis eſt, quique omnia penetrant & afficiunt, an qualitatibus primis omnia peragant meritò dubitatur. Exemplum ſaltem nobis ſit venenum canis rabidi, cuius, in minima etiam quantitate, quanta vis in corporibus alterandis ſit, notiſſimum eſt. At quis omnem illam alterationem, quam corpori inducit, in qualitates primas referre poterit? Conſideretur etiam fermentum, cuius tantilla portio rei alienæ admiſta illam totam alterat. An vero iſta alteratio ſolum per qualitates primas fiat, cuilibet conſiderandum relinquo.

Omnis verò rei obſcuritas & difficultas è duobus ortum habere videtur. Primum eſt, quod Gentiles Philoſophi, vt jam ſæpius dictum, Creationis rerum ignari, & vnde primus formarum & animarum, imò rerum omnium ortus eſſet, neſcij, ex elementorum mutuo concurſu & pugna omnia miſta, ſecundum materiam & formam, prouenisse crediderunt. Alterum, quod ſemper reſolutionem vſque ad elementa, imò etiam quidam ad materiam primam vſque fieri ſtatuunt, & nullum, niſi de nouo elementa miſceantur, nouum miſtum produci poſſe dicunt. Vnde Eraſtus *loco allegato, pag. 216.* ſalſum, acidum, amarum & ſimilia reuera miſceri negat, quoad ſunt ſalſa, acida amara. Non enim quatenus talia ſunt, inquit, ſe mutuo per tota ſic alterant, & naturas mutant, ac aliud fiunt. Confunduntur ſaltem, integris ſeruatis naturis. Cum verò propriè miſcentur, quatenus calida, frigida, humida, ſicca miſcentur, non quatenus ſalſa, amara, vel acerba.

Verum res in non paucis ſeſe aliter habere deprehenditur. Nam primò non ita ex mutua pugna elementorum res creſcunt, ſed in prima creatione, non ſolum quælibet ſuam formam, ſed & conueniens formæ corpus, omnipotente verbo accepit. Et hanc ſuam naturam, Creatoris voluntate & benedictione, vſque ad vltimum terminum obſeruant. Ideòq; in rerum propagatione ſpecifica forma requiritur, quam elemen-

Miſtionis princeps cauſſa.

torum concurſus & miſtio illa temeraria præſtare non poteſt. Forma ergo & anima cuiuſque rei architecta eſt: & primus motor in miſtione eſt anima ac forma cuiuſque rei. Δημιουργὸς communis & commune naturæ inſtrumentum, quo ad virtutes rerum fouendas vtitur, calor eſt & ſpiritus cuiuſque rei inſitus, & φύσις illa δι᾽ ὅλου πάντων διήκουσα. Habet nimirum anima ſuas facultates miniſtras; attractricem, quæ ſibi vtilia & ſimilia attrahit, retentricem, concoctricem & alteratricem, quæ attracta ſibi ſimilia reddit, ſecretricem & expultricem, quæ id, quod alienum eſt, ſeparat & eiicit. Eaque omnia caloris & natiui ſpiritus beneficio peragit. His directoribus elementa pro cuiuſque rei natura miſcentur, quæ aliàs ſuo concurſu & pugna nunquam tale miſtum producerent. Atque id & Eraſtus confiteri neceſſe habuit, dum, *loco allegato*, qualitates primas ſaltem eſſe inſtrumentales cauſas miſtionis, non verò principes: Miſtionis autem opificem eſſe mandatum diuinum, quo in creatione præcipit elementis, vt inter ſe concinnè ad ſingularum rerum generationem conuenirent, ſcribit. Commodius tamen dixiſſet, ſi, mandato diuino à rei cuiuſque anima vegetante materiam conuenientem attrahi dixiſſet. Non enim materia ad res generandas & nutriendas eo pondere ac menſura, qua debet, ſponte accurrit, ſed à facultate attractrice attrahitur. Et cum res naturales non ſolum in mundi creatione primum productæ ſint, ſed adhuc per generationum & corruptionum viciſſitudines miſceantur, addere debebat. Hodie etiam in rerum generationibus miſtionem non ab elementis ſponte ad cuiuſque rei conſtitutionem concurrentibus, ſed à forma omnia dirigi. Formæ enim ſunt principium diuinum & immutabile, quod determinat omnes actiones & paſſiones rei naturalis, & ſunt quaſi inſtrumentum ac manus ſapientiſſimi Creatoris ac Opificis Dei, qui hanc & vim efficaciam his ſuis inſtrumentis, quibus nihil mirabilibus excogitari poteſt, largitus eſt in creatione. Id quod, rectè etiam I. C. Scalig. docuit, *exerc.397. ſect.20. Niſi*, inquit, *quatuor illa elementa Rectorem habeant, temerè ac ſine modo metaque vlla & iactabant & iactabuntur. Quid enim illud eſt, quod tantum terræ tantum commiſcet cæterorum? At oportet in vnoquoque motum eſſe vnum & primum. Non enim illa ſeſe mouere vllum ad opus queunt, ſed in compoſitis à forma excellentiore, in miſtis imperfectis ab æterno principio cientur ad mutuam connexionem.* Et *in 2. de plant. Si ignis*, inquit, *elementa tria tanquam partes in plantis vnit: quid erit, quod vniet ipſum tribus illis?* Et adductis in hunc ſenſum verbis Ariſtotelis concludit: *Per ignem non fiet coitio & vnio ad generationem in Ariſtotelis officina, ſed per formam.*

An ſemper fiat reſolutio ad elementa

Alterum deinde quod perpendendum, eſt, *an ſemper fiat reſolutio in rerum generatione vſque ad elementa*, ita vt nulla vera miſtio fieri poſſit, niſi inter elementa, & an nulla acidi, ſalſi, amari, & ſimilium ſit miſtio, & porrò nihil aliud alterati, proinde ad miſtionem concurrere poſſit, niſi quatenus calidum, frigidum, humidum, ſiccum. Certè res ipſa aliud videtur loqui. An n. dum ex pane fit chylus, è chylo ſanguis, è ſanguine caro, os, neruus, vena & c. in qualibet de generatione & noua miſtione, & dum vnum in aliud conuertitur, reſolutio ſemper vſque ad Elementa fit? Et an tota illa miſtio ſolùm à qualitatibus primis perficitur? Aliter ſenſit Hippocrates, qui, *lib. de Priſc. Medic.* ſcribit, quod ταῦτα (ſalſa ſcilicet, amara, acida) μεμιγμένα μὲν κεκρημένα ἀλλήλοισι οὐ φανερά ἐστιν. Et poſtea humorem ſalſum & acrem, craſſum fieri dicit concoctione & permiſtione. Ac de eodē humore acri loquens dicit: πέπτεσθαι γίνεται ἐκ τοῦ μιχθῆναι καὶ κρηθῆναι ἀλλήλοισιν: *Concoquuntur vbi mutua fit miſtio & contemperatio cum aliis.*

Conſentiunt cum Chymicis & Hippocrate etiam Peripatici & Galenici doctiſſimi, atque inter eos etiam Thomas Eraſtus, qui (quem locum etiam ſupra *cap. 11.* adſcripſi) *in defenſione theſium de ſaporibus* ſcribit, *Medicamenta ferrè omnia non ex elementis primò conſtant, ſed ex iam ante, imò pluries miſtis compoſita ſunt. Corpus hominis Galenus non ex quatuor elementis, ſed ex quatuor humoribus, vt materia propinquiſſima, generatum factumque oſtendit. Hos rurſus humores ex cibo & potu factos conſtat, quos ipſos etiam ex ſiccis terra prognatos liquet. Etenim animalia plantis veſcuntur, plantæ ex terra ſuccum ſibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, quod is ſcilicet cuiuſque naturæ familiaris exiſtit. Semina certè in terram coniecta, dum ſibi vtilem & conuenientem alimoniam ex terra attrahunt, non pura elementa attrahunt, ſed ex elementis compoſitum ſuccum.* Et tam certum hoc eſt, vt etiam vegetabilia de mineralium natura participent, vt ex quercus foliis & baccis alni, corticibus granatorum, corticibus nucis iuglandis viridibus videre eſt, quæ nigro colore tingunt ob vitriolum, quod participant, ita vt vitrioli extractionem è corticibus viridibus nucis iuglandis Chymici etiam promittant. Notatu dignum eſt & iſtud, quod referam: Eſt oppidum tribus milliaribus VVitteberga diſtans Schmideberga, ad quod ante annos paucos vitriolum parabatur. Deprehenderunt autem viri huius rei ſtudioſi, non ibi eſſe aliquam fodinam metallorum (Nam ad fundum vſque fodiendo peruentum, & nihil niſi pura arena, qualis eo loci, in eo reperta eſt) ſed ſaltem in valle quapiam longo temporis tractu decidua alni & quercus folia cumulata, & affluente aqua quadam ferrata, ibi in vnam maſſam nigram quaſi compacta fuiſſe: ita tamen, vt foliorum figura agnoſci poſſet. Ex hac maſſa vitriolum coxerunt, ſed id multum aluminis participans. Et quidem deprehenderunt ad radices quercum purum putum alumen generatum eſſe.

An ſolæ qualitates primæ miſtionis cauſſa ſint.

Poſtea an ſolæ qualitates primæ proxima miſtionis cauſa ſint, non immeritò quis dubitat. Cum enim occultarum qualitatum magna ſit efficacia, & in corporem alterando magnā vim habeant, præterea ſpiritus ſint δι᾽ ὅλου πάντων διήκοντα, nec illi planè excludendi videntur. Quod qui ignorat, ſaltem labores Chymicos inſpiciat, & videbit, quanta fiat in momento mutatio, vbi ſpiritus vitrioli & oleum tartari miſcentur, & ſpiritus nitri oleo ex mercurio & antimonio parato affunditur: quomodo ex ſpiritibus & ſuccis lapideſcentibus ligna & res aliæ in lapides conuertantur. Imò ſpiritu è cauernis terræ erumpente, res obuias quaſque in ſaxa conuerſas eſſe teſtantur hiſtoriæ. Qui effectus & mutationes & quidem tam ſubitò factæ quomodo qualitatibus primis ſolum adſcribi poſſint, non video. Et illi ipſi, qui tam pertinaciter pro qualitatibus primis ſcripſerunt, omnes affectiones miſti à qualitatibus primis deducere auſi non ſunt. Eraſtus, *part. 2. diſput. contra Paracelſ. pag. 172.* ſcribit, Calorem &

frigus eſſe omnium affectionum, quæ in animalibus partibus inſunt, autores: Conformationem tamen, ſeu figuram & formam excipit. Et omnino hoc rectè facit. Quod autē etiam monuit Scaliger, *exerc. 6. ſect. 7.* dum ſcribit: *Nullam qualitatem hominibus notam poſſe eſſe inſtrumentum ornationis, ſitus, numeri, figuræ & aliorum eiuſmodi.* An autem naturalis potentia talia ſine inſtrumento vllo agat, quod vult ibidem Scaliger, cuilibet perpendendum relinquo.

Quod verò reliquas omnes miſtorum affectiones, excepta tamen conformatione, ad calorem & frigus refert Eraſtus; de eo non immeritò dubitari poteſt: Cum multæ ſint miſtorum affectiones, quas à qualitatibus primis æquè, vt conformationem vel numerum, deducere impoſſibile videtur. Neque eſt, vt quis ſtatim hic ad animam confugiat. Rectè enim monſtrat Scaliger, *exerc. 102. ſect. 5.* Actiones multas, quæ qualitatibus primis attribui nequeunt, vt quod magnes trahit ferrum, rhabarbarum purgat bilem flauam, quod Cardanus animæ attribuebat, ab anima non proficiſci: Cum anima extra corpus ſuum non agat; & quod non tangit, non afficiat. Præterea in inanimatis quoque actiones & qualitates tales occurrant.

Elementa quomodo in miſto maneant. Ipſam autem miſtionis naturam quod attinet, de ea, & quomodo elementa in miſto maneant, pluribus diſputatur apud Philoſophos, vt eum apud alios, tum Zabarellam, *in lib. de miſtione*, videre eſt. Ergo, vt Scaligeri verbis, *exerc. 10.* vtar, ſi cogor effari, quod in hac humana caligine ſeſe offert mihi, fateor, me jam vinci à ſententia Scaligeri, qui miſtionem definit, *motum corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio.* *Miſtio quid.* Ad miſtionis enim naturam requiritur, vt per eam continuum corpus atque vnum fiat. Et quidem propriiſſimè miſtio dicitur, cum quid vnum fit, non ſolum continuatione, ſed & forma; ſeu, vt Galenus loquitur cum miſtio fit εἰδοποιός, & ex omnibus partibus miſti ſit vnum ens formaliter.

Quomodo autem minimorum fiat vnio, & *an formæ miſcibilium maneant integræ in miſto*, an miſceantur & refringantur, an verò planè aboleantur, tam difficile eſt in hac humana caligine perſpicere, vt quam ſententiam magis probare debeant viri doctiſſimi & acutiſſimi, ac inter eos Scaliger, facilè dicere non potuerint. Vero magis conſentaneum exiſtimo, in miſtione miſcibilia in minimas partes redigi, atque ita ſibi per minimas partes vnita, per contrarias qualitates mutuo agere & pati: non tamen formas ſuas planè amittere (aliàs enim & ſi formæ planè abolerentur, non eſſet miſcibilium alteratorum vnio, ſed miſcibilium omnium corruptio) ſed ex omnibus vnam conflari, aut potius omnes miſtas & in vnum quaſi redactas ſub ſuperioris alicuius formæ, à qua fiat vnum ſpecie, dominio manere. Sunt enim, vt Scalig. *loc. citat.* loquitur, *formæ hæ actus materiæ quiſquis ſuæ. Quæ materiæ quia ſunt à natura ad operoſiorem compoſitionem conſtitutæ, factum ab eadem eſt, vt quemadmodum ipſæ, ſic & earum formæ commiſceri queant. Ignobiliora enim propter nobiliora facta ſunt.* An verò formæ integræ maneant, vel refringantur, quod Auenrois & Zabarella ſentiunt, aliis diſcutiendum relinquo. Hoc certum eſt, miſtum quodlibet in ea, è quibus primo conſtitutum eſt, reſolui poſſe: & proinde formas elementorum non aboleri. Alias enim in reſolutione & putredine fieret noua elementorum generatio.

Quæ cum ita docemus, iis non patrocinamur, qui in rebus naturalibus nihil præter elementa quærunt. Materiam dant elementa, non verò formam. Miſtum, quà miſtum, formis elementaribus informari, non repugno. Verum cuiuſque rei formam ſpecificam, quæ rei dat ſuam eſſentiam & nomen, ab elementis prouenire, nego. Eſt enim in vnaquaque re naturali & partibus corporis præter materiam, quam elementa ſuppeditant, diuinius quoddam principium & natura quinta, quæ ſunt id, quod ſunt, & in certam ſpeciei naturalis familiam reducuntur. Elementa enim materia ſunt, ideoque actum dare non poſſunt.

Atomi Democriti. Atque hæc, quam propoſuimus, eſt procul dubio antiquiſſimorum Philoſophorum de miſtione opinio, & ipſius Democriti, qui ex atomis res omnes componi, & generationem nihil aliud, niſi σύγκρισιν & διάκρισιν eſſe ſtatuit. Non enim probabile eſt, ἄνδρα σοφὸν καὶ κόσμου ἑρμηνευτήν, *Democritus.* optimum naturæ & mundi interpretem, vt eum appellat *in Epiſtola* Hippocrates, & qui in Perſia, Arabia, Æthiopia, & Ægypto verſatus, Magos & ſapientes illorum locorum conſuluit, vt habet Plinius, *lib. 30. cap. 1.* tam abſurda de atomis & rerum generatione ſenſiſſe, qualia vulgo ipſi attribuuntur. Videatur Pererius, *lib. 4. Phyſ. in fine, cap. 9.* Tradiderunt nimirum Philoſophi priſci ſua dogmata ſub verborum inuolucris: vnde poſtea factum, vt aduerſarij earum contra verba potius, quam mentem illorum, quam vel non intelligebant, vel intelligere nolebant, ſcriberent, ipſiſque, quæ nunquam ſenſerunt, affingerent, & inter cæteros etiam contra Democritum rationibus logicis diſputarent: Cum tamen ipſe non his, ſed propriis, & naturalibus, οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις, perſuaderi & vinci voluerit, vt Ariſtoteles, *1. de gen. & corr. cap. 2.* teſtatur. Nimirum quæ contra dogma atomorum producuntur, pleraque non ſunt Phyſica, ſed Mathematica, de continuis, de lineis inſectilibus & ſimilibus. Atomos enim corpora ponit etiam Democritus, & quidem in iis non negat proprietates corporis Mathematici: per eas tamen etiam proprietates Phyſicas non tollit. Et cum dicit, concretione iſtorum corpuſculorum generationem fieri, non negat miſtionem, ſed ſaltem hoc vult, vel non penetrare ſe Elementa, vel in miſtione non ſemper ad elementa & materiam primam vſque recurrendum eſſe, ſed ex corpuſculis jam antea miſtis & in ſua eſſentia conſtitutis noua miſta generari poſſe. Et procul dubio id ſenſit Scaliger, cum, *loco allegato*, ſcribit, miſtionem eſſe motum corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio. Id quod & Hippocrates, *in lib. de priſca Medicina*, docuit, vbi non ſolum elementa, ſed ſalſum, amarum, acidum & ſimilia miſceri & contemperari ſcribit. Imò ipſe Ariſtoteles διάκρισιν & σύγκρισιν in rerum generatione & corruptione planè reiicere non poteſt; *διάκρισις & σύγκρισις Democriti.* Cum paſſim res συνιούσης, διακρινομένης καὶ … generari doceat. Et 1. *Meteor. cap. 9.* expreſsè ſcribit, quod præcipuum mouens in generandis meteoris ſit ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα, *Solis latio, quæ ſegregat congregatque.* Neque minimas particulas ipſe Galenus reiicit. Etſi enim *lib. 1. de elementis cap. 2.* contra Democritum diſputet, ac ſi ea mens fuit Democriti, quam ibi proponit Galenus, à Galeni partibus contra

Democritum libenter ſtemus: tamen atomos ſimpliciter reiicere non poteſt, dum *lib. 1. de Elementis, cap. vlt.* poſtquàm quæſtionem mouiſſet. Quomodo per totum temperentur ea, quæ recipiant temperaturam, an qualitatibus ſolis viciſſim agentibus & patientibus, vel etiam corporis ſubſtantiis coëuntibus, concludit. Quod miſcibilia ad minimas particulas confringantur, vnde illis mutua actio & paſſio contingit, & qualitatum inuicem participatio, quæ tanto promptior & facilior, quanto ad minores particulas confringuntur. Et Auicenn. *prima primi doct.* 3. *cap.* 1. Temperamentum definit eſſe qualitatem, quæ ex actione & paſſione contrariarum qualitatum in elementis repertarum oriatur, cum partes ad tantam paruitatem redactæ ſunt, vt cuiuſque earum plurium contingat plurimum alterius.

Διάκρισις in corpor. natur. corruptione.

Et certè, ſi quæ in natura fiunt, diligenter perpendamus, aliter ſe rem habere, vix ſtatuere licet, ſiue corruptionem, ſiue generationem rerum ſpectes. Corruptionem διακρίσει fieri multa teſtantur. Vbi enim ex re aliqua, quæ vel putreſcit, vel comburitur, vel alias à calore reſoluitur, vapor aut fumus attollitur. Viſus quidem è longinquo corpus continuum eſſe iudicat: Cum tamen non ſit continuum, ſed atomorum multa millia inter ſe confuſa, vt vel viſu intentiore animaduerti poteſt. Nam videmus picem, vel aliam rem accenſam, maximum aëris ſpatium, atomis igne reſolutis, occupare. Idē operationes Chymicæ teſtantur, imprimis ſublimatio, vbi atomi illæ in alembico colliguntur. Neque enim corpuſcula illa minima reſoluta, vt antea etiam dictum, ſemper priſtinam formam amittunt (quod aliquis pro opinione Democriti, dicentis, Atomos eſſe impaſſibiles, vſurpare poſſet) ſicut in operationibus Chymicis videmus, in quibus vapores illi excepti, ſeu in alembico, ſeu in recipiente ex diuerſis corporibus, diuerſam naturam retinent, vt σύγκρισις docet. Videre idem eſt in Thermis, acidulis, & aliis, qui mineralia ſecum ferunt, fontibus. In iis enim ſtyriæ quædam & tophi canalibus accreſcunt: cum tamen aqua, quæ decurrit, limpidiſſima ſit vt quis mirari poſſit, quomodo ex tam perſpicua & clara aqua corpus tam craſſum fieri queat. Proculdubio in talibus aquis mineralis & lapidea materia in minimas particulas reſoluta fuit, quæ poſtea ſuo concurſu & συγκρίσει ſaxeum & durum corpus conſtituunt. Si aurum & argentum ſimul liqueſcant, ita per minima miſcentur, vt viſu deprehendi aurum in argento nullo modo poſſit: ſi vero poſtea aqua fortis affundatur, ita ſoluitur argentum, vt nullum metallum in ea aqua deprehendi viſu non poſſit: cum tamen reuera inſit & hinc ſegregatum emergat, & quidem ita, vt & aurum & argentum ſuam naturam retineat, & hoc modo in ſubtiliſſimam calcem, quæ nihil aliud eſt, quam congeries aliqua innumerabilium atomorum, redigatur, quæ in aurum & argentum puriſſimum fuſione iterum reducitur. Ita in lixiuio & muria, è qua ſal, nitrum & vitriolum coquitur, in vrina, in vino ſal, qui ineſt, non conſpicitur: at ſeparato humore, facilè ſe conſpiciendum præbet. Ita in lacte eſt butyrum, caſeus, ſerum. Et quid aliud ſunt digeſtiones & coctiones, cum eæ, quæ arte inſtituantur, cum quæ à natura in corporibus plantarum & animalium fiunt, quàm primo διάκρισις & corporum miſcendorum in minimas partes reſolutio, iterúmque pro rei cuiuſque natura & vſu σύγκρισις & concretio.

Non tamen (ſi forſan ita ſenſit Democritus) ex fortuito atomorum concurſu res naturales fiunt: niſi forſan meteora, quæ etiam Ariſtoteli generantur κτ̃ φύσιν ἀπακτωτέρων: ſed à forma ſuperiore dirigente, quæ caloris inſtrumento & ope attrahit, retinet, miſcet, & diſponit omnia, prout opus, vt paulò ante dictum.

Corporum naturalium forma externa variatur manente interna.

Res autem in corpuſcula minima & atomos redactæ, pro vario concretionis modo, variam externam ſpeciem induunt, etſi forma interna, non differant. Aurum, vt & alia metalla, retinent ſuam naturam in aquis fortibus in forma pulueris, nunc atri, nunc flaui, nunc alterius. Quis πολυτρόπου Mercurij variationes ignorat, qui ſeu præcipitatus, ſeu ſublimatus, ſeu in oleum, ſeu in puluerem redactus, ſuam naturam retinet, & facilè ad ingenium redit & reuiuiſcit? Vt jam non dicam de eo quod res inflammatæ non ſemper priſtinam naturam exſuunt & in ignem verè mutantur, ſicut in oleo ſulphuris ex ſulphure accenſo per campanam facto, & in ſpiritu nitri, qui ſine additamento fit, nitro in retortam particulatim injecto & accenſo apparet. Dicunt quidem nonnulli, flammam nihil aliud eſſe, quam aerem accenſum, ſed parum rectè: atque an aer purus inflammari poſſit, ſatis dubium. Nam in magnis ſyluarum & vrbium incēdiis dudum inflammatum & in ignem mutatum eſſe oportuit. Quæ omnia eo fine in medium adduxi, vt quilibet, quæ in natura fiunt, conſideret diligentius, & hinc de miſtione attentius cogitet.

Fixum & volatile Chymicis quid.

Atque hoc loco cum de συγκρίσει & διακρίσει egerimus, aliquid etiam de fixitate & volatilitate dicendum videtur, re Chymicis, valde trita, & in qua pleræque Chymiæ operationes ſuum fundamentum habent, imò qua ferè totus Chymiæ ambitus continetur, ſecundum vulgatum illud, *fac fixum volatile, & volatile fixum, & totum habebis Magiſterium.* Et licet in Phyſicis vulgò hac de re nihil ferè tradatur tamen magni omnino momenti eſt, imprimis in Medicina, cum res eadem, quæ dum volatilis erat, præſentaneum venenum erat, vbi fixa euaſit, nihil amplius damni inferat, ſed medicamenti loco ſit, vt de antimonio mercurio, arſenico Chymicis notiſſimum eſt. Eſt autem fixum, quod in igne durat; Volatile, quod ignem non tolerat, ſed calori vi in altum eleuatur, & fixatio dicitur volatilitatis ablutio.

Fixatio.

Differt autem fixitas & volatilitas, etſi non rarò confundantur, à coagulatione & rarefactione. Coagulatum enim eſt, quod ex ſpirituoſo & rarefacto ſpiſſum & tangibile corpus euadit: quod tamen omne fixum non eſt: contra rarefactum & reſolutum eſt, quod ex tangibili & ſpiſſo corpore ſpirituoſum & ſubtile euaſit: quod Chymicis eſt, è ſpiritu fieri corpus, & è corpore ſpiritum. Licet enim ſpiritus etiam corpora ſint: tamen Chymicis illud, quod ἀντίτυπον, craſſum & tangibile eſt, in ſpecie corpus appellatur, quod contrario modo ſe habet, ſpiritus. Hinc quoque fit, vt à Chymicis mineralia quædam, quæ ignem minimè ferunt, & facilè fumant, & ſublime petunt, imò & alia ſecum in aerem abripiunt, ſpiritus in ſpecie appellentur, quales ſunt arſenicum, ſulphur, cadmia, argentum viuum, antimonium.

Coagulatum quid.

Reſolutum quid.

Corpus quid Chymicis.

Spiritus quid Chymicis.

Fixorum differentia.

Cæterum fixorum eſt quædam differētia. Alia

enim ſunt ſimpliciter fixa, quale eſt aurum, quod igne non reſoluitur, ſed quo magis vritur, eo pulchrius & præſtantius euadit: alia ſecundum quid ſaltem fixa appellantur, & comparatè ad ſpiritus, vt quæ in igne quidem mitiore ſunt fixa, ſi forti tamen vrantur, ipſa etiam comburuntur, & in altum eleuantur, vt ferrum. Quanquam vero pleraque, quæ fixa ſunt vel à calore noſtro reſolui & propterea in actum deduci nō poſſint, corpus non afficiant: tamen quædam etiam, licet integra maneant & non reſoluantur, ſpirituali tamen & magnetica vi corpus afficiunt: vt in gemmis videre eſt. Verum de his, vbi de operationibus Chymicis tractabitur, pluribus agēdum, & quomodo fixa facienda, docendum. Hæc enim ſi certis præceptis, quod fieri poteſt, comprehendantur, de multis laboribus certius iudicari poterit.

Hæc etiam de fixitate & volatilitate doctrina non parum facit ad vires medicamentorum rectè dijudicandas. Longè enim alia talis fixi aut vim figendi habentis eſt operatio, qua' is eſt in carnibus, & piſcibus, ſale & fumo induratis, quam volatilis, qualis eſt in cochlearia, naſturtio, armoracia.

Inter recētiores, Iohan. Hennemannus Reyſing. ciuis meus, *in tractatu de peſte*, hiſce duobus, rarefactione ſc. & condenſatione, omnem rerum generationem & corruptionem abſolui docet: duplicéſque ſpiritus conſtituit, quibus natura vtatur in conſeruandis rebus elementaribus. Rarefacientes & condenſantes: ſpiritúmque rarefacientem habere igneum cœleſte ſubjectum, & accidens inſeparabile caliditatem, igneámque ſubſtantiam generare: Spiritum vero condenſantem habere ſubjectum aëreum, ipſique proprium eſſe frigus.

Reliqua quæ ex Paracelſo & Seuerino de varijs generationum differentiis, & imprimis de meteoris & hoc capite, & ſupra, allata ſunt, tàm âbſurda ſunt, vt ſaltem recitaſſe ſufficiat: cum dubitatum jam olim ſit, vter ſit ineptior, qui eiuſmodi abſurda dicit, an qui operoſius impugnanda ſuſcipit.

De Fundamentis Medicinæ.

Cap. XIII.

Philoſophia vitalis Chymicorum.

CVm hactenus præcipua de Rerum natura Chymicorum dogmata excuſſerimus: proximum jam eſt, vt idem in omnibus Medicinæ, quam iſtis principiis ſuperſtruunt, partibus faciamus. Iſtam autem ſuam Philoſophiam, vt etiā ſupra dictum, vitalem appellant, vtpote quæ non ex materialibus, Elementariis & mortuis, quæ Ariſtoteles, Galenus & Auicēnas habeant, principiis deducta ſit, ſed circa explicationem vitalium principiorum, ſeminum & poteſtatum verſetur: Medicinámque, quæ ex iſta Philoſophia vitali deducta ſit, Medicina Galenicæ multis modis præponunt. Galenicos enim Elementarios Philoſophos appellant, quod ſcilicet omnia ad ignorantiæ aſylum, occultas qualitates, confugiant, nihil de principiis eſſentialibus, in quibus ſcientia & rerum cauſſæ fundentur, ſciāt, & proinde corticem intacto nucleo habeant, librum parui & magni mundi non legant, veram aſtrologiam, quæ conſiſtat in ſympathia & antipathia ſiderum cœli & mundi inferioris, ignorent. Chymicos verò & Paracelſicos penitius in naturam introſpicere affirmant.

Verum dictum jam ſupra, licet quidam è Peripateticorum & Galenicorum numero ſint, qui ſupra elementa animū non attollunt: tamen hoc ſcommate immeritò omnes verberari, cum plurimi doctiſſimi Philoſophi & Medici ſint, Scaliger, Fernelius, Schegkius, Valeriola, & alij, quos hic recenſere ſuperſedeo, qui in elementis non acquieuerūt & penitius rerum naturam inſpexerunt. Atque iis vitalia rerum principia, & anima, à qua omnis vita, ignota non fuit. Iidem librum naturæ diligenter legerunt, & quid cum experientia & ratione cōſentiret, inquiſiuerunt. Imò ipſe Galenus dudum ea, quæ cum ὑπάρχουσι φαινομένοις conſentiunt, amplecti, quæ diſſent ūt, reijci iuſſit. Si verò Philoſophiæ vitalis nomine ſua dogmata dignantur, ob principia illa tria, ſalem, ſulphur, & mercurium καταχρηστικῶς illos voce vitæ vti, etiam ſupra dictum. Sed glorientur titulo quocunque velint, rem ipſam videamus, & quid cum illis veritatis κριτηρίοις, λόγῳ καὶ πείρᾳ, conſontiat, porro diſpiciamus.

Fundamenta Medicinæ.

Fundamenta autem Medicinæ quod attinet, in Medico plura media, quibus ad penitiorem naturæ cognitionem peruenire poſſit, à Chymicis requiruntur Paracelſus, *in Paragrano primo*, in Medico quatuor requirit, Philoſophiam, Aſtronomiam, Chymiam & Proprietates. Alibi plura requirit.

Primò Chymiam, vnde & ſuam Medicinam nominari voluit: de qua hic nihil addimus, cum tota iſta tractatio de ea inſtituta ſit. Et ſi rectè ea, ad medicinam amplificandam, non euertandam, vtantur Chymici, facilè ipſius aſſentimur, Chymiæq; neceſſitatem & vtilitatem ſupra defendimus, vt plura hic addere opus non ſit. Vno verbo rem complectar: Elegantis Medici nomen hodie vix ſuſtinere poteſt, qui Chymiæ ignarus eſt.

Magia.

Secundum Medicinæ fundamentum Magiam eiuſque ſpecies conſtituit Paracelſus, & *in Labyrinth. Medicor. errant. c. 9.* Artem Magicam Medicinæ Anatomiam eſſe docet, & Magiſtram, Præceptorem, & Doctorem illam Medicinæ, eorúmque, quibus morbos depellimus, non autem Galenum. Quid autem Magia antiquorum cùm licita & honeſta, tùm illa abominanda & Diabolica ſit, & quas ſpecies habeat, recenſere huius loci non eſt: videātur hac de re Iohan. Franciſci Pici Mirandulani doctiſſimi libri *de rerum Prænotione*, & poſt eum Peucerus *de diuinatione*, Eraſtus *diſput. contra Paraceiſ. part. 1.*

De Magia Paracelſi ſententia.

Quid Paracelſus de magia doceat, breuiter attingamus. Omnia enim, quę de Magia in ſuis ſcriptis ſat copioſè & prolixè affert, hic recēſere nec inſtituti noſtri eſt, nec operæ pretium. Qui plus tēporis in hæc cognoſcenda impēdere cupit, legat imprimis libros eius de Philoſophia Sagaci; Archidoxeos Magiæ, & Philoſophia occulta. Libri, quē inſcripſit Labyrinthum medicorū errantium, *c. 9. Magiā* dicit *artem artiū aliarum, omniumque rerum aliarum occultarum inuentricem, ex eáq; non autem Galeno, non Auicenna, aut talibus diſcendam eſſe Medicinam.* Et, *de Peſtilitate tractat. 2. p. 345.* medico diſcendā eſſe Magiam & cognatas artes, Aſtronomiam, Pyromantiam, Chiromantiam, Hydromantiam ſcribit: aſſeritque, *Ioannem Euangeliſtam, Moſen, Aaronem, Eliam, Enoch, Dauidem, Salomonem, Danielem, Baruch, Ieremiam, Hezechielem, & omnes Prophetas Magos fuiſſe.* Præterea *in fine lib. de occultis Philoſ.* Ma-

giam eſſe per ſe occultiſsimam artem, & ſummam ſapientiam rerum ſupra naturalium: Et quicquid humana ratione alias agnoſci non poteſt, id Magia inueſtigari poſſe ſcribit, *eandémque Theologis eſſe cognitu neceſſariam putat, nullumque Theologum fuiſſe, qui ſine Magiæ cognitione Diabolum eiecerit & ſpiritum expulerit.* Idem affirmat, *li. 5. de morbis inuiſibilibus, pag. 113. Magos Ægyptios arte hac miracula edidiſſe, & licet ſcriptura illis artificibus duriora nomina imponat: (rauhe Mannen giebet) artem tamen illam à Deo fuiſſe.* Ibidémque docet, *Deum arte hac Diabolum donaſſe, & valde peritum ... naturæ poſuiſſe: hanc autem ipſi eripi poſſe: ... vſurpandam, Diabolum relinquendam eſſe: ideoque nos in hoc mundo verſari, vt minor à maiori diſcat: atque ita vſum artis, qualis in ſe eſt, transgreſsionem legis ſiue peccatum non eſſe.* Ibidémque ſcribit: *Hoc nobis perſuaſiſsimum eſſe debere, Deum condidiſſe Medicinam, nobiſque ob oculos conſiderandam poſuiſſe, ideoque ſi per Characteres nobis aliquid boni fiat, eodem loco eos habendos eſſe, ac ſi plantæ eſſent, ac etiamſi diaboli ſint eodem loco id habendum eſſe, ac ſi eſſent pixides ex Pharmacopolio. Et ſi diabolus verbum pro herba ſumit, ſit*, inquit, *nobis inſtar herbæ, verba eius ſunt ſpecies, Characteres eius compoſita & Syrupi.* Ibidémque docet: *Si Deum toto corde amemus, etiamſi diabolus nobis afferat argentum, aurum, iuuet nos, exhibeat nobis medicamenta, eripiat nos ex carcere, credendum eſſe, hoc iuſſu Dei fieri.*

Magia Paracelſica fundamentum.

Et vt breuiter eius mentem explicemus, ac totius eius Magiæ fundamenta in pauca contrahamus, ſummam ſuæ ſententiæ Paracelſus, *ibidem pag. 111.* exponit: *Salus*, inquit, *ex inimicis noſtris, & à manibus eorum, qui oderunt nos: & cogitandum eſſe*, dicit: *Deus me creauit, Deus me redemit, pro omnibus bonis, quæ mihi vel ab inimicis vel amicis* (puta Diabolis & Angelis) *accidunt, ipſi ſit laus & gratia.* Et ſi, quæ alia paſſim de Magia tradit, in omnem partem verſemus, res tamen eo redibit: Effectus magicos pẽdere vel à cœlo, vel à ſpiritibus ſiue bonis ſiue malis: vtraq; cœlũ ſcilicet ſiue aſtra & ſpiritus, homini ſubiici, & cœlorum ac aſtrorum vires cogi in Characteres, verba, ceram & alia poſſe: Spiritus quoque ipſos, vt ſeruiant hominibus, cogi atque adigi poſſe: & hoc modo Magiam, quam veram conceſſam & legitimam putat, non differre opere à Sagarum illicita Magia, ſed ſaltem modo quodam. Verum enim magum fide & imaginatione, (alibi & preces addit,) cœlum & ſpiritus ſibi ſubijcere: ſagas verò idem conjurationibus facere.

Magiæ ſpecies ſex. Paracelſ.

Magiæ autem ſex ſpecies conſtituit Paracelſus, *lib. 1. Philoſophiæ Sagacis cap. 4.* Primam dicit eſſe interpretationem ſignorum præternaturalium, quæ inter res naturales quidem appareant, naturaliumque corporum ſpeciem habeant, præternaturali tamen modo à DEO in natura conſtituantur. Talémque Magiam fuiſſe interpretationem ſtellæ, quæ Magos ex Oriente in Iudæam deduxit. Huc etiam pertinere interpretationem Prophetiarum & Apocalypſium.

Secundam ſpeciem ſtatuit eſſe transformationem corporum viuentium, qualis coram Pharaone tempore Moſis accidit: quò etiam Chriſti transfigurationem refert.

Tertiam ſpeciem ait, docere, facere verba, quæ omnes vires habeant, quæ à cœlo in herbas demittuntur, quæ omnia, quæ Medicus per medicamenta efficit, verbis præſtari poſſit, eamque appellat *Characteralem.*

Quartam ſpeciem dicit docere facere Gamaheu, Gamahæa, Gamahæos, vel Gamahæas, (alij enim aliter appellant) id eſt imagines & ſculpturas, quibus mirandis Characteribus & figuris cœli vires imprimantur, quæ omnia præſtent, quæ alias ex rebus naturalibus compoſita inſtrumenta faciunt. Secus enim clauis ſeram aperit, gladius vulnerat, thorax ferreus munit: ita eadem inuiſibiliter peragi poſſe per imagines ex influentia ſupercœleſti lapidibus inſculptas.

Quinta ſpecies eſt, quæ imagines conficit ſimiles his, quibus eæ deſtinantur, quibus quicquid infligitur, ij patiantur, quorum ſunt imagines. Hac Magiæ ſpecie dicit in imagine cerea vel alia poſſe quem aſſari, configi, paralyticum, cœcum impotentem ad Venerem reddi, rurſúmque ſanari: hæcque Magia illi dicitur *Altem in Alteram.*

Vltimam ſpeciem conſtituit Cabaliſticam. Cabala autem apud antiquos doctrinam non propria inuentione aut meditatione inuentam, nec ex libris aut ſcriptis aliorum hauſtam, ſed viua voce à patribus acceptam & quaſi per manus traditam ſignificabat, nihilque aliud erat, quam myſtica quædam, ſymbolica, & ænigmata. Theologia, Cabaliſtarúmque erat, traditionibus majorum fidem habere licet nullam rationem protulerint, nec in dogmata inquirere. Et triplicem eam quidem faciũt, primam, qua Adamum dicunt doctrinam à Deo acceptam tradidiſſe filiis, qui eam reliquis patribus tradiderint: Alteram qua Deus in mõte Sinai Moſi 40. diebus, quibus cum eo commoratus eſt, legis explicationem tradiderit, quam ipſe rurſum Ioſuam docuerit: hac tamen conditione & mandato addito, vt eam paucis tantum quibuſdam, iiſque ſapientibus reuelarent, quam illi rurſum aliis ſapientibus, ſed paucis communicarent. Factúmque id continua ſucceſſione vſque ad Eſdram, qui conuocatis omnibus ſenioribus de ſingulis, quod à majoribus acceperant, exceperit, & in 70. libros retulerit, quos tamen paucis, & non ante annum ætatis quadrageſimum, legere licuerit. Tertiam à Rabinis inuentam, qui literas & ſyllabas Bibliorum in numerum vertunt, mutant, & occultos inde ſenſus eliciunt. Exempla videantur in Lexico Schindleri.

Verum cùm de Iudæorum Cabala non agat Paracelſus atque ipſe, *eodem in libro c. 6.* Hebræis parum tribuat, eóſque in natura nihil cognitum habuiſſe, ſtupidiſſimóſque aſinos fuiſſe, ſcribat: Iudæorũ illa ſomnia examinare, quod Eraſtus, *p. 2. diſp. contra Paracelſ. p. 275.* fecit, hoc loco opus non eſt, ſed de Paracelſi Cabala dicendum.

Cabaleſtica Magia Paracelſi.

Cabala a. Paracelſi rationem ac modum tradit, quo characteribus, ſigillis, figuris, verbis admirãda & aliis impoſſibilia perficiantur, ac Magia Cabaliſtica præſtari poſſe docet, vt quis poſſit audire vocem vltra mare, aliquis habitans in Occidente loqui cum aliquo habitante in Oriente. Quæ enim voces naturaliter exaudiri poſſunt per paſſus 100. eaſdem beneficio Magię dicit exaudiri poſſe per 100. milliaria Germanica. Item quod iter curſor vel equus naturalibus viribus menſis ſpacio abſoluit, id per hanc Magiæ ſpeciem vno die poſſe abſolui. Ac tales equos habuiſſe Magos Sabęos, eóſq; Magica, non

naturali vi equorum Bethlehem veniſſe, *lib. 1. de vita long. cap. 9.* ſcribit. Et quicquid natura operatur anno ſpatio, id ipſum menſe perfici poſſe etiam in fructibus maturandis pollicetur. Hoc modo Trithemium cœnam ex Italia vel Gallia petiiſſe prolato verbo: Affer, referunt.

Conſentit cum his Crollius, *in præfatione pag. 36. & ſeq.* vbi *pag. 38.* ſcribit: *Quicquid oculis videmus in maiori mundo, hoc idem imaginatio poteſt producere. Sic omnes herbæ, omnia creſcentia, omnia metalla per imaginationem & veram Gabalam poſſunt produci.* Nominat autem Crollius hanc Magiæ ſpeciem non Cabaliſticam, ſed Gabaliſticam, à Gabale homine interno, ſidereo, olympico, qui ſit idem cum aſtrorum firmamento, atque ideo propter virtutum magneticarum affinitatem omnes aſtrorum vires ad ſe attrahere poſſit. Et cum in aſtris firmamenti omnem ſapientiam, omneſque artes latere putet, per ſpiritum itidem ſidereum ex cœlo hominem attrahere poſſe omnem rerum cognitionem, ſcientiam & ſapientiam putat.

Fundamenta Magiæ Cabaliſticæ. Atque hanc partem Magiæ Cabaliſticam dictam tribus columnis niti dicit: primò veris precibus, Spiritu & veritate factis, vbi in ſancto ſanctorum fiat vnio Dei & Spiritus creati: vbi Deus interno ſpiritu, non vi vocabulorum, ſed in ſilentio ſacro, abſque oris apertione atque anhelitu, compelletur. 2. Fide non illa ſaluifica, vt, Paracelſ. *tom. 1. pag. 90.* ſcribit, ſed naturali ſiue ſapientia omnibus hominibus æqualiter in prima Creatione communicata, quæ hominibus cum dæmonibus ſit communis, quam, *in lib. de peſte*, incantatoriam nominat, & de qua Chriſtum, *Luc. 17.* opinatur locutum, & de qua tum alibi, tum *lib. 1. de orig. morb. invisib.* agit: & 3. Imaginatione fortiter exaltatâ. De qua Crollius, *p. 46.* ſcribit: *Quicquid Medicus naturaliter ſiue herbis per moram temporis ſucceſſiuè operantibus efficit; illud Magus ſiue Medicus cœleſtis Characteribus & lapidibus, Gamahæa ſcilicet influentialis coniugii terreſtri ſigno, per combinationem ſuperiorum & inferiorum aſtraliter, validiſſima impreſſione ſubito & longè citius perficit.*

Approbantur iſta à recentioribus aliis, & Cabala Paracelſiſtarum commune perfugium eſt, & ſub Cabalæ nomine omnia tegunt, quorum rationem reddere nequeunt. Erneſtus *Armatura Martia* Burggrauius Martiam armaturam & gladios, in varia diſpoſitione Martis ex ſeptem metallis ſub ſuis ſideribus aſſumptis & præparatis, opere ipſo fabrili, intentione, verbis & halitu omnibus martialiter ſe habentibus, ad vim hoſtilem auertendam, hoſteſque in fugam vertendos pollicetur, in libro, cui titulum fecit, *Achilles πάνοπλος redivivus.* Idem lampadem vitæ & mortis promittit, in qua, tanquam in fatali lumine, omnis hominis fortuna, affectus, morbi, & tandem ipſa mors obſeruari poſſit. De armatura Martia ſic ſcribit: *Ad incudem & fabricam ſtabis obfirmato animo, & imaginatione fortiter eleuata re & affectu exaltato: tum voce iracunda, aſperâ, infractâ, rauca, mendaci, atroci, hoc eſt, Martiali: tum oculis ad Baſiliſci obtutum intenſis operi irradia, & martialiter aſpira tali carmine:*

Auſpicio Martis bene cedat Fabrica & Artis.
Arma mihi cudo, cœlo aſpirante ſecundo,
Quis poſſit duri vis nulla nocere metalli,
Sed pauor, & terror perturbet, mentis & error
Hoſtem acie in cuncta, vt nequeat conſiſtere puncto.

A Mox addit: *Inſpira fortiter, & anhelitu eiincumbe Martiali, repetitis, quoties operi congruum, numeris:*

Vt lupus ignauos nocturnos territat agnos,
Vt timidos ſæuos exhorret dama moloſſos:
Sic quoque præcipitem incutiant hæc arma timorem.

Iterum his aſpirandum, & inſpirandum operi Martialiter:

Contra præſente vt nequeat conſiſtere mente.
Irritat tela dabis, vtcunque minabere nobis,
Obuius his armis quique ibis, abibis inermis.

Hæc Martialiter, vt poteris, iterum inſpirato, & repetitis inter Pyracmonas numeris, ſeruiter ingemina:

Hâc velut flammis mollescit Martia lamna:
B *Hic velut flatu electrum durescit & ictu:*
Sic quoque molleſcant, & pectora dum liqueſcant,
Utque metu rigeant, pauidoque tremore faticant.

Et talis quidem eſt, inquit, *ab imaginatione Martialis inſpiratio, cuius nemo vires refutat, niſi qui in omnibus arcanis profanus hoſpes eſt.* Sit ſanè horum ſacrorum conſcius, quiſquis volet. Ego quidem libenter me hic profanum & hoſpitem profiteor. Neque mihi tam valida phantaſia eſt, nec verba tam potentia, vt in ipſum chalybem agere poſſint. Plura videantur apud ipſum Burggrauium, Rogerium Bacchonem, *de mirabilibus artis & naturæ poteſtate*, Paracelſum, *in libri*
C *Archidoxeos Magicæ*, & alios.

Omnia autem, quæ Magiæ opera Paracelſiſtæ promittunt, breuiter proponit Andreas Libauius, *contra Crollium pag. 55. Lucis naturæ*, inquit (nam hoc ſplendido titulo omnia excuſate conetur) *eſt præcipere ſpiritibus immundis, vt adſint ad miniſteria; tempeſtates ciere, ſata transferre: caput demere homini, iterumque imponere: convivio cœnas Magicas exhibere: affigere cornua: bibere ex cribro: ſiſtere pridem defunctos: ictibus iaculis ex arcu & globulis ex bombardis emiſſis, omne quidquid velis, etiam non viſum confodere: inſpeculis videre omnia præterita & præſentia, futura, facta, dicta, ſcripta, cogitata: ſanare per maximas diſtantias,*
D *colloqui cum eo, qui eſt in Perſia, cum tu ſis Hiſpaniæ: in Luna legere ſcripta eius, qui mille milliaribus abeſt: in homine deſtinato abſente ex imaginatione perficere, quæ in homunculo cereo, vel alio aguntur, quo iſte repræſentatur: ligaturas phyſicas inducere, iterum demere: inimicitias & fauores conſtruere, affectuſque hominum mutare ad libitum: detrahere vni vires, & alteri inferre: victorias transferre: magnos exercitus voce, fiſtula vel imaginatione in fugam vertere: mures & muſcas congregare, vt & ſagas: Characteribus, pentaculis, ſigillis & aliis ab omni iniuria ſe immunem reddere: armaturas, globos, clypeoſque*
E *Martios facere, quibus ſaltem viſis hoſtiles fundantur exercitus: alligare bombardas, ne explodantur: equos ita afficere, vt ſumma celeritate etiam per præcipitia ferantur, & ex hoſtibus ſaluum referant ſeſſorem: facere tintinnabula, quibus meretrices diſcernuntur: mutare hominum figuram in leoninam, vrſinam & alias: ſic ludere poſſe teſſeris, chartis & aliis, vt nunquam ſuccumbas: animum voces intelligere: nouacula cotem diſſecare: baculum in ſerpentem mutare, & alia multa incredibilia perpetrare.*

Magia Paracelſicæ opera.

Verum enim verò, ſi hæc diligenter perpendantur, omnia ferè impia & blaſphema ſunt. Quanquam enim proteſtetur Paracelſus, ſe non

Magia Paracelſi impia.

illam infamem, & quæ diaboli miniſterio fiat, Magiam, ſed naturalem & licitam commendare: tamen ex iis, quæ iam ex eo allata ſunt, & paſſim ex eius ſcriptis ſatis patet, qualem Magiam ſectatus fuerit. In *lib. principiorum ſeu de myſteriis verm. cap* 5. Infamem illum Magum Iudæum Techellum commendat ac defendit, & vix fuit vllus vllo ſeculo Magus famoſus, quem Paracelſus non laudet. *Lib.* 15. *de morb. inniſib. pag.* 183. defendit, vt antea dictum, Magos Pharaonis, artem que ipſorum à Deo fuiſſe ſcribit: & ægrè fert, quod ſcriptura ſacra durioribus nominibus eos appellat *Banberer* dum ſcribit inter alia: *Biemal die Schrifft den Kunſtiern ranch Namen gibt ſo ligt es doch nicht an den Namen. Deum die Kunſt vermag die Namen anders dargethun.* Et mox, *Darumb haben die Kunſtler der Kunſt haben Gott nicht ergurnet.* Idem, *in lib. de Occult. Phil. p.* 285. de Bileamo ſentit. Quamuis etiam eo ipſo loco Magiam veram à Nigromantia diſtinguere conatur & nigromantiam per ceremonias & coniurationes fieri dicit; Magiam verò ſine ceremoniis, coniurationibus, & conſecrationibus, ſed ſola fide illa, qua ſecundum Saluatoris dictum, montes transferri & in mare proiici queunt, quæque ſpiritibus poſſet imperare, & eos ad ſeruitia cogere: tamen qualis illa, quam veram putat Magiam, ſit, & quam malè & impiè fides miraculoſa illi attribuatur, ex ſequentibus patet, cum ſcribit. Si homo arte magica ſit læſus, *dareeh Benberen* hoc modo eſſe curandum; *Eſſe fabricandum vel effingendum pedem vel manum, vel aliud membrum vel formam eius, quod ægrotat & dolet vel etiam imaginem totius corporis, atque illam eſſe inungendam & obligandam, non dolentem hominem. Si homo per incantationem vſum ſermonis, viſum, auditum vel virilitatem amiſerit, totius hominis imaginem è cera eſſe faciendam, forti fide & fixa imaginatione: atque illam imaginem debito modo curandam eſſe.* Et mox: *Medicus non omnia, quæ ſcire debet, in Academiis diſcere poteſt: ſed opus eſt, vt interdum anus, Zyganos, Nigromanticos, Agyrtas, Ruſticos ſeniores, & eiuſmodi viles homines alios conſulat & ab iis diſcat. Plura enim de talibus norunt, quam omnes Academiæ.* Et quis de Magia non ſuſpectum habeat eum, qui Campanam Virgilii & cuiuſdam Hiſpani diabolos aduocantem & repellentem, Speculum Magicum, in quo omnia videri poſſunt, & ſimilia probat? Atque ita omnem ſuæ Magiæ vim à Diabolo pendere, diffiteri non poteſt Paracelſus. Hanc ſaltem differentiam inter illicitam & licitam Magiam conſtituit: quod illa incantationibus & ceremoniis quibuſdam diabolo quaſi blandiatur: Hæc verò diabolo artes ſuas vi quaſi eripiat, & fide ac fixa imaginatione eum ſeruire cogat.

Vis Magiæ Paracelſ. à diabolo.

Verum nunquam probauit Paracelſus, licere à diabolo aliquid petere vel auxilium exſpectare. Recteque Chryſoſtomus ſtatuit, potius mortem homini Chriſtiano ſubeundam, quam vitam ligaturis redimendam. Et Deus ab initio mundi, *Gen. c.* 3. *v.* inimicitias inter hominem & diabolum poſuit. Neque vllum exemplum in ſacris literis vel hiſtoriis habetur, quod diabolus homini vnquam quid benefecerit, Sat multæ legiones angelorum ſunt, quorum miniſterio Deus, vbi vult homini benefacere poteſt.

A diabolo num liceat auxilium petere.

Secundò, fruſtra & *loco allegato & lib. de occult. Phil. p.* 289. Magiæ vires & potentiam ex

Fides miraculoſa.

A fide deducit. Nam primò fides illa miraculoſa inter χαρίσματα Spiritus ſancti ab Apoſtolo, 1. *Corinth.* 12. *v.* 9. recenſetur, quam non quilibet ſibi polliceri poteſt. Et inter Magos recenſet tales Paracelſus, quos fidem illam miraculoſam non habuiſſe certum eſt; vt Techellum illum Iudæum, magos Pharaonis, alioſque Paganos: Et proponit talia Magiæ opera, qualia etiam in Virgilii Pharmaceutria deſcribuntur. Deinde fides & preces ſecundum verbum & promiſſionem Dei inſtitui debent. Ita Elias, 2. *Reg. cap.* 1. dicit. *Si vir DEI ſum, cadat ignis de cœlo, & deuoret te cum tuis quinquaginta.* Nimirum qui per talem fidem mira præſtare cupit, is de ſucceſſu nullus dubitare debet, ſed perſuaſiſſimum habere, euenturum eſſe, quod vult. At ne dubitet, omnino promiſſio præceſſerit, neceſſe eſt.
B At talis hic nulla eſt. Imo multa peraguntur à talibus ſpecie iſtius fidei, quæ verbo Dei planè ſunt contraria. Et certè horrenda eſt impietas Crollii, quod ſcribere audet; *preces veras in Spiritu & veritate factas eſſe primum Magiæ Cabaliſticæ fundamentum.* Cum enim preces cultus Dei ſint, & ſecundum illud 1. Ioh. cap. 5. verſ. 14. αὕτη ἐστὶν ἡ παῤῥησία, ἣν ἔχομεν πρὸς αὐτὸν ὅτι ἐάν τι αἰτώμεθα κατὰ τὸ θέλημα αὐτοῦ, ἀκούει ἡμῶν., preces tantum ſecundum promiſſionem & voluntatem Dei inſtitui debeant; non decet hunc cultum ita profanare. Monſtretur in ſacris vel iota ſaltem
C vbi Magia, quam ex Paracelſo defendit Crollius, promiſſiones exauditionis habeat. Videantur quæ antea de curationibus magicis adduximus, & facilè erit iudicare, an iſta à Deo petere liceat, & ſi quis talia præſtet, an Dei, an Diaboli auxilio aſſcribendum ſit. Vt alia non repetam, an non impium eſt, confidenter ſcribere, quod Crollius, *pag.* 38. facit: *Quicquid oculis videmus in maiori mundo, hæc imaginatio poteſt producere. ſic omnes herbæ, omnia creſcentia, omnia metalla* (cur non etiam animalia?) *per imaginationem & veram Caballam poſſunt produci.*

Fides verò illa naturalis, quæ ſit poteſtas faciendorum operum mirabilium, in creatione omnibus hominibus æqualiter concreata & in-
D genita, merum figmentum eſt Vera enim miracula tantum Eccleſiæ Dei propria ſunt. Neque tamen poteſtas faciendi miracula omnibus conceſſa eſt: nec Abraham, Dauid, Salomon & plurimi alii ediderunt miracula. Solus nimirum Deus autor miraculorum eſt, qui hoc donum, cui vult, largitur, & vt rectè Nicodemus ait, nemo poteſt ſigna iſta mirabilia facere, niſi Deus ſit cum eo. Quæ verò ab infidelibus & Magis fiunt miracula, ope Diaboli fiunt, nec ſunt vera miracula, ſed σημεῖα καὶ τέρατα ψεύδους, vt Paulus nominat.

Fides naturalis Paracelſ.

Impium etiam eſt, quod ſcribit Crollius,
E *pag.* 46. *Verum Cabaliſtam facere omnia, quæ vult, velle autem, quæ ipſe Deus.* Nullibi enim in ſacris aliquid de iſta Magia exſtat, neque vllo apice ex ſacris probari poteſt, Deum iſta Magica velle. Saluator noſter equidem, *Ioh.* 15. *v.* 15. ad diſcipulos ait: *Vos dixi amicos meos, quia omnia, quæ audiui à Patre meo, nota feci vobis:* & Paulus, *Actor.* 20. *v.* 27. Omne conſilium Dei ſe annunciaſſe profitetur. At de magia nullibi quicquam exſtat: imò toties in ſacris prohibita eſt.

Quæ verò de Imaginatione ſcribit Crollius, *p.* 36. 37, 38. 39. Enthuſiaſtarum ſomnia ſunt. Magnam vim imaginationis eſſe nemo negat,

Imaginationis vires ſec. Paracelſ.

ſed ea præſtare poſſe imaginationem, quæ Crollius ſcribit, fabulæ ſunt. Nimirum proprium corpus tranſmutare, atque interdum etiam alienum; plures imaginando effeciſſe, vt ſubitò ſint facti templum DEI: imaginationem eſſe magnetem attrahentem vltra mille milliaria, & in exaltatione attrahere ex elementis quatuor, quicquid vult; per imaginationem poſſe attrahi operationes aſtrorum in imagines, lapides, gemmas, vt eandem cum aſtris exerceant potentiam; Imaginatione in poſſe producere quicquid in maiori mundo oculis videmus, vt omnia vegetabilia & metalla. Imaginationem poteſtatem habere gignendi & producendi corpora viſibilia; & quaſcunque operationes mirabiles præſentem, abſentem ſupra humanum rationis captum proferre poſſe. Manus noſtræ ſunt oculatæ, Crolli, credunt, quod vident. Quando, quæſo, tu vel omnes tui Gabaliſtæ & Magi (abſque diaboli ope) tale aliquid præſtitiſtis? Itaque mirari ſatis non poſſum Crollium, qui tàm benè nouit, quam ſuos digitos nouit, nec à ſe vnquam, nec à quoquam alio, vt modò dixi, ea, quæ tàm glorioſè de Gabaliſtica prædicat, præſtita fuiſſe, aut etiamnum præſtari poſſe, ſola ſcilicet imaginatione, ſine vi diuina vel Diabolica (qua multa admiranda præſtita fuiſſe non negamus:) nihilominus tàm audacter iſta ſcribere, & incautè iuuentutē laqueis & præſtigiis diaboli obiicere. Si omnes artes, ſcientiæ, rerumque cognitio in cœlo eſt, cœloque omnia, vt ſcribit Crollius ſunt notiſſima, & Crollius huiuſque Sectæ alii modum ſciunt, quo iſta è cœlo ab homine attrahi poſſint: cur nullus eorum hujus Magiæ beneficio omnium artium peritus euaſit, & omnem Phyſicæ, Chymiæ & Medicinæ ſcientiam è cœlo attraxit, & imprimis tanto labore quæſitum lapidis Philoſophici artificium aſſecutus eſt? cur in communi Ignorantiæ luto cum aliis mortalibus hærent? Si Crollius imaginatione ſua morbos curare potuiſſet, cur in medicamentorum Chymicorum laborioſam præparationem tantum temporis impendit? Verum figmenta iſta ſunt & meræ principii petitiones. Nam qua ratione probant, in cœlo omnes artes eſſe omnemque ſapientiam & ſcientiam? Nulla. Qua ratione demonſtrant, ſi ibi eſſent omnes ſcientiæ, poſſe ab homine attrahi? Itidem nulla.

A Magia dehortatio. Vt ergò vno verbo, quid de Magia, quam Crollius in præfatione ſua Medicinæ ſtudioſis obtrudere conatur, ſentiam, dicam:

Callidus, ò Pueri, fugite hinc, latet anguis in herba:

& ſub melle medicamentorū Chymicorum fel venenatum in præfatione occultatur. Neque ſapientiæ ſpecie ſe quiſquam decipi patiatur, ſed norit, diabolum verſipellem eſſe, & nonnunquam ſub doctrinæ ſpecie homines decipere, vt prudenter monet Ioh. Franc. Picus Mirandulanus, *de ludificat. dæmon. Dialogo* 1. *Vt enim*, ait, *muliebribus copotationibus laſciuiisque trahebat olim & nunc etiā homunciones allicit: ita Philoſophos, quorum multos ab hiſce abhorruiſſe conſtat, iis, quibus tamen facile poſſent, laqueis cœpit, doctrinæ ſc. ſpecie, illoſque (Pythagoram, Empedoclem, Apollonium & alios) multifariam pellexit ad ſe colendum ſub velamento ſapientiæ, ſub tectorio ſuperſtitionis religioſam mentitæ. Siquidem per doctrinæ gradus ad precationes, hymnos, oracula ſe conſerebant, quibus aſſequi videbantur, vt futura præncſcerent, vt ad diuerſa ferrentur loca per aerem. Fiebat enim id miniſterio dæmonum, quod illi deputabāt hominum diuinitati. Nā quo pacto aliter Pythagoram modo in Tauriminio Siliciæ, modo in Metapōto, paruo intercedēte tēporis ſpatio diſcipuli ſpectauiſſent diſputantē?* Caueat ergo quiſque, ne, prætextu Magiæ naturalis & diuinæ cuiuſdam Philoſophiæ, ex lumine naturæ execrandam illam Magiam exerceat. Caueat quiſque, ne iis mediis ad quamcūque rem ed..aam vtatur, quæ ſupra naturam ſunt, atque effectus rebus naturalibus adſcribat, qui in earum poteſtate non ſūt, ſed à diabolo dependent. Quà in re hodie à multis Politicis peccatur, qui cum nec rerum Philoſophicarum & Phyſicarum, nec Medicorum ſatis gnari ſint, interim verò nouitatis ſtudioſi nonnullis, qui neſcio quam Magiam naturalem ſeſe callere iactitant, fidem habent, & mediis ſacræ ſcripturæ & mandato diuino contrariis vtuntur, atque ita, Deos alienos colunt. Neque eſt, vt quis id prætendat, ſe nullum cum diabolo pactum iniiſſe, ſed quibusdam mediis ſine ſuperſtitione vti. Nam homo cum diabolo pactum habere poteſt non ſolum explicitum, ſed & implicitum. Explicitum eſt, vbi quis ipſe cum diabolo pactum init. Implicitum, cum quis iis mediis vtitur, quę alius quis, qui cum Diabolo pactum explicitum iniit, à diabolo accepit, & diſciplinam iſtam prius à diabolo hauſit, vtitur. Ex. gr. ſi quis ſeu characteribus quibuſdam, ſeu ceremoniis mediis in quorum naturali poteſtate non eſt hoc præſtare, corpus ſuum ita obfirmat, ne vel enſe, vel globo tormētario lædi poſſit, is pactum implicitum cum diabolo init, & medium quod diabolus ei, qui cum eo primus pactum hâc de causâ iniit, monſtrauit, vtitur. Neque enim characteres vel alia talia corpus hominis ita firmant, ſed diabolus, qui iis, qui à ſe auxilium & ſubſidium petunt, ſi hoc charactere vel hoc medio vtantur, ſe adfuturum in primo pacto promiſit. Characteres enim eiuſmodi ignorabiliter literari, vt Apuleius, *lib.* 4. *de aſino aureo*, nominat, vt & ceremoniæ Alphabetum ſunt diaboli: quod licet ego vel tu non intelligamus, diabolus tamen ex pacto intelligit. Vt enim literæ & verba θέσει & hominum conſenſu valent, & hinc variæ linguæ apud varias gentes ortæ: ita ex conſenſu & pacto hominis & diaboli tales characteres, ceremoniæ & ſimilia ortum habent. Ex. gr. inter Polonos conuenit, vt vocabulum Bock Deum ſignificet. Itaque quamuis ſi vocabulum hoc Polonus cum Polono loquens pronunciet, audiens Latinus, Græcus, Italus, Gallus id planè non intelligat, Germanus hircum dici putet: tamen Polonus intelligit, Deum dici: Ita etſi quid hic vel ille character vel ceremonia ſibi velit, hic vel ille non intelligat: Diabolus tamen, qui huic characteri vel ceremoniæ hanc ſignificationem impoſuit, id intelligit. Et ſicut aliquis qui linguam aliquam non callet, perſuaderi poteſt, vt vocabula quædam ex ea pronunciet, quaſi in laudem alicuius cedant, cùm tamen mera conuitia ſint: ita eodem modo in characteribus ignotis vſurpandis vel verbis ignotis proferendis quis peccare poteſt, auxiliumque Diaboli ejuſque opem & operam implorare. Quod quàm periculoſum ſit quilibet perpendat, & in Decalogo primum præceptum eſſe non obliuiſcatur: Non habebis Deos alienos. Habet verò Deos alienos, qui Deo poſthabito eiuſque ſolius poteſtati non confidens, mediis vtitur, quæ idem non

ordinauit, ſed à Diabolo primùm profecta ſunt. Notanda hîc eſt hiſtoria, quam è Martini Delrio, *diſquiſit. Magic. lib. 2. quæſt. 29. ſect.* 1. alibi etiam recenſui. Cornelius Agrippa Louanii commenſalem habuit adoleſcentem curioſum nimis, qui poſtquam peregrè abſente Cornelio Agrippâ ab vxore impetrauit copiam ingrediendi Muſæum Agrippæ, incidit in libellum coniurationum, in quo cùm legeret, ianua pulſatur, & cum legere pergeret, Dæmon ingreditur, & cur vocatus ſit quærit, iuuenique obmuteſcenti fauces intercludit. Domum reuerſus Cornelius Agrippa videns exultantes ſuper ædes Dæmones & rem geſtam à Dæmone percipiens, iubet, vt Dæmon præſtet, vt cadauer iuuenis cum reliquis ſtudioſis in foro obābulet. Quod & præſtat: ſed vbi rector cadauer deſerit, id in foro concidit. Cùm ergò adoleſcens non eâ intentione in libro Magico legerit, vt dæmones aduocaret: ille verò ex pacto, quod cum Agrippa vel quouis alio inierat, ad verba illa præſentem ſe exhibuerit: patet hinc quemuis, etiam alium, & quidem inſcium, facere poſſe vt Diabolus ad verba vel characteres vel ceremonias, de quibus in pacto conuentum, ſeſe vel præſentem vel aſſiſtentem & opitulatorem exhibeat. Verum de his videantur plura infra, *cap.* 18.

Licet verò in ſacris exempla habeantur, quod Apoſtoli diabolo imperarint, eumque eiecerint: nullum tamen exemplum vſpiam extat, quod quiſquam Sanctorum diaboli ſeruitio in finem bonum & hominum vtilitatem vſus ſit. Et quomodo ille homini inſeruiet, inter quem, & humanum genus Deus ab initio conſtituit inimicitiam; propter quam aduerſarius noſter factus eſt, & circumit tanquam Leo rugiens, quærens quem deuoret. Vnde Apoſtolus, 1. *Corinth.* 10. vetat nos fieri ſocios Dæmoniorum. Et non ſine cauſſa ab antiqua eccleſia inſtitutum; vt baptizandi renuncient Diabolo & omnibus operibus eius. Ideo deſertor Eccleſiæ Chriſti eſt & caſtrorum Dei, atque in caſtra diaboli concedit, qui quocunque modo auxilium à diabolo petit, eumque in re quacunque peragenda ſibi ſocium adiungit.

A diabolo auxilium non petendum.

Et quamuis quis pro Paracelſo iſtud vrgere poſſit: non adeo incommodum videri, ſi quis medicamenta, eaque efficaciora, quam Medicis vulgo nata ſint, à diabolo diſcat, quibus multos morbos curare poſſit, aliis Medicis incurabiles. Licet enim à diabolo communicatum ſit tale medicamentum: nihilominus multum commodi in homines inde redundare. Verum enimuerò nec hoc tutum vel pium. Quanquam enim negari non poſſit, diabolum rerum medicarum ſatis eſſe peritum: tamen omnia eius, quæ pollicetur, auxilia, fraudulenta ſunt, & corpori, atque animæ imprimis, hominis pernicioſa, & plus incommodi & damni ab iis, quam vtilitatis exſpectandum. Dictumque antea ex Chryſoſtomo, potius mortem homini eſſe ſubeūdam, quam vitam eiusmodi remediis redimendam. DEVS, qui percutit, ſanare poteſt, & ſi ex ægri commodo ſit futurum, benedicit medicamentis ordinariis, vt in ſalutem ægri cedant, ne diaboli auxilio opus ſit. Ideóque à ſolo Deo auxilium petendum, nec eo relicto ad hoſtem eius diabolum tranſeundi. Nec refert, quod æger implorato Dei auxilio ſanitatem ſemper non conſequatur. Poteſt equidem ſemper opem ferre: verum quia è re ægri eſſe intelligit, à morbo non liberari: in eius voluntate acquieſcendum, nec ad media prohibita contra Dei voluntatem accedendum; nec ille Virgilianus imitandus, qui aiebat:

Flectere ſi nequeo ſuperos, Acheronta mouebo.

Et inſigne exemplum, quod non fas ſit, à Diabolo auxilium petere, præbet nobis Rex Ahaſias, 2. *Reg. cap.* 1. Qui cum ad Baalzebub Excronitarum idolum quoſdam de valetudine ſua conſultum miſiſſet, iis obuiam factus Elias Propheta ita eos alloquitur: *Numquid, quia non erat DEVS in Iſrael, mittis, vt conſulatur Baalzebub, deus Ecron. Idcircò de lecto, ſupra quem aſcendiſti, non deſcendes, ſed moriendo morieris* Quo exemplo clarè docemur, in morbis ſolum à DEO, nullum vero à diabolo auxilium petendum eſſe Summa; fugiendus eſt diabolus; & non facienda mala, vt eueniant bona, neque diabolo fores ad maiores conatus patefaciendi. Et quomodo, qui homicida & mendax erat ab initio, teſte ipſo Saluatore, *Ioh.* 8. aliquid boni, & quod hominibus verè prodeſſe poſſit, homini communicauerit? Aliquid ne boni à fraudium omnium Architecto ſperandum? vna manu panem oſtendit, altera lapidem præbet, & id vnicè agit, vt animam eius, qui ſocietatem cum eo init, eumque in auxilium vocat, lucretur, atque ita ſuum, non hominum, quos omnes perditos cupit, commodum quærit

Poſſet quidem Dæmon quoſdam integre perſanare: at tantum beneficium in hominem, quem perpetuo conſectatur odio, conferre haud cupit: Fictam duntaxat ſimulatamque præſtat ſanationem, cujus admiratione hominum mentes faſcinet; idque imprimis agit, vt ab his, quos in ſui admirationem traxit, diuino cultu & honore afficiatur, atque ita hominem à DEO auertat & ad ſe conuertat. Rectè proinde Leo, *Homil.* 19. *Beneficia Dæmonum cunctis eſſe nocentiora vulneribus, & præſtare illorum odium, quam pacem meruiſſe*, ſcribit. Quò enim magis blanditur, eò magis fallere cupit, vt teſtantur hiſtoriæ cùm aliæ, tum illa apud Nicol. Remigium, *lib.* 1. *Dæmonolat. cap.* 9. Cum enim Dæmon adoleſcentem quendam in ſocietatem tracturus eſſet, in primo colloquio ipſi edixit, vt furtis, crapula, libidinibus, blaſphemia, cæteriſque vitiis abſtineret, pietatem coleret, inopes facultatibus ſubleuaret, ſeipſum in hebdomade bis ieiunio maceraret, ſolennes preces non intermitteret, atque ſedulo obiret omnia, quæ hominem Chriſtianum æquum eſt facere.

Magica vt dignoſcenda.

Præterea nec media, quibus vtuntur, ordinaria & naturalia ſunt, vt paſſim ex Paracelſo videre eſt: Sed verba, characteres, cereæ imagines & ſuperſtitioſa alia diaboli inuenta. Ergò in medicamentis, quæ magica vi naturali prodeſſe dicuntur, diiudicandis, magna cautione opus eſt, ne vel quæ à natura vires ſuas habent, pro Magicis & Diabolicis habeantur, vel contra talia magica pro naturalibus obtrudantur. Multi enim, ſi effectus alicuius cauſam non intelligunt, mox eum pro Magico habent, ſatis imperitè & præcipitanter. Quem errorem ne erremus, experientia diligenter conſulenda eſt, effectuſque, quem experientia frequens & certa pro indubitato habet, pro naturali habendus, licet de cauſa nobis nondum conſtet. Nam quis crederet Magnetem ad polum conuerti, trahere ferrum, niſi id experientia comprobaſſet? Et

multi ſunt tales conſenſus multarum rerum, quos magneticos hodie appellant. Ex altera parte videndum, ne ſuperſtitioſa pro naturalibus habeantur. Licet enim effectum ſæpius eodem modo reſpondere videamus, ſi tamen talia media adhibeantur, quæ huius cauſa eſſe non poſſunt, certi ſimus, magici aliquid ſubeſſe. Et licet ille, qui talia media adhibet, extra omnem Magiæ ſuſpicionem ſit: probabile tamen eſt, talia fieri ex pacto cum eo, qui primus eam diſciplinam à diabolo ſancitam hauſit. Cuius exemplum ſatis ii præbent, qui, ne ab armis violentur, prohibere poſſunt. Quanquam enim ipſi nullum pactum cum diabolo inierint: tamen cum certum ſit, ea, quæ adhibent, media eſſe non naturalia, nec ab iis tantam vim prouenire poſſe, præſtant hoc ex pacto, quod is cum diabolo iniit, qui primus hanc artem à diabolo accepit. Atque ita talia iuuant ex pacto cum diabolo: ſi non expreſſo, tamen tacito & omnino vi primi cum diabolo pacti.

Medicamenta naturalia à magicis vt diſcernenda.

Ergo ne ſuperſtitioſa, & quæ de occulto aliquo cum diabolo pacto ſuſpecta ſunt, vſurpemus, ſequentia diligenter notanda ſunt. Nam vbi nec miraculi, nec naturæ vis, nec artificii ſolertia adeſt: pactum cum diabolo intercedit, cum quocunque etiam illud ſit initum. Deinde vbi adhibentur characteres, vel verba ignota, obſcura, non cohærentia, aut ſacra, ſed ad alienum ſenſum detorta, aut cum certi ritus & ceremoniæ nullius momenti, vel alia eius generis adhibentur: res omnino ſuſpecta eſt. Quale eſt illud Paracelſi, *de Philoſoph. occult.* vbi ſcribit, à morbis ex incantationibus quem tutum eſſe poſſe, ſi quis induſium vſu tritum inuerſum induat.

A magia dehortatio.

Verùm plura hac de re addere non libet. Ne quis nouitatis auidior ſe in aliquod periculum coniiciat, videat in Sacris grauiſſima mandata, quibus Magia prohibetur, præcipuè *Exod. 22. Leuit. cap. 19. v. 13. cap. 20. & Deut. 18. Mich. 5. Eſa. c. 8.* Præterea legat, quæ hac de re diſputat Eraſtus, *part. 1. contra Paracelſ.* & Libauius, qui ſatis prolixè contra Crollium & Magiam Paracelſi agit, præcipuè *in exercit. de horribili impietate Magiæ Paracel. iuxta Crollii ſentent.*

Tertium Medicinæ fundamentum Aſtrologiam ſtatuit. Vbi quidam recentiores per Aſtronomiam & Aſtrologiam non illam cœleſtem intelligunt, ſed peculiarem Microcoſmi & aſtrorum in homine cognitionem. Alii eam in ſympathia & antipathia ſiderum cœli & mundi inferioris conſiſtere dicunt. Verum latius eam extendere videtur Paracelſus, qui *libro 1. de Philoſophia Sagaci cap. 4.* totam Magiam ſub Aſtronomia concludit, miramque Aſtronomiæ partitionem, quæ ibi videri poteſt, inſtituit. Verum Aſtrologiam quod attinet, medico eam, ſi genuina ſit & naturalibus fundamentis innitatur, non ſuperſtitioſa, qualis in Arabum libris habetur plurima, non ſolum non inutilem, ſed & neceſſariam eſſe, libenter concedimus: atque id ipſum iam olim docuit Hippocrates, *lib. de aere, aquis & locis. Præcipuè*, inquit, *anni mutationes obſeruandæ ſunt, vt neque medicamentum purgans libenter exhibeatur, neque partes circa ventrem aut vramus aut ſecemus ante dies decem, aut etiam plures. Maximè tamen ſufficiunt decem. Ac maximè periculi plena ſunt ambo ſolſtitia, præcipuéque æſtiuum: periculoſa etiam æquinoctio æſtimantur, maximè autem autumnale. Syderum quoque ortus obſeruandi, præcipuéque caniculæ, deinde Arcturi & Vergiliarum occaſus. His n. potiſſimum diebus morbi iudicationem ſubeunt, & alii quidem perimunt, alii deſinunt, alii in aliam formam mutantur.*

Et omninò plures cauſſæ ſunt, cur Medico Aſtrologia negligenda non ſit. Veriſſimum enim eſt, quod Aſclepius, *ad Ammonem Regem*, ſcribit: τοῦ ἡλίου ἀγαθαὶ ἐνέργειαι οὐ μόνον ἐν οὐρανῷ καὶ ἀέρι, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ γῆς εἰς τὸν κατώτατον βυθὸν καὶ ἄβυσσον διήκουσι; & rectè ſenſit Pſellus: συμπαθεῖ τὰ ἄνω τοῖς κάτω. Neque ſolum calore & lumine ſtellas hæc inferiora afficere, ſed & occultis influentiis, à Phyſicis doctiſſimis ſatis iam probatum eſt. Atque facilè hic aſſentior Recentioribus, qui conſenſum illum non ſaltem generalem eſſe docent, ſed & ſingulas ferè rerum naturalium ſpecies certis ſtellis ſubiectas eſſe: B atque hinc vt ſtellæ pro vario ſitu & cum aliis aſpectu nunc fortius, nunc debilius in hæc inferiora vires ſuas exſerunt: ita & vires plantarum & aliarum rerum ſtellis illis ſubiectarum nunc potentiores, nunc debiliores eſſe ſtatuunt. Imo non malè Aſtrologi certas corporis partes certis ſtellis attribuere videntur; id quod ex Luna ſatis videre eſt, quam maximas vires cerebrum afficiendi habere, experientia docet. Conceſſerunt etiam dudum Clariſſimi Medici, morbos epidemios plurimos ex aſtrorum influxu ortos fuiſſe.

Verum multa hic latent, & pauciſſimarum ſtellarum vires perſpectæ ſunt; imò etiam in iis, C quæ ſatis explorata videntur, multa adhuc obſcura occurrunt. Et omninò vtilem Medicinæ operam præſtarent Paracelſus, Crollius & alii, qui Paracelſiſtas præ aliis hac in re ſapere putant, ſi conſenſum illum Mundi ſuperioris & inferioris explicarent clarius. Sed & hic in communi ignorantiæ luto hærent cum Ariſtotelicis & Galenicis, quorum multi egregii fuerunt Aſtrologi, multùmque laboris in ſtellarum viribus cognoſcendis poſuerunt, ſuam tamen imperfectionem ingenuè confeſſi ſunt. Rectè Cardanus, *aphoriſ. aſtrolog. ſegm. 1. aph. 34.* ſcribit: *Aſtrologia vt pulcherrima, ſic laborioſiſſima & difficillima eſt:* & *aphor. 8. Aſtrorum motus nunquam perfectè ſciri poterunt: nec iudicia, quæ ex his.* D

De Viribus Imaginationis.

CAPVT XIV.

CÆterum quia Magiæ naturalis, quam putant, & de qua capite præcedente actum, effectus pleroſque ex Imaginatione deducunt Paracelſici: & non ſolum in morbis inducendis, E ſed & curandis, aliiſque rebus efficiendis mira planè Imaginationem præſtare poſſe docent; & non planè de nihilo eſſe, quæ de re admirandis imaginationum effectibus dicuntur, res ipſa loquatur, & hiſtoriæ à Philoſophis & Medicis annotatæ doceant, omnino quantæ imaginationes vires ſint, & quomodo effectus illi mirandi ab imaginatione dependeant, vno in loco integrè explicandum videtur: quod hic commodiſſime fieri poſſe exiſtimo.

Plurimos autem & admirandos eſſe imaginationis effectus, notiſſimum eſt, eius que hiſtoriæ poſtea recitabuntur. Et ſi nihil aliud eſſet, quod, quàm admiranda poſſit imaginatio, doceat ſal-

Imaginationum effectus miri.

tem ea, quæ in grauidis accidunt, ſatis id monſtrant.

Imaginatio quid præſtet.

Verum hoc ſtatim in principio monendum, effectus illos proximè ab imaginatione non pendere, nec animam tales effectus per imaginationem edere, atque imaginationem per ſe, directè & propria virtute illos effectus, quæ ab ipsâ proficiſci dicuntur, non producere, nec in alia corpora agere. Eſt enim imaginatio potentia ſaltem cognoſcẽs, eiuſq; actio eſt immanẽs, neq; trãſit in alia, neq; pręter cognitionẽ effectiuè aliquid agit: potentiarũ verò vegetantis & mouentis eſt, agere in aliud. Et licet ad motum localem cognitio & phantaſia concurrat: nõ tamẽ proxima motus cauſſa eſt, atq; ita in corpus ſeu propriũ ſeu alienũ nõ agit, neq; vllo motus genere alterat, mouet vel mutat. Sed cognitionẽ ſequitur appetitus, vltimóq; loco eſt, appetiti perſecutio vel fuga, quæ fit per motum localem, cuius cauſſa eſt potentia locomotiua ab imaginatione diſtincta.

Imaginatio non agit in corpora.

Imaginatio quomodo humores & ſpiritus moueat.

Neque enim humores & ſpiritus per ſe directè & immediatè ab imaginatione mouentur, ſed per accidens ſolùm, excitando & mouendo illas potentias naturales, attractricem, retentricem & expultricem, quarum munus eſt, humores & ſpiritus mouere ad corporis nutritionem; imprimis verò illam cordis facultatem, quæ ζωτικὴ dicitur, cuius pro varietate affectuum in humoribus variè agitandis maximam vim eſſe, notiſſimum eſt. Dirigit ſcilicet imaginatio humores & ſpiritus, vt verſus hanc vel illam partem moueantur, & facultatẽ motricem determinat, vt ad hanc vel illam partem ſpiritus & humores moueat. Ita qui venereis cogitationibus intentus eſt, ei verſus genitalia humores & ſpiritus mouẽtur: in aliis affectibus ad alias. A quo motu humorum & ſpirituum corpus etiam alteratur; non verò ab ipſa phantaſia per ſe. Imaginatio enim, vt dictum, eſt tantùm cognitio. Neque ſpecies phantaſtica realem qualitatem producere, nec formaliter alterare poteſt, cum eius eſſe & formalis ratio in repræſentando ſaltem conſiſtat, & proinde vltra ſuam perfectionem & gradum agere non poſſit.

Imaginatio quomodo corpus alteret.

Itaque quanquam ab imaginatione varii effectus & alterationes videantur in corpore produci: tamen id non fit, quod ſpecies ſenſibus aut imaginationi oblatæ reales in corpore producant qualitates: ſed quia per ſenſus & imaginationem rerum aliquarum potentia naturalis in conſenſum trahitur & ad agendum excitatur: vnde accidit, vt humores in corpore variè moueantur, illudque alterent. Ita ex perceptione & ſenſu aut imaginatione rei fœtidæ aut abominendæ nauſea vel vomitus excitatur, aut totum corpus horrore concutitur: & ex medicamenti purgantis imaginatione quibuſdam aluum laxatam eſſe, obſeruatũ eſt, vt refert Nicol. Florent. *ſerm.3.t.1.ſum1.c.15.* non quod ſpecies medicamẽti purgantis vim purgandi habeat, ſed quod ab imaginatione facultas motrix naturalis in conſenſum tracta humores agitat, qui agitati facultatem expultricem ad excretionem ſtimulant: præcipuè ſi tales humores in corpore abundent. Ex quibus omnibus manifeſtum euadit, etſi imaginationi multi & admirandi effectus adſcribantur: tamen imaginationem eorum omnium non per ſe, ſed per accidens cauſam eſſe, mouendo ſc. alias animæ potentias, corpus mouendi & alterandi vim habentes.

Mouet verò primò appetitiuam potentiam, & mediantibus animi pathematis corpus afficit. Animi n. pathemata cognitionem ſequuntur, & ex cogitatione rei gratæ gaudemus; ex ingratæ cogitatione triſtitia afficimur. Animi autem pathemata maximam vim habere corpus alterandi, certiſſimum eſt.

Non tamen per appetitum immediatè imaginatio corpus alterat, ſed mediatè, quatenus ſcilicet appetitus mouet potentias motrices naturales membris & præcipuè cordi inſitas, quæ motæ mouent humores & ſpiritus, Spiritus verò ſuo ad partes acceſſu & receſſu eas alterant. Atque ita proxima cauſa alterationis & mutationis corporis ſunt humores & ſpiritus: prima verò & remota cauſſa eſt imaginatio.

Imaginatio quomodo morbos pariat.

Hoc autem modo proprium corpus afficit, & varios morbos in eo excitat: per ſe verò & per nudum ac ſolum imaginationis actum nullum morbum inducit. Si enim ſolùm imaginationis actu morbum aliquem induceret, morbum imaginatum induceret. Quod tamen non fit. Melancholici enim, qui imaginantur falsò ſe morbo aliquo laborare, vt habere magnum naſum magnum corpus, ſe eſſe claudos; non ideo in morbos iſtos incidunt: verum ſi morbus aliquis melancholia cõtrahitur, is aliquis communis eſt, qui per mœrorem, ſomni defectum, ſollicitudinem aut alium animi affectum per accidens inducitur. Et quanquam nonnulli in peſtem incidant ex imaginatione: tamen imaginatio hoc non præſtat per ſe, ſed per accidens, ob timorem & terrorem, qui humores malignos in corpore latitantes mouent, qui moti peſtem inducunt: atque hoc modo non niſi in corporibus diſpoſitis imaginatio & timor peſtem inducit.

Imaginatio quomodo peſtem inducat.

Inciderunt quidem & alii in alios morbos ex imaginatione: vt Vincentius quidam ſicut refert Marcell. Donat.*lib.2.hiſt.med.mirabil.cap.1.* imaginabatur ſe tàm magnum corpus habere, quod per oſtium tranſire non poſſet, quem cum Medicus per oſtium tranſportari iuſſiſſet, æger conqueſtus eſt, ſe in iſta tranſportatione totum fuiſſe intus confractum, & paulò poſt mortuus eſt. Alius, cum inter ſepulchra parentum obambularet, & fortè calcaret lapillum ſic, vt calceis fortiter adhæreret, imaginatus eſt, ſe à manibus parentum trahi, & intra diem ſeptimum ex illa imaginatione mortuus eſt. Verum accidunt talia non ideò, quod imaginantur ægri, ſe tales morbos habere: ſed quia iis morbis iam laborant, eorũque initia percipiunt: moriunturque ex morbo illo, non ex imaginatione: aut ſi imaginatio aliquid ad morbum illum facit, fit hoc per accidens, ex triſtitia ſcilicet, metu & ſimilibus animi paſſionibus.

Morbi autem, qui per accidens, mediantibus animi affectibus motuque humorum & ſpirituum proximè inducuntur, varii ſunt pro humorum & ſpirituum varia natura & motu. Primo quidem dum imaginatio eſt cauſſa variorum animi affectuum. Quantum enim ira, triſtitia, lætitia nimia in humoribus corrumpendis & mutandis poſſit, notiſſimum. Deinde omnis diuturna & intenta imaginatio multorum morborum cauſa eſſe poteſt: quod ſpiritus & vapores plurimi in caput attrahantur, ab aliis verò partibus nutritioni dicatis auocentur, vt actiones illarum partium non rectè expediantur.

Imaginatio quomodo morbos curet.

Non ſolum autem morbos inducere, ſed & curare poteſt imaginatio hoc modo. Hoc modo, inquam,

inquam, per accidens ſcilicet, non per ſe. Etenim ſi non poteſt morbos per ſe inducere, neque curare poterit: neque calida intemperies curari poteſt, niſi inducatur frigida, & contra. Et ad ſanitatem conſequendam non vnus & ſimplex motus & actio, qualis eſt imaginatio ſufficit, ſed plerumque plures motus requiruntur, vt humoris alteratio, coctio, expulſio, diſpoſitionum in parte mittente & ſuſcipiente mutatio.

Per accidens tamen ad curationem facit imaginatio: quia confidentia reddit ægrum Medici præceptis & conſiliis obſequentem: præcipuè verò quia imaginatio aliquos animi affectus induci, per quos mores & ſpiritus mouentur, qui moti ad morbum vincendum & debellandum faciunt. Ita confidentia in animo ægri generat lætitiam? lætitia autem excitat calorem natiuum & ſpiritus; vnde fit, vt cibi rectius concoquantur, humores vitioſi vincantur & morbus expugnetur. Videmus enim eos, qui animo læto & hilari ſunt, cibum facilius & celerius concoquere; contra verò cibos ab iis, qui ſolicitudine aliqua, timore ac mœrore detinentur, non rectè coqui, ſed corrumpi, atque ita cruditates & humores vitioſos cumulari, morbos que generari & augeri.

Cibi ſuaues curatiles.

Eadem etiam cauſſa eſt, quod nonnulli, ſi cibis, quos ſumma cum auiditate & deſiderio expetunt, potiantur, conualeſcant; etiamſi cibi illi ſatis ſalubres non ſint. Siquidẽ, vt Hippocrat. 2. *aph. 38.* ſcribit, *paulò deterior, ſed ſuauior cibus & potus, melioribus quidẽ ſed inſuauioribus præferẽdus eſt:* taliſq; imprimis conualeſcentibus vtilis. Etenim cibos ſuaues, & quos valde appetit ventriculus, auidius arripit, complectiturque & melius concoquit, ac ſi quid vitii habent, emendat, eosque, quantum poſſibile, in bonum alimentum conuertit, à quo & corpus vberrimum nutrimentum accipit, & priſtinas vires citius recuperat, morbique reliquas facilius & felicius vincit & ſuperat. Contra verò cibi inſuaues & quos homo auerſatur, quamuis optimi ſint, morboque contrarii, nauſeam & fluctuationem in ventriculo pariunt? quod eos ventriculus nec amplexetur rectè, nec concoquat: vnde flatuum & crudorum ac vitioſorum humorum copia cumulatur, ac morbus vel augetur, vel ſaltem ægri tardius conualeſcunt. Imò ſæpius obſeruatum eſt, nonnullos ex cibo non malo, ſed cũ nauſea aſſumpto in febrem incidiſſe, nulla alia de cauſſa, niſi quia cibus cum nauſea aſſumptus in ventriculo corruptus fuit. Aliæ tamen etiam cauſſæ ſunt, cur cibus auidius ſumptus nonnunquã à febre liberet: quia ſcilicet vel reuera, etſi id aut ęgrum aut Medicum lateat, morbo aduerſatur? vel quia eum ſumptum ſequitur vomitus, alui deiectio, aut ſudor? vel quia natura aliquandiu copia cibi opprimitur, vt morbo ſeſe non opponat, qua ratione nonnunquam potu nimio ingurgitato paroxyſmi febriles ad tempus intercipiuntur.

Neque ſolum cibi grati auidè aſſumpti, ſed & quædam cum lætitia & voluptate & ex voto ægrorum peracta eos quandoque à morbis liberare valent: nullam aliam ob rationem, quàm quia vel in lætitia ſpiritus, qui per morbum torpebant quaſi, excitentur & recreantur, qui recreati & excitati commodiſſimum naturæ in coquendis & ſuperandis vitioſis humoribus & morbo vincendo inſtrumentum ſunt; vel quia

A ægri, vbi voti ſui compotes ſiunt, de imaginatione illa deſiſtunt, & de morbo, quem falſo imaginati fuerant, curam deponũt. Cuius rei paſſim multæ occurrunt hiſtoriæ. Refert Thomas à Vega, *in commentario in artem Medic Galenic. 48.* quendam cauſo detentum & delirantem obnixè poſtulaſſe, ſibi concedi natationem in ſtagno illo. (monſtrabat autem pauimentum,) Aiebat enim, ſe certò ſcire, ex ea natatione ſe conualiturum. Quod cum à Medico concederetur, & poſt aliquantum ſpatii ſumma cum iucunditate ſupra pauimẽtum illud volueretur, aiebat, iam aquam ſibi accedere ad genua, optare ſe tamen, vt furſum conſcenderet. Paulò poſt lætior iam, inquit, attingit inguina. Ita aſcendente iuxta imaginationis conceptum paulatim vſque ad

B guttur aquâ, hilari facie geſtiebat, pronunciabatque iam ſe ſanum factum, atque ita febre liberatus fuit. Mulier verò, referente Alex. Tralliano, *lib. 1. cap. 17.* quæ ſe ſerpentem deuoraſſe arbitrabatur, exhibito medicamento vomitorio, clãque in reiecta per vomitũ ſerpente impoſito, ab imaginatione illa liberata fuit. Ita qui cornua ſe geſtare putabat, capiti ceruinis cornibus alligatis ferraque refectis & oſtenſis ea miſeria liberatur fuit. Alius verò, qui ſe in corpore ſeptem paſſerculos habere imaginabatur Medico per nares eos ſe extractur ũ ſimulante, & paſſerculum, quem in veſtis manica abſconderat, monſtrante, ſanatus fuit; Imaginatione ſcilicet falſa per contrariam ſublata. Alius quoque, qui

C ſe mortuum eſſe imaginabatur, & cibũ propterea aſpernabatur, ſocii comitate, qui cum eo ſe in ſepulchro mortuum eſſe aſſerebat, & quod ipſe mortuus cibum caperet, ad cibum capiendum perſuaſus fuit; vt refert Holerius, *lib. de morb. inter c. 15.*

Imaginatio an agat in externa.

Si ergò imaginatio per ſe ſuum & proprium corpus afficere non poteſt, multò minus per ſe; id eſt, per actum imaginationis res externas afficiet, eoſque mutabit: ſicut nonnulli ſtatuunt, imaginationem, non quidem omnem, ſed eam, quæ fortior & nobilior ſit, & à corpore magis abſtracta, poſſe res etiam longè remotas permutare, abſentibus morbos inducere, eos ab equo

D deiicere. Nam annima non poteſt agere in externa, niſi mediante ſuo corpore: & imprimis actus imaginationis, vt antea dictum, immanens eſt.

Per accidens tamen imaginationem aliquid hîc præſtare poſſe non negatim. Etenim notum eſt, quomodo corpora à ſe diſtantia nihilominus ſe mutuò afficiant. Menſtruo laborantes fœminas ſpecula inficere & corrumpere, extra dubium eſt. Quæ de faſcino dicuntur, etiam planè de nihilo non ſunt. Referunt etiam Catablepam venenatis oculorum radiis homines enecare. Quæ omnia accidunt à ſpi-

E ritibus, vaporibus & occultis illis ἀπορρίαις, quibus intermediis occultas rerum ſympathias & contactus fieri, ſupra dictum eſt. Hos ſpiritus aliquo modo dirigere poteſt imaginatio. Cũ enim imaginatio ſpiritus & humores certo modo, vt dictum, ad partes quaſdam dirigat: in inuidia, odio, ira, malefici humores, qui in corpore mouentur, ad oculos etiam diriguntur & mouentur, & proinde occultæ illæ ἀπορρίαι per oculos copioſus effluunt: qui quando maligna qualitate ſunt affecti, externas res, ad quas pertingunt, afficiunt & lædunt. Et cum oculi alias etiam ſpiritibus ſubtiliſſimis pluribus abundent: non

mirum, menſtruo laborantes fœminas plus per A oculos, quàm alias partes, corpus afficere. Quãquam hoc ipſum Eraſtus, *diſputat. contra Paracelſ. part.* 1. neget & à ſpiritibus vel ab oculis vel ab aliis partibus procurrentibus ſpecula tingi non concedat: ſed ſi fiat, à vaporibus ex naribus, ore, partibuſque aliis egredientibus accidere: & ſi fœminæ ſaltem caueant, ne ore aut naribus ſpecula afflent, nihil noxæ terſiſſimis etiam ſpeculis inferre, ſtatuat.

Requiritur tamen in hac re certa diſtantia, & planè abſurdum eſt, hoc modo imaginatione per multorum milliarium interualla aliquem ab alio affici poſſe. Abſurdiſſimum etiam eſt, alia imaginationi, quæ ſupra eius vires ſunt, & B ad quæ nullo modo concurrit, adſcribere; vt quod dicunt, imaginatione poſſe aliquem equo deiici: ſegetem ex vno agro in alium transferri.

Imaginatio in fœtu afficiendo qua vis ſit. Vltimum eſt, vt quid in fœtu imaginatio matris agere poſſit, videamus. Etſi verò aliqui ſunt, qui negant, imaginationem matris in fœtum aliquid poſſe tamen tot & tãtæ obſeruationes probant, propter imaginationis operationem ſæpe fœtum mutari, vt de eo dubitare hominis vel imperiti vel pertinacis ſit.

Tradidit id Hippocrates, *in lib. de ſuper fœt.* Galenus, *de Theriac. ad Piſonem,* Auicenn. *fen.* 2. *lib.* 1. *doct.* 2. *c.* 14. Atque extant eius rei hiſtoriæ infinitæ, quarum paucas recenſere libet. Factum C Patriarchæ Iacobi, *Gen. cap.* 30. notiſſimum eſt. Heliodorus, *lib.* 1. *hiſtor. Æthiopicæ,* ſcribit, Reginam Æthiopem ex marito Hydaſpe, pariter Æthiope, peperiſſe albam prolẽ Cariycleam, eò quod intuita fuiſſet picturam quandam, in qua Perſeus & Andromeda alba ſacrè depicti erant. Refert Sebaſtianus Münſterus, *lib.* 3. *Coſmographiæ*, prope Moguntiam ſuo tempore accidiſſe, cum duæ mulieres in platea confabularentur, alteram ex improuiſo venientem à tergo frontes vtriuſque colliſiſſe, & poſtea alteram earum, quę prægnans erat, inde filias duas peperiſſe frontibus ad naſum vſque cohærentes, quæ ſic decem annis continuis coniunctæ vi- D xerint. Balduinus Ronſſæus, *lib. de primordiis hominis cap.* 10. ſcribit, Gaudæ in Hollandia, mulierem quandam videntem greges gallinarũ Indicarum, conſternatam fuiſſe, vt poſtea peperit fœtum habentem faciem multis excreſcentiis carnoſis multiformis coloris galli Indici inſtar defœdatam. Ipſe nemini mulierem quandam, cum ſub moro verſaretur, & mora plura in ipſam deciderent, filiam genuiſſe, quæ in iis corporis partibus, in quæas in matre mora deciderant, verrucas inſtar mororum habuit. Noui & aliam fœminam, quæ cum vidiſſet à lanio caput ſuillum ſecuri diuidi, filium genuit, cui tota ſuperior palati pars cum maxilla ſuperiore, & labio ſuperiore ad nares vſque diuiſa erat. Et plurimi paſſim conſpiciuntur, qui rubras vel alias maculas in facie habent, ortas, quod matribus grauidis incendium, ſanguis, vel aliud quid inopinatum ſpectandum ſubitò oblatum ſit.

Imaginatio quomodo fœtum mutet. Sed quomodo ad fœtus immutationem faciat imaginatio, ita obſcurum eſt, vt omnes doctiſſimi viri in cauſſa reddenda hic hæreant. Hoc certum eſt, imaginationẽ per ſe, immediatè atque per ſimplicem imaginationis actũ fœtum non immutare: cum, vt ſupra dictum, ſit potentia cognoſcens atque immanens: & quantitatis, figuræ, numeri, ſitus calorisque cauſſa proxima ſit facultas conformatrix.

Neque etiam à ſpecie phantaſtica fœtus immutatur; cum ea per ſe nullam qualitatem realem producere poſſit, nec vllam vim habeat, niſi mouendi potentiam imaginandi, eique repræſentandi obiectum ſuum. Et ſi ſpecies phantaſtica eam vim haberet, multò plures mutationes in fœtibus acciderent: & imprimis melancholicæ mulieres, & quæ de rebus aliquibus habent intenſas cogitationes, fœtum mutarent: quod tamen non accidit.

Verò magis conſentaneum eſt, fœtum immutari ab imaginatione vel mediantibus animi affectibus per humorum & ſpirituum motum, vel dirigendo facultatem conformatricem.

Mutationes & læſiones, quæ in fœtu accidunt, ſunt duplices, communes & determinatæ. Communes, vt abortus, mors, morbi aliqui interni & debilitates, partis alicuius paruitas vel magnitudo, defectus vel exſuperantia in numero. Determinatæ ſunt eæ mutationes & ſignaturæ, quæ cum re aliqua externa determinatam habent ſimilitudinem, v. g. cum ſanguine, ceraſis, moro, vel alio fructu, vel animali aliquo. *Mutationes in fœtu duplices.*

Priores quidem mutationes contingere poſſunt à phantaſia, mediantibus animi pathematis & motu humorum ac ſpirituum. Verum notas & ſignaturas determinatas, quæ reſpondent rebus externis determinatis imaginationi oblatis, per animi pathemata & motum humorum ac ſpirituum inducere non poteſt imaginatio. Etenim cum animi paſſiones ſpiritus ac humores agitent; humores agitati vel impetu vel nimia quantitate ad vterum ac fœtum ferri vel ab eodem reuocari poſſunt: quomodo fœtus tenerum corpus valde afficitur. Atque hinc accidere poteſt abortus, facultate vteri expultrice ex illa humorum perturbatione irritata: in varios morbos incidere, tandemque emori fœtus ſolet. Contingit etiam eadem de cauſſa, vt ſpiritibus & ſanguine, qui inſtrumentum & materia ſunt, quibus facultas formatrix in fœtu formando vtitur, agitatis & perturbatis, facultas formatrix in opere ſuo turbetur, & vel humorum copia obruta impediatur, vel ſpiritibus & humoribus alio conuerſis deſtituta partes non rectè efformet, eaſque vel maiores vel minores, quam par eſt, efformet, vel iis debitam figuram, numerumque nõ tribuat, aliiſque modo ſpirituum & ſanguinis culpa in opere ſuo aberret. *Animi pathemata quomodo fœtum afficiant.*

Verum talia errata non ſunt determinata, nec cum rebus externis aliquibus ſimilitudinem peculiarem habent: cum fiant ſaltem à fortuito in hanc vel illam partem humorum per E animi paſſiones agitatorum motu, & non modo quodam peculiari ſecundum ſpecies in imaginatione receptas determinentur. Ideóque potius animi paſſionibus, quam imaginationi talia errata & mutationes fœtus adſcribi debent; neque phantaſia verè & effectiuè ad eas concurrit, neque aliter, niſi quatenus appetitum excitat.

Quando verò ſignaturæ illæ ſunt peculiares, & determinantur ſecundum ſpecies in imaginatione receptas, exempli gratia, quando ex aſpectu ſanguinis ſanguinea macula fœtui imprimitur, aut per imaginationem mori verruca mori fructui ſimilis in fœtu generatur: tales ſi- *Signaturæ determinatæ.*

gnaturæ & mutationes meritò phantaſiæ abſcribuntur: neque animi paſſiones per ſe eas producere poſſunt. Siue enim grauida ab hoſte, ſiue à glire, ſiue à cane terreatur: idem fit motus humorum, ab ambitu ſcilicet corporis ad interiora: & proinde eodem modo ſignaretur fœtus; quod tamen non accidit: ſed quæ à glire terretur fœmina, gliris notam fœtui imprimit: quæ ab alio, aliam. Et fieri poteſt, vt eadem ſignatura in fœtu à diuerſis animi pathematis cõtingat, poteſtque fœmina parere infantem ſimiæ aliquomodo ſimilem, tàm quæ ſimiam amauit, & cum ea luſit, quam quæ eadem territa fuit. Quod indicio eſt, aliud quiddam in determinatis & definitis illis ſignaturis accedere, Imaginationẽ ſcilicet, quæ B conformatricem dirigit. Conformatrix enim ſola proximè totum corpus fœtus conformat, ſiue bene, ſiue malè id fiat. Phantaſia verò ſeducit aliquando conformatricẽ, & dirigit ad quid, quod non eſt naturæ ſeminis conforme, ſed ſimile ei, quod eſt imaginatum, conformandum. Atque ita harum notarum & ſignaturarum meritò cauſſa eſſe dicitur: cum ad eas determinando concurrat.

Quomodo imaginatio fœtui notas imprimat.

Quomodo autem phantaſia determinando & dirigendo conformatricem facultatem talium in fœtu mutationum cauſſa ſit, explicare longè difficilimum eſt, atque alii aliter hac de re ſentiunt. Tutiſſimũ autem videtur, ſtatuere, conformatricem ab imaginatione dirigi per ſpecies C exemplariter ſeu obiectiuè, vt loquuntur: obiiciendo ſcilicet ſpeciem conceptam, ad quam, tanquam exemplar ſeu regulam, opus conformationis exequatur conformatrix facultas. Si autẽ quis miretur, quod facultas formatrix, quæ ad vegetantem potentiam pertinet, exemplar illud ac ſpeciem cognoſcere poſſit: ille hic primò ſibi in mẽtem reuocet, facultates in homine nõ à diuerſis animabus, ſed ab vna anima fluere, & eſſe eiuſdem animæ potentias, & proinde inter ſe aliquam communicationem habere; etſi modum, quo id fiat, non ſatis perſpectum habemus. Deinde æquè admirandũ eſſe cogitet, quod opus hoc, in quo, vt Galenus loquitur τέχνη καὶ D σοφία μεγίστη apparet, & quod ἄνευ σοφωτάτου τε ϗ δυνατωτάτου δημιουργοῦ fieri non poteſt, ab eadem facultate perficiatur: ſciatq́; animam non ſua, vi ſed indita ſibi à Creatore ſapientiſſimo hæc perficere, Deumque opt. max. noſtra, hæc vtenda nobis dediſſe, vt Scalig. *ex. 6. ſect. 5.* loquitur. Atque licet facultas cognoſcens à formatrice differat: aliqua tamen & ſui generis notitia & cognitio huic etiam tribuenda eſt, vt, *ibid.* apud Scalig. videre eſt, vt etiam ſupra *cap. 9.* dictum. Ita plantæ cognitione iſta cognoſcunt & diſcernunt in terra alimenta, & conueniens attrahunt, relicto alieno. Ita partes omnes alimentarium honorem cognoſcunt & attrahunt: excrementitium reſpuunt. Vide Scalig. *exerc. 307.* E *ſect. 29.*

Qomodo autem ſpecies in phantaſia in cerebro recepta afferatur conformatrici in vtero, itidem valdè obſcurum. Putant nonnulli, hoc fieri mediantibus animi paſſionibus. Quod vt ſimpliciter non nego; cum certum ſit, illa obiecta, quæ animi pathemata inducunt, maximam vim habere fœtum ſignandi: ita dubito, an ſimpliciter ſit neceſſarium, & ſemper requiratur, vt mediantibus ſpiritibus & humoribus à cerebro ad vterum ſpecies deferatur. Nam cum ſit anima vna in toto corpore, vbique omnibus A ſuis inſtructa facultatibus, etſi omnes in omnib. non exſerat, ſed ſingulas per propria organa perficiat: fieri poteſt, vt in vna parte excitata aliqua & in actum deducta potentia eadem etiam aliam in alia parte excitet, in actum deducat, imo in agendo dirigat & determinet: cum eadem vtrobique ſit anima. Ideóque licet in ſemine ad animalis noui conſtitutionem ſuo modo ſegregata ſit anima, ſuo tempore nouum indiuiduum conſtitutura: tamen cum adhuc fœtus matri cohæreat, eiuſque vitam participet, ea, quæ potentias animæ in matre mouent, eadem quoque in ſemine facultates excitare, & plus afficere fœtum, quam ipſam matrẽ, mirum non eſt. Matris enim corpus iam abſolutum eſt, & non niſi nutritione indiget: quia verò in fœtus corpore formando adhuc occupata eſt anima, facilè fieri poteſt, vt aliquid externi ſeſe admiſceat, & ad hoc vel illud agendum dirigat aut ſeducat.

Atque ita rem ſeſe habere, neque animi pathemata ſemper neceſſaria eſſe, ſed ſolam fixam intentionem, & quæ cum admiratione aliqua fit, imaginationem ad fœtum ſignandum ſufficere, multa indicant. Regina Æthiopiæ, vt ſupra dictum, ex intuitu tantũ & conſideratione picturæ albæ Andromedæ filium album peperit. Ita oues Iacobi ſignauerunt fœtus ſuos intuendo & imaginando virgas diuerſicolores. Et ſi quis hic miraculum accidiſſe putat: experientia teſtatur, bruta alia etiam conceptus & fœtus ſuos ex aſpectu & imaginatione colorum obiectorum mutare.

Quo tempore fœtum notas imaginatio imprimat.

Fiunt autem iſtæ mutationes in fœtu tempore conceptus (qua ratione non ſolùm matres, ſed & patres fœtum ſignare poſſe nonnulli exiſtimant) & grauiditatis: ſed tempore grauiditatis frequentius, eo ſcilicet, quo facultas formatrix in opere eſt, & poſt conceptum in partibus corporis formandis occupatur. Non tamen omni tempore omnes notæ imprimuntur. In fine poſſunt colores mutari, carneæ quædam excreſcientiæ aut tubercula adnaſci, magnitudo partus mutari, imò & figura aliquando: at tota conformatio, vt ſcilicet fiat pes equino ſimilis, caput porcino vel canino, vel innumero, vel alia inſignis in figura mutatio, poſterioribus menſibus mutari non poteſt: quia omnia iam ſunt conformata. Natura verò cum ſemel fœtum conformauit, non poteſt eum aliter figurare, diuidere, numerum mutare. Ex quibus patet, multa, quæ à nonnullis recenſentur, fabuloſa eſſe. Inter quæ & illud, quod nonnulli ſcribunt, pullos produci varii coloris, ſi oua inter incubandum variis coloribus pingantur, aut matris incubantis oculis panni variorum colorum obiiciantur. Poſt pulli enim productionem nulla imaginatione mater pullum ſignare poteſt, nihilque poſt ouum excluſum gallina pullo impertit, niſi quod callore facultatem formatricem excitat.

Quales notas imaginatio fœtui imprimere poſſit.

Neque etiam quaſuis mutationes poteſt imaginatio fœtui imprimere, ſed illas ſaltem, ad quas materia corporis eſt diſpoſita, & ad quas efficiendas facultas formatrix apta nata eſt, & ordinem naturæ habet. Etſi enim ſpecies ab imaginatione plurimæ poſſint conformatrici obiici: tamen omnium directionem in conformando ſequi non poteſt: neque poteſt formare quicquam, niſi ad quod habet materiam idoneam & ad quod formandum

apta nata eſt. Ita veras plumas, ſquamas, cornua vera, colores perfectè virides, flauos, cæruleos producere non poteſt. Neque enim ſcientiam naturalem talia formandi, neque materiam idoneam habet. Et, licet ruditer talia, quæ imaginatio obiicit, interdum ad vmbret: perfectè tamen effingere & imitari nunquam poteſt. Quod autem notæ iſta fœtui potius, quam vtero matris imprimatur, cauſſa eſt, quod facultas formatrix circa fœtum, non circa vterum occupata eſt.

Paracelſi de imaginatione opinio examinatur.

Ex quibus omnibus iam patet, quid de iis, quæ Paracelſus eiuſque aſſeclæ de imaginationis viribus docent, ſentiendum ſit. Nimirùm in corpus proprium quidem imaginationem aliquid poſſet; alienum vero afficere non poſſet. Quanquam enim fœtum imaginatio matris afficiat: tamen fœtus matri arctiſſimè coniungitur, & eius veluti pars quædam eſt, dum ei per vaſa vmbilicalia & vterum connectitur. Longê vero alia ratio eſt rerum extra corpus conſtitutarum. Et proinde errant omnes, qui imaginationem etiam aliena & remota corpora afficere poſſe exiſtimant, vt Auicennas, Alchindus, Pomponatius, Paracelſus, Crollius, & qui hos ſequuntur. Qui omnes etſi huius rei cauſam reddere conantur, in reddendis tamen cauſſis diſcrepant. Auicennas quidem animam hominis cum intelligentiis habere ſimilitudinem exiſtimat, & ſicut illæ hæc inferiora afficiunt: ita illam virtute imaginationis ſic attolli poſſe, vt etiam in remota ſine medio aut inſtrumento agere poſſit? poſſe morbos inducere & ſanare, quos velit, hominem in puteum deiicere, miracula edere. Alchindus res in imaginatio conceptas reipſa in ea ſubſiſtere putat, ac per radios quoque verſum exeuntes propagari poſſe. Paracelſus eoſdem ſequitur, imo abſurda abſurdus cumulat, vt tum ex aliis eius ſcriptis, tum ex lib. de orig. morb. inuiſib. videre eſt; verum in cauſſis reddendis nec ingenioſior nec felicior.

Verum hoc omnibus iſtis demonſtrandum erat, Phantaſmata alio modo mouere, quam repræſentando, atque aliud officium eſſe Phantaſiæ, quam ſimulachra & ſpecies rerum à ſenſibus accipere, judicare, eaſque intellectui offerre, & per cōſequēs, ſcilicet obiectione ſpecierum, boni maliue aliquid repræſentantium, appetitum ad perſecutionem aut fugam excitare: quod niſi faciant, ſine ratione dogmatibus tam abſurdis fidem haberi poſtulant. Cui enim perſuadeant, imaginem, ſpeciem & repræſentationem aliud poſſe, quam ſignificare & repræſentare rem, cuius eſt ſpecies? & actionem in homine immanentem aliquid extra hominem immutare poſſe? Vt enim auditio & viſio alium non afficit: ita nec imaginatio. Et quæ de imaginatione grauidarum & notis ac næuis, quæ per eam fœtui inducuntur, afferunt, non plus probant, quam animā ab imaginatione quocunque etiam modo motam in ſuo corpore peculiarium motuum cauſam eſſe: ſed quod in alienum corpus agere poſſit, non probant.

Ideoque refutatione digna non ſunt Paracelſi ſomnia, ſtatuentis & ſcribentis, imaginationes noſtras ad cœlos vſque eleuari, eos que inficere? cœli ſidera nos imaginatione noſtra cogere poſſe; quemdam ex morbo decumbentem & tantùm non mortuum robuſti adoleſcentis vitam & vires ab illo ad ſe per imaginationem attraxiſſe & Archaſium quendam aliorum doctrinam & prudentiam imaginatione ad ſe euocauiſſe.

Vt & Crollii, qui, *in præfat. admon* ſcribit; vehementem imaginationem & proprium corpus tranſmutare poſſe & alienum, plures imaginando effeciſſe, vt ſubitò ſint facti templum Dei; imaginationem eſſe magnetem attrahentem vltra mille milliaria, quicquid vult; miracula operari.

Vt vno verbo dicam, caput & cauda fonſque operationum Magicarum, & cardo, in qua Magia tota Crollii & quam Recentiores non pauci ſectantur, & clàm propagant, ac non niſi iis, qui his ſacris digni putantur, per manus tradunt, eſt falſa iſta de imaginationis viribus opinio.

Magia veterum.

Eſtque iſta Magia ſatis antiqua, (eo tamen nomine non melior) & Platonicis, qui officioſiſſimi dæmonum cultores fuēre, non ignota, ab Ægyptiis & aliis ſuperſtitioni idololatricæ deditis gentibus profecta. A Platonicis eam hauſit Avicennas, qui imaginationem iſtas, quas putat, vires ab intelligentia, quam homo per imaginationem ſibi conciliarit, & veluti amicam obſequentemque reddiderit, accipere ſtatuit. Eius Magiæ fundamenta, *lib.3. de vit. cælit. compar.* propoſuit (an probauerit, an verò narrauerit ſaltem, quod in præfat. innuere videtur, iam non inquiro) Marſilius Ficinus, in quo docet, ex applicatione quadam ſpiritus noſtri ad ſpiritum mundi, per artem phyſicam affectumque facta, traiici ad animam corpusque noſtrum bona cœleſtiam. Quæ Marſilii Ficini dogmata ſi intra naturæ limites ſeſe continerent, & de ſtellarum influentiis agerent, tolerari poſſent. Verum enim eſt, quod *alleg. lib. c* 15. ſcribit: Tu ſi concedis Deum rebus infra lunam mirabiles inſeruiſſe virtutes, mirabiliores concede cœleſtibus. Sed cum, *cap.*14. ſcribat, hoc medio non ſolum quædam beneficia corporis mundani & ſtellarum, ſed & dæmonum reportari poſſe; neque improbet, quod de Apollonio Thyanæo Indorum ſapientum princeps Hiarchas dixit, eum diuinandi ſcientiam conſecutum, quod tantum ætheris in anima geſſerit: ad ſuperſtitionem illam Ægyptiacam & Platonicam delabi videtur, quæ in libro Arbatel de Magia veterum propoſita eſt. Is ſeptem gubernatores ſecundum ſeptem Planetas cum ſuis exercitibus conſtituit, qui a Mago vocati veniant, ei obediant ac juſſa exſequantur, doceantque, de quibus interrogati fuerint. Cum autem ſpiritus illi diuerſa officia & poteſtates habeant, integrum eſſe cuique, qualem velit Spiritum ſeu Angelum, Medicum, aut Philoſophicum, aut Mathematicum, aut Angelum prudentiæ ciuilis, ſapientiæ ſupernaturalis vel naturalis petere, & modò ſeriò, maximo animi motu, fide ac conſtantia ac ſine dubio petat, accepturum à Patre, omnium ſpirituum Deo, tradit. Verum noctuæ ſūt hæ ad aucupium animarum à diabolo poſitæ. Imaginatio iſta Arbatel, Paracelſi, Trithemii, Agrippæ, Crollii, & eorum, qui hos ſequūtur, ab illam melancholiā pertinet, quę diaboli balneum eſſe, vulgò & rectè dicitur. Caueant ergò iuuenes ab hoc inſtituto periculoſo, nec ſibi perſuaderi patiantur (quod non ab vno factum memini) neſcio quibus mediis ſpiritus ejusmodi in ſuum ſeruitium aduocari poſſe. Cū enim diabolus ſe in angelum lucis transfor-

mare poſſit, & circumeat, vt leo rugiens, quærēs,quem deuoret: quam tam feneſtram iſti diabolo aperiunt, qui ſpiritus, vt ſibi ſeruiant, ſine mandato Dei aduocant? Verum quidem eſt, quod allegant, Deum daturum dona petentibus: ſed ſi ea petantur, quæ Deus ſe daturum promiſit. At monſtrent illi, vbi in ſacris literis Deus promiſerit,ſe ſpiritus vel angelos hominibus miſſurum, qui Philoſophiam, Medicinam & quæcunque velint,docerent. Vnde etiam iſte ſpirituum numerus,ordo ac poteſtas ipſa innotuit? Producant & monſtrent tandem vnum, qui Imaginatione iſta forti, fide & oratione, ſpiritum aliquem conſecutus ſit;ſed talem monſtrent, qui non infamis Magus fuerit. Itaque, vt hæc concludam,vnio illa & coniunctio animæ hominis cum intelligentiis & ſpiritibus,quę imaginatione fiat, & ſpirituum ad ſeruitia homini præſtanda, conuocatio, magorum idolatricum inuentum eſt.

De parte Medicinæ Phyſiologica.

CAPVT XV.

CVm hactenus ſatis prolixè, quid in pleriſque de rebus naturalibus Chymici hodierni ſentiant, & quid ea de re ſtatuendum nobis videatur,explicauerimus: iam in parte Phyſiologica breuior licebit eſſe. Et principio quidem hoc monendum eſt, Seuerinum & alios Chymicos in pleriſque quidem diuortium quærere à Galenicis: cum tamen, ſi rem ipſam ſpectemus, idem doceant, & nouis verborũ ſaltem inuolucris velata vel veſtita pleraque pro nouis venditent. Vbi tamen reuera quidam diſſenſus eſt, de eo monebitur.

Et primò quidem eadem tria principia in homine ponunt, ſed longè præſtantiora. Et quidem Quercetanus, *contra Anonymum*, ea in tres partes principales collocat: Naturalem aut vegetatricem facultatem, cuius ſedes eſt in epate, à ſale primo illo radicali principio & baſi aliorum conſeruationem & fomentum recipere ſcribit: Vitalem in corde ſitam à liquore ſulphureo foueri & ſuſtineri: Animalem facultatem principio Mercuriali,quod totum æthereum eſt & ſpirituale, conſeruari & ſtipari.

Corpus duplex hominis ſec. Chymic.

Deinde in homine conſtituunt corpus duplex. Vnum viſibile ex quatuor elementis, ex carne & ſanguine formatum,alterum verò inuiſibile. Hoc corpus inuiſibile appellatur ab ipſis etiam *ſidereus homo, internus, incorporeus, Gabalis, hominis genius, penatis, vmbra viſibilis corporis, lar domeſticus, homo vmbratilis, familiaris Sophorum homunculus, Dæmon ſiue genius bonus, internus Paracelſi Adech, ſpectrum, Naturæ lumen, Eueſtrum præſagiens & Propheticum in homine, item, Imaginatio, quæ in ſe claudat omnia aſtra, ſitque omnia aſtra, & eundem cum cœlo retineat curſum, naturam & potentiam.*

De hominis quoque creatione mirè philoſophatur P. Seuerinus, dicitque, hominem eſſe quintam eſſentiam ex firmamento & elementis extractam, ſeu ſubtiliſſimam eſſentiam totius machinæ mundi in vnum corpus extractam & concretam ſeu compactam,adeoque completiſſimam totius vniuerſi imaginem, Deumque in creatione mundi Spagyrum egiſſe.

Verum iſta niſi ſano modo accipiantur, tolerari non poſſunt. Nam duæ ſunt partes, è quibus homo conſtituitur,corpus & anima: quarum neutra per ſe homo appellari poteſt. Sunt quoque in corpore ſpiritus, præcipuum animæ inſtrumentum: qui quidem à pleriſque Medicis inter corporis partes non referuntur. Si quis tamen,cum Scaligero, *exerc.* 280. *ſect.* 1. eos inter partes corporis referre velit,cum eo non pugnauerim. Imò, cum proximum animæ inſtrumentum ſint, id valde probabile videtur. Quomodo n. anima, quæ corpus viuificat, ſpiritus, quibus proximè in agendo vtitur,non viuificauerit? Et ipſe Ariſtoteles, *l. de mundo, c.* 4. πνεῦμα ἔμψυχον οὐσίαν nominat.

Spiritus an viuant.

Spiritus ergò cum ſint inuiſibiles: corporei tamen, ſi hos Chymici pro nomine illo inuiſibili habent, nihil noui dicunt: niſi quod impropriè loquuntur, partem totius nomine appellantes. Dari enim in corpore hominis & animalium,præter animam & corpus iſtud aſpectabile & tactile,ſpiritum, Ariſtotelici & Galenici etiam docent. Si vero aliud quid,præter ſpiritus, per hominem inuiſibilem intelligunt: ſine cauſa entia multiplicare videntur. Ideoque ipſorum ſimplici affirmationi fidem habere nõ poſſumus, ſed probationem ab ipſis ſolidam expectamus, qua perſuadeant, præter corpus,animam,& ſpiritus, aliam adhuc in homine dari ſubſtantiam. Quod cum hactenus non fecerint, cauſam non habemus,cur ipſis aſſentiamur. Nec operæ pretium eſſe putamus,vt quæ hac de re pluribus affert Crollius, *in præfat. admonitor.* prolixè refutemus: cum non ſolum nullâ ratione probentur, ſed & enormiter cum in Philoſophiam tum in Theologiam impingant, vt à Libauio ſatis monſtratum eſt.

Homo inuiſibilis Chymic.

Creationem verò hominis quod attinet, in ea deſcribenda Crollius eſt temerarius. Sacræ literæ nos docent, hominem formatum fuiſſe è limo & puluere terræ: at quod ille puluis quinta eſſentia totius mundi fuerit, nullibi exſtat in ſacris,& Paracelſiſtarum ſomnium eſt. Deuſq; ſuâ infinitâ potentiâ hominem creauit, eique vires, quas voluit,indidit:non neceſſe habuit, vt Spagyrica arte è tota mundi machinâ vires extraheret, & homini inderet. Hominem etiam ad ſui imaginem à Deo factum legimus,non ad imaginem mundi.

Creatio hominis.

Quæ poſtea de hominis generatione, nutritione & corporis gubernatione dicuntur, pleraque Hippocratica & Galenica ſunt, aliis ſaltem pigmentis nonnihil colorata. Quædam tamen etiam falſa. Nam quod tertiò ſtatuunt, à ſpiritibus mechanicis hominis generationem, & poſt generationem, corpore abſoluto, omnes actiones naturales adminiſtrari, verum loquuntur: ſed iterum nihil noui proferunt. In duobus autem peccant: primò quod temperamentum è qualitatibus primis planè reiiciunt, quaſi nihil ad actiones naturales obeundas faceret: ſiquidem experientia contrarium teſtatur, qua conſtat, partes nimium refrigeratas, vel calefactas, vel humectatas, vel exſiccatas, æquè ad actiones perficiendas impotentes reddi, ac ſi ſpiritus non rectè ſeſe habeant. Cum n. pars animata temperie ſua prædita, calido innato perfuſa, ac ſpiritibus inſtructa, adæquatum actionis cuiuſque organum ſit: nihil horum deeſſe debet. Deinde & in eo errãt, quod ſpiritibus ſcientiam agendi in animatis ſimpliciter attribuunt. Non enim vi ſua agunt,quod agunt, ſed ab ani-

Spiritus mechanici.

ma directi: & illa ſcientia animæ potius, quã ſpiritibus competit: atque anima eſt primaria omnium in corpore animato actionum cauſſa.

Sanguinis vſus. Quartò de ſanguine quoque non rectè ſentiunt, cum enim corporis alimentũ eſſe negant, ipſumque ſupra partium dignitatem collocant, & in ſocietatem gubernationis Reipublicæ humanæ admittunt. Primò enim contra experientiam pugnant, dum ſanguine nutriri partes negant. Cur enim cibus in chylum, chylus, in ſanguinem mutatur, niſi vt totum corpus eo alatur? Et quo fine alio ſanguis per venas in totũ corpus diſtribuitur, niſi eius alendi gratia? Ideóque cum tam planam rem in dubium vocare placuerit Seuerino, rationibus agere debebat: cum quod ipſe affirmat, ab aliis eadem facilitate negetur. Sed hoc Paracelſi & Seuerini perpetuum vitium eſt, quod dogmatibus planè paradoxis & abſurdis, nulla ratione, quod decet Philoſophum, allatâ, fidem haberi volunt.

Spiritus an eſuriant. Quintò quod dicit, Spiritus eſurire, ſaturari: abſurdum. Refici quidem ſpiritus abſumpti debent, quam refectionem & inſtaurationem, ſi quis nutritionem appellare velit, per me licet. Sed ſitire & eſurire animalis proprium eſt. Et aliud eſt indicare, aliud appetere. Spiritus abſumpti inſtaurationem ſui indicãt: At appetitus animalis proprius eſt, quod per ſimilia conſeruari, & id, quod moleſtum eſt ac contrarium, tolli deſiderat.

Sextò quod ſanguinem in partium numerum adſciſcunt, tolerari poſſet, ſi eo modo partes intelligerent, quò Hippocrates, cum corpus diuidit in continentia, contenta & ſpiritus. Aliàs ſanguis corporis non pars eſt, ſed nutrimentum. Malè etiam gubernationem corporis humani ſanguini ſimpliciter tribuunt. Spiritus quidem, qui in arteriis & venis continentur, corpus ſub animæ dominio gubernant: humor verò ſanguineus ſolum corporis nutritioni dicatus eſt.

Sanguis an pars corporis. Septimò de Synouia, quam vt rem nouam & Galenicis incognitam proponunt, ipſi, quid ſtatuendum ſit, incerti ſunt. Nam P. Seuerinus lentum illum humorem, qui in articulis maximè apparet, ac ſecundum ipſius ſentẽtiam, omnium oſſium membranis adhæret, Synouiam nominat, eundemque ab Hippocrate, *in lib. de locis in homine*, *μύξαν*, id eſt, mucum vocari exiſtimat, grauiſſimorumque morborum ſedem eſſe, & hinc grauiſſima ſymptomata committi cenſet. In hac enim ſynouia contingere cephalalgiam, *κεύματα* Hippocratis, arthritides, podagras, chiragras & ſimilia mala. Verùm ſi hic lentus humor ſynouia eſt, nihil noui afferunt, ſed quod toti ſcholæ Galenicorum fuit notiſſimum: ideóque malè Galenicos hic ſocordiæ arguunt. Neque etiam locus Hippocratis, quem *p. 181. ex lib. de locis in homine*, quem citat Seuerinus, ipſos latuit. Neque ignorarunt hactenus Medici, grauiſſimos articulares morbos fieri cum ad articulationes, (articuli enim, non ille mucus, ſedes ſunt illorum morborum) ex vicinis locis humores excrementitii confluunt. Et quæ hactenus de arthritide ab iis tradita ſunt, iniuriam ipſis fieri & ſine cauſa negligentiæ eos accuſari, docent. Imò ipſe Seuerinus hic erroris accuſandus, quod omium oſſium membranis hanc *μύξαν* & mucum ineſſe ſcribit: cum tamen Hippocrates eum ſaltem articulis tribuat, & quidem eo fine, vt articuli ſint ad motum faciliorem apti, ideóque aliis in oſſium locis nullus eius vſus eſt.

Paracelſus, *lib. 7. paragraph. parag. 2.* Synouiam eſſe dixit partis ſuæ nutrimentum & conſeruationem retentiuæ & motiuæ virtutis ex viribus virtutis digeſtiuæ. Ex recentioribus quidam ſynouiam definit, internam virtutem & agendi agilitatem. Scheunemannus, *in medicina reformata c. 5.* Synouiam dicit eſſe lac dulce, quo corporis partes aluntur ac nutriuntur. Quæ omnia inter ſe non concordant. Aut ſi idem dicere volunt, & peculiarem aliquam in partibus naturalem humiditatem (qualem tamen præter humidum natiuum cuiuſque partis non monſtrabunt) à qua pars ſuum robur & virtutem habeat: malè id ex eo probare conantur, quod è partibus neruoſis & articulis vulneratis multũ humiditatis effluat. Habet equidem pars quælibet ſuum humidũ radicale, & calorem inſitum, à quo omne partis robur: quod Galenicis æquè notum ac Paracelſis: non tamen quod ex partibus neruoſis & articulis vulneratis ſæpè magna copia effluit, eſt humor cuilibet parti inſitus & naturalis: cùm longè plus effluat ſæpè vna nocte, quam pars humores naturalis in ſe contineat: ſed eſt humor excrementitius & ſanies. Nam cum pars vulnerata debilis reddatur, alimentum probè concoquere nequit, atque inde fit, vt illud in ſaniem mutetur: & quo maior eſt debilitas, eò copioſius tale quid effluit. Ideoque nõ ſemper ex articulis vulneratis hic humor emanat, ſed vbi inflammationes in articulis & partibus vicinis neruoſis accidũt, tum ichor ille, quem Chirurgi nominãt *das Gliedvvaſſer* copioſius emanat, & vulneris ſe malè habentis, periculumque minantis, indicium eſt. Præterea ad partem dolentem & debilitatem plus humoris affluit; & propterea cum partes neruoſæ vulneratæ maioris doloris cauſæ ſint, plus humoris ad eas affluit, quam ad reliquas. Quibus accedit, quod partes illæ excarnes ſanguine & calore minus abundãt, & propterea læſæ pus tam benè concoquere, vt carnoſæ, nequeunt.

Octauò quoque Galenum reprehendit Seuerinus, quod Fel inter corporis partes non numerauerit: verùm immeritò. Eſt quidem inquilinus veſicæ vel, ſed non talis, qui ad conſtitutionem corporis pertineat, ſed ex eo eiici debet: excrementum nimirum. *Fel.*

Nonò quod ſtomachum in epate & aliis partibus conſtituit Seuerinus, eſt ineptus luſus in vocabulo *Stomachi*, in arte non ferendus: ſimilis planè illi, quo Paracelſus, *lib. 3. de morb. tartar. c. 4.* Pleuritidem in capite ponit. Res aliàs per ſe plana & non noua eſt: non ſolum ventriculo, ſed omnibus partibus vim inditam eſſe, qua alimentum ſibi idoneum attrahere, retinere, concoquere & ſibi aſſimilare poſſint. Hanc Chymici recentiores appellant ſtomachũ: certumque eſt, niſi planè abſurdi eſſe velint, nihil aliud intelligere poſſe. Itaque pleraque, quæ *cap. 10.* habet Seuerinus, ſunt Galenica, aliter paulò propoſita. *Stomachus quid Chymicis.*

Humores verò quod attinet, mirè eos exagitant Paracelſici, & nihil niſi inania nomina eſſe dicunt, Galenicoſque inde Humoriſtas nominant. Cauſſam autem ſi quæras, cur humores reiiciant, hanc reddit Seuerinus: quod multas ſalium, ſulphurum, mercuriorum ſpecies in mũdana Anatomia reperire ſit, eaſque artis miniſterio oſtẽdere poſſimus: Pituitæ verò, bilis, me- *Humores à Paracelſ. reiecti.*

lancholiæ anatomia neſciatur: cum nec ſpecies A nec proprietates in natura poſſideant, & ob id nihil ſint, niſi inania nomina, à quibus ſi ſal, ſulphur, & mercurius ſuas proprietates repetant, imaginaria ſolum futura ſint. Verum in eo valdè errant. Nam non eſt opus, vt cuiuſque rei principia propria vbiuis in mundo reperiantur. Sanguinea maſſa, quæ hic quatuor humorũ nomine venit, non aliarum rerum, vt plantarum & metallorum principium eſt, ſed ſaltem animalium perfectorum: ideóq; extra iſtas animalium ſpecies eam reperiri opus non eſt. Et proinde nihil ineptius ſcribere potuerat Paracelſus, quam hoc quod *in labyr. Med. errant. cap. 5.* dicit. *Neque cœlum, neque terram nouit phlegma, bilem vel melancholiam. Ergo neque in homine eſt.* Veruntamen non B ſolum homini proprius ſanguis eſt & humores ſanguinem conſtituentes, ſed & aliis animalibus & in iis reperiuntur: ideóq; falſum, quod in majore mundo non repetiantur quatuor humores, ſeu ſanguis. Reperitur enim in perfectis animalibus omnibus, quæ certè maioris mundi pars ſunt. Et quid opus eſt, ex analogia maioris & minoris mundi probationem humorum quærere? Ineptum eſt, relictis ſenſibus & experientia, qua cõſtat, ſicut in animalibus aliis, ita & in homine ſanguinem ineſſe, atque eo illum nutriri, ad obliquas ex analogia probationes confugere. Senſus certè docet, ex alimentis aſſumptis ſanguinem, C non ſal, ſulphur & mercurium generari, & ſecta vena non ſal, ſulphur & mercurium, ſed ſanguinem effluere, atque ita in omni corpore, omni tempore, ætate, loco, regione ſanguinem inueniri. Ergo diſtinguendum eſt inter principia rerum naturalium communia & proxima. Illa omnibus rebus, æquè inſunt, & ſunt elementa, & illa Chymicorum, ſi dextrè explicentur principia. Hæc variant, vt ipſæ rerum naturalium ſpecies variant, ſua ſunt plantis, ſua metallis, ſua animalibus. Animalia (de his enim & præcipuè de homine ſermo eſt) ſanguine è quatuor humoribus conſtante conſiſtunt. Verum ipſe Paracelſus ſibi hac in re non conſtat, paſſimque in libris ſuis ſanguinis & humorum mentionem facit. D

Sed reſpondebunt proculdubio hic quidem ſe non ignorare, & ſenſibus id patere, ſanguinem in venis contineri: verum ſe non eſſe contentos ſenſuum, in exteriore cortice hærentium, arbitrio, ſe omnia ad viuũ reſecare, & artificioſa reſolutione in ſanguine tria principia apertius demonſtrare, & à qua parte ſeu fonte actiones promanent, docere. Verum enim verò nimium hic ſapere videntur. Nam dum de ſanguine & humoribus quæritur, non de primis rerum principiis, ſed de proximis corporis humani & animalium perfectorum primaria quæſtio eſt. Alia enim quæſtio eſt, quæ ſit totius compoſiti natura, alia quæ principiorũ ſingulorũ, è quibus cõſtat. E Sit ſanè, vt ſanguis & humores reliqui è tribus principiis Chymicorũ, eo, quo ſupra explicauimus, modo, cõponantur: an tamẽ ideo ſanguinis, bilis, pituitæ, melãcholiæ tot ſeculis trita nomina ſunt reiicienda? Lac poteſt reſolui in butyrum, ſerum & caſeum: & nihilominus totum compoſitum lac rectè appellatur. Si hæc humorum nomina reiicieãda ſunt, eodem iure reiicientur oſſis, membranæ, carnis & aliorum nomina, omniúmque omninò partium appellationes. Nam ex Chymicorum ſententia hæc æquè ac ſanguis ex tribus principiis conſtant: & ineptum eſt, ab vno ſaltem principio talia denominare velle. Nunquam n. ſanguis ex vno principio conſtat, ſed ex omnibus principiis & elementis ſimul miſtis, habétque ſuam formam, per quam à chylo, carne ac reliquis differt, & ab ea ſanguis denominatur, partéſque ſanguinis diuerſæ meritò etiam diuerſa nomina ſortiuntur.

Et proinde res eo redit, explicandam eſſe è Chymia medicinam antiquam, non euertẽdam. Idque fiet commodiſſimè, ſi nomina à primis inuentoribus indita & vſu ac omnium ſæculorum conſenſu approbata, quibus Hippocrates, Ariſtoteles, Galenus, Auicennas, Meſues, & reliqui Medici omnium ſæculorum, Chymici & non Chymici vſi ſunt, retineantur, res verò è Chymia declarentur. Noua enim nomina imponere rebus, non cuiuſuis eſt, nec tantus fuit Paracelſus, vt hoc ei licuerit. *Nomina non temere mutanda.*

Injuriam etiam maximam faciunt Chymici Galenicis, atque inter eos Quercetanus, *in conſilio de arthritide & calculo*, dum ipſis attribuunt, quaſi per humorem intelligant quiddã aqueum ſaltem, omni nobiliore poteſtate deſtitutum. Non ſunt inania nomina humores, non ſua eſſentia & proprietatibus deſtituũtur, ſed ex principiis prioribus miſta formam habent ſpecificam, proprietates, poteſtates, colores, ſapores & ſimilia, quibus ab aliis rebus differunt. Quæ omnia nomine ſanguinis & humorum includuntur. Semen, caro, os, & reliqua omnia ex ſanguine oriuntur: quia tamen nouam formam induunt, noua etiam nomina accipiunt. Ita licet principia & elementa in omnibus alimentis, & quæ ex iis in corpore fiunt, inſint: quoties tamen noua forma introducitur, nouum nomen imponitur, & quod prius panis nominabatur, iam chylus nominatur, hinc ſanguis, bilis, pituita, melancholia, caro, os, neruus dicuntur. *Humor quid Galenicis.*

Neque illud quoque admitti poteſt ſimpliciter, quod ſtatuit Seuerinus: Sanguinem in diuerſis venis & locis non eiuſdem naturæ eſſe. Nam licet ſanguis in venis minoribus partibus iam adſimilandus, mutationem accipiat: tamen ab eo, qui in majoribus eſt ramis, natura non differt, neque vno in loco ſemper & parte vna quieſcit, ſed pro varia occaſione in partibus hinc inde mouetur. *Sanguis an multiplex in corpore.*

Errat in eo Seuerinus, nec video quomodo excuſari poſſit, cum ſtatuit, in Balſamo ineſſe ſanguinem, ſpiritum, carnes, oſſa, ligamenta, neruos, eáque ſpirituum mechanicorum opera ex eo ſecerni & ſeparari. Ineſt quidem in omnibus alimentis quid nobis familiare, quod in corporis nutritionem cedit, & varias, pro partium, quibus apponitur, varietate, formas induere poteſt: quod ſiue Mumiam: ſiue Balſamum appellare velit, de nomine cum eo non ligabimus. Quod verò iſta, quæ diximus, omnia in eo contineantur, & ſaltem inde ſeparentur, &, vt ſupra ex Paracelſo dictum, quod vnicus, quem comedimus, bolus omnia membra corporis humani actu contineat, quæ manifeſtentur & ſeparentur ſaltem ſpirituum Mechanicorum induſtria, id admitti nullo modo poteſt. Si de elementis & principiis illis Chymicis, aut ſalſo, amaro, acido Hippocratis id ſtatueret: commoda explicatione adhibita tolerari poſſet: at cum ſanguinem, os, carnes, & partes cæteras actu in pane ineſſe ſtatuit, id nullo modo ſaluari poteſt. Hoc modo enim cum Anaxagora omnia in omnibus ineſſe dicen- *An in alimentis omnes partes inſint.*

dum erit, & nulla eſſet vera generatio. At reuera dum ex pane fit chylus, ex chylo ſanguis, ex ſanguine os, membrana, caro: in qualibet mutatione noua forma introducitur, habétque quælibet pars aſſumptum alimentum in ſuam naturam mutandi vim, quæ animæ vegetantis peculiaris poteſtas eſt: neque ſanguis vel os ſpiritus Mechanici latentia ſeparantis, ſed a vegetantis, & in ſpecie facultatis αἱματοποιητικῆς & ὀστοποιητικῆς opus eſt. Et cum ſecretiones ars ſatis æmulari poſſit: generationes tamen nullo modo poteſt: neque in poteſtate artis eſt, vel ſanguinem vel os generare. Licet enim inſtrumentarium agens, calorem ſcilicet, in promptu habeat: primario tamen, quod eſt anima, deſtituitur. Sed hæc, quæ hactenus de ſanguine & humoribus dicta ſunt, de humoribus alimentariis accipienda, quæ maſſam ſanguinis conſtituunt. De excrementitiis verò capite ſequenti, vbi de cauſis morborum dicetur, agetur.

Neque enim aſſentire poſſumus Eraſto, qui *diſput.3.cont. Paracelſ.pag.121.* ſcribit: Humores, qui ſunt corporis noſtri elementa, & eos, qui ſunt excrementa, eiuſdem eſſe ſpeciei, & perfectione ſaltem, & imperfectione, aliiſque accidentibus talibus differre. Dum enim ſanguis generatur, partes aliquot intra, aliquot ſupra modum coqui: haſque tanquam inutiles ſanguini futuros excerni.

Nam cui hoc perſuadeat Eraſtus, ſanguinem & bilem in veſicula fellis ſpecie non differre, quæ ita omnibus qualitatibus, actionibus & vſu differunt? Neque humores illi excrementitii & ſanguis iſtam naturæ diuerſitatem ſaltem à cauſa agente, ſed etiam ex alimentorum natura accipiunt, in quibus non omnes partes æquè aptæ ſunt, vt boni ſanguinis naturam induant. Quid verò dicet de excrementitiis humoribus præternaturalibus morborum cauſis: illinè etiam à ſanguine, non ſpecie, ſed ſaltem perfectione & imperfectione different?

Tandem duplicem Anatomiam conſtituunt, vt ex Paracelſo, *lib.1. de origine morborum, è tribus primis ſubſtantiis, cap.6. & part.2. libr. 2. de tumoribus poſtul. & vlceribus Gallic. cap.1. Seuerino, cap.3.* & paſſim alibi videre eſt; Vnam, quam vocant *Localem*, qua cadauera artificiosè diſſecantur, omniúmq; partium ſitus, conformatio, magnitudo, numerus inueſtigatur. Quam etſi non planè reiiciunt: tamen etiam non magnifaciunt, ſed mortuam appellant, quæ vel laniis communis ſit, & qua, quod vacca etiam facere poſſit, ſaltem cadauer hominis adſpiciatur, non verò, vt Naturæ & Medicinæ ſtudioſum deceat, ad interiorem & abditam hominis naturam acie mentis penetretur.

Vitalis. Alteram appellant *Eſſentialem*, *Vitalem*, *Formalem*, qua vnumquodque corpus in ſua principia, quæ ſtatuunt diſſoluatur: quam qui tentare velit, imprimis ſeminum naturas & proprietates, Elementorum & principiorum officia, generationum tranſplantationúmque radices, Aſtronomiæque leges, & totius corporis, non mortui, ſed viuentis, diſpoſitionem, quam ipſi tradũt, cognitam habere debere ſtatuunt. Vnde ipſis non ſolùm cor eſt, quod vulgò ita vocatur, ſed cor ipſis eſt, vbicunque calor vitalis eſt: ventriculus non ſolùm, qui vulgò ita appellatur, ſed omnis cauitas, imò omnis locus, in quo fit concoctio. Matrix non ſolùm vulgò ita dicta pars,

A ſed omnis locus, in quo eſt ſemen alicuius fructus. Et præcipuè, quod vbique faciunt, Majoris mundi conſiderationem in hanc Anatomia conjungẽdam cenſent, & quicquid in majori mundo eſt, vt ſupra quoque ductum, in homine quoque eſſe non ſolum ſecundum ſuperficialem quendam ſimilitudinem, ſed re ipſa & ſecundum ſpeciem omnia & ſingula hominem in ſe complecti (licet inuiſibiliter) quæcunque in triplici illi regno, totiuſque mundi amphitheatro explicata continentur tradunt. Atque ex hac Anatomia tria illa principia in homine dari ſtatuunt, quia eadem in majori mundo reperiantur: Humores verò non dari, quia in majori mundo non inueniatur.

B Verum ſciendum primò, eos de anatomia illa locali, ſeu quæ vulgo appellatur, anatomia aut cadaueris humani artificioſa diſſectione, minus honorificè, quam decebant, ſentire. *Anatomiæ vtilitas.* Quod enim ſcribunt, eam vel laniis eſſe communem, & per eam, quod vacca quoque facere poſſit, cadauer hominis obiter inſpici ſaltem: eo teſtantur, vel nunquam anatomiæ alicui ſe interfuiſſe, vel contra ſcientiam hæc ſcribunt. Longè n. alia eſt lanii, alia Anatomici ſectio: alio modo à vacca, alio ab anatomico cadauer adſpicitur. Nam anatomicus omnium partium figuram, magnitudinem, cauitates & ductus, numerum, ſitum, cum

C aliis connexionem, conſenſum, diligentiſſimè, artificiosâ ſectione, rimatur, atque hinc omnium vſum inueſtigat. Quod eruditiſſimè fecit Galenus cum in aliis libris, tum in libris de vſu partium, & poſt eum multi alii Medici: Quos ſi legiſſet Paracelſus, lõgè aliter de anatomia iſta, quam appellat, locali, ſentiret, neque tam abſurda de vſu partium libris ſuis paſſim inſeruiſſet.

Quam verò vitalem ſeu viuenti corporis anatomiam appellant, eam audacter nimis ſibi ſolis arrogant: cum eam Galenici Medici non omiſerint, vt cum ex aliis, tum ex Galeni libris de facultat. natur. de ſemine, de fœtus formatione, libris pluribus de reſpiratione, de temperamen-

D tis, de elementis & aliis videre eſt. In quibus omnibus de animæ facultatibus corpus noſtrum regentibus, & de eiuſdem in agendo inſtrumentis agitur. Si quid tamen lucis ex doctrina principiorum Chymicorum addi poteſt, id libenter acceptamus. Verbis tamen hic, quam factis promptiores pleroſque Chymicos eſſe video, & potius in id incumbere animaduerto, vt vocabulis ludant, & ſub nouis vocabulis antiquorum ſententias, quaſi nouas & ſuas, vendirent, atque interim ex ſuis principiis eas parum amplificent, & illuſtrent. Vt dum cor eſſe dicunt, vbicunque calor vitalis eſt, ventricu-

E lum, vbi concoctio: cum nemo Peripateticorum vel Galenicorum influxum caloris in omnia membra neſciat, aut facultatem concoctricem non ſolum ventriculo, ſed omnibus partibus inſitam eſſe ignoret. Sed cum coctio tam epati, quem ventriculo competat: cur ventriculum potius, quàm epar omnibus partibus ineſſe dixerunt? Philoſophi eſt ſuis nominibus res appellare, ventriculum, epar epar, vim concoctricem etiam ſuo nomine: non nominibus ic ludere, & res diuerſiſſimas confundere.

De Panthalogia

Cap. XVI.

SEd vt ad ea, quæ Medicinæ propria ſunt, veniamus, ordine ita requirente iam Chymicorum de morbis & morborum cauſſis doctrina perpendenda: imprimis cum t[illegible] Medicinæ Paracelſicę fundamenta hic ſita ſint.

Paracelſici Morbos, Cauſſas & Symptomata confundunt.

Et principio quidem non magni momenti eſſe exiſtimant, diſtinguere Morbũ, Cauſſas & Symptomata, & hæc tria, cauſſam Antecedentem, Morbum, Symptoma non differre genere, eſſentia vel proprietatibus ſpecificis, ſed poteſtate & B actu ſolùm Seuerinus, *c.13.* ſtatuit: quemadmodum medicus dormiens à vigilante, Sulphur non accenſum, ab accenſo, Sal non reſolutum, à reſoluto, Mercurius non ſublimatus, à ſublimato. Ideóque ex radicibus potiùs, quam aliunde nomina imponenda cenſet. E.G. in corpore latere Radices, ſemina & impuritates nitro ſulphureas vel febriles, quæ digeſtis temporibus ſeparatæ, exaltatæ & accenſæ, vel in actum deductæ horrores, rigores, frigiditates, calorem in corde, pulſuum mutationes producere poſſint, atque ab iis morbo nomen imponendum eſſe. Et radicibus adhuc ſilentibus, & occultè in corpore latitantibus, ac paroxyſmorum intermiſſionibus, vbi nullus eſt in corde accenſus calor, nihilominus febrem in corpore latere rectius, quam antecedentem cauſam dici ſtatuunt, Epilepſias quoque in corpore circumferri, quamuis longa habeant paroxyſmorum ſilentia, exiſtimat Seuerinus.

Morbus, cauſſa & ſymptoma differunt.

Verum enim vero rectè omnino Galenus omnia, quæ in corpore humano præter naturã ſunt, in tres claſſes redegit: Morbos, Cauſſas & Symptomata. Et magna vel inſcitia eſt Seuerianorum, ſi ex ignorantia diſtinctionem hanc negligunt, vel malitia, ſi ſciẽter eam reijciunt. Quam enim diſtinctio inter cauſam & effectum reijci non poteſt in vlla diſciplina: tam iſta diſtinctio in medicina omitti non poteſt: ſi quidem humores cauſa ſunt, morbi iſtorum effectus: rurſus ſymptomata vtrorúmque effectus. Neque ſolum cauſa antecedens, morbus & ſymptomata differunt poteſtate vel actu, vel ſicut ſulphur accenſum, aut ſal reſolutus & non reſolutus: ſed longè major eſt differentia: réſque hæ tota natura & eſſentia diſcrepant: Et vix ineptius quid ſcribi potuiſſet, quam illud, quód Seuerinus, *c.12.* habet. *Quod remotiſſimum,* inquit, *eſt ab effectu producendo, generis rationem obtinet: Quod verò proximum, Indiuiduæ ſpeciei: Effectus verò ordinatione Indiuiduorum rationem gerit.* Nempè mucilagines lapideæ, bolares, tartareæ, quæ in leguminibus, frumentis & aliis cibis continentur, genera generaliſſima eſſe dicit: Mucilagines inde coacervatas in ventriculo, inteſtinis vel alia cauitate, genera ſubalterna: Vbi exaltantur & morbos & ſymptomata inducunt, ſpecies eſſe indiuiduas & poſtremas: Actiones vero læſas & impeditas Indiuidua. Quæ quam abſurda ſint in omni Philoſophia, quis non videt? Licet enim verum ſit, ſæpè longam eſſe, & quidem ordinatam, cauſſarum & effectuum ſeriem: non tamen ſub eodem genere ſunt, & cauſſa effectus neque genus neque ſpecies eſt. Et Deus, qui eſt cauſſa omnium rerum aliarum, earum neque genus neque ſpecies eſt. Et quis tam ineptus eſt, vt dolorem A capitis, & flatum membranas cerebri diſtendentem, aut calculum veſicæ & vrinæ ſuppreſſionem ſub eodem genere eſſe, aut ſeſe vt indiuiduum & ſpeciem vel genus habere dixerit? Hoc quidem verum eſt, humores aliquandiu ſæpè in corpore latere poſſe, antequam actu morbum aliquem producat, & tum poteſtate ſunt id, quod poſtea fiunt: verum morbus, qui ab humore producitur, ſemper ſua natura differt à cauſſa poteſtate, ſiue actu talis dicatur. Ita humores vitioſi in corpore delitèſcere poſſunt, antequam putreſcant & accendantur, qui poſtea, vbi putreſcunt & accendantur, febrem excitant, quam varia B Symptomata, ſitis, vigiliæ, dolor capitis, delirium & alia comitari poſſunt: quæ omnia inter ſe differunt, atque alia natura eſt humoris putreſcentis, alia intemperiei calidæ hinc excitatæ, ſeu febris, alia ſitis, vigiliarum & aliorum Symptomatum, quæ ſigni errore confundi non poſſunt. Neque enim cauſſa ſeu morbi Paracelſici lædant actiones, priuſquam partis, à qua eduntur, diſpoſitionem immutarint, atque vt cauſſa morborum, non morbi. Impoſſibile enim ęſt, vt cauſſis actionum non mutatis actio lædatur. Et quod actionem ideo lædit, quia actionis cauſſam immutat, non morbus eſt, ſed morbi cauſſa.

C Atque exempla omnia, quæ affert Seuerinus, non aliud docent, quàm rem vnam & eandem, quod poteſt fieri, reuera fieri, & cauſſam effectus, quos in ſua poteſtate habet, in actum deducere: nullo verò modo euincunt, vt cauſſa & effectus ſint idem. Et licet poſtquam materia febrilis vel vomitu, vel per aluum rejecta, vel ſudore euacuata eſt, febris ceſſat, & omnia ſymptomata euaneſcunt: non tamen ſequitur, quod vna omnium fuerit natura & eſſentia, ſed ſublata cauſſa continente, ſimul tollitur effectus, ſicut ſublata interpoſitione terræ inter ſolem & lunam ceſſat eclipſis. Ideoque ineptè ſcribit Seuerinus, quod viderit febrim vomitu rejectam: cauſſam vidit, non febrim. Ineptus adhuc, quod videtur, materiam illam vomitu rejectam vitaD lia motus veſtigia febrili horrore aliquantiſper demonſtraſſe. Si legiſſet aut diligenter perpendiſſet, quæ Galenus & Galenici de natura & cauſſis horroris & rigoris febrilis ſcribunt, aliter ſenſiſſet & ſcripſiſſet.

Morbis no-[illegible]

Verum illud fortaſſe offendit Seuerinianos, quod morbis nomina non à cauſſis radicibus [illegible] appellant, ſed aliunde potius indita ſint: v[illegible] gratia, febrem, quæ à calore denominatur & definitur, potius à cauſſa morbum nitro ſulphureum dicendum putant. Verum & hic valde iniqui ſunt, dum planè pro ſuo arbitrio rebus nomina imponere volunt, & nomina ſatis commoda reiiciunt. Res enim quælibet à ſua eſſentia definienda & denominanda eſt. Et proinde non E malè fit, cum febris à ſua eſſentia definitur. Alia poſtea eſt diſquiſitio de natura cauſſæ, & hic diſquirendum, an cauſſa febris dici debeat bilis, an verò nitroſulphur.

Neque etiam Galenici tam rudes ſunt, vt morbi ſemper habendam rationem cenſeant, ſed ſæpè ad cauſſam magis, quam morbum, attendendum eſſe, probè ſciunt, De quo videantur Inſtit. *lib.15. part. 2. ſect. 1. c.4.* Multò minus ſaltem ad ſymptomata reſpiciuntur Galenici. Nam ſępe diuerſa ſymptomata ab eadem cauſſa proficiſci poſſunt, & contra vnum ſymptoma à diuerſis cauſſis: quæ niſi quis diligenter diſtinguat, & tamen ſymptomatibus attendat, Empy-

ricum ageret, & in curatione falleretur. Imò in ipſis febribus cauſſarum maxima habenda eſt ratio. Exempli gratia, non ſufficit, ſcire aliquam febrem malignam eſſe, ſed cauſarum imprimis febres malignas excitantium natura inueſtigāda eſt, cum earum ſit maxima diuerſitas, & hinc ſymptomatum & curationis magna differentia occurrat. Ad quam rem & varietatem cauſſarum explicandam, ſi quid Chymici adjumenti afferre poſſunt, id libenter amplectimur, ſed quantum plerique hactenus prçſtiterint, res ipſa declarat. Interim tamen cauſſæ, morbi & ſymptomata non confundenda ſunt, ſed vſitata rerum præternaturalium diſtinctio, in morbos, cauſſas & ſymptomata retinenda. Sed pergamus iam ad rem ipſam.

B

Morbus ſubſtantia ſec. Paracelſ.

Et ipſam naturam morbi quod attinet, primò in errorem valdè craſſum errat Paracelſus, quod morbum ſubſtātiam eſſe docet: imò quod, *libro 2. de morbis podagr.* morbum totum hominem eſſe, & corpus inuiſibile habere ſcribit, idque exemplo icteri declarat. Locum integrum adſcribere libet. *Exempli hoc loco ſit*, inquit, *Icteritia, quæ oritur in centro hominis, id eſt, felle. Verum nullum damnum affert, niſi ex ea totus homo progenitus ſit, id eſt, icteritia ſit integer homo. Hinc n. oritur corpus icteritiæ, quod tam latè extenditur microcoſmus, id eſt, in manus, pedes, oculos, aures, & omnia, quæ corpus continet. Cum iam totum corpus repletum eſt, tum abſoluta eſt, & habet omnia membra, quæ homo habet, ac* C *membra membris adiacent. Hinc manus manuum, pedes pedum, oculi oculorum, ventriculus ventriculi, inteſtina inteſtinorum morbos prouocant, Atque ita microcoſmus geminus eſt in tali morbo, habet duo corpora, & eſt vnus homo, non alio modo vnita, quàm ſi aqua in cineres infundatur.*

Verum quæ eſt Philoſophiæ ignorantia, ita ſumma rerum genera confundere, & accidentia & ſubſtantias non diſcernere? Cum enim contraria ſint ſub eodem genere, ſanitaſque extra cōtrouerſiam in genere qualitatis ſit, eodem etiam referendus eſt morbus, omniſque morbus nihil aliud eſt, quam qualitas præter naturam corpori inducta, ob quam corpus ita diſponitur, vt ad actiones debitas exſequendas ineptum D reddatur.

Verum hæc eſt egregia illa Paracelſicorum Logica, id eſt, Logicam, qua vna verum à falſo aptè diſcernimus, contemnere, atque modum ſciendi cum ipſis ſcientiis confundere. Quod & P. Seuerinus fecit, qui iactat, ſe vlceroſam Categoriarum diſpoſitionem ad ſanitatem reuocaſſe, non ſine ſæuo Chirurgiæ miniſterio, atque vnum panificium omnibus modalium ſubtilitatibus, ieiuniſque prædicamentorum digeſtionibus anteponare. Verum rectè reſpondet Thom. Eraſtus, *part. 1. diſput. contra Paracelſ.* Sanè venter eſurit, præfero ego quoque panificium Ariſtote- E lis & Philoſophorum de his rebus diſputationibus. At cum animus eſurit veritatem, longè magis explet eius famem Ariſtoteles, quam Piſtores. Deinde malè ideo totum hominem appellare videtur Paracelſus, quod totū corpus quaſi peruadat & permeet. Non enim omnes morbi totum corpus occupant, vt icterus, quem exempli loco adducit: ſed ſunt multi morbi particulares, vt inflammationes oculorum, aurium & aliarum partium, ventriculi, epatis, cerebri, debilitates, & alij morbi, qui totum corpus non occupant.

Error autem omnis ex eo manat, quod, ſicut

A plantæ è ſuis ſeminibus proueniunt, ita morbos ex ſuis etiam ſpecificis & peculiaribus ſeminibus oriri exiſtimant. Atque vt formam illam plantæ, quæ latet in ſemine, corpus ſibi idoneum fabricat, terra verò ſaltem materiam artifici illi formæ ſuppetitat, coloreſque plantæ plantam non producunt vel conſtituunt, ſed opera illius internæ formæ ſunt: ita & humores in corpore nihil aliud eſſe, quam materiam, è qua & in qua ſemina illa latitantia morbos producant, calorem verò & frigus, reliquaſque qualitates quaſi vmbras eſſe, quæ abdita illa comitentur docent. Itaque & veram morborum curationem nihil aliud eſſe, quam ſeminū illorum, à quibus morbi generantur, ablationem. Hæc enim niſi tollantur, per caloris, frigiditatis, reliquarumque qualitatum mutationem, per humorum enacuationem, nullum morbum verè curari. Vt exemplo res clarior fiat: ſicut, inquiunt, qui ne fructus aliquis in horto ſuo proueniat, ſatagit, ſatis, non facit, ſi fructum illum quotannis decutiat ex arbore; (quotannis n. ingenerabitur,) aut vnum atque alterum ramum amputet, (nam & hi generabuntur, & reſidui fructus ferrent,) multo minus ſi folia arboris aut ipſos fructus alio colore illinat: ſed arbor radicitus extirpanda eſt. Ita & calorem, frigus, ſimileſque qualitates per contraria velle tollere, eſſe fructus ſolum auferre, relicta radice, vnde proueniunt, exiſtimat Paracelſus, & ſemina, radicem atq; artificem tollere iubet.

Morborum ſemina ſec. Paracelſ.

Nimirum quæ ſupra omnium rerum naturalium principia poſuerunt, ea & hic ſequuntur, & vt reliquas res naturales omnes à ſuis aſtris & ſeminibus, quæ omnium qualitatum & motuum cauſſa & fundamentum ſunt, prouenire ſtatuunt: ita & morbos in natura ſua ſemina habere opinantur, à quibus omnium generationum & tranſplantationum circuitus proneniant. Ab elementis vero morbos non prouenire, ſed elementa ſolum matricis & loci rationem obtinere, & ſeminibus ac ſpiritibus loca & alimentum ſubminiſtrare. In ſeminibus dona & officia formarum vigere, horum beneficio actiones omnes adminiſtrari, miſtiones abſolui, ex his proficiſci ſapores, colores, calidum, frigidum, humidum, ſiccum, continere in ſuis ſcientiis principia vitalia, duritiem, mollitiem, tenuitatem, craſſitiem, aſperitatem, leuitatem, viſcoſitatem & reliqua ſimilia omnia.

Seminum morb. origo ſec. Paracelſ.

De origine verò horum Seminium morbificorum ita ſtatuunt. Etſi in prima rerum creatione, vbi virtute diuina generationis & multiplicationis vim acceperunt ſemina, omnes res puræ, integræ, perfectæ, & ſine corruptione & morte fuerint: tamen poſt præuaricationē primi parentis puris illis ſeminibus maledictione diuina ſuperueniſſe nouas tincturas, vt hac de re loquitur Seuerinus quarum miſtione in calamitoſam ſortem tranſplantata ſit totius creaturæ pulchritudo, & prima & pura illa ſemina nouis infelicibus veſtimentis fuiſſe obducta. Et illa ipſa ſemina ab eadem poteſtate ſine voce diuina, quibus alia ſemina pura & perfecta, vim multiplicationis & tranſplantationis accepiſſe: ſicut ab eadem diuina potentia ſpinæ & tribuli proueniunt.

Hæc autem Mortis & Morborum ſemina radiceſque in impuritatibus conſiſtere, ait Seuerinus, arſenicalibus, ſulphureis, vitriolatis, æruginoſis, mercurialibus vel vrticoſis, ſpinoſis, napelloſis, opiatis & ſimilibus, quæ impuritate inflam-

mabiles ſint, inſtabiles & ad corruptionem feſtinantes, permiſtæ tamen cum primis puriſque rerum radicibus, cum quibus etiam aliquam affinitatem habeant. Neque enim quævis impura cuilibus promiſcuè copulari, ſed talia talibus. Atque iſta impura ſemina, quaſi hoſpites & alienis obtemperare radicibus & ſeminibus puris & perfectis in generationum initiis, & dum naturæ ſecundùm naturam ſe habent, ac fidæ ſeruitutis imagine opportuna nequitiæ tempora expectare. Separata verò & exaltata impuritates ſuas prodere, & morborum & mortis auctores exiſtere. Hominem vero, qui omniū rerum ſubliſtarum miniſterio vtitur, & ex plantis & animalibus alimentum ſumit, vitiatis impuritatibus inquinari, & morborum & mortis ſeminum varias ſpecies obtinere.

[illegible] Atque ab his morborum ſeminibus morborum hæreditariorum ortum deducit P. Seuerinus: Si quis enim intemperātia vel alia de cauſſa impuritates de corpore colligat, fieri poſſe ſtatuit, vt indiuidui illius radices & ſemina ita per impuritates illas inquinētur, & impuritates tàm fortiter ſemini cohæreant, vt etiam in quartam generationem propagari poſſint. Hinc etiam cauſſam reddit, cur in liberis quidam morbi conſpiciantur, qui in parentibus non animaduertebantur, atque ita ex non podagricis podagrici, ex non Epilepticis Epileptici generentur. Exiſtimat nimirum impuritates in parentum ſeminibus delituiſſe, ſed nondum maturas & exaltatas fuiſſe: in natis verò demum exaltari, & ad maturitatem peruenire, & in expectata ſymptomata afferre. Contra fieri ſtatuit, vt ex podagricis non podagrici fiant, ex Epilepticis non Epileptici, vel quia ſemina iſtorum morborum radicem & balſamum humanum nondum potenter occupauerint, ſed ſuperficialiter ſaltem ei adhæſerint, vel quia poteſtate naturalis balſami in vtero ſuperata fuerint, vel quia ad terminum ſterilitatis auctorem peruenerint. Habere enim ſemina iſta, quæ ſpeciei non cohærent, ſed indiuiduis, ſuas ætates, tandemque radicibus exhauſtis ſteriléſcere.

Paracelſici intemperies reiiciunt. Contra vero caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, humoreſque neque in morborum, neque in cauſſarum morbificarum numerum admittunt: ſed aliquid reale, quod viribus & poteſtate polleat, quod effectus producere poſſit, quod ſuas periodos exſerat, quod ſcientiam habeat, prædeſtinationes & officia eſſentiam quoque vitam, & proprietates, quarum beneficio generationum fluxus moderari poſſit, poſtulat Seuerinus. Caliditatis, frigiditatis, humiditatis, ſiccitatis, intētiones & remiſſiones in vanum adduci exiſtimat, quæ ſint vmbram rerum quemadmodum colores, nec radices habeant, nec poteſtates. Cum vero rei euidentia talis ſit, vt negare non poſſint, aliquos morbos ex qualitatibus primis generari: leuiores illos tamen, quam vt Medici operam requirant, eſſe opinantur.

De morbis Cōpoſitionis ſent. Paracelſ. De morbis etiam Compoſitionis non ſunt ſolliciti, ſed eos ſaltem pro quodam actionum impedimento habent, & non magni æſtimant. Vnde recentiores, vt apud Seuerinum, *pag. 226. & pag.* 247. videre eſt, duplices morbos conſtituunt, quoſdam ex ſeminibus, quoſdam ſine ſeminibus. Inſtrumentorum enim vitium & figurarum & cauitatum morbos, vt & continui ſolutionem, ex ſeminibus non oriri ſtatuunt: Qui vero vulgo morbi partium ſimiliarium dicuntur, eos ſua ſemina habere exiſtimant.

Humores vero plerumque pro quodam phantaſiæ inuento habent. Et licet Paracelſ. *in Labyr. Med. errant. cap. 8.* humores concedat: morborum tamen cauſſas eſſe negat, & humores à morbo, non autem morbos ab humoribus eſſe dicit. Vtuntur vero contra humores morborum cauſſas iiſdem argumentis, quibus contra humores alimentarios vtuntur, nimirum, quod in Microcoſmo non reperiantur. Ita enim, *in fragment. Medic. tom. 1. pag. 154.* ſcribit Paracelſus: *Magnus eſt error, calidum & frigidum conſiderare, vel Choleram, Melancholiam, Phlegma, Sanguinem. Nunquam vllus morbus calidus frigidis curatus eſt, nec frigidus calidis.* Ita de modo *pr. em. Landtract. 1.* ſcribit: *quis dicat Fraxinum ex Cholera aut Melancholia creſcere? vel ſi creuit, quis dicat fraxinum eſſe Choleram, Melancholiam, item Phlegma? Eodem modo nec excrementa*, (quæ ipſe ſtercora vocat) *ex humoribus generantur. Quæ enim origo eſt vnius, eadem etiam alterius.* Et paulò poſt: *Flauum ſtercus* (excrementum) *appellare Choleram vitellinam, viridem, Choleram praſſinam, perinde eſt, ac ſi quis dicat: Pyra flaua ſunt cholera vitellina, viridia poma ſylueſtria ſunt cholera praſſina.* Et paſſim in ſuis ſcriptis acerbè, vt imprimis *tom. 1. pag.* 784. videre eſt, Galenicos hoc nomine exagitat: quæ omnia huc afferre operæ pretium non eſt. Quercetanus, *in Conſil. de arthr. & calcul.* humores è cauſſarum numero reiicit, quia nullus humor vel ſalſus, vel acidus, vel alterius ſaporis ſit, nec ſal, nec tartarum admiſtum habeat. Et ridiculum putat, dicere, humores aduri. Humorem enim ſimplicem ad ignem totum exhalare. *Humores è cauſſar. morb. numero à Paracelſ. reiiciuntur.*

Verum in his multa ſunt, quæ fidem non merentur. Primò enim malè ex morbis quaſi peculiares plantas è ſeminibus ſuis pullulantes conſtituunt. Monſtratum enim jam antea, morbos non eſſe ſubſtantias, ſed quiddam corpori præter naturam accidens, & malè Paracelſi aſſeclas cauſas morborum cum morbis confundere. Licet enim verum ſit, quod nemo Galenicorum negat, morbum, niſi cauſſa ſublata, à qua pendet, non tolli: interim tamen morbus cum cauſſa non confundendus. Et quanquam negandum non ſit, humorem aliquam vitioſum bonos humores corrumpere & inficere, & ab exiguo initio vitium aliquod in totum corpus diffundi poſſe, eodem modo ſicut parum fermenti totam maſſam inficit, vt præcipuè in venenis videre eſt: tamen longè alia eſt plantarum, alia morborum generatio. Anima enim vegetans, quæ eſt in ſemine, ex attracto alimentorum corpus plantæ fabricat, & ex ouo fit pullus, non corruptione, ſed perfectione, vt Scaliger, *exerc. 6. ſect.* 2. habet. At in morborum generatione longè aliter ſe res habet, atque à vitioſis humoribus, quaſi à fermento, boni alterantur, inficiuntur & corrumpuntur, corruptorumque humorum qualitates ipſas partes lędunt, alterant, ipſiſque qualitates præternaturales inducunt: nulla vero in morborum cauſſis vis formatrix eſt, qualis in ſeminibus plantarum reperitur, quæ eorum corpus fabricet.

In eo vero parum à delirio abeſt Manichæorum Seuerinus, quod poſt hominis lapſum primis illis ſeminibus puris maledictione diuina nouas tincturas ſuperueniſſe ſcribit, quarum commixtione pura illa ſemina corrupta & in- *Semina morborum in re[...] iiciuntur.*

quinata ſint, eaque ſemina voce diuina æquè ac alia ſemina vim ſeſe multiplicandi accepiſſe. Quod enim dogma Manichæorum fuerit, docet Auguſtin. *lib 5. confeſſionum, cap. 10.* *Et mali*, inquit, *ſubſtantiam quandam eſſe credebam, & habere ſuam molem terram & deformem, ſiue craſſam, quā terram dicebam, ſiue tenuem atque ſubtilem, ſicut eſt aeris corpus.* Sed in eo tamen ſaniores videntur eſſe Manichæi, quam Paracelſici. Auguſtinus enim, *loco allegato*, de ſe adhuc Manichæo ſcribit, *Deum bonum nullam malam naturam creaſſe, qualiſcunq; pietas me credere cogebat.* Hi autem ſemina illa morborum & ſubſtantiam malam à Deo proueniſſe ſcribunt.

Malum non eſt ſubſtantia.

Deus nihil mali creauit.

In qua opinione multa abſurda, imò impia ſunt. *Primò* Deum autorem & creatorem mali, morborum & mortis faciunt, eumque aliquod malum ſubſtantiale creaſſe ſtatuunt quod impium. *Vidit enim Deus, quæ fecerat, & erant valde bona. Neque enim à ſummo bono poteſt aliquid non bonum fieri vel conſeruari*, vt Scaliger, *exerc.* 307. *ſect.* 27. ait: *Et inuidia diaboli introiuit mors in orbem terrarum.* Vnde rectè Auguſt. *de Ciuit. Dei. lib.* 11. *cap* 9. *Mali nulla natura eſt, ſed amiſsio boni mali accepit nomen.* Omnis enim ſubſtantia, quatenus talis, eſt bona. Cui malum non conſubſtantialiter, ſed accidentaliter ſolum inhæret. Vnde idem Auguſtinus, *de ciuitate Dei, lib.* 14. *c.* 11. ſcribit: *Mala ſine bonis eſſe non poſſunt, quia naturæ, in quibus ſunt, in quantum naturæ ſunt, vtique bonæ ſunt. Detrahitur porrò malum, non aliqua natura, quæ acceſſerat, vel vlla eius parte ſublata, ſed ea, quæ vitiata ac deprauata ac fuerat, ſanata atque correcta.*

Deinde duplicem faciunt creationem, priorem, quæ benedictione & ſex dierum ſpatio perficitur: alteram, jam diebus ſex elapſis, poſt hominis lapſum, qua maledictione Dei rerum puris ſeminibus & radicibus radices malæ vel tincturæ morborum & mortis autores concreatæ & additæ ſint: cum tamen literæ ſacræ expreſsè teſtentur, Devm die ſeptimo quieuiſſe ab omni opere, & nihil amplius creaſſe. Et maledictio Dei tantum pœnam indicauit, non vero naturam prauam induxit.

Illud tamen mirum, quod illam impuritatem & venenum, morborum cauſam, homini ineſſe negat Paracelſus, & alimentis tantum tribuit: cum tamen homo peccauerit, & peccando morbos & mortem ſibi attraxerit. Ita enim ſcribit, *Param. tract.* 2. *cap.* 1. *Corpus nobis ſine veneno datum eſt, & in eo nullum eſt venenum: Illud verò, quod corpori alimenti loco damus, in eo eſt venenum: corpus perfectè creatum eſt, reliqua non ita.*

Verum Chymici recentiores ipſi abſurditatem huius dogmatis animaduertunt, & proinde ſemina morborum eo modo, quo Paracelſus & Seuerinus, ſtatuere vix audent, ſed tribus principiis contenti ex iis omnia morborum genera deducere conantur.

Morborum hæreditariorũ cauſſa.

Ex his etiam ſeminibus non ſatis rectè deducit morbos hæreditarios Seuerinus, quaſi nimirum illi oriantur ex ſui generis ſeminibus & impuritatibus, quæ ſuo tempore ad maturitatem proueniant & exaltentur. Hoc quidem verum eſt, vitia, quibus parentes obnoxii ſunt, cum ipſo ſemine & ſanguine materno in liberos deriuari, neque illud vitium ſemper mox à partu, ſed alia aliis ætatibus fieri: non tamen ita ſeſe res habet, vt illi morbi generentur, ſicut arbor & planta ex ſemine creſcit, quæ ſuo tempore fructus profert: ſed malum hæreditarium eſt diſpoſitio quædam vitioſa in aliqua parte, ob quam ætatis progreſſu humores ſui generis cumulantur, tandemque cumulati & aucti ſibi congeneres morbos producunt.

Qualitates primæ morborum numero non reiicienda.

Deinde malè è morborum & cauſſarum morbificarum numero qualitates primas reiiciunt, aut certè non magni, & vix pluris, quam vmbram aut colores æſtimant, eaſque Rellollaceas appellant. Experientia enim teſtatur, quamprimum alicui parti intemperies aliqua præternaturam, ſiue calida, ſiue frigida, ſiue humida, ſiue ſicca inducitur, eius actionem lædi, neque eam prius officium ſuum exequi poſſe, quam ipſi naturalis temperies reſtituatur. Id quod in ventriculo quotidie fieri, nec vulgo ignotum eſt. Refert quoque Galenus, *lib.* 1. *de locis affect. cap.* 6. *in fine.* Muſculum, qui in ſuperficie ani eſt, reſolutum quibuſdam fuiſſe, qui ſederint ſuper lapidem frigidum, aut in aqua frigida nimis diu fuerint verſati. Idem, 4. *de locis affect. cap.* 4. refert, quendam tempore frigido & pluuioſo, cum madidum pallium diutius collo obuolutum geſtaſſet, in manus paralyſin incidiſſe, neruis, qui à ſpinali medulla ad manum decurrunt, nimis refrigeratis & humectatis. Monet etiam Galenus, *lib.* 10. *Meth medendi cap.* 9. quod quidam impoſito præcordiis refrigerante medicamento difficultate reſpirandi laborauerit, alter vero tuſſierit, atque paulo poſt vtrique ſymptoma finitum, vbi quod refrigerauerat, eſt ablatum. Quantum etiam damnum inferat, ſi quis, vbi nimio motu vel alia de cauſa incaluit, auidus aquam frigidam hauriat, nemo ignorat. Et cum, ſecundum Hippocratem, Curatio indicet morbum: quid balnei aquæ dulcis vſus præſtare poſſit in Hecticis, videatur Galenus, *l.* 10. *Meth. medendi.* Et non immeritò contra eos, qui ita contra ſenſum & experientiam pugnāt, illud, quod Scalig. Cardano, frigus ſaltem priuationem dicenti, obiicit, vſurpari poteſt: *Soleus abjice & pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus Rhæticis vrit nos Boreas.* Et viatores ſæpè magno ſuo incommodo percipiūt, quid frigus poſſit, dum ipſis nares, aures, digiti, pedes frigore enecantur. Et quantum æſtas illa & ſiccitas hiſce regionibus inſolita, æſtate anni proximè elapſi 1616. potuerit, ſatis docuerunt febres illæ Epidemiæ frequentiſſimæ, à quibus vix domus aliqua libera fuit. Quantam etiam humiditas in corporibus noſtris mutationem efficiat, anni nos docent pluuioſi. De qua re videatur Hippocrates, *3 Aphor. vſque ad Aphor.* 26. *& in libris Epidem.*

Ventique vbi morbos inducant.

Neque quicquam valet, quod affert Seuerinus, *cap.* 8. vbi loca iſta Hippocratis noua interpretatione corrumpere conatur, dum ſcribit, Auſtros non facere grauem auditum, nec alia ſymptomata ab Hippocrate enumerata, inducere, quia ſint calidi & humidi, ſed quia corpora eorum proprietatibus opiatis, cicutarum, ſolanorum prædita ſint. Ita aquilonem non excitare tuſſim, quia frigidus & ſiccus, ſed quia corpora aquilonis proprietatibus berberiſatis, acetoſis imbuta ſit, & *cap.* 12. caliditates, ſiccitates, humiditates, & frigiditates tantum vt externas ſignaturas, & poteſtatum, proprietatum ac tincturarum comites & vmbras eſſe.

Primum enim abſurdiſſimum illud dogma, ventos, pluuias, niuem & ſimilia alia eſſe fructus ſtellarum, demonſtrare debebat, antequam fundamento tam ruinoſo iſta ſuperſtrueret. Deinde quod à qualitatib. primis, vt principalibus agentibus

tibus, non ſaltem vt comitibus vmbris & externis ſignaturis, mutationes iſtæ, quæ in corpore humano accidunt, proueniant, multa alia docent. Nam quæ ab intempeſtiuis eiuſmodi anni tempeſtatibus prouenire ſolent, eadem illi fere familiariter patiuntur, qui in regione vel loco tali habitant, vt apud Hippocr. *in lib. de aere aq. & locis videre* eſt, vnde morbi Endemij nomen habere dicuntur. Et quid opus eſt, ad occultas proprietates, poteſtates & tincturas confugere, vbi ex qualitatibus manifeſtis cauſſa ſufficiens reddi poteſt, vt ex commentariis in aphoriſm. allegatos & libris Epidem. Hippocratis patet? Et mirum, Chymicos nonnullos ita efficaciam qualitatum primarum in corpus humanum negare: cum tamen eandem in rebus aliis experiantur, & ſciant, aliam mutationem fieri à calore humido, aliam à calore ſicco, & calore vt communi συζυγίᾳ ſuarum operationum vtantur.

Interim in qualitatibus primis non acquieſcendum eſſe, iam ſæpius dictum. Atque iniuriam facere Seuerinum aliis Medicis, quaſi omnium morborum cauſas à qualitatibus primis petant, vel vnus Fernelius docet. Sed cum hac de re etiam ſupra dictum ſit, ea hic non repeto.

Morbi compoſitionis non paruifaciẽdi.

Poſtea de morbis compoſitionis non bene ſentiunt, atque de iis parum ſunt ſolliciti: rationemque falſam afferunt: quod ſaltem actionum quoddam impedimentum ſint. Quaſi vero non omnes morbi actionum quoddam impedimentũ ſint, vt lib. 2. Inſt. dictum. Et illud impedimentum, quod morbi compoſitionis afferunt, non minus eſt, quam illud, quod ab humoribus aut à morbis ex ſemine, quos appellant, ortis proficiſcitur, vt in luxationibus, obſtructionibus renum, veſicæ, aliarumque partium & aliis compoſitionis vitiis videre eſt.

Humores non reiiciendi.

Humores quod attinet, malè eos reiiciunt Paracelſi; cum ſenſu conſtet, in diuerſis morbis diuerſos humores, cum ſponte à natura, tùm per medicamenta, per aluum & vomitum euacuari, atque iiſdem euacuatis & è corpore eiectis morbos ceſſare.

Quod cum negare non poſſint, aliis nominibus excrementitios illos humores appellandos cenſent. Et quia per vomitum plures humorum ſpecies reiiciunt ur ſalium proprietatibus inſignitæ: exiſtimat Seuerinus, phantaſticis nominibus bilis vitellinæ, æruginoſæ, pituitæ ſalſæ, acidæ relictis, ad ſalium nitroſorum, aluminoſorum, vitriolatorum genera, & ad ſalium proprietates in plantis, aronis, vrticæ, chelidoniæ, flammulæ, & ſimilia recurrẽdum eſſe, mixtioneſque ſalium cum ſulphuribus ſtudioſè inquirendas, & ſalia ſulphuri & mercurio adiungenda, bilis verò, melancholiæ, pituitæ nomina abiicienda.

Verum cauſſa nulla eſt, cur antiquas appellationes planè reiicere debeamus. Nam ſi febris, apoplexiæ, epilepſiæ, hydropis & alia nomina plurima ab antiquis impoſita retinentur, cur hęc etiam retinere non liceat? Neque enim per humorem, vt malè, *in conſilio de arthrit. & calculo*, hanc ſententiam Galenicis attribuit Quercetanus, meram aquam intelligunt, ſed corpus miſtum ſui generis. Et quemadmodum per ſanguinem non corpus ſimplex & meram aquam accipiunt: ita nec per bilem, vel pituitam, vel melancholiam. Sunt, vt dixi, miſta hæc ſui generis, quæ cum ex diuerſitate materiæ & diſpoſitione corporis, quod alimentũ mutare debet, varia naſcãtur & cumulentur, varios quoq; ea morbos excitant. Et ſit, vt per reſolutionem humores in principia Chymica reſolui poſſint: tamen ante reſolutionem, & dum in corpore ſunt & morborum cauſſæ ſunt, non ſunt corpora ſimplicia, ſed miſta, & proinde appellatio à toto ſumenda.

Humor quid Galenicis.

Si quod tamen nomen commodius è Chymicorum ſcholis peti poteſt, aut ſi in varietate humorum explicanda & eorum natura peritius inueſtigãda, aliquid opis Chymici afferre poſſunt: id libenter admittimus. Optandum quidẽ eſſet, vt quod Eraſtus, *p. 2. diſp. cont. Paracelſ. f. 774.* putat, nõ magna eſſet in morborum cauſis difficultas: verum longè maximã eſſe, omnes, qui in Medicina diligenter verſantur, ſatis animaduertunt, & præcipuè humorum & venenorum diuerſitatẽ in ſpecie explicare, & ad ſpecies infimas deſcendere, difficillimum. E.g. ſaltem perpendantur febres malignæ, in quibus non ſatis eſt, ſcire, vel ſanguinem, vel bilem, vel alium humorẽ putreſcere & corrũpi, ſed terminus ille corruptionis & in quid mutentur humores, inueſtigandum. Vnde febrium malignarum pendet differẽtia, & curationis varietas. Alia enim longè eſt humorũ corruptio in variolis, & morbillis, alia in febribus, quas bubones, alia in iis, quas carbunculus comitantur, alia in febre ſudatoria. Atque hinc accidit, vt ſæpe, quæ in vno peſtilenti ſtatu profuerunt medicamẽta, in alio parum auxilij adferant, quod ſc. in malignitate in genere plerumq; hæremus, nec quæ definita ſit humorum corruptio, inueſtigamus. Corruptionis autem diuerſitatem maximè venena monſtrant. Nam in aliud humores corrũpuntur, ſi quis à cane rabido mordeatur, in aliud ſi à ſcorpione, ſerpẽte lædatur, in aliud, ſi à lue venerea inficiatur. Id quod in corruptione omni ſummoperè attendendum.

Quam ad rem, inquam, commodius explicandam, ſi quid adjumenti adferre poſſunt Chymici, id libenter acceptamus: modò vero conſentanea adferant.

Qualitates primæ ad naturam humorum explicandam non ſufficiũt.

Nam vt, quod ſentiam, dicam, non ſolum ex qualitatibus primis humorũ differẽtia & natura ſatis explicari poteſt, ſed ſpecialius & per proprias qualitates determinãda eſt, neq; de nihilo eſt, quod Hippocrates, *libro de priſca medicina*, ſcripſit: *Non calidum, non frigidum, non humidum, non ſiccum eſt, quod magnam vim habet, ſed acerbum, ſed acidum, ſed amarũ, & huius generis alia. Horum enim quicquã vbi ſecretum fuerit, & per ſe extiterit, tum hominẽ moleſtia afficit.* Et vt paulò poſt habet: *Si acris humor, quem bilem flauã nominant, effuſus fuerit, quanam anxietates, æſtus & impotẽtia detinent? & quibus acuti, acres, æruginoſi humores inſtant, quinam furores & viſcerũ & thoracis lancinationes animique deiectiones inde oriuntur? neq; hæc prius conquieſcũt, quam euacuati, deiecti & aliis permiſti illi fuerint.* Itaq; in cauſis morbificis & omnibus, quę corpus noſtrũ alterant, non ſolum ad calidum, frigidum, humidum, ſiccũ reſpiciendum, ſed ad propriã cuiuſq; naturam, quæ ſola caliditate, frigiditate, humiditate & ſiccitate non determinatur; ſed aliis præterea deſcribitur. cum res eſſe poſſunt multę, quę temperamento primarum qualitatũ conueniũt, natura tamen ſpecifica non parum differunt. Id quod docet, *ibidem*, Hippocrates. *Exhibeatur*, inquit, *aliquis mihi natura non admodum robuſta, ſed imbecilliore, qui triticum crudum & inelaboratũ edat, & carnes crudas & aquã bibat. Ex qua victus ratione non dubium eſt, quin multa & grauia ſit perpeſſurus. Quodnam igitur ita affecto præſidium comparandum? Calidum, an frigidum, an humidum, an ſiccum? Cer-*

tiſſimum & euidentiſſimum medicamentum eſt, ſublatis, quibus vtebantur cibis, pro tritico panem exhibere, pro crudis carnibus coctas, & inſuper vinum exhibere. Et clarius poſtea docet, In iſtis qualitatibus non acquieſcendum eſſe, cum in natura vix dentur ſeorſim, ſed cum aliis potentioribus coniunctæ. *Neque*, inquit, *opinor, ipſis eſt inueſtigatum, quidnam per ſe ſit calidum, aut frigidum, aut humidum, aut ſiccum. Et ſi imperatur, vt calidum vel frigidum, ægro offeratur, mox quærendum eſt, qualenam calidum, vel frigidum, an frigidum acidum, an inſipidum, calidum amarum, vel calidum dulce, vel calidum inſipidum.*

Humorum natura qua ratione explicanda.

Et ad iſta ſimul, non ſolum ad qualitates primas, eſſe reſpiciendum in cauſis morborum, vel vlcera & tumores ſatis demonſtrant. Exempli loco ſit nobis cancer, in quo qui ſalem corroſiuum non agnoſcit, eum parum perſpicacem eſſe puto, vt iam de prurigine, ſcabie, & vlceribus erodentibus, ſerpentibúſque aliis nihil dicam. Clariſſ. Dn. D. Michael Doringius, *l. 1. de Medicina, & Medico p.* 109. refert, quendam iuris Licentiatum vrinam reddidiſſe, à qua, ceu ſpiritu vitrioli, linteamina eroſa fuerint. Idem in viro quodam ſcorbutico hæmorrhagia narium per interualla laborante obſeruauit, linteamina, quibus ſanguis exceptus fuerat, ab eo corroſa fuiſſe. Ergo vt tales humores vel à ſale, vel alio principio Chymico denominentur, non repugno Licet n. ſupra, vbi de ſanguine & humoribus naturalibus egi, humores illos, vtpote in quibus exceſſus aliquis talis nō apparet, à principiis Chymicorum denominādos negauerim, atque etiam humores excrementitios, in quibus non eſt manifeſtus aliquis exceſſus, à principiis iſtis denominandos non eſſe, adhuc concedam, imò antiqua nomina retinenda cenſeam: tamen non eſt planè incommodum, humorum valde excedentium varias differentias nominibus à ſale vel ſulphure petitis, vel aliis etiam determinare & diſtinguere vbi ſcilicet vnius aliquis exceſſus inſignis apparet. Salſum n. amarum, acidum & ſimilia, quando ſecreta fuerint ab aliis, & per ſe exſtiterint, tunc lædunt & humores tales, in quibus
D eſt talium qualitatum exceſſus, ibidem appellat Hippocrates χυμοὺς ἀκρήτους καὶ διαφέροντας: & vt 4. *de rat. vict. in acut. aph.* 31. fluxionem è capite calidam & nitroſam nominat. Imò in ipſis febribus horum humorum differentiam notandam cenſet Hippocrates. οὐκ, inquit, διὰ τὸ θερμὸν ἁπλῶς πυρεταίνουσιν οἱ ἄνθρωποι, οὐδὲ τοῦτο εἴη τὸ αἴτιον τῆς κακώσιος μοῦνον: ἀλλ' ἔστι καὶ πικρὸν, καὶ θερμὸν τὸ αὐτὸ, καὶ θερμὸν καὶ ὀξὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ θερμὸν, καὶ ἄλλα μυρία; καὶ πάλιν γε τὸ ψυχρὸν μετὰ δυναμίων ἑτέρων, id eſt: *Neque calido ſimpliciter febricitant homines, neque ipſum ſolum affectionis cauſa eſt, ſed eſt amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & ſalſum & calidum, aliaque ſexcenta: & rurſum frigidum cum alijs facultatibus coniunctum eſt:* de quo iam ſupra etiam
E monuimus. Neque enim ſufficit, eſſe febrim bilioſam, ſed qualis ſit bilis; & in quid corrumpatur, attendendum. Vnde febrium & ſymptomatum diuerſitas pendet. Atque hos humorum exceſſus, ſeu, vt ipſe nominat, ἀκρότητας καὶ ἰσχὺς appellat Hippocrates, δυνάμεις, quod ſcilicet in corpore noſtro afficiendo maximam vim habeant. ὅσα, inquit, κακοπαθέει ἄνθρωπος, πάντα ἀπὸ δυναμίων γίνεται: *quicquid mali patitur homo, id omne oritur à potentiis*, id eſt, humorum exceſſibus, qui ſunt ſupra humanam naturam.

Humorum vitiorum origo.

Neque quiſquam miretur, talia in corpore reperiri. Vt enim iam non dicam de mutua re-
A rum tranſmutatione: illud ſaltem moneo, cum homo plantis & animalibus, quæ & ipſa plantis aluntur, nutriatur, plantæ autem ſuum alimentum ex terra habeant, terra v. paſſim ſalſos, amaros, alioſque ſuccos minerales & ſpiritus in ſe contineant eoſq; attrahant, eoſdem tamen planè mutare non poſſint: in hominem talia quoque deriuantur. Quæ cum ſint ἀντιπίπτοντα, ἄκρητα καὶ ἰσχυρὰ, vt nominat ipſe Hippocrates: vis quidem alteratrix, quantum poteſt, ea alterat & mutat: à natura tamen noſtra nunquam ſuperari poſſunt. Ergo natura operam dat, vt ea vtpote ad alendum corpus inepta, è corpore excernat. Si autem retineantur, & à bono ſanguine ſecreta ſe-
B orſim & per ſe conſiſtant, corpus variè lædunt. De qua re etiam in Inſtit. *pag.* 240. dictum.

Humorum differentiæ à principiis Chymicis non negligendæ.

Neque Galenus & alij Medici iſtas appellationes planè reiiciunt, ſed ſalſos, nitroſos & æruginoſos humores nominant: & effectus ſalis non ſolum in vlceribus, vt antea dictum, ſed etiam in catarrhis ita manifeſti ſunt, vt à nemine ignorari poſſint. Vnde etiam fluxiones nitroſas ab Hippocrate nominari modò dictum. Bilis verò æruginoſa non ſolum, vt Eraſtus putat, ita dicta eſt, quia colorem æruginis imitetur: ſed & ſapor, vis rodendi & alij æruginoſi effectus in ea deprehenduntur: vomitúque ſæpè adeo acrem re-
C iectam eſſe, vt pelues etiam argenteas colore floridiſſimo infecerit & acrimonia ita eroſerit, vt nec lotura illum delere, nec fortis frictio caſſare potuerit, annotauit Schenckius, *obſeru. lib. 3. ſect. priore obſeru.* 62. Videruntque & obſeruarunt ſimilia alii Medici, vt paulo ante è D. Doringio dictum.

Neque has humorum differentias obſeruare inutile planè, ſed aliquid momenti ad curationem habere videtur. Acrimonia enim ſalium non tam per pinguia & ſulphurea tollitur, quam per ſales. Exempli loco ſit nobis ſpiritus vitrioli, cuius acrimonia & vis rodendi omnibus nota eſt. At ſi admiſceatur illi ſal tartari el oleum tartari è tartaro calcinato per deliquium factum: &
D ſpiritus vitrioli & ſalis tartari acrimonia tollitur. Idem fit ſale abſynthii vel alio è plantis, ſale parato admiſto. Ita vim corroſiuam mercurij ſublimati tollit oleum tartari & ſal abſinthij: ideoque contra mercurium ſublimatum oleum tartari vel ſal abſinthii antidotus habetur. Conſideretur quoque præparatio Bezoartici mineralis dicti. Quamuis enim butyrum antimonij appellatum magnam acrimoniam habeat, & ſpiritui nitri etiam ſua vis corrodendi ſit: tamen vbi ſpiritus nitri butyro antimonii affunditur, ita hoc omnem acrimoniam amittit, vt præſtans ſudoriferum euadat. Qua de re infra quoque de Methodo medendi erit dicendum.

In doctrina humorum multa dubia.

E Neque etiam hoc diſſimulandum, in doctrina de humoribus, non paucas apud Galeni & Auicennæ interpretes difficultates occurrere: vnum nomen pluribus attribui, quorum tamen eſſentia eſt diuerſiſſima. Definitur vulgo Phlegma, quod ſit humor frigidus, colore albus, humidus, cum tamen phlegma ſalſum ſit calidum: Vnde Auicēna Phlegma in genere non definit. Quam etiā humores diuerſi vno bilis nomine appellentur, ſatis notū. Vt jam de bile æruginoſa, quæ diuerſæ naturæ eſt à bile flaua, non dicam: Humores, qui ob eundem colorem flauæ bilis nomine veniunt, etiam non ſunt eiuſdem generis, ſed ex iis nonnulli nullum amarorem habent.

Vidi à fœmina humorem planè croceum vomitu rejectum, quē ipſa dulcem eſſe, imò ſapore glycyrrhizam ferè æmulari, affirmabat. Ita ſub melancholiæ nomine comprehenditur primo humor frigidus & ſiccus: deinde atra bilis, humor calidus & ſiccus erodendi vi prædìtus.

Humorum differentiæ ſec. principia Chymic.

Ergo cum humorum longè maxima ſit differentia, ſecundum colores, ſapores, conſiſtentiam & ipſam eſſentiam, & longe maior, quam plerique credunt, atque eæ res diuerſæ diſtinguendæ, nec ſub eodem nomine comprehendendæ ſint: Si aliquid adjumenti hic afferre poſſint Chymici, cauſſa nulla eſt, cur eos non audiamus.

Humorum nomina non reiicienda.

Dum autem adiumenti aliquid in explicanda humorum natura & differentia à Chymicis expectandū dico, humorum appellationes non reiiciendas cenſeo. Licet enim excedere poſſit in aliquo humore aliquod horum principiorum: nunquam tamen ſeorſim planè conſiſtit, ſed ſemper ſub humoris natura. Perpetuò Rhabarbarum purgat bilem, non ſalem vel ſulphur.

Ineptum vero plane eſt argumentum Paracelſi & Seuerini, quo concludere volunt, humores non eſſe cauſas morborum, quia non reperiantur in maiori mundo. Supra enim dictum eſt, non opus eſſe, vt proxima alicuius rei principia, aut quæ ex iis fieri poſſunt, in toto mundo reperiantur.

Humores ſunt morborum cauſæ.

Neque in eo rectè ſentit Paracelſus, quod *in Labyr. Med. e. 22 cap.* 8 Humores quidem concedit, at morborum cauſam eſſe negat, humoreſq; à morbo, non autem morbos ab humoribus eſſe dicit. Nam vtrumque verum eſſe poteſt, vt ab humoribus morbi, & rurſus à morbo vitioſi humores proueniant. Nam vbi à vitioſis humoribus morbus fuit genitus & debilitas corpori introducta eſt, coctio ſeu in toto, ſeu in aliqua parte rectè perfici non poteſt. Coctione autem læſa multi vitioſi humores cumulantur. Id quod in hydrope videmus, vbi humores illos aquoſos ac ſeroſos in corpore cumulatos morbi & intemperiei in viſceribus ſobolem eſſe libenter concedimus. Idem accidit in febribus.

Reliqua, quæ de morborum cauſis dicenda eſſent, in differentiis morborum iam ſubiungemus. Cum enim Paracelſus & eius Sectatores morbos & morborum cauſſas confundant, ductum eorum ſequi neceſſe habemus, nec ſemper, quæ ſe iungenda erant, ſeiungere & ſuis locis tractare, ſed morborum & cauſſarum morbificarum tractationem ſæpe coniungere cogimur.

De morborū differentiis.

De differentiis autem morborū variè loquuntur. Paracelſus, *in Labyrinth. Medic. err. c.* 11. duo morborum genera conſtituit ex Illuſtro & Cagaſtro. Duo, inquit, ſeminis genera ſunt, vt ſemen iliaſtrum & ſemen cagaſtrum. Hoc eſt, aut ab origine ſemen productum eſt, vt poma, pyra, nuces: tunc iliaſtrum dicitur: aut ex corruptione, quod cagaſtrum appellatur. Iliaſtri enim morbi ſunt, hydropiſis, ictericia, podagra &c morbi autem cagaſtri ſunt peſtes febres, pleureſis.

Verum iam antea dictum, morbos non, vt plantas, è ſuis ſeminibus pullulare, ſed à cauſſis præter naturam corpori noſtro extra occurrentibus, vel intra corpus genitis & cumulatis procreari. Et quis omnium, quæ in corpore humano accidunt, tam ignarus eſt, vt credat, hydropem è ſemine inſtar plantæ generari? cum notiſſimum ſit, è collectione humoris ſeroſi in abdomine ortum habere. Eodem modo non ignotum, quomodo icterus generetur. Neque aliter rem ſe habere, curatio indicat.

Quinque morborum cauſæ & differentiæ ſec. Paracelſum.

Eſt deinde viſitata, præcipuè *in Paramiro*, à Paracelſo tradita, quam retinet Scheunemannus, Crollius & alij morborum diuiſio, qua quinque morborum Entia conſtituunt. Primo Ens Dei ſiue Deale: & huc referunt morbos, qui à Deo proueniunt. Secundo Ens aſtrale, ſub quo non ſolum morbos ab aſtris cœli productos intelligunt, ſed etiam ab aſtris in homine iacentibus, ab aſtris tamen cœli pendentibus. Tertiò Ens naturale, cum naturæ vitio morbus contingit. Conſiderant autem naturam in tribus principiis. Quartum Ens dicunt Pagoycum ſiue mentale: atque huc referunt morbos ex imaginatione in ſeipſum aut alium, ſub quo genere & incantationes comprehendunt. Quintum genus eſt Ens veneni, & cōtinet venenatum naturalia, tum artificialia.

Verum ne iſta diuiſione ſuam in Logicis Philoſophicisque prodat imperitiam Paracelſus, & ſatis monſtrauit, ſe, quid Ens ſit, ex Metaphyſicis (ſi modò de ea quicquā cognitum habuit) nunquam didiciſſe. Non negamus à Deo hominibus immitti morbos, ſiue immediate & ſupra curſum naturæ, ſiue mediate: tamen ex ente Dei illos morbos eſſe, planè ineptè dicitur, & de cauſſa efficiente locuturi dicunt id, quod eſt, non quod efficit. Imò non ſatis piè hoc dicitur. An enim aliquid de Dei eſſentia hominibus immittitur? Certè Ens aſtrale aliquid ab aſtris demiſſum & effuſum eſſe, ſtatuit Paracelſus, vt mox dicetur. Et licet in pœnitentia & precibus in auertendis eiuſmodi morbis maximè fidendum ſit: tamen nec naturalia remedia negligenda ſunt. Eadem loquendi improprietas eſt in reliquis differentiis omnibus, cum ex Ente aſtrorum & reliquis morbi prouenire dicuntur. Et tolerari aliquo modo poſſet loquēdi improprietas: modò ſubeſſent res bonę: ſed & iſtæ deſunt. Non quidem inficiamur, cœleſtem influxum quorundam morborum cauſam eſſe poſſe: veruntamen de eſſentia ſtellarum nihil illis morbis communicatur. Et ſatis abſurdè, *in Paramiro, tract.* 1. *cap.* 8. de origine morborum ex aſtris philoſophatur: Paracelſus, dum docet: Ens aſtrale, quod corpora noſtra mutat, eſſe halitum, vaporem, odorem, ſudorem ſtellarum, aëri permiſtum: & ſtellas alias arſenicum, alias ſulphur, alias mercurium, alias alia venena in aërem effundere, & hoc modo hominem & alia animantia inficere, ibidem, *cap.* 10. docet. Quæ etiam hæc eſt rerum cōfuſio & nominum abuſus, quod puritates mucilaginoſas & lutoſas Ens veneni vocat? Mucilaginoſa illa excrementa venenata non ſunt, neque ideo, quia corpori alendo non ſunt apta, ſtatim inter venena recenſeri debent. In ò omne, quod excernitur, non ſemper eſt ſua natura & per ſe excrementitium, ſed ex accidenti ob debilitatem coctricis facultatis, quæ alimentum rectè elaborare non poteſt: tantum abeſt, vt venenatum ſit. Id quoque defendi nequit, quod ibidem *proleg.* 2. *num.* 6 ſcribit Paracelſus, quod omnes morbi quintuplicem, ſecūdum quinque hæc Entia, originem habere poſſint. Nam, vt eius verbis vtar, ex Ente naturali nunquam fiunt morbi venenati, & venena non inducunt morbos benignos, ſed perpetuò malignos.

Morborum genera ſec. Seuerinum.

Poſtea nec illud laudādum, quod omnes morbos & morborum curationes ad quatuor tanquā Monarchas, epilepſiam, hydropem, lepram, & podagrā refert Seuerinus, *c.* 14. Cum enim ad

epilepſiam referat catharros, paralyſes, ſpaſmos, vertigines, melancholias, apoplexias & ſuffocationes, vteri, ad hydropem apoſtemata, icteritiam, cachexiam, ad lepram, vlcera omnia, ad podagram, colicam, nephritidem, dentium dolorem cephaleas: quis in re medica mediocriter verſatus non videt, morbos diuerſiſſimos, qui eſſentia, cauſſis, curatione ac proinde planè differunt, ad eandem claſſem malè referri? Quid enim hydropi, apoſtematibus, & ictero commune? Et cur non apoſtemata potius ad lepram retulit? Nec quia in iis morbis omnibus, quos ſub podagra concludit, dolores adſunt, ideo ad eandem claſſem referri debent: Cum à diuerſiſſimis cauſis dolores oriri poſſint, & proinde cauſſis & curatione varient. Et annon etiam in vlceribus multis dolorificæ fluxiones adſunt?

Morbi coagulati & reſoluti.

Neque majoris momenti eſt illa diuiſio, qua Paracelſici morbos diſtinguunt in coagulatos & reſolutos. Aliàs enim impuritates ex ſeminibus conſtare dicunt, quorum fructus ad coagulationem vergant, alias ex ſeminibus, quorum fructus in fluidam reſolutionem deſinunt. Illos coagulatos morbos, hos reſolutos appellant. In illorum numero ipſis ſunt roſiones ſtomachi, gulæ compreſſiones & anguſtiæ, dolores colici, dyſuriæ, ſtranguriæ, nephritides, cephalalgiæ omnes. Ex his lienteriæ, diarrhœæ, dyſenteriæ, gonorrhœæ, catarrhi. Catarrhus enim, vt exemplum morbi diſſoluti afferamus, ita ſecundum eos generatur: Si mucilago tartarea non rectè in ventriculo & primis viis ſeparata ad epar tranſeat, & hinc cum ſanguine per venas ad cerebrum: ſi ſpiritus ſint infirmi eò loci, non modò dictum tartarum relinquitur, ſed nouum inſuper ex proprio nutrimento generatur & accumulatur, & cum à ſpiritibus expulſiuis expelli nequeat, cum ſale naturæ ſalem rei conjungi dicunt (ſalem autem naturæ appellant, qui eſt excrementum principij ſalini intrinſeci, ſalem rei, qui extra è rebus naturalibus corpori noſtro accedit) poſitiſque radicibus quotidiana nutritione incrementa ſumere, donec ad ſummum gradum exaltatum laceſſitis ſpiritibus ab aſtro ſuo delabatur, & reſoluatur, & in forma liquida ad inferiora defluat. Verum non credendum, illud, quod in fluxionibus alui excernitur, antea coagulatum fuiſſe & tum reſolui: neque roſiones ſtomachi aut dolores colici à materia coagulata ſemper proueniunt. Neque hic de generatione catarrhi rectè ſentit Seuerinus, quaſi ille proueniat ex mucilagine tartarea in ventriculo non rectè ſeparata, & ad epar primò & hinc per venas ad cerebrum tranſlata, ibi coagulata & rurſum reſoluta. Eſt quidem hoc verum, à ventriculo ſæpè multum materiæ cerebro communicari, ſed non ſemper per venas, verum etiam per vapores. At hoc non ſemper neceſſarium eſt: verum ſæpè ob ſolus cerebri intemperiem alimentum ſuum non rectè concoquentis eiuſmodi ſuperfluitates colliguntur & excernuntur. Quas an ſemper rectè tartareas appellare poſſint ipſi viderint: cum D. Petræus, *parte prima diſſert. 9. theſi* 31. Mercurij excrementum phlegma eſſe dicat. Si enim phlegma eſt Mercurius aut mercurij excrementum, quomodo tartarum erit, quod ad ſal refertur?

Morborum generatio ſec. Seuerinum.

Seuerinus ſuis principiis inſiſtit & duplices morbos facit. Vel enim ex fructibus Elementorum inferioris globi, vel cœleſtium ſeminum fructibus morbos prouenire ſtatuit. Semina

A morborum inferioris globi in cibo & potu deliteſcere docet, atque eſſe illas impuritates, quæ ſeparantur, & conſuetis viis expelluntur, dum omnia in corpore rectè adminiſtrantur. Vbi autem errores contingunt, functionibus naturæ vitiatis ſemina morborum radices agunt in corpore humano, quæ ſtatis temporibus morbos pariunt. Priuſquam autem impuritates ac ſemina morborum radices in corporibus formare poſſunt, adſit oportet opportunitas, tum ex debilitate balſami innati & ſpirituum mechanicorum, tum ex proprietate eorundem ſpirituum conſentiente cum ſeminibus morborum. His enim influentibus ſuccedere morborum generationem. Deinde etiam ex cœleſtium aëriorumque ſeminum fructibus, ſeu ex aere & ſpiritu,
B quem attrahimus, morbos oriri ſtatuit. Etſi enim fructus cœleſtes, ex quibus alimentum animalibus ſuppeditetur, inuiſibili corporum ſpecie attrahantur, & qualitates & corporeas coagulationes reſpuant: tamen vbi animalium anatomiam peruenerint, ibi coagulationes & ſignaturas recipere corporibus viſibilibus & inferioribus proprias tradit. Totam autem varietatem fructuum ſuperioris globi ita explicat. Reſolutiones, inquit, cœleſtium & aeriorum ſeminum aut conditiones nutrimenti referunt ſinceras, in quibus nullę medicamentorum proprietates, vel venenatæ vel ſenſu vel effectu deprehenduntur, quales obtinent aquarum dulcium, tritici, hordei, lactis, vini proprietates, quibus tanquam do-
C meſticis alimentis ſpiritus vitales aſſiduè reficiuntur: aliæ reſolutiones & fructus admixtas habent tincturas & proprietates medicamentoſas, ſed leuiores, lactucarum, caſſiæ, mannæ, vini meracioris, aceti, agreſtæ & ſimilium, è quibus catharrhi, tuſſes, horrores & leuiores ſymptomata proficiſcuntur. Nonnullæ verò planè medicamentoſæ ſunt, in quibus opij, mandragoræ, cicutæ, ſolam, ſcammonij, agarici, flammulæ, perſicariæ, aronis, vitrioli, aluminis proprietates oſtenduntur. Poſtremò ſunt fructus ſiderum, in quibus venenata proprietates arſenici, auripigmenti, ſulphuris, doronici, aconiti, napelli apparent, atque hinc epidemios morbos deducit.

D Verum de abſurditate huius dogmatis, quo ſtatuit, ex ſeminibus, quaſi plantas, morbos progenerari, cum antea dictum ſit, actum agere nolumus. Et imprimis, quæ de morbis & fructibus ſuperioris globi diſſerit Seuerinus, multa abſurda, niſi aliter, quam verba ſanant, explicentur, continent. Hoc quidem concedimus, morborum epidemiorum cauſſas magnam partem ab aſtrorum influxu pendere, & ex aere & ſpiritu, quem attrahimus, oriri: quod autem quid opiatum, arſenicale, auripigmentale & aliud huiuſmodi fructus cœleſtium corporum & reſolutiones cœ-
E leſtium ſeminum ſint, id admitti non poteſt. Materia enim talium μιασμάτων, quæ aeri inſunt, & cum ſpiritu attracta corpora inficiunt, non à cœlo defluit, ſed in inferioribus continetur: eamque cœleſtia corpora variè agitare diſponere, miſcere & alterare poſſunt: de qua re de peſtis generatione dictum.

Morborum differentiæ ſec. Quercetanum.

Verum Recentiores Chymici plerique ipſi abſurditatem huius dogmatis animaduertunt, vt antea etiam dictum, & propterea, etſi & ipſi tria Chymica principia defendant, ſemina tamen morborum, eo modo, quo Seuerinus ſtatuere vix audent, ſed tribus principiis contenti ad ea omnes morbos reducere conantur.

Ita Quercetanus, *in defenſione contra Anonymum, cap.15.* ſeminum vix vllam facit mentionem, ſed mercurium, ſulphur & ſalem omnis generis virtutibus facultatibus & proprietatibus prædita eſſe dicit, à quibus infinitæ varietates, colores, ſapores, odores & id genus alia proueniant, quæ à temperie ſua & aliorum conſortio excurrentia morbos varij generis procreent. Si ſulphur immoderatius luxuriet, varias inflammationes inducere ſcribit, variique generis febres, præter alios effectus narcoticos, quos ſuſcitet, ſulphur narcoticum ex ſpiritibus narcoticis, qui idem præſtent, quo i vinum meracius, aut eius vel vini loli j, papaueris, hyoſcyami, cicutæ & ſimilium, quæ non frigida ſua qualitate, ſed ſoporifero ſuo ſulphure ſomnum concilians. Ex mercurialibus, acidis & acribus vaporibus deducit epilepſias, apoplexias, paralyſes & omnia defluxionum ac catarrhorum genera: qui quidem affectus ſi veneno aliquo aut malignis & contagioſis ſpiritibus ſtipētur, epidemios, venenoſos & contagioſos morbos inde multi ſtatuit. Ex ſalibus originem habere opinatur eroſiones internas, apoſtemata, vlcera, dyſenterias, hæmorrhagias, & ex eorum reſolutione ardores vrinæ & ſtranguriam. Et ex diuerſorū ſalium varietate diuerſa etiam vlcera, apoſtemata, eroſionum genera, per ponticum, & auſterum & acerbum eorum ſpiritum, vt & variis colici doloris ſpecies induci ſtatuit. Ex ſaliū coagulatione deducit tophos, ſcirrhos, & articulorum tumores ac nodos & infinita obſtructionum genera. Idem tamen Quercetanus, *eodem cap.* inficias ire non vult, ex qualitatibus elementaribus in corpore noſtro naſci morborum genera quædam, ſed reſollacea Chymycis dicta, qualia etiam ab excrementitiis & feculentis humoribus retentis, & ſuperabundantibus proueniant. Nimirum ex flatuum ſimpliciter aereorum & ſpirituoſorum copia, ex aqueis ſeroſitatibus, nec non terreſtribus fecibus varios affectus indies generari concedit, ſed eiuſmodi morbos exiguas & parùm firmas radices agere, quibus vel leuiſſimis ab elementaribus remediis iiſque calidis, humidis, frigidis, ſiccis ſatisfieri poſſit, docet. Exempli gratia: Aeri flatus inteſtinis incluſi & diſtendēdo colicos dolores parientes nullo negotio carminatiuis, vt vocant, clyſteribus diſcutiuntur, ſeroſitas aquea & ſuperflua humiditas medicamentis exſiccantibus abſumitur.

De morbis quoque, quos ex fructibus ſuperioris globi deducit Seuerinus, multò cautius Quercetanus ſētit & philoſophatur. Dicit enim cum Fernelio, eſſe morbos quoſdam occultos, qui ex influxibus cœleſtibus progignantur, & quibuſdam hominibus peculiari quodam aſtrorum influxu aut conſtitutione aut malignorum planetarum concurſu accidant. Neque etiam in aliis mōrbis ſemper ad ſemina recurrit, & ex iis quendam quaſi homuncionem cum Paracelſo, aut plantam & arborem, ſicut Seuerinus conſtituit, ſed potius illius tribus principiis contentus eſt. Quod etiam facit, *in Tetrade affect. capitis*, vbi ex hiſce tribus principiis plerorumque morborum cauſſas reddere conatur.

Negandum tamen non eſt, eundem Quercetanum, ſtudio imitandi Seuerinum, & locutionibus eius aſſuetum interdum ſeminum facere mentionem: non tamen, quod Seuerinus facit, perpetuo filo ex ſeminibus morbos deducit, ſed principiis tribus contentus eſt, morboſque plerosque ad ſales nitroſos, acres & acutos, aluminoſos, ponticos & adſtringentes, ad vitriolatos & acidos, ad ſulphurea fœtida, ſoporifera, narcotica, ſeptica & arſenicalia & peſtifera refert. Ergo poſthac, cum quædam de generatione morborum ſecundum Chymicorum ſententiam dicenda ſint, verbis quidem Seuerini vtemur: per ſemina tamen & radices morborum nihil aliud, quam cauſſas morbificas ſecundum alios ſtatuores Chymicos intelligemus: ne toties contra eandem opinionem diſputare opus ſit.

Commodiſſima porrò inter omnes, quas aſſerunt Chymici, eſt diſtinctio morborum ex tribus principiis & cauſſis petita, modò ea ita, de quo etiam ſupra dictum, diſtinguendi ſatis ſibi conſtarent Chymici, aut ſua dogmata clarius explicarent. Nam de mercurio & hic res valdè intricata eſt. Si enim, cum D. Perræo, *diſſert.9. theſ.31.* Mercurium non quemlibet humorem eſſe dicant, ſed primigenium & ſubſtantificum partibus omnibus ſenſum motúmque largientem: (quo, vt puto, à noſtra opinione non diſſentit, qua ſupra ſtatuimus, mercurium eſſe ſpiritum rebus inſitum) quomodo morborum cauſſa eſt? Si verò mercurium pro cauſſa morbi acceptum, ex eodem D. Perræo, quis dicat eſſe mercurij naturalis excrementum, & quidem phlegma: non video, quomodo à Tartaro, à quo catarrhos oriri ſtatuit Seuerinus, eum diſtinguant Chymici.

Morborum differentiæ ſec. Chymic. principia.

Salis & Sulphuris differentiæ manifeſtæ ſunt. Etenim & acidum, & amarum, & ſalſum in corpore colligitur & vomitu reiicitur. Ac memini ſæpius tam acidum humorem in ventriculo quibuſdam collectum fuiſſe, vt etiam antequam vomitu reiiceretur, & dum adhuc in ventriculo contineretur, iliis inde dentes ſtupeſcerent. Eædem ſalium differentiæ in vlceribus varijs manifeſtæ ſunt, in ſcabie, cancro, diſſenteria, ardore vrinæ & ſimilibus.

Morbi ex Sale.

Sulphuris quoque differentiæ non ſolùm in febribus & inflammationibus apparent, ſed & in effectibus narcoticis, in quibus ab internis humoribus ſulphure narcotico abundantibus idem accidit, quod poſt potum vini meracioris, aut aſſumptum lolium, papauer, opium, cicutam & ſimilia euenire ſolet. Nam hæc, quæ talium vſum comitantur, accidentia non à qualitate frigida prouenire, ſed à vi narcotica, non ſolum Chymici, ſed & inter Galenicos Clariſſimus. Platerus & alij ſtatuunt.

Morbi ex Sulphure.

Pertinent ad hanc diuiſionem & morbi Tartarei. Inter reliquas enim morborum cauſſas frequenter Chymici Tartari faciunt mentionem, tartareorumque morborum. Imò Tartarum hodie omnium empeiricorum Chymicorum refugium eſt, qui quos morbos ignorant, ex tartaro oriri dicunt. Sed pauci quid tartarum ſit explicant. Paracelſus, *de morb. tartar. lib.1.c.1.* in Galenicos inuehitur, quod morbos tartareos vocent arenam, calculum & lapidem, cum appellatio iſta ſit metaphorica: In Medicina verò propriè eſſe loquendum, & res à natura ſuâ denominandas. Longè verò aliam rationem eſſe calculi hominis & calculi riparum, item arenæ hominis & riparum. Perinde eos facere, aut qui à ſoliditate hunc morbum appellant calculum vel arenam, ac ſi quis ſimiam hominis nomine dignetur. Ipſe verò propriè ac genuino vocabulo tartarum appellandum cenſet. Cauſſam ſi quæras appellationis, plerique hanc

Tartarum.

afferunt, quod tartaro, quod in vino reperitur, ſimile ſit. Ipſe verò, *loco allegato*, hanc affert: Quia oleum, aqua & tinctura ex eo conficiuntur, quæ ægrotantes non aliter atque inferni tartarus, incendunt ac vrunt. Verum enim verò calculus etiam in homine non ſolùm ab externa forma & ob ſoliditatem cum aliis calculis communem ita appellatur, ſed etiam ob materiam & internam coagulationem. Tartari vero vocabulum ſiue ob conuenientiam cum tartaro vini, ſiue cum tartaro, id eſt, inferno petitum ſit, æquè à ſimilitudine petitum, ſicut calculus vel arena, neque ab ipſa eſſentia deſumpta eſt ita appellatio, atque ita propria non eſt.

Tartarum vnde dictum.

Deinde longè latius ab aliis vox tartari extenditur, quam vt calculo ſolum attribuatur. Nam non ſolùm, vt mox dicetur, materiam, duram & coagulatam hoc nomine appellant, quales ſunt calculi, arena, tophi in arthriticis, ſed etiam materiam mucilaginoſam, imò quę ſub humoris adhuc forma eſt, qualis colicam, roſiones & dolores varios in vētriculo generat. Ac proinde cum tot diuerſis rebus tartari nomen imponant, iis æquali modo & ratione non competit, atque ita planè proprium, quod Paracelſus requirit, non eſt. Sed vtantur ſanè iſto vocabulo, verum conceſſa eadem licētia Galenicis & hac lege, ne ipſi planè ad vocabula Paracelſica adſtringantur, atque ea conditione, ne & illi vocabula apud dogmaticos multis ſeculis vſu trita reiiciant.

Tartarum quid.

Rem ipſam ergo videamus, & an hac quoque in parte inter Chymicos & Dogmaticos pax iniri, reique huic aliquid lucis afferri poſſit, tentemus. Clara atque perfecta aliqua tartari definitio apud Chymicos non extat. Paracelſus quidem, *de Tartar. lib. 1. tract. 1. cap. 1.* definit tartarum, quod ſit morbus Lephanteus & lapilloſus, id eſt, bolaris, mediæ inter bolum & lapidem ſubſtantiæ, prohibens naturæ effectum & virtutem. Aliis Chymicis tartarum eſt impuritas illa in alimentis, ſub forma quidem reſoluta, vt diſcerni nequeat, ad coagulationem tamen & naturam lapideam tendens. Alij ex Paracelſo tartarum dicunt excrementum per eius ſpiritum coagulatum.

Commodiſſimè autem ij hac de re loquuntur inter Chymicos, cum quibus & Galenici non pauci conſentiunt, qui dicunt ſuccum quendam lapideſcentem, vt Fallopius, & Mathiolus appellant, ſeu materiam quandam coagulationi natura ſua aptam, vt Paracelſus, *loco allegato*, nominat, paſſim in terra reperiri. Hunc ſuccum cum alimento à plantis attrahi, & per plantas, quæ animalium alimenta ſunt, in ea transferri. Si tamen omnia ſeſe rectè habeant, materiam illam ab vtili alimento ſeparari, & è natura excerni. Si autem vel ob coctricis, ſeparatricis vel excretricis facultatis debilitatem, vel ob eius ſucci in alimento copiam, omnis in ventriculo ſecerni & hinc expelli non poſſit: in reliquum corpus tranſire, & in corpore cumulari, atque vbi materiam viſcoſam, mucilaginoſam, craſſam, terreſtremque apprehendit, eam coagulare, & quidem in corpus eius naturæ, ex qua primū ortum habet, & ex qua plantæ & vegetabilia illū hauſerūt, limoſum, argilloſum, arenoſum.

Qua in re pro regionum, terrarum & aquarum varietate magna eſt differentia, atque aliæ terræ & aquæ ſunt puriores, aliæ impuriores, vnde vini & frumenti, hincque parati cibi & potus magna eſt diuerſitas, ſúntque alia ſalubria, A alia inſalubria, quæ colicam, calculum, arthritidem & alios morbos generant. Etſi verò huius tartareæ materiæ, quam appellant, præcipua ſeparatio fit in ventriculo: tamen quod in ventriculo non ſeparatum eſt, in reliquis coctionibus poſtea ſeparatur. Atque hinc fit in renibus & veſica calculus in articulis arthritis & alij morbi generantur.

Quatuor autem Tartari genera conſtituunt, viſcoſum bolare, arenoſum & calculoſum, atque alimia plus ſalis, aliud minus in ſe continet: vnde etiam majores aliud, aliud minores dolores excitat. In ſpiritum enim ſalis cum tartaro, ſeu ſpiritum tartareum referunt omnes dolores, punB ctiones, vellicationes, anxietates & ſimiles moleſtias. Imò in tartaro omnium ſalium ſpecies, communis, aluminis, vitrioli, petræ, gemmæ, marini, aronis, alkali, aceti, vrticæ, perſicariæ contineri, atque hinc varias morborum tartareorum differentias oriri exiſtimant.

Tartari differentia.

Neque planè hæc abs re dici, & multorum morborum cauſas à tali ad coagulationem tendente ſalſa vel tartarea, aut quomodocūque appellare libet, materia pendere, multa docent. Quò enim vina ſunt magis inſalubria, eò plus talis materiæ tartareæ in ſe continent, & arthritidem, calculum, colicam, ſimileſque morbos C generant. Hinc quoque accidit, vt vina defecata non defecatis longè ſalubriora ſint, & vina illa quæ tali materia abundant, qualia ſunt Moraurica, iterata defecatione fiant ſalubriora. Eodem modo ſe res habet in cereuiſia. Apparet quoque talis materia manifeſtè in tophis Arthriticorum: ſicut & ipſa vrina eam ſatis prodit, quæ quamuis clara & pellucida appareat: poſtea tamen, ſi turbatur, magna pars matulæ materia quaſi limoſa, & quæ ſepè farinam lateram refert, impletur, quæ vitro ita tenaciter adhæreſcit, vt vix inde auelli poſſit, & ſi ſponte etiam ſine omni calore violento exſiccetur, ſalem ſatis prodit. Excrementa autem arguunt humores in venis contentos.

D Poſtquam hęc ita in genere de morbis & morborum cauſſis & differētiis diximus: jam de ſingulis morborum & ſymptomatum differentiis agendum, & quomodo è ſuis principiis omnia ea deducant Chymici, monſtrandum eſſet. Verum tractatio illa peculiarem operam requirit, quam in alium locum reiicimus. Breuiter tamen quædam exempli loco ex Seuerino & Scheunemāno afferre libet.

Et primò morbos ventriculi quod attinet, eos pleroſque ex impuritatibus tartareis deducunt. Si enim, inquiunt, mucilago bolaris, lutoſa, aluminoſa & ſtyptica ventriculi latera obduxerit, ſequitur oppilatio Spiritus Vitæ, omnium actionum naturalium auctoris, qui veluti captiuus & ſepultus cum ſuas vires exſerere nequeat in aliE mentum, & ſeparationem puri ab impuro inſtituere, tarda coctio inde inſtituitur, vētriculi imbecillitas, compreſſio, nauſea & alia. Si autem ſpirituum tartareorum potentiores ſint tincturæ, & innatos ſpiritus planè vincant, meatúſque planè obſtruant, perfecta ſequitur ἀπψία & corporis σ[illegible]ωσια. Quod ſi ſpiritus ſalini fortiores materiā ſabuloſam & lapideā inuenerint, eamq; in arenas & calculos cōuerterint, generātur in ventriculo & inteſtinis lapides. Si verò impuritates iſtę ſpiritib. peregrinis inſignitę fuerint, alimēta in peregrinā naturā conuertūtur, & ructus ac nidores exoriuntur: & ſi Vomitiuas, Helleborinas,

Morbi ventriculi ex tartaro.

A ant . . . non. proprietates habeant, nauſeā vomitúque excitāt. Si vero mucilagines iſtæ tartareę ſalium acrium & corroſiuorum tincturas habeāt, dolores in orificio ventriculi imprimis inducunt, ſtomachi ardores, morſus & ſimilia. Si vero eadem mucilago ſpiritus Salis vitrioli ſeu acidi obtineat, magna corrodendi, diſſoluendi & conſumendi vi præditos, ſequitur bulimia & lupina & canina appetentia: cum ſpiritus illi famelici repentè & quaſi vno momento, quod ablatum eſt, arripiunt & conſumunt. Nam ſecundam ipſorum opinionem, vt Seuerinus hac de re ſcribit, ſpiritus eſuriunt, attrahunt, concoquunt, coagulant, & quò potentiores ſunt, eo velocius huiuſmodi miniſteria abſoluunt.

B Verum concedamus ſane ab humoribus vitioſis, qui ſive tartarei, ſiue aliter nominantur, iam non diſputo, in ventriculo contentis eius actiones lædi. Docuit enim iam olim Hippocrates, *de priſca Medicina*, quem locum iam ſemel atque iterum citauimus; ſi humor amarus, acutus, acris, æruginoſus in viſcera effundatur, maximos inde dolores, tormina & anxietates oriri. Neq; in eo difficiles ſimus, ſi varias doloris, ardoris, morſuſq; in ventriculo differentias ex variis ſalium generibus deducere conentur Chymici. Nam experientia ipſa docet, varias ciborum & humorum in ventriculo & viciniis locis fieri corruptiones, humoresque nunc acidos, nunc amaros, nunc ſalſos, nunc æruginoſos generari. Et C optarem hic æquior fuiſſet Chymicis Eraſtus, & quæ in rebus naturalibus fiūt, diligentius perpendiſſet, & imprimis in operibus Chymicis ſeſe exercuiſſet, quod ſi feciſſet, nec alia quædam, nec iſta, *part. 4 diſp. aduerſus Paracelſum pag. 22.* ſcripſiſſet. *Cum eadem*, inquit, *& mordicantia vniuerſa propter ſpiritus ſalis latentis continuum ſapere arbitratur, nimium auriculas protendit Severinus. Non enim quicquid erodit & mordet, ſalem participavit. Equidem non exſtitit quiſquam ſanæ mentis homo doctus poſt hunc mundum creatum qui omnia acria & mordacia ſalem in ſe habere actu putaret. Taceo, quod acetum acerrimum plus mordet ſalibus plurimis, in quo qui plus, quam in illis, quærit ſalis, in Sole cum factioſis iſtis quærit tenebras.* Hæc Eraſtus. Certè D antiqui plerique ſalem nil niſi partes terrenas aduſtas eſſe dixerunt, talesque in acribus & amaris plurimas ineſſe, conceſſerunt. Et an non acetum plurimum ſalis in ſe contineat, facile, ſi voluiſſet, experiri potuiſſet Eraſtus. Etenim ſi leui etiam calore humidum in aceto euaporet, ſal remanet, qui in aceto reuera fuit, neque vlla vſtione genitus eſt.

An omnia acria propter ſalem.

Attamen hæc, quam ponit Seuerinus, non vnica cauſſa eſt læſarum actionum ventriculi, & malè negligit item periem ſine materia: cum ipſa experientia doceat, vt antea quoque dictum, ventriculum, ſicut & alias partes, refrigeratas, E calefactas; vel alio modo à naturali ſtatu deiectas officium ſuum facere non poſſe.

Sed generationem morborum ſecundum Seuerinum pertexamus. Generentur ſecundum Seuerinum morbi ex impuritatibus iſtis permiſtis vel ſinceris. Ex permiſtis generantur morbi ſulphurei, fœtidi, febrium ſymptomatibus, id eſt, ſiti, calore, linguæ amaritudine, capitis dolore, frigore; horrore moleſti, quos vulgò Febres appellamus; ipſe vero rectius à radicibus ſuis nitro ſulphureos dicendos putat. Statuit enim febres habere ſemina & radices, in quibus ſulphuri impuro, fœtido, reſoluto, mucilagines ac ſpiritus ſalium nitroſi permiſcentur. Statis ergo temporibus, dum germinare incipit minera nitroſi ſulphuris, horrores, rigores, pandiculationes, oſcitationes, & ſimilia ſymptomata. pro differentia nitroſi ſulphuris, induci exiſtimat. His flatibus ſuperficialibus, acetoſis, frigidis, mercurialibus exhauſtis, vapores & ſpiritus ſequuntur pingues, inflammabiles ſulphuris, ſalium tamen commixtione tranſplantati naturam magis referentes, qui nota febrium ſymptomata inducant, donec, reſolutis ſpiritibus . . . & quocunque euacuatis modo, . . . concedatur, ſed cum recidiuæ metu ſuſpecta.

Febrium generatio ſec. Seuerinum.

B Longe tamen aliter de febrium origine philoſophatur Schonemannus è Paracelſo, *in libro de morbo ſulphureo Cagaſtrico pag* 79. Is enim feces tartari cum ſulphure excrementitio, vna cum mercurio & ſale ex digeſto in ventriculo congregari, & in vnum quaſi globum coagulari, globumque hunc per varias digeſtiones quaſi circulos augeri & incrementum ſumere ſtatuit: vt non malè maſſa illa lapidi Bezoar comparari poſſit. Et hunc globum quoties ictu cœli percutitur, accendi putat. Quo accenſo ſubito fumum adſcendere, aeremque inficere; vnde fiat leue frigus, rigor, quem tremor, frigus & tandem calor inſequatur, ſcribit. Calorem autem hunc tam diu durare, quam diu hæc maſſa C ardeat. Rarò etiam vnica vice abſumi; cum ſucceſſiue generatus, & ex pluribus quaſi corticibus coagulatus ſit hic globus. Dominari autem in cuiuſque circuli cauitate mercurium, qui dum exitum quærit, ventum moueat, qui flammam extinguit. Poſtea alio circulo accenſo alio paroxyſmo, atque hinc quot circulis, vt appellat, vel lamellis potius maſſa iſta componitur, totidem paroxyſmis ægrum tentari; tota verò maſſa abſumpta, febrem terminari ſtatuit. Cum autem cœlum 24. horarum ſpatio ſemel reuoluatur, 24. horarum ſpatio accendi ſemel hunc globum, & hinc paroxyſmum, excitari ſingulis diebus docet. Ex globo ſimili D in epate generari febrem tertianam ſcribit.

Febrium generatio ſec. Schonemannum.

Verum enim verò & hic conciliatio quædam Chymicorum & Galenicorum tentetur. Galenici negare non poſſunt humorum in febribus inflammationes; etſi alii cum putredine, alii ſine putredine eam fieri ſtatuant. Conceſſimus etiam ſupra, inflammabilitatem à ſulphure dependere. Et ſi quid præterea lucis doctrinæ febrium è ſuis principiis afferre poſſent Chymici, illud libenter admitteremus.

Qua in re vt Chymicis iniqui non ſumus: ita illi contrà Galenicorum dogmatibus æquiores debebant. Primò enim diſtinguenda eſt Febris à cauſſa. Cauſſa eſt materia, quam illi appellant nitro ſulphuream: ab illius accenſione calida intemperies in toto corpore exoritur, ob quam partes omnes ad ſuum officium exſequendum ineptæ redduntur, quæ partium præter naturam diſpoſito Febris appellatur. Deinde nec humorum nomen planè reiiciendum. Nunquam enim nitrum vel ſulphur vomitu eiicitur, per aluum excernitur, aut ſudore euacuatur, ſed humores ſolum. Et concedatur ſanè propter ſulphur humores accendi: tamen ideò humorum nomina reiicienda non ſunt. Accenditur vinum & eius ſpiritus, olea, reſinæ, ligna & alia multa quorum tamen nomina non reiiciuntur.

Scheunemanni abſurda de febribus opinio.

Scheunemanni v. opinio planè ridicula eſt, & hoc ipſo ſatis teſtatur, ſe in Paracelſi dogmata iuraſſe, atque parùm ſollicitum fuiſſe, quam dogma aliquod rationi vel experientiæ ſit contrarium, modò Paracelſi fuerit. Qua enim, quæſo, vel leuiſſima coniectura probare poterit, talem globum ex lamellis pluribus, inſtar lapidis bezoar, cum in ventriculo, tum in epate generari, atque inde febrem, & febrium periodos ac paroxyſmos, eo, quo antea dictum modo, prouenire? Et certè magnum illum globum, & multas lamellas ſeu circulos, vt appellat, è quibus conſtituitur, eſſe interdum oportet; cum ſcribat, totidem paroxyſmis ægrum tentari, quot circulis maſſa illa componitur.

Colicæ cauſſa ſec. Seuerin.

Colicam poſtea ex mucilagine tartarea ſtipticis & acetoſis ſpiritibus permixta produci ſtatuunt hoc pacto. Si λιτουργία corporis humani impedita, tartareæ feces & mucilaginoſa impuritas in ventriculo & inteſtinis non ſeparentur & expellantur, mucilaginoſa impuritas radices primò collocabit, quæ continua nutritione incrementa ſumet, donec digeſtis temporibus paroxyſmos excitabit, ſpiritibus acutis per inteſtinorum orbes motis. Si tamen renes & veſica mucilaginibus tartareis & ipſa obducti ſint, impreſſione ſpirituum ex minera Colicæ prodeuntium ad paroxyſmum incitabuntur. Ex iiſdem enim impuritatibus, quamuis ſeparationum & exaltationum gradibus differentibus, colicos & nephriticos dolores proficiſci ſtatuunt.

Quibus ſi vnam ſaltem Colicæ cauſſam propoſuit Seuerinus, de nomine cum eo non litigamus: cum res plana ſit, dudumque ex pituita vitrea colicam generari Galenus docuerit. Si verò cauſſam iſtam ſolam Colicæ ſtatuit, valde errat. Cum à flatibus inteſtina diſtendentibus acutiſſimos dolores colicos excitari poſſe, notiſſimum ſit, neque acrimonia ſua flatus dolores excitent, ſed diſtenſione: & proinde quam primum via, quæ ipſis occluſa erit, patefit, dolor ceſſat, & ſæpè vno clyſtere omnis tollitur: Et plus non rarò ex clyſtere in talibus doloribus commodi, quam ex operoſis Chymicorum medicamentis percipitur.

A veritate verò alienum eſt, quod *cap.* 13. *pag.* 334. acutiſſimos dolores tantum à ſpiritibus ſalium acutis fieri ſcribit: dolores verò, qui à contuſione, ſectione, vſtione, externa calefactione vel refrigeratione contingunt, relollaceos vocat. Omnium enim hominum, qui à condito mundo vixerunt, ſenſu conſtat, vix vllos acerbiores dolores eſſe, quam quos diſtenſio, ſectio, vſtio &c. parit.

Inflammationum generatio ſec. Seuerin.

Inflammationum poſtea generationes & differentias hoc modo deſcribit Seuerinus: Seminales radices, inquit, horum morborum ad matrices proueniunt non ſolum in forma reſoluta & liquida, ſed in forma vaporoſa & ſpirituali, & continua nutricatione & fermentatione digeſta maturitatum & ſeparationum tempora exſpectant, quibus inſtantibus ſpirituum erumpit ebulitio. Ac tum explicantur ſignaturæ in ſpiritibus antea deliteſcentes, colores, ſapores, odores, caliditates & cæteræ qualitates, & ex nutrimentis aſſiduè attractis corpora conſtituunt principiorum ſcientiis conſentanea, purulenta, mucoſa, ſanguinea, cruenta, coagulata, reſoluta, graueolentia, rubicunda, nigra, flaua, varia, acria, erodentia, aſpera. Spiritibus poſtea abſoluta reuolutione euaneſcentibus, relictam impuritatum ſentinam vitalis balſamus diſcutit, conſumit, aut per vias conuenientes expellit.

Inflammationum autem ſpecies ex proprietatibus ſpirituum ſulphureorum deducit. Arſenicales enim ſpiritus bubones conſtituere, & inflammationes peſtilentiales dicit: Auripigmentales, pleuritides, ſed non ſolùm in pectore, ſed & in cerebro, pulmonibus, corde, epate, liene, ventriculo, carnibus: Sulphureos, prunellas, cerebri, pectoris, ventriculi, epatis, gulæ & omnium partium.

Galenum verò, alioſque Medicos ex copia ſanguinis, ſi exercitia immoderata, caſus, contuſiones vel ſimiles cauſſæ acceſſerint, à quibus vaſa ſanguinem continentia pateſiant, inflammationes generari ſtatuentes reprehendit, negatque ex ſanguinis extra vaſa ſua effuſione inflammationes veras generari; niſi in ſanguine ſemina pleuritidum, prunellæ, peſtis, arſenicalia, antimonialia, ſulphurea maturitati vicina, antea deliteſcant, quæ occaſionem opportunitatemque nacta ad ebullitiones & paroxyſmos excitentur.

Vlcerum generatio ſec. Seuerinum

De vlcerum verò generatione ita ſtatuit: Si ex innata balſami infirmitate ſiue errore ob immoderatam diætam in mumia ſanguinis, carnium, ſynouiæ, defectus ſeparationis puri ab impuro contingant, relictâ impuritate ſalium corroſiuorum ſcientiis inſignita, ſi hoc frequenter accidat, & potens ſit tinctura ſeminum corroſiuorum, tranſplantata mumia ſanguinis, carnium vel ſynouiæ radices introducent, & continua nutricatione ex ſimilibus impuritatibus fomentis acceptis digeſtis temporibus fructus producent radicibus conſentaneos. Cancri nimirum radices & fructus conferre ſtatuit ſalia ferruginea, quæ in carnibus, venis, membris Martis anatomiam referentibus hoſpitium nanciſcantur, vt in facie, labris, mammis, pectore, vtero interdum. Herpetem, lupum, radices habere æruginoſas cancris finitimas, & in carnibus muſculoſis artuum & pectore ſedes quærere. Hydropica vlcera crurum propria aluminoſas habere radices: Pruritus, ſcabiem nitroſis, vitriolatis & leuioribus tincturarum proprietatibus conſtare, lociſque omnibus fructus emittere: hinc etiam doloris, caloris & ſimilium ſymptomatum cauſſas reddendas eſſe.

Cauſſa externæ inflammationum.

Verum multa in his & falſa & abſurda continentur. Nam primò contra experientiam negat, quod caſus, contuſiones & ſimiles cauſſæ externæ inflammationes veras generent: cum id quotidie fieri, lippis & tonſoribus notum ſit. Hoc quidem verum eſt, ſi ſanguis impurus ſit, & vitioſi humores in corpore contineantur, taleſque cauſſæ externæ accedant, inflammationes perículoſiores fieri: nihilominus & ſi in corpus purum tales cauſſæ incidant, inflammationem in eo excitare poſſunt. Quæ verò ſine cauſa externa generantur inflammationes, eæ non ex ſeminibus, quaſi plantæ, pullulant, neque colores & reliquæ qualitates, ac pus, quod in iis varium generatur, ſpirituum illorum opera ſunt, (hæc enim omnia ita ſine ratione à Seuerino proferuntur) ſed res ita ſeſe habet, vt longa obſeruatio, cauſarumque omnium diligẽs conſideratio, ac curatio felix hactenus comprobauit: quoties in corpore vitioſi humores cu-

mulantur, natura ſi per vias conſuetas eos non A poſſit expellere, ad loca ignobiliora, glandulas & externas partes ſolet propellere. Vbi cum ſanguine extra vaſa effuſi cumulatique calorem concipiunt & corrumpuntur, vnde dolor, inflammatio, coloreſque cutis varii, pro humoris contenti varietate, oriuntur. Quod tamen vbique natura ſolet facere, nec hic omittit, ſed vtile ab inutili ſeparat; & hoc, vt corpori alendo ineptum, quantum poteſt, alterat & eleborat; vnde puris, pro humorum contentorum varietate, varietas. Idem ferè de vlcerum generatione dicendum: quæ etiam fiunt impuritatibus in corpore latentibus ad exteriora expulſis.

Vlcerum differentia ex principiis Chym.

In differentiis inflammationum & vlcerum B explicandis, ſi ex principiis ſuis lucis quid afferre poſſunt Chymici, libenter id recipimus. Etſi enim planè, quod contra Chymicorum ſententiam nonnulli obiiciunt iidem effectus in vlceribus & inflammationibus non appareant, quales ſi in cute extra arſenicum, auripigmentum, vitriolum, alumen, vel ſimile quid cuti applicetur, conſpiciuntur: tamen propterea nihil tale adeſſe, dicendum non eſt. Differunt enim ſal & ſulphur animale à ſulphure & ſale vegetabili; & quæ ex terra attrahuntur ſalia & ſulphura in vegetabilibus mutationem & alterationem quandam accipiunt; maiorem adhuc in animalibus: nunquam tamen planè naturam ſuam exuunt. Vnde poſtea ab aliis humoribus C ſeparata & per ſe exiſtentia ſatis adhuc ſuam naturam produnt, vt in bubonibus, carbunculis, cancro & aliis vlceribus animaduertere eſt.

Doloris cauſa.

Tandem doloris cauſas in genere quod attinet, cauſam doloris tribuit ſpiritibus ſalis reſolutis. Vbi quidem facile admittimus, ſalſa & acria, atque omnia, quæ partes ſenſu præditas vellicandi vim habent, dolorem excitare poſſe: Verum hanc ſolam doloris cauſſam non eſſe, & grauiſſimos quoque dolores à ſectione, tenſione, vſtione prouenire antea diximus. Sicut & exceſſus qualitatum primarum, præcipuè caloris, maximos dolores parit. Quis enim ignorat quantos dolores vſtio inferat? At certè ignis D dolores non excitat per ſpiritus ſalis, ſed caliditate nimia.

An doloribus ſaporum nomina attribuenda.

Quod poſtea Galenum reprehendit, quod, contra Archigenem diſputans, negauerit ſaporum nomina doloribus accommodanda eſſe: Verum eſt, à Galeno hoc factum 2. *de locis affectis cap.* 9. neque planè iniuria. Nam quilibet ſenſus habet ſua propria ſenſibilia obiecta, quæ ab aliis ſenſibus percipi non poſſunt. Proinde ſicut color non poteſt percipi ab aure: ita ſapor à tactu deprehendi non poteſt, quatenus talis. Aliàs autem non negatur, res ſapidas diuerſas diuerſo modo tactum afficere, aliumque dolorem à re ſalſa, alium ab acida, alium ab amara, E alium ab auſtera excitari. Sed hoc non fit à ſapore, quatenus ſapor, ſed re, cui ſapor ineſt. Id quod ipſe confitetur Seuerinus, dum addit; Linguæ quidem officium eſſe, ſaporum diſcrimina diſcernere: affectiones verò & impreſſiones ſaporibus, cohærentes non ſolum in lingua, ſed & in aliis multis partibus percipi. Quod cum nec Galenus negaturus ſit, fruſtra hic à Seuerino reprehenditur.

Dolorum vehementia vnde.

Denique non à neruorum partibus inſitorum copia vel raritate dolorum differentias deducit; ſed loca ea vehementiſſimos dolores pati ſtatuit, quæ confluentiam habent cum ſalibus potentiſſimis, ſiue in quibus ſpiritus ſalium acutiſſimi latent, & ad extremitates ducuntur, vt orificium ventriculi, inteſtina, renes; veſicam: Viſcera verò tantis doloribus non affligi, quia non conſtent ex ſalibus, ſed potius boli & ſulphurearum terrarum naturam referant, in quibus ſpiritus obtuſi & inſipidi ſint.

Verum in re manifeſta ludit. Certum enim eſt. & omnium hominum ſenſus id teſtatur, omnes partes ſentire & dolere propter membranas ſeu nerui partem membranoſam; eaque quæ deſtituuntur partes, nullum ſenſum habere. Itaque παρεγχύματα viſcera non ſentiunt, non quia ſpiritus ſalis non habent: ſed quia non ſunt membranoſa, ſed carnoſa. Et ſi quem ſenſum habent, habent propter membranam ambientem. Reliquæ partes, quæ membranas & neruos multos habent, exquiſitum etiam ſenſum habent, & proinde grauiſſimos dolores perpetiuntur, vt in oculis, auribus, pleura, ventriculo, vreteribus, vt & veſica, videre eſt: quæ non ſolum à cauſſis internis, ſed & externis, in quibus ad ſpiritus ſalis confugere non poteſt Seuerinus, vehementiſſimos dolores patiuntur. Sed quò non abripit nimium nouandi & ſectarum ſtudium?

Scheunemanni Medicina Reformata.

Cæterum cum peculiari modo ad tria Chymica principia omnes corporis humani morbos reducere conatus ſit Henningus. Scheunemānus in libello, cui titulus, *Medicina Reformata, ſeu Denarius Hermeticus, Philoſophicus Medico Chymicus:* & libellus hic ab illo, qui eum poſt mortem autoris edidit, verè aureus nominatur, & veræ Medicinæ fundamentum perhibeatur, in quo morborum vera cauſſa & cura Paracelſica apertè doceatur, quomodo vno remedio 100. morbi curentur, cum nunc vix 100. remedia vni morbo ſufficiant: atque ipſe autor, *in præfatione*, ſe id, quod poſt Hippocratem nullus à bis mille annis præſtare auſus fuerit, quodque Ioh. Quercetanus pollicitus fuerit, at morte immatura præuentus vel rei difficultate deterritus, perſoluere nequiuerit, aggreſſurum promittat: operæ pretium fuerit, hic, vbi de morbis & morborum cauſſis agimus, quędā eius loca obiter perpēdere.

Decem morborum cauſſæ Scheunemanni.

Proponit Scheunemannus, *p.* 15. ante omnia 10. morborum cauſſas, atque inde libellum ſuum denariū Medicū inſcripſit: Mercuriū pneumoſū, mercuriū cremoſū, mercuriū ſublimatū, mercurium pręcipitatum; ſulphur coagulatum, ſulphur reſolutum, ſalem coagulatum, ſalem calcinatum, ſalem reſolutum, ſalem reuerberatum.

Principia Scheunemanni incerta.

Vbi principio merito hoc in eo deſideratur, cum ultra iſtum numerum, nec citra illum, in rebus quicquam reperiri neget, vt cauſſas horum principiorum reddat, neque mox in fundamento reformatæ huius Medicinæ dubium Lectorem relinquat. Mira certè philoſophandi ratio eſt, tot noua Entia in cenſum naturæ inducere, nec vllo modo ea probare. Neque enim quia mercurius vulgaris, ſulphur & ſal, quæ nomine principiorum hic intelligi rectè negat, arte Chymica & igne ſæpe violento, poſſunt ſublimari, calcinari, reuerberari, præcipitari: idem etiam in corpore humano fiat neceſſe eſt: aut tot quoque mutationes ſpiritum inſitum & humidum radicale pati oportet, aut tot erunt rerum naturalium principia.

Principiorum nomina ſint perſpicua.

Deinde cum, ſecundum Epictetum, ἀρχὴ παιδεύσεως ſit ἡ τῶν ὀνομάτων ἐπίσκεψις: Lectorem mox in principiis nominandis obſcuris voca-

bulis detinere non debebat. Etſi enim iſta ſua principia definiat: nemo tamen Latinè doctus (cum tamen Latinè ſcripſerit, aut certè voluerit) vocabula, pneumoſus (etſi Græcus, quid πνευματώδης aut πνευματικὸν ſit, ſciat) & cremoſus (quanquam quid cremor vel cremare ſit, Latinus ſciat) intelliget.

Mercurius pneumoſus Scheunemanni. De finit autem, *p.* 16 Mercurium pneumoſum, quod ſit ſpiritus æthereus, ignis naturæ, vitæ noſtræ proximum & intimum indumentum, corporis humani lumen & numen, omnium actionum motor & rector, qui in cerebri ventriculis hoſpitari creditur &c. Dicam, vt & Galenici intelligant, Spiritus animalis definitur. Inſitus potius dixiſſem; niſi in cerebro eum hoſpitari ſcripſiſſet; Et ſi nimis latè eius officium extendat, & omnium actionum motorem & rectorem conſtituat; cum tamen diuerſa ſpiritus animalis & vitalis ſint officia. Atque ita Galenicus cum rem intelligat, de nomine cum eo non multum diſceptabit.

Spiritus animalis non eſt cauſſa flatuum &c. Verum quod poſtea, *cap.* 2. hunc ſpiritum plurimorum morborum cauſſam conſtituit, hoc nulli Galenico imò nec ſaniori & in Philoſophia aliquomodo verſato Chimico vnquam perſuadebit Scheunemannus. Quis enim, quæſo, credat, ſpiritum æthereum, corporis humani lumen & numen, omniumque actionum rectorem, ita nonnunquam, vt loquitur, ingroſſari, vt præter naturam in folliculis, membranulis & cauitatibus includatur & ſubſiſtat; & viſibilis ac materialis factus nomine priuetur, ac flatus dicatur, & in partibus, in quibus coarctatur, ἐμφυσήματα, inflationes ſeu apoſtemata (quid apoſtema eſſet, ignorauit: tumorem dicere debuit) ventoſum pocreet. Hoc certè eſt cœlum terræ & aquæ miſcere, non medicinem reformare. Excremētitii humores morbos & affectus illos producunt, non ſpiritus inſitus, qui longè nobilioris naturæ eſt quam vt cauſſarum morbificarum & flatuumat que excrementitiorum humorum naturem induere poſſit. Vt iam de ſtrumis, ſcrophulis, glandulis, bubonibus, ſteatematis, atheromatis, meliceridibus & ſimilibus nihil dicam, quos ex ingroſſatione ſpiritus animalis ac ætherei, ſeu, vt ipſe loquitur, mercurii pneumoſi deducit: cum nemo medicorum ſaniorum ſit, qui ignoret, tumores iſtos partim morbos hæreditarios eſſe, & à ſemine vitioſo originem trahere; partim ex ſucco nutriente prouenire, qui vel copia peccat, vel alio modo vitioſus eſt. Cum enim quælibet pars humorem affluentem ſibi aſſimilare conetur, & natura, quæ nunquam otioſa eſt, etiam excrementa, quantum fieri poteſt, elaborare nitatur, iiſque formam aliquam inducat, vt non ſolum in fungis arborum, ſed & in iis, qui corpori humano annaſcuntur, (de quibus videatur centuria 2. obſeru. Guil. Fabritii, obſ. 35. & 36.) videre eſt: pro cuiuſque partis natura diuerſi tumores generantur: alius in carne, alius ad membranam, alius in glandulis. Hoc nimis craſſum eſt, quod, *pag.* 24. ex hoc ſpiritu & mercurio pneumoſo hydropis ſpeciem, quæ tympanites appellatur, imò flatus in ventre & inteſtinis, ex quibus tormina, murmura, crepitus ventris, & ructus oriuntur, ac herniam flatulentam, imò hydrocelen & ſarcocelen, & ne quid deſit, enterocelen (quaſi verò ex flatibus illa primariò ortum habeat) deducit. Ex flatibus quidem morborum iſtorum quoſdam prouenire ſcimus: at flatus partim cibi vitio fiunt: non à ſpiritu illo

A æthereo, qui in cerebro hoſpitatur, vt ipſe loquitur. Et proueniunt flatus non ab iis, quæ ſpiritu æthereo, quale vinum, ſed quæ materia aquea & excrementitia abundant, vt in rapis & aliis eius generis videre eſt. Ideoque qui cum rei Medicæ vtilitate morbos eorumque cauſſas ad principia Chymica reuocare voluerit, longè alia via ingrediatur oportet: & mercurium morborum autorem longè aliter definire: nec tot diuerſiſſimos affectus, ſtrumas, ſcrophulas, nodos, glandulas, ſteatemata, atheromata, meliceridés, tympanitem, tormina & murmura ventris, crepitus, ructus pneumatocelen, hydrocelen, ſarcocelen, enterocelen, varices confundere, & ad vnam cauſſam redigere decet. A cauſſis
B enim diuerſiſſimis pendere, ipſa curatio docet. Quos omnes affectus ſi vnico illo ſuo primo Ente curauit Scheunemannus, boni publici cauſſa curationum illarum hiſtorias & teſtes annotare debuiſſet. Hominum enim manus hodie ſunt oculatæ: credunt, quod vident.

Eodem modo non rectè paralyſin & conuulſionem ab eadem cauſſa deducit; cum tamen habeant cauſas diuerſas: imò illi iidem affectus à pluribus cauſſis proueniant, vt ex obſeruationibus Medicis & libris practicorum notum.

Mercurium deinde cremoſum ſeu deſtillatum, *pag.* 14. definit arcam vitæ noſtræ, ignis *Mercurius cremoſus Scheunemanni.*
C ætherei pabulum ac nutrimentum, verum lac virgineum, humidum radicale ſeu primigenium, primum & innoxium generationis ſubiectū, cremorem dulcem, liquidum, rarum, permeabilem. Humidum radicale, vt clarè & ſine ambagibus dicam, definit.

Quod verò, *cap.* 3. ſcribit: hunc mercurium ſiue à partibus ſolidis ſiue à cibo & potu ſegregatum poteſtate ſuperiorum nonnunquam per aſcenſum & deſcenſum tam diu circulari & rotari, donec cum tenuitate ſummas poteſtates ſummaſque vires acquirat: & apoplexiam, paralyſin, conuulſiones, epilepſiam, tremorem cordis, incubum, ſuccubum (riſum teneatis amici) ab hoc deducit: hæc iterum affectus di-
D uerſiſſimos, & à diuerſiſſimis cauſſis dependentes, confundit. Primò enim humidum radicale, quod definit, nunquam horum morborum autor eſt: neque ipſum in cibis eſt, etſi ex cibis, ſed per multas mutationes, ex ſanguine ſc. puriſſimo fiat. Deinde etſi hos affectus pleroſque non ex craſſa pituita, quod plurimi opinantur, ſed potius ex vaporoſa & tenui materia oriri concedamus; atque ſi ob id ad mercurium, ſed aliter, quam fecit, definiendum, eos reducere velit Scheunemannus, cum eo iam pugnare non velimus: tamen vaporoſa illa materia, quæ hos affectus producit, non vnica eſt, ſed
E ſpecie in diuerſis affectibus differt. Neque enim, quæ epilepſiam excitat, apoplexiam generat, & contra: & quæ palpitationes cordis efficit, vt ſæpè fit in hypochondriaca affectione, etſi melancholiam aut dolorem capitis excitet, non tamen apoplexiam vel epilepſiam tunc generat. Atque an hos morbos omnes manna mercurii curauerit, fides ſit penes authorem.

Et vt aliquid in ſpecie hac de re dicamus, ex mercurio cremoſo ſeu deſtillato apoplexiam deducit Scheunemannus, & ex Paracelſo fulguris exemplo declarat. Sicut nimirum fulmen, ſacculis illæſis, nummos conflat, aut vagina illæſa enſem liquat, integra cute oſſa comminuit: ita mercurium deſtillatum in vnam maſſam co- *Apoplexiæ generatio ſec. Paracelſ.*

gere & colliquare cerebrum, aut pulmones, A haud aliter, ac ſi cera eſſent; ferire penetrare, inflammare atque exurere, quicquid intra cutem, carnem, fibras, muſculos, & cæteras molliores partes non lædere, linguæ loquelam actiuo ſuo halitu exurere, carnoſam tamen eius ſubſtantiam intactam relinquere opinatur. Atque ex partium internum iſta colliquatione omnia, quæ in apoplexia apparent, ſymptomata deducit. Poſtea tamen illud vniuerſale (quicquid intra cutem clauditur) reſtringit, & non omnes partes, quas attingit lædere, ſed potius neruos, pulmonem & cor exurere ſcribit.

Opinionis ſchenneſtefutatio. Vetum portenta iſta opinionum ſunt. Si Paracelſiſtis anatomia localis, quam appellant, non ita ſorderet, facilè ex corporum apoplexia B mortuorum diſſectione diſcere potuiſſent, nihil tale in apoplexia accidere, quale pro libitu imaginantur, ſed cerebrum, neruos, pulmones in apoplexia mortuis integra reperiri. Et quid hoc monſtri eſt, mercurium deſtillatum linguæ loquelam exurere, carnoſam eius ſubſtantiam intactam relinquere? Quaſi verò loquela corpus ſit, quod exuri poſſit. Summa hæc Philoſophiæ ignorantia eſt. Neque ſibi conſtat Scheunemannus, quomodo mercurius ille deſtillatus apoplexiam gignat. Primò enim, vt iam dictum, exurendo, inſtar fulminis, neruos, pulmones & cor, eam afficere dicit: poſtea tamen, vt Quercetani ſententiam retineat, ex- C halationes mercurii deſtillati corpora coarctare, & conſtringere dicit, vt quaſi coagulata & gelu concreta maneant. Idem certè non conſtringit & congelat, ſimulque exurit.

Mercurius ſublimatus Schennemanni. Mercurium ſublimatum definit, *pag.* 17. quod ſit radicalis humidi ſpiritus acutus, permeabilis, penetrabilis, aerea, fumea, ſubtiliſſima, viuifica & ſpirituoſa ſubſtantia, proximum actionum perceptibile inſtrumentum &c. Galenicus ſpiritum inſitum definiri diceret. Quicunque autem ille ſit, ſi eſt viuifica ſubſtantia & proximum actionum inſtrumentum, quomodo ab eo omnes ægritudines, quæ interius punctiones D cum feruore cient, *c.* 4. deducit? dum ſtatuit, eum in fumum abire, caleſcere & igneſcere, non verò flagrare, & quicquid volatilitate ſua apprehendit, frangere, & dolore premere, ſed abſque flamma. Ab hoc deducit maniam, phrenesin, amentiam, ſyncopen, melancholiam, typhomaniam, dolores capitis, cordis palpitationem, anginæ ſpecies, pleuritidem, peſtes, anthraces.

Verùm vbique principium petitur, & diuerſiſſimi morbi confunduntur. Hoc quidem non negamus, pleroſque hos morbos à calida & tenui materia prouenire: at quod ſpiritus inſitus E & viuificus horum morborum autor ſit, id probandum erat. Quanquam enim & calidum innatum, vt Galenus loquitur, igneum reddi poſſit: tamen calor ille præternaturalis, qui illud accendit, aliunde ipſi communicatur, & humores præter naturam incaleſcunt. Quanquam enim concedamus, in peſte, & pleuritide non rarò venenatum ſpiritum adeſſe, quem natura ad exteriora expellit: tamen anthrax & alia, quæ in peſte & morbis malignis erumpunt, vt tumores & tubercula, non ex ſpiritu illo vel mercurio ſublimato, vt ille appellat, oriuntur, ſed venenatus ille vapor vel ſpiritus ſanguinem & humores corrumpit, qui corrupti à natura expelluntur, & tumoribus eiuſmodi materiam præbent.

Præterea etſi ſeu vapor ſeu ſpiritus tenuis, ſeu, vt ille appellat, mercurius aliqui morborum, quos enumerat, cauſſa ſit: tamen cum cauſſæ morbos iſtos producentes ſpecie differant: omninò tot mercurii deſcribendi eſſent, quot morbos enumerat. Quid enim phreneſi commune cum cordis palpitatione & ſyncope? Quis cauſſas ſpecie differentes & diuerſa medicamenta requirentes non agnoſcat in phreneſi, melancholia, pleuritide, anthrace, peſte? Qui ſine præiudicio, quæ paſſim viri doctiſſimi, multorum ſeculorum experientia adiuti, de horum morborum natura & felici etiam cura tradiderunt, perpendere voluerit: facilè animaduertet, morbos & ſymptomata ita diuerſa ad eandem cauſſam reducere, tàm impoſſibile eſſe, quam elementa ex ſale, ſulphure & mercurio componere, quod tamen idem *p.* 42. conatur.

Mira etiam in hoc capite eſt peſtis definitio, quam vlcus eſſe dicit, & propterea non aliam quam incarnatiuam, requirere medicinam.

Tandem mercurium præcipitatum *pag.* 17. definit ſpiritum æthereum verè eſurinum, acidum, acrem, vehementem, incombuſtibilem, qui ignem externum calore vincat, totius fermentum viuificum, à quo omnia fermentantur & condiuntur, inſita diſſoluendi & contrahendi facultate obuis quæque confringat ac dirimat. Hos ſpiritus eſſe ſcribit, qui eſuriant & ſitiant, & cibos omnes acida & mordaci ſua ſoluendi & conterendi poteſtate confringant. Quod officium Galenici calido inſito & facultati concoctrici rectè tribuunt. Non enim ſpiritus eſuriunt aut ſitiunt: ſicut nec vident, nec audiunt, nec ambulant, ſed pars calore naturali & facultate naturali appetente prædita appetit cibum & potum, ac homo eſurit & ſitit. Et calor ille ac ſpiritus inſitus etſi proximum coctionis inſtrumentum ſit: tamen primaria coctionis cauſſa non eſt, ſed facultas cuiuſque membri; vnde etiam diuerſæ in diuerſis partibus fiunt coctiones, prout diuerſis facultatibus præditæ ſunt. Ventriculus chylum generat, epar ſanguinem; os ex attracto alimento os, caro carnem generat. Præterea ſpiritus ac calor ille inſitus his actionibus inſeruit, non aciditate, acrimonia & mordacitate ſua, quæ nulla in eo deprehenditur: ſed blando calore, qui eſt communis ὄργανον & commune naturæ inſtrumentum: ſicut id ex digeſtionibus ſuis facilè diſcere potuiſſent Chymici, in quibus calor ille balnei vel alius blandus corpora naturalia ſoluit & digerit, ſed non aciditate, non acrimonia, non mordacitate. *Mercurius præcipitatus Schennemanni.* *Spiritus an eſuriant.*

Ineptum verò planè eſt, quod *pag.* 18. & ſ. ex iſto ſpiritu, coctionis & digeſtionis autore, arthritidem deducit: cum ſcilicet à ſuarum functionum officio impeditus & præcipitatus ſiccas coagulationes maximo cruciatu extremis membris infligat: vnde tophi naſcantur. Quis enim ſaniorum etiam Chymicorum ignorat, non à ſpirituoſa & viuifica ſubſtantia, quæ proximum actionum inſtrumentum eſt, ſed à cauſſa præternaturali, & eo, quod excrementitium eſt in alimentis, gigni arthritidem; quod ipſi Chymici tartarū appellant, & ad ſalem potius, quam mercurium referunt. Et quamuis concedamus, acutiſſimos & ſumma penetrandi vi præditos ſpiritus in arthritide eſſe: ſalini tamen illi potius ſunt ex humoribus excrementitiis, non vi- *Arthritidis generatio ſec. Schennemannum.*

uiſica & ſpirituoſa ſubſtantia. De tophorum A rum quoque in arthriticis generatione alii ſaniores Chymici, vt & Galenici, qui nominibus potius, quam re hîc diſſident, rectius ſentiunt, quam Scheunemannus, qui non ex tartareis & mucilaginoſis ſuccis, ſed ex cremore ſeu lacte dulci, vt eius verbis vtar, quo corporis partes aluntur & nutriuntur, quam Synouiam nominat, eos generari dicit, idque exemplo lactis declarat. Sicut enim, inquit, videmus aceto tepido lacti infuſo confeſtim coagulatum fieri, quod in durum caſeum tranſit: idem hic quoque animaduertimus: ex ſpiritus acetoſi ac dulcis Synouiæ conflictu fit coagulum album lapideſcens, quale ex inciſis podagricorum tophis eximitur. Ponamus ſanè & concedamus, ex confluxu & conflictu ſpirituum aut humorum natura ſua repugnantium quid in corpore humano fieri, quale accidere videmus, ſi ſpiritui vitrioli, vel aquæ forti, in quo ferrum ſolutum, oleum tartari, vel butyro antimonii ſpiritus nitri affunditur: tamen ea repugnantia inter ſpiritus & humores eſt, qui præter naturam in corpore noſtro reperiuntur; non verò inter ſpiritus coctionis autores, & inter ſuccum, quo partes aluntur, talis pugna accidit. Nam cum in omnibus partibus talis ſuccus ſit, & ſpiritum inſitum quælibet pars habeat, ſemper in toto corpore talis pugna fieret.

Verum operæ pretium non eſt, in talibus figmentis refutandis immorari; cum talia ſint, quæ C procul dubio & à ſanioribus Chymicis improbantur.

Sulphur reſolutum Scheunemanni. Reliqua ergo, quæ ponit morborum principia, breuiter percurramus. Propoſuit hactenus Scheunemannus ſpiritum æthereum, naturæ ignam, omnium actionum rectorem, humidum radicale, & primigenium, madore ac rore ſuo partes corporis noſtri irrorans & madefaciens; radicalis humidi ſpiritum, viuificam ſubſtantiam, proximum actionum inſtrumentum; ſpiritum æthereum coctionis & digeſtionis autorem. Verum hæc non ſufficiunt: tribus ſpiritibus quartum adhuc addit, puriſſimum, candidum, odoriferum, dulcem, pulſatilem, caloris fomentum, totius corporis fulcrum &c. quem ſulphur D congelatum appellat: & humido primogenio ſeu lacti virginis, quo omnes partes alantur, quo ſuo madore ac rore partes corporis noſtri irroret, madefaciat ac reficiat, & quod primum & maximum generationis ſubiectum ſit, adhuc aliam liquidam ac mollem ſubſtantiam, omnes partes corporis benigno madore irrorantem, ſpiritus (qui iam quintus erit) etiam plenam, generationi commodam, quam ſulphur reſolutum nominat, addit.

Verum Daui hic ſumus, non Oedipi. Vtinam, ſi ad medicam reformandam animum adiicere voluiſſet Scheunemannus, antiquorum, E Hippocratis, Ariſtotelis, Galeni veſtigiis inſtitiſſet, qui principia & elementa rerum naturalium & corporis humani, morborumque adeo cauſſas propoſituri, vel ipſis ſenſibus ea obuia eſſe, vel ex actionibus & proprietatibus talia & totà ſe diſtincta eſſe, docere conati ſunt. At hic tot ſpiritus & tot principia proponuntur, nec an ſint, & an tot ſint, vel leui coniectura probatur. Neque etiam vllam appellationum cauſſam reddit Scheunemannus, & cur ſulphur aliud congelatum, aliud coagulatum appellet, docet.

Ex ſulphure congelato accenſo deducit inflammationes; cum tamen, *cap.* 4. anginam, pleuritidem, quæ & ipſæ inflammationes, vt & cerebri membranarum inflammationes, ad mercurium ſublimatum retulerit.

Poſtea & febres ex ſulphure accenſo deducit: de quo iam non diſputabo: cum & Hippocrates febrem πῦρ nominet, & Galenus definiat calidum natiuum in igneum mutatum, & Galenici incendium ſpirituum & humorum in febribus non negent. Verum iſtis non pauca intermiſcet falſa, de quibus in doctrina de febribus dicetur.

Quæ de ſulphure reſoluto ſcribit, ſi dextrè B explicentur, maximam partem admitti poſſunt. Nam & Galenici vapores ſuaues ad cerebrum eleuatos ſomni cauſſam eſſe ſtatuunt: nec illud: quod Chymici ſoporoſos affectus à ſulphure quodam narcotico, non à frigiditate fieri ſtatuunt, negandum eſt; conceduntque id hodiè non pauci Galenici, atque inter eos Platerus. Verum quod à naturali illa liquida & molli ſubſtantia, quæ omnes partes benigno madore irrorat, omnes affectus ſoporoſos deducit, & ex copia illius ſubſtantiæ benignæ coma, catophoram, veternum oriri dicit, in eo errat. Tota enim ſpecie cauſſæ illæ præternaturales, (vt earum generatio, natura, & effectus ſatis docent) ab iſta ſubſtantia differunt, neque eadem ſpecie qualitas, quæ in opio, mandragora, hyoſcyamo & ſimilibus reperitur; ſed cum cauſſis potius præternaturalibus, quales in febribus malignis, peſte & venenis quibuſdam reperiuntur, hîc conueniunt. Et quis dixerit, qualitatem, quæ in peſte, & quæ in venenis quibuſdam ſomnum grauem inducit, in benigna illa & corpori amica ſubſtantia reperiri? Quam commodè verò ab eodem ſulphure etiam vertiginem deducat ipſe viderit: cum potius à ſpirituum agitatione & circumrotatione, (vnde & à corporis in gyrum rotatione, ſine cauſſa interna, oritur vertigo) quam vi narcotica ſpiritus ligante, vertigo fiat.

Quod porro ex ſulphure coagulato reſoluto profluuia alui, diarrhæã, dyſenteriã, *c.* 8. deducit ab aliis Paracelſiſtis diſſentit, qui à ſale, & probabilius, omnes alui fluxus oriri ſtatuunt. Et mira iterũ hic ex Parac. Phil. eſt de appetitu vẽtriculi, qui appetat & ad ſe trahat partiũ nutrimentũ vel ſulphur coagulatum, in ſanguine, in carne & in aliis membris adipem inteſtinorum, & res alias in corpore exiſtentes omnes, vt mucum, fluxus, quos ad ſe trahat, ceu cucurbita ſanguinem: qui ſulphuris immaturi edendi deſiderio laceſſatur, & ſeparationis voluptate capiatur, quaſi ſcire cupiat, quid præſto ſit. Docuerunt hactenus Medici, & tormina ventris, excreta, imò cadauerum ſectiones id confirmarunt, quod humores acres, quos Chymici non malè ſalſos appellant, & ad ſalium genera referunt, inteſtina abradant & erodant, eorumque venas aperiant. Rem tamen tàm euidentem & manifeſtam negare audet Scheunemannus, & ex ſanguinis vel ſulphuris coagulati in ſanguine, quem appetat, & abſorbere deſideret ventriculus, per inteſtina delapſo fieri dyſenteriam ſtatuit. Norunt quidem & Galenici fluxum quendam colliquatiuum eſſe, ad quem corporis tabes, quam ille barbarè Ariduram appellat, conſequitur: verum non eundem eſſe cum dyſenteria, ex ſignis vtriuſque facilè patet. *Fluxuum alui cauſſa ſec. Scheunem.*

Eſt &

Eſt & hoc monendum, malè Galenicis à Scheunemanno imputari, *pag.* 85. quod excrementa morbos ipſos eſſe ſtatuant. Paracelſici quidem hoc faciunt, & inter eos Seuerinus, qui vomitu febrē reiectam ſe vidiſſe ſcribit: ſed non Galenici, qui omninò excrementa à coctionibus ſuos colores accipere, & commodius eſſe docent, vitioſos humores non generari, quam generatos euacuari, & propterea partes, quarum vitio illi generantur, ad naturalem ſtatum reducendas & roborandas eſſe. Interim non ſequitur, humores vitioſos iam genitos non euacuandos eſſe. Illud faciendum; ſed hoc non omittendum: imò, vt illud fieri poſſit, hoc prius faciendum.

Morbi ſalini. Morbos tandem ſalinos quod attinet, triplices illos conſtituit, ex ſale calcinato, ſale reſoluto, ſale reuerberato. *Sal calcinatus.* Salem calcinatum definit eſſe vitæ balſamum, corpus illud firmum, fixum, terreum, mercurium & ſulphur in vnum componens, congelans, & ſolida reddens cuncta, omnium condimentorum optimum &c. Ex hoc, ſi in corpore humano liqueſcat, deducit cachexiam, hydropem, œdemata. Salis enim calcinati conditionem eſſe, vt nonnunquam liqueſcat. Quod ſi fiat in corpore humano, naturam eum expellere: atque hinc ſudorem ortum habere; ac ſudorem nonnullum eſſe ex carne, nonnullum ex ſanguine, oſſibus, medullis. Quod ſi calor inſitus ſit debilior, quam vt poſſit ſudorem & ſalem reſolutum expellere, intra carnem detineri, & molliorem corporis habitum, quem cachexiam nominant, aliaſque hydropis ſpecies fieri ſtatuit, ſale, qui reſoluitur & liqueſcit, ad inferiora deſcendente.

Sal reſolutus. Salem reſolutum definit eſſe corpus liquidū, guſtu graue, facultate coagulandi & conſtringendi præditum, ſaporis ſui benignitate cunctam nutriens & conſeruans, & qui propterea Deorum cibus ac potus dicatur &c. Qui ſal quamuis liquidus ſit, non tamen humectet, ſed potius vi ſua conſtringente exſiccet & induret. Hoc ſale quod caret, nullum exhibere ſui guſtum, ſed inſipidum eſſe ſcribit.

Hunc ſalem, ſi ex officio ſuo delabatur, congelationem pati, indurari, & in reſinam, tartarum, arenam & lapides concreſcere, & hinc omnes omninò morbos tartareos oriri docet.

Sal reuerberatus. Salem denique reuerberatum totius Naturæ generale lixiuium & mundificatiuum eſſe dicit, quod corpora quæque ſordibus inquinata detergendo, reſerando, incidendo, purgando, vomitum prouocando, vrinas ciendo, ſudores mouendo, mūdificet, viuificet & regeneret; ignemque occultum & perpetuo vrentem eſſe ſcribit. Ab hoc ſale pruritum, vitiliginem, morphæam, porriginem, ſcabiem, polypum, verrucas, clauos, abſceſſus & vlcera varia, phlegmonem, furunculos, carbunculos, bubones, cancrum, luem veneream, ſcorbutum deducit.

Verum enim verò etſi, quæ de ſale in corporum conſtitutione & morborum nonnullorum origine à Chymicis dicuntur, omnia non improbemus, ſed & corporum reſolutio ſalem oſtendat, & qualitatibus ſuis & actionibus, ſalſedine, acrimonia ac ſimilibus varia ſalium genera in humoribus ſeſe prodant; & proinde quoſdam morbos ad ſalem reducendi conatum in Chymicis non improbemus: in paucis tamen feliciter id Scheunemannus præſtitit, ſed etiam, quæ vera ſunt, falſis & abſurdis additis, apud Galenicos ſuſpecta reddidit. Primò enim, cur tot ſalium genera in conſtitutione corporis ponat, cauſam nullam reddit. Neque enim neceſſarium eſt, vt omnia, quæ per artem, ignis violenti miniſterio, fieri poſſunt, eadem & in corpore humano reperiantur. Præterea non neceſſarium, vt illa, quæ corpus conſtituunt, cauſæ morborum quoque euadant: cum cauſſæ morbiferæ plurimæ extra corpori aduenire poſſint. Neque etiam in deſcribendis ſalis ſpeciebus ſibi conſtat.

Saporum cauſſa. A ſale calcinato ſaporum omnium originem deriuat, *pag.* 20. & eum nunc amarum, nunc ſalſum, nunc auſterum, nunc dulce ineſſe ſcribit. *Pag.* 98. tamen ſaporem ſali reſoluto primo tribuit, & nihil ſapidum eſſe ſcribit, quod ſale reſoluto careat. Rectius longè Chymici alii à ſale in genere ſaporem deducunt, & poſtea ſaporum differentias ſalium ſpeciebus attribuunt, aliumque ſalem ſimpliciter ſalſum, qualis communis eſt, alium amarum, alium acerbum, alium auſterum eſſe docent. Quod & ipſe, ſi rem Chymicam excolere, & amplificare, ac reformare Medicinam voluiſſet, facere, & qui morbi à quibus ſalibus proueniant, monſtrare debuiſſet.

Sudoris cauſſa. Deinde in reddendis cauſſis ſudoris, cachexiæ, hydropis & ſimilium morborum valdè errat. Sudorem quidem ſalis aliquid continere non negandum: cum ſapor id teſtetur: ſed tantum ſalem eſſe, non concedendum; cum in morbis ſæpiſſimè fœtorem habeat, quem ipſi Chymici à ſulphure deducunt. Nec illud concedendum, ſudorem eſſe ſalem reſolutū, & quidem ex vitæ balſamo & ſubſtantia partium compacta & ſolida reſoluta prouenire. Quanquam enim ſudores συντηκτικοὶ interdum accidere non negetur: omnes tamen ſudores à ſubſtantia partium reſoluta prouenire, falſiſſimum: ſed ſeroſum, quod eſt in corpore, illud materiam ſudori ſuppeditat. Habetque ſudor & vrina eandem materiam, vnde & ad ſudores copioſos vrina imminuitur. Et cum interdum ſudores copioſiſſimè profluant, vt in quartana fieri ſolet, ſine inſigni corporis imminutione: fieri id non poſſet, ſi ab ipſa partium ſubſtantia, ſeu partium corporis vel etiam ſanguinis ſale reſoluto ſudores ortum haberent. Præterea ſi hæc eſſet ſudoris generatio, quomodo febres per ſudores ſoluerentur: quod tamen feliciſſimè fieri videmus, materia morbifica per ſudores ſæpè fœtidos diſcuſſa.

Hydropis cauſſa. Æquè abſurdum eſt, quod ex eodem ſale partium corporis reſoluto cachexiam & aquam inter cutem deriuat, & quidem à ſuperioribus ad inferiora deſcendere, & hinc partes ſuperiores tabe conſumi ſcribit, Galenicoſque reprehendit, quod nullum hydropem, niſi epar ſit frigidum, fieri doceant. Longè alia hydropis eſt generatio. Fit nimirum aqua intercus, cum humor ſeroſus in abdomen effunditur; quod multis de cauſſis fieri poteſt, de quibus lib. 3. pract. cap. de hydrope.

Hydrops non eſt ex ſale reſoluto. Quas, qui diligenter perpendet, facilè intelliget, non, quod Scheunemannus ſtatuit, ex ſale partium corporis humani intercutem aquam fieri, & aquam hydropicorum non eſſe partium ſubſtantiam reſolutam, ſed ſeroſum, excrementitiū humorem, præter naturam alicubi cumulatum, & non debito modo excretum.

Et ineptum planè eſt argumentum, cum ſcri- A bit; epar vel frigidius vel calidius aquam gignere non poſſe: quia ex accidente non niſi accidēs producatur; & epatis natura non ſit, vt aquam generet. Frigiditas enim vel calid tas epatis aquam quidem non gignit: ſi tamen epar non rectè temperatum ſit, actiones ſuas rectè exercere non poteſt, & pro bono ſanguine vitioſum gignit. Quod & de aliis partibus verum eſt, quæ ſi naturalem conſtitutionem non obtineant, ſuas functiones rectè obire non poſſunt. Et cum epar & aliæ partes coctioni deſtinatæ opus aliquod producant, ventriculus chylum, epar ſanguinem generet: ſi partes illæ ſuas actiones non rectè obeant, opus illud vitiari, & B pro bono chylo, & bono ſanguine vitioſum chylum & ſanguinem generari neceſſe eſt. Neque epar putam aquam, ſed pro bono ſanguine ſanguinem aquoſum & ſeroſum generat; quod ſeroſum ſi ab eo non ſecernatur & euacuetur, cumulatum in corpore hydropem excitat. Et certè parùm obſeruaſſe videtur Scheunemannus in corpore humano humorum corruptiones, quæ frequentiſſimè ob partium naturalem conſtitutionem coctionemque vitiatam accidunt.

Neque vllam cauſſam habuerunt Paracelſus ac Seuerinus, vt ad partium aut ſalis in iis reſolutione hydropem deducerent: cum in cibo & potu, quem quotidiè aſſumimus, ſatis aquoſi C & ſalſi humoris ſit, qui niſi ab vtili alimento rectè ſecernatur, & è corpore vias debitas euacuetur, ſenſim & paulatim cumulatus aquam inter cutem tandem generat.

Etſi concedit, epar calefactum bilem, & ſi adhuc magis incaleſcat, retorridos, aduſtoſque humores generare, cur neget, ab eodem frigefacto aquoſum ſanguinem produci?

Nec illud veritati conſentaneum, quod ſcirrhus epatis vel lienis ſemper hydropem ſequatur; nunquam verò eum anteuertat, nec eius cauſſa, ſed effectus ſit. Contrarium enim teſtatur experientia: multique reperiuntur, quibus epar & lien indurantur, antequam hy- D drope laborant. Poſtea quia ob ſcirrhoſam diſpoſitionem actiones epatis & lienis læduntur, ſequitur ſeroſi humoris in corpore cumulatio & hydrops.

Neque cura perfecta hydropis conſiſtit in ſalis coagulatione, ſed potius poſt humoris ſeroſi euacuationem, in partium illarum, quarum vitio ſeroſus humor in corpore cumulatur, roboratione; laborandumque eſt, vt parti, cuius cauſſa ſeroſus humor in corpore cumulatur, naturalis conſtitutio reſtituatur, vt actiones ſuas rectè exſequi poſſit.

Quod poſtea ea, quæ *cap.* 3. de Tartaro dicit, attinet, facilè concedimus, multorum morborum origines ſuam ex tartaro & ſale fe- E culento aut cum mucilaginoſis & excrementiis humoribus miſto haberi; calculos nimirum in pluribus corporis locis, arthritidem & ſimilia mala. In eo tamen errat, quod ſcribit, ſalem illum corporis nutrimentum, & deorum cibum ac potum, nectar & ambroſiam, officio ſuo delapſum morbos tartareos parere. Excrementitium potius tartarum eſt, ad corpus alendum ineptum, quod Hippocrates, *de priſca medicina*, rectè ἀνεπιτήδειον, ἄκρητον καὶ ἰσχυρὸν nominat; quod niſi è corpore debito modo excernatur; vel ad articulos protruditur, & arthritidem generat, vel alicubi in calculos concreſcit. Vnde

A vina, quæ huius ἀνεπιτηδείου, ἀκρήτου, ἰσχυροῦ καὶ ἐλατεί-ροντος χυμοῦ plurimum obtinent, qualia ſunt Vngarica, Morauica & ſimilia, ad arthriditem, calculum, colicam & ſimiles morbos producendos aptiſſima ſunt; quæ verò minus tartari participant, qualia ſunt Neccarina & Rhenana, ſalubriora ſunt.

Errat deinde in eo cum Paracelſo & Seuerino, quod nihil referre putat, ſiue tartarum morbum, ſiue cauſſam morbi, vel ſymptomata dixeris: de quo ſupra pluribus dictum.

Ad calculum præcauendum multum in prima coctione ſitum eſſe, facilè concedo. Si enim ventriculus rectè coquat, excrementa rectè ſeparantur; quod niſi fiat, ad epar & alias B partes corporis tranſmittuntur: & ſtranguriæ cauſſam in ventriculo eſſe poſſe, iam *lib.* 3. *Inſtitut. part.* 1. *ſect.* 2. *cap* 9. dictum verum an roboratio illa acidis præcipè perficiatur, dubito.

Illud verò miror, quod ſcribit, ſolitum fuiſſe Hermetem poſt cibum aſſumptum deglutire ſemper granum thuris vel maſtichis, ne vinum bibitum ſe coagularet in tartarum. Mirum, inquam, vnde hoc reſciuerit.

Tandem ſalem reuerberatum quod attinet, *ſal reuerberatus.* ſtudium illud pruriginem, ſcabiem, vitiliginem, ſerpiginem, cancrum & alia vlcera ſimilia ad C ſalem reducendi non improbo, ſed & laudo. Atque ipſi Galenici ſalſos humores talium morborum cauſſas eſſe, diffiteri non poſſunt. Sed quid egregij præ aliis hic præſtiterit, non video. Cum enim & cauſſis & curatione morbi tales plurimùm differant, atque alia procul dubio ſalis vel ſalſi humoris ſpecies ſit in cancro, quam in ſcabie, ſerpigine: illas omnes explicare debuiſſet: quo labore procul dubio gratiam non ſolum apud Chymicos, ſed & Galenicos iniuiſſet. Neque enim ipſi aſſentiri poſſumus, *pag.* 117. ſcribenti, omnem cutis defœdationem, vt lepram, luem Gallicam, alopeciam, ſerpiginem, nec non alia ſimilia, puſtulas, pruritus, D impetigines, vnico tantùm medicamento ſanari ſatis exactè poſſe: cum omnium cauſſa ſit vnica, licet ſigna iuxta loci affecti partem & diſpoſitionem varia conſpiciantur, & dolores acerbiores ad ſalinorum ſpirituum maiorem & minorem efferueſcentiam erumpant. Etenim morborum ex humoribus ſalſis ortorum magna eſt differentia, differuntque lues Gallica, ſcorbutus, cancer, anthrax, non ſolum ſecundum partem affectam, & maiorem vel minorem ſpirituum ſalinorum efferueſcentiam, vel ſecundum ſalium ſpecies: id quod Chymici ſaniores concedunt, & propterea diuerſis morbis è diuerſis ſalium ſpeciebus ortis diuerſa remedia adhibent: Id quod ipſe quoque Paracelſus, *in Chirurgia*, fecit. Neque perſuaderi poſſum, vt credam, Scheunemannum vnico ex ſale remedio lepram, luem veneream, cancrum, ſerpiginem, ſcorbutum, atque omnia corrodentia vlcera curaſſe, ad quæ Paracelſus ipſe diuerſiſſima remedia tradit.

Deinde non pauca à vero aliena admiſcet. Primò enim mira philoſophandi ratio eſt, cùm ſcribit: ſalis reuerberati eſſe, corpus poroſum reddere & granulatum aliis principiis annecti, ne omninò corpus plenum & ſolidum eſſet. Eundem ſalem pellucidum corpus reddere ſcribit ſed vbi tale ſit, niſi in oculis, neſcio.

Eundem cum igneum eſſe dicit, multas ignis

ſpecies conſtituit. Supra enim, p. 16. Mercurium pneumoſum ignem naturæ eſſe dixit: & pag. 17. Mercurium præcipitatum ignem externum calore vincere ſcribit. Ne quid iam de ſulphure dicam.

Quomodo etiam ad reuerberatum & igneum referre poſſit verrucas, clauos, callos & ſimilia, non video. Quid enim hic ignei, acris in verrucis, in callis deprehenditur, & quam cognationem hæc cum prurітu, vitiligine, cancro obtinent?

Neque ſibi Scheunemannus in morborum cauſſis reddendis conſtat. Hic à ſale reuerberato deducit ignem ſacrum, phlegmonem, furunculum, carbunculum: p. 56. eoſdem morbos à ſulphure oriri ſcribit.

Elegans quoque eſt deriuatio Græci vocabuli anthracis, ab antro; quia interiora quærat.

Verum pœnitet te forſan, Lector, temporis talibus legendis impendendi: me certè ſcribendi. Obiter tamen hæc quaſi & exempli gratia breuiſſimè de morborum cauſſis ex Scheunemanno afferre volui, nullo modo cavillendi & calumniandi ſtudio, ſed vt monſtrarem quam parum feliciter ad Medicinam reformandam acceſſerit, quodque liber iſte titulum, quem præ ſe fert, ſuſtinere non poſſit. Studium ad principia Chymicorum morbos reducendi quod ſæpius iam dixi, non improbo: alio tamen longè modo in origine morborum inquirenda progrediendum. Exempli gratia, ſunt ſalium differentiæ plures, communis, vitriolatus, nitroſus, aluminoſus &c. Hæ procul dubio morbos diuerſos & diuerſam curationem requirentes producunt. Atque id vt monſtrent, & quidem in ſpecie, à Chymicis exſpectatur, ſi rem Medicam iuvare, & cauſſæ ſuæ patrocinium aliquod quærere, eamque Galenicis probabiliorem reddere velint.

De Parte Medicinæ Semiotica.

CAPVT XVII.

De ſignis inconſtans Paracelſ.

DE ſignis, vt & aliis rebus pleriſque, variè loquitur Paracelſus; ſicut huius generis quædam ex eo collegit Eraſtus, *parte 3. diſp. contra Paracelſum ſump. 189.* & modo ipſe ſigna morborum proponit, modo ſignorum doctrinã reiicit, qua re aduerſaris reprehendendi anſam dedit maximam. Scribit enim, *loco allegato*, Eraſtus: hoc argumentum eſſe certiſſimum, eum pleraque vel inſanũ, vel ebrium à ſpiritu tartareo dementatum ſic ſcripſiſſe, vt quid ſcriberet aut dictaret ipſemet neſciuerit. Nam dum de particularibus quibuſdam affectibus loquitur, eorum ſigna recenſet: & *in 12. aph. ſ. 1.* ſcribit, quemlibet morbum ſua ſigna habere, è quibus eius progreſſus & finis cognoſci poſſit. Alibi tamen ſignis vel in corpore apparentibus vel ex ſermonibus ægri petitis parum tribuit. In Paragrano inquit: *Ægri ſermo Medicum non amplius docet, quam ſi in ſpeculo loquentem eum conſpicias, nec tamen audias*, Et alibi iubet, non ad ramos, ſed ad radices reſpiciendum eſſe. Sicut enim ſi quis ramos arboris alicuius ob radium vitium arefactos decutiendo non præcauet, quin alii item arboris rami arefiant, ſic etiam non ad ſigna & ſymptomata, ſed morbum ipſum reſpiciendum eſſe. In quo quidem ipſi ſuo modo facilè aſſentimur: atque hoc dudum contra Empiricos Galenus & omnes dogmatici propugnarunt. Si verò dicat, nullo modo ad ſigna & ſymptomata reſpiciendum eſſe, in eo errat, nec dogmaticorum mentem rectè aſſequi videtur. Nam ſigna & ſymptomata non ſui gratia conſiderantur à Medicis, ſed vt in morborum & cauſſarum latentium cognitionem nos deducant. Neque laudandum in Paracelſo & eius aſſeclis, quod doctrinam ſignorum tam ieiunè tractarunt; cum non minor ſit ſemioticę, quam aliorum Medicinæ partium neceſſitas, & vtilitas, & non cogniti morbi nulla ſit curatio: & *ἀγχίνοια* ac morborum latentium cognitio ſit ſæpe æquè difficilis, ac ipſa curatio. Illud vero vituperandum, quod ſigna contemnunt, atque ex iis morborum notitiam haberi poſſe, negant. Certe ea, quæ ſenſibus occurrunt, in eorum, quæ latent, notitiam deducunt, & effectus de ſuis cauſſis teſtantur. Et qua ratione, quæſo, hominem ſanum & ægrum diſcernere poterunt Paracelſici, niſi ex actionibus læſis, dolore, colore mutatio & ſimilibus?

Signorum neceſſitas.

Verum cum in genere de ſignis vix aliquid artificioſi tradiderit Paracelſus, in ſpecie de ſignis eius ſententiam videamus.

Paracelſi de pulſu ſententia.

Pulſus primo quod attinet, cum quidam pulſuum ignorantiam Paracelſo obiiciant, recentiores contra Paracelſum egregiè de pulſibus ſenſiſſe, diſtinctè & nervoſe de iis ſcripſiſſe, & exactè pulſus rationem tenuiſſe ſcribunt; idque patere vel ex libro de peſtilentia *tract. 1.* vbi hæc Paracelſus: *Pulſus eſt menſura temperaturæ in corpore ſecundum proprietatem ſex locorum, quæ Planetæ occupant. Duo in pedibus attribuuntur Saturno & Iovi; duo in collo Veneri & Marti, duo in temporibus Lunæ & Mercurio; Pulſus Solis eſt in ſiniſtro latere ſub corde. Hinc ſequitur, ſi pulſus celerius movetur, quam fieri debebat, pati ſeptem membra principalia, cor, cerebrum, epar, fel, renes, lienem, pulmones, vnde & pulſus irritetur ſive ad iram concitetur. Si vero aliquod principale membrum à morbo vincatur, pulſus debiliter movetur, & plerumque accidit, quando pulſus debiliter movetur, quod aer ſive ſpiritus vitæ eo loci obſtructus eſt.* Paracelſum autem hic non Planetas Macrocoſmi, ſed Microcoſmi intelligere, iidem monent. Quædam etiam de pulſibus habet, *l. 2. de Vrinarum iudiciis*, quæ eo loci videri poſſunt: quo loco non ſolum pulſum tangi vult Paracelſus, ſed & infuſione aquæ frigidæ vel membri in aquam frigidam immerſione, aut petiæ aquę, præcipue roſarum madidæ impoſitione, imò ipſo colore pulſum explorare & dignoſcere iubet. Hoc etiam non prætereundum quod *tom. 2. p. 743.* ſcribit, pulſum manere vſque ad mortem, imo aliquando quadrantem horæ poſt mortem durare.

Verum, ſi nihil melius habuit Paracelſus, quod de pulſibus ſcriberet, quam quod modò *ex lib. de peſtilentia* fuit propoſitum, & à recentioribus quibuſdam approbatum, nihil niſi ineptias habuit. Quid enim, quæſo, ineptius, & quod maiorem ignorantiam humani corporis arguere poſſit, ſcribere potuiſſet, quàm fel, renes, epar peculiarem pulſum habere, & pedibus atque aliis membris externis peculiares pulſus adſcribere, pulſuique iram & iratio-

nem tribuere. Nam ſi originem arteriarum, vſumque ac finem pulſus reſpiciamus, omnis pulſus mutatio proxime à corde fit. Fel vero & renes nullam pulſus mutationem inducere poſſunt, niſi mediante corde? quod in inflammationibus accidere ſolet, calore in corde per eas aucto. Ineptiſſimum vero illud, quod dicit; pulſum aliquando quadrante horæ poſt mortem durare poſſe. Quomodo enim anima amplius in homine non præſente, actiones animæ obiri poſſunt?

Vrinæ quid Paraceſſo.

De vrinis vero prolixior eſt Paracelſus, vt ex libris de vrinarum iudiciis videre eſt. Vrinam autem definit, ſalem ab ingeſto nutrimento ſegregatum, & quiddam trium primorum excrementorum à natura neglectum; nimirum à ventriculo, epate, & renibus vrinam prouenire ſtatuens. In quo quidem & quod vrinam ad ſalem refert, eum non vituperamus, & veritati hanc opinionem eſſe conſentaneam, *lib.1.Inſtit.cap.9.* diximus. Plurimumque ſalis in vrina contineri, tam planum eſt, vt qui negare id auſit, eum extremè pertinacem, aut rerum naturalium, & præcipuè Chymicarum, planè ignarum eſſe oporteat. Neque enim hic illud vulgare nonnullorum, qui Chymicis ſe opponunt, effugium vllum locum habet; Salem non rebus ineſſe, ſed aduſtione fieri. Nam ſal vrinæ volatilis fit ſine omni aduſtione, & quidẽ ex ea parte vrinę, quę primo loco deſtillat, de quo videantur, *Inſt.p.*1143.

In vrinæ multum ſalis.

Vrina exterior.

Diuidit autem vrinam in Vrinam exteriorem, cruoris, & permixtam. *Vrinam exteriorem* prouenire ſtatuit ex iis, quæ comedimus & bibimus, id eſt, ex nutrimentis; nec quidquam aliud indicare, quam quod ſtomachum, epar & renes attinet. Dicit quoque docet Vrinam Tartari, & indicare hanc vrinam ſeparationem eam puri ab impuro, quæ fit in tribus principalibus membris, ſtomacho, epate & renibus; & ſalem, mercurium & ſulphur in qualibet vrina tali cognoſci poſſe. Hypoſtaſin enim ſalis qualitatem, tincturam ſulphuris; fundum mercurium denotare.

Vrina cruoris.

Vrinam autem cruoris vel internam eſſe dicit, quæ non è nutrimento oritur, ſed è reliquarum omnium partium excrementis confluentibus naſcitur, & à mineralibus, quæ ſunt in natura, mittitur. Et hæc vt colligatur, iubet, vt homo vrinam collecturus nihil comedat nec bibat, aut ſaltem ſiccum panem, aut ſiccam vel aſſatam carnem, vrinamque tunc poſt mediam noctem colligat. Quod ſi patiens laboret aliquo morbo acuto, & nihil quidem comedat, interim largiter bibat, iubet, vt vrinam collecturus tota nocte nihil bibat. *Permiſtam* eſſe dicit, quæ ex vtraque vrina externa & interna permiſtis conſtet.

De vrina interna quid ſentiendum.

Verum diſtinctio illa vrinæ in externam & internam ſeu cruoris non tam magni momenti eſt, & forſan ipſe Paracelſus eam non magnifecit. Refertur enim, in vita Oporini, quod ſummus diſcendi ardor in eo fuerit. Et propterea cum Paracelſus cõtra reliquorum Medicorum placita aſſereret, hominis temperamentum non niſi ex interna vrina, hoc eſt, ſi quis per triduum omni cibo ac potu abſtinuiſſet, cognoſci poſſe; Oporinus ſeipſum triduo inedia macerauit, & exiguum quid in vitro Paracelſo afferens iudicium doctoris ſui requiſiuit. At ille ridens, & ſtultum eum, qui tam facilè obtemperaſſet, vocans, vitrum parieti alliſit. Hoc quidem verũ eſt, aliquid humoris ſeroſi cũ ſanguine ad remotiores partes penetrare, & ſic rurſum, vt excrementũ, niſi per ſudorem & cutẽ expellatur, ad renes repelli & per vrinam excerni poſſe: illud tamen eſt exiguum, nec ex eo poteſt ſumi multũ iudicii permiſceturq; cum reliquo ſero, quod ſtatim à ſanguine in epate elaborato ſecernitur. Nec eſt, vt quis ſibi perſuadeat, ſi ex ſententia Paracelſi aliquis nihil aliquandiu comedat, vrinãq; excipiat, ſe ita vrinam partium priuatarũ & remotarũ ſpectaturũ. Nã primo nõ omnibus morbis conuenit talis inedia. Deinde etſi conueniret: tamen ſeroſum illud, quod per vrinam excernitur potius à renibus & vicinis ramis venę cauę, quam à partibus remotioribus, attrahitur. Et cum natura nunquam ſit otioſa, ſi potus nullus aut cibus aſſumatur, calor in ſanguinem agit, eumque adurit: vt vrina magis tincta excernatur, quod cuilibet in media obſeruare promptiſſimum eſt.

In eo verò errat Paracelſus, quod vrinam internam, ſeu cruoris, quam appellat, non à nutrimento, ſed à partium excrementis & à mineralibus, quæ ſunt in natura hominũ, prouenire cenſet. Nam nulla ſunt peculiaria mineralia in noſtro corpore, ſed ex alimentis, quod eſt ſeroſum & ſalſum, & coctioni ineptum, poſt abſolutam ſanguificationem ſecernitur. Si verò quid poſt ſecundam coctionẽ non excernitur, & ita ſanguini permiſtũ ad partes remotas peruenit, cum ineptũ ſit, vt corpori aſſimiletur, à partibus reſpuitur, & vel per ſudores excernitur, vel ad renes regurgitat. Aliud verò & alia de cauſa cumulatum partes priuatæ excrementum tale nullum habent. Neque in parte iam conſtituta mineræ ſunt, quæ peculiaria excrementa de ſe emittant.

Differentias vrinarum poſtea plurimas conſtituit, quibus omnibus recenſendis hic tempus terendum non eſt: qui eas cognoſcere cupit, vel ipſum Paracelſum conſulat, vel Iohannem Rhenanum, qui ex mente Paracelſi hac de re ſcripſit peculiarem libellum, cui titulus, *Vrocriterium Chymiatricum*, in quo miras Paracelſicorum de vrinis ſententias videre eſt, quarum paucas recenſere libet. In vrocriterio Chymiatrico, cap. 1. ſcribit Rhenanus: *Puellarum vrina habet in fundo adhuc paruam ὑπόστασιν, quæ non benè aduertentibus curà ſuperiore contigua appareat: attamen ea hypoſtaſis non eſt, ſed ab illa, quamuis minutiſſima, diſtincta, matriciſue propria eſt, ac mulierem ſanam & fœcundam indicat, quod in viris non accidit.* Et numero 28. *Vt verò rectius hypoſtaſes illas oculis tuis ſubiicere poſſis, mouenda eſt mulierum vrina. Mota enim parit paruas bullulas, inter duas illas hypoſtaſes, eſtque infallibile mulicbris vrinæ ſignum Menſtruo autem deficiente, hypoſtaſis illa parua amplius non cernitur &c.* Fides ſit penes experientiam. Manus noſtræ ſunt oculatæ, credunt, quod vident. Certè innumeris tot ſeculorum Medicis hactenus tam oculatis eſſe non licuit, vt iſtam paruam hypoſtaſin, quam iſti viderunt, (ſi modo viderunt) videre potuerint. Id quod multi præclari Medici & vſu & ætate pollentes confeſſi ſunt: atque inter eos Bernhardus Paternus, in Academia Pataniana ſenex quondam Practicus, dicere ſolitus fuit: eos, qui huic prædictioni incumbunt, omnium maximè decipi, nec ſe in vlla grauida tales vnquam vrinas, quales quidam

Vrina puellarum ſec. Paracelſ.

Arabes, ex quibus iſti pleraque mutuati ſunt Paracelſici, deſcribunt, per omnem ſuam vitam obſeruaſſe.

Vrinæ principia. Deinde quod Paracelſi, quorum dogma, *cap. 2. numero 7.* proponit Rhenanus, tria principia in tribus vrinæ partibus collocant: ſulphur, in parte vrinæ ſuperiore: ſalem, in media: mercurium in infima: concedi nec vero contentari ea ſi placuit. Nam cum alias vrinæ & aliarum rerum colorem à ſulphure deducant: colorque non ſolum in parte ſuperiore, ſed tota vrinæ ſubſtantiæ appareat: cur ſulphur ſolum in vrinæ parte ſuperiore collocant? & qua de cauſſa hic grauitatem & locum infimum Mercurio attribuunt: cum alias Mercurius ipſis ſit planè & maximè volatilis & ſuperiora petat?

Vrinæ quantitas ex Paracelſ. Cui etiam penitus ſeri poſſit, verum eſſe, quod, ibidem numero 11. & 12. ſcribit: *Vrinam in adoleſcentibus exactè 8 vncias pendere, in ſenibus 6?* Etenim cum non ſolùm cibus & potus alias maiore, alias minore quantitate aſſumatur: ſed cibus alius humidior, alius ſiccior ſit: Præterea naturarum maxima ſit diuerſitas, alii ſicciores, alii humidiores, vt iam de anni tempore, quo per ſudorem & habitum corporis plus vel minus digeritur, non dicam: quomodo in omnibus idem vrinæ pondus eſſe poterit?

Quæ verò in differentiis recenſendis occurrunt, omnia perſequi, nimis prolixum, nec operæ pretium foret. Cum enim ſine omni ratione proferentur, nemo, cui ſit [illegible] notus, niſi probentur, iis aſſentietur. Quædam tantum recenſere libet. Rhenanus (nam cum is Paracelſi de vrinis dogmata in ordinem redegerit, ex eo ea imprimis allegare libet) *cap. 3.* inter hypoſtaſin & ſedimentum diſtinguit: cum tamen nulla ſit inter iſta vocabula differentia, niſi quod alterum Græcum, alterum Latinum eſt.

Hypoſtaſis & ſedimentum an differant.

Arenæ in vrina quid indicent. *Numero 14.* ſcribit: *In quorum vrinis velut arenæ conglutinant, iis veſica calculo laborat.* Qui aphoriſmus falſus eſt; cum idem ex renibus accidere poſſit. Imò materia talis tartarea, quam appellant, ſæpe longo tempore redditur ab iis, qui nec veſicæ nec renum calculo vnquam laborarunt.

Vrina tremula. *Cap. 4. numero 2. Vrinam tremulam eſſe dicit, quæ aſcendendo deſcendendoque ſcaturire ſeu ebullire cernitur; & copulationem ſignificare.* At quæſo, quando viderunt Paracelſici ſponte vrinam ebullire?

Vrinarum colores ſec. Paracelſ. Qui deinde aphoriſmi à colore deſumpti ſequuntur aliquot, pleroſque falſos eſſe deprehendet, qui vrinas iſtas cum morbis conferre voluerit. Ita an dentur tot odorum differentiæ in vrinis, quot & quales *cap. 5.* deſcribuntur, conſulatur experientia, & plurima hìc à Paracelſo conficta deprehendentur.

Cap. 6. nimis magnam licentiam ſibi ſumunt rerum nomina mutandi Paracelſici, cum vrinã Rubini & nutrimentũ partium ſanguinem Rubinum appellant, à colore rubicundo: & cum ipſe Paracelſus humores à qualitatibus primis, quæ tamen magnæ ſunt efficaciæ, denominare nolit: cur ſanguis à colore ſaltem Rubinus appellari debeat.

Vrinæ colores ſec. partes. Quæ poſtea, *cap. 7. & 8.* de vrinæ internæ coloribus ex Paracelſi ſententia habentur, pro libitu conficta ſunt, nec ſenſui monſtrari, nec rationibus probari poſſunt, ideoque iis fidem non habemus, donec & iſtas differentias, ita ſe habere monſtrauerint, & cauſſas differentiarum reddiderint, quod nunquam facient. Nam cerebrum eiusque colore eſſe album. Sed quid hoc ad vrinam? Nulla enim vrina ex ſolo cerebro excernitur, [illegible] partium excrementa ſeroſa in vrina [illegible]. Et cum vrinam in certum [illegible] ab [illegible] vrina ſemper [illegible] gaudeat [illegible] in vrina apparere poſſe? Verum quæ eſt partem [illegible] contemplatur, [illegible], & propterea [illegible] Sic etiam, vt ex ſingulis partibus aliquid a veſica [illegible] & cum vrina excernatur [illegible] non faciant, ſciam illud commiſceri, & propterea in vrina, quam vocant, interna vrinas partes ſeorſim conſpicere, cum non ex [illegible] omnibus partibus ad renes perueniant, confunditur.

Contenta vrinæ ex Paracelſ. *Cap. 9. numero 2.* contentum in vrina dicitur id omne, quod in ſuperficie vrinæ cernitur: quod in medio etiam & fundo [illegible] contenta. Si quoque explicare docerent, quid ſit circulus in vrina, & vnde exortum habeat, non tam liberales eſſent in præſagiis ex circuli differentiis, quæ, *cap. 9.* proponuntur à Rhenano. Similiter etiam in eodem & ſequenti capite pleraque conficta ſunt, nec vllo fundamento Phyſico nituntur: ſcilicet *ex vrina cognoſci poſſe, phlegma in ſtomacho abundare: ſanguinem in capite abundantem ſecundum tempora dolorem gignere: dolorem in ſiniſtra capitis regione ex humore melancholico prouenire: eſſe paralyſin in altero latere: adeſſe apoplexiam, tremorem cordis, ſpaſmum, mortuum ſecundinum vmbilicum, dolorem iſchiadicum, obſtructionem cerebri: Et vtrum maſculum vel fœmellam conceptum eſſe, &c.* quod ridiculum eſt, in nonnullis grauidarum vrinis imaginem quandam breue maculæ fundum primis temporibus conſpectam fuiſſe. Et in ſumma (iis enim verbis ſuum vrocriterium concludit Rhenanus) *quicquid homini proſperum aut aduerſum in valetudine accidit, directè quadam ſpeculo in vrina deprehendi poſſe.* Quæ cum talia ſint (conſcientiam ipſorum teſtor) vt nunquam à Paracelſicis experientia comprobata, ac circa ægros obſeruata ſint, nec deprehendi, multò minus rationibus confirmari poſſint: mirum certè eſt, ea tam audacter in publicum proferri & incautæ iuuentuti pro oraculis quaſi, nullis rationibus adhibitis, obtrudi. *Scilicet inſano nemo in amore videt:* nimioque Paracelſi amore, qui ipſis *Magnus Medicorum Monarcha* eſt, ita viri alias non vulgares faſcinati ſunt, vt ſatis ipſis ſit, aliquid à Paracelſo profectum eſſe, etſi rem ita ſeſe habere, nec ratione nec experientia probare poſſint. Quæ eo fine dicuntur, non vt ſi quid peculiare circa vrinam Chymici obſeruarunt, reiiciatur, ſed vt quilibet cautus ſit, & non niſi ea, quæ obſeruationibus confirmata ſunt, arripiat.

Ex vrinis prædictio Paracelſ.

Vrina turbata. In primis autem circa turbatas vrinas, de quibuſdam vtiliter monuerũt Chymici quidam, ſed nec ſoli, nec primi. Etſi enim, vt in *Inſtitutionibus* dictum, Argenterius Ioh. Baptiſtam Montanum vrinas turbidas inſpicientem riſerit: tamen ex vrina turbata multa cognoſci poſſunt, quæ in vrina clara non animaduertuntur: præcipuè in febribus. Etenim licet vrinæ, dum claræ ſunt, ſæpe ſimiles videantur, imò non ra-

ro ſanorum vrinæ ſimiles appareant: tamen, vbi A turbantur, maxima apparet diuerſitas, & in aliis quid ſubſidet farinam laterum referens, in aliis aliud: in aliis quid lateribus vitri ita adhæreſcit, vt vitrum vix mundari queat; in aliis, etſi diu vrina in matula ſeruetur, nihil tale accidit. Id quod facilè cognoſcitur, ſi vitrum paululum ad latus inclinetur. Ideoque in talibus morbis, epidemiis præcipuè, non incertius ex vrinis turbatis, quam claris, iudicium haberi poſſe, ipſa experientia edoctus exiſtimo.

Vrinæ in febribus malignis. Chymici quidam in Epidemiis morbis differentiam vrinarum non incommodè ad arſenicũ, auripigmentum & mercurium referunt: & arſe- B nicum inſtar calcis viuæ apparere, vitroque adhærere, illudque quaſi arrodere: auripigmentum colore ochræ conſpici, etiam tenaciter adhærere, ſed non ita arrodere vitrum: Mercurium colore quaſi cæruleo, imprimis circa circulum, conſpici, ſtatuunt.

Vrinæ deſtillatio. Tandem Paracelſi quidam ex deſtillatione vrinæ de morbis hominis iudicare docent. Nimirum certum vrinæ pondus, & competens vas & fornacem deſtillatoriam, parte ſexta longitudini iuſtæ proportionis & menſuræ hominis reſpondentia ſumũt, deſtillationemque per gradus ignis inſtituũt, atque è vaporibus ad hoc vel illud vaſis deſtillatorii latus, partemque delatis, & id genus aliis de ſede affecta, affectu ipſo, affe- C ctus euentu & aliis iudicant & pronunciãt: ſicut ex libro *Gerhardi Dornæi de vrinarum deſtillationibus* videre eſt. Paracelſus tamen vix huius probationis mentionem facit, & deſtillationem vrinarum quidem concedit, ſed eam, qua partes vrinarum ſeparantur. Nam *de vrinis t. 1. p.* 745. ſcribit, morbos tartareos ex coloribus vrinæ cognoſci non poſſe, ſed vt morbi cauſſa cognoſcatur vrinam coagulandã, & in ſuas ſpecies ſeparandam eſſe. Et *ibidem p.* 764. ſcribit: Sicuti viride, flauum, cæruleum, nigrum ſi aquæ miſceas, cæruleũ agnoſci non poteſt: ita vrinæ colores agnoſci non poſſunt, niſi per ſeparationem. Et ſi aquæ in vitro ſal iniiciatur, ſal agnoſci non D poteſt, niſi per ebullitionem: & ſi dulce, amarum, acidum, miſceas, nullum horum exactè cognoſci poteſt: ſeparationem ergo partium neceſſariam eſſe cenſet.

Sed vt quid de his ſentiendum ſit: breuiter dicamus, primò quidem vrinæ in grauioribus morbis, ſi cui eam tentare placeat, deſtillationem planè non improbo. Cum enim vrina multum ſalis & materiæ tartareæ, quam appellãt, contineat, ſi morbi grauiores & diuturni inde procreentur, licebit cuilibet vrinam deſtillare, vt quid in ſe contineat, exactius cognoſcatur. Verumque eſt, quod hic Paracelſus ſcribit, ſalis, dum aqua diluitur, naturam exactè è colore E diſcerni non poſſe, ſed rectius ſeparatione cognoſci. Sanè idem rectè in acidulis & thermis fit, quarum natura, & vnde vires ſuas habent, rectiſſimè deſtillatione & ſeparatione Chymica deprehenditur.

Cætera, quæ de certo vrinæ pondere, fornacis & vaſis magnitudine, proportione, vaporibuſque ad hoc vel illud latus aſcendentibus & ſimilibus, quæ in deſtillanda vrina obſeruare iubent, & hinc de ſede affecta, affectu ipſo, morbi euentu & aliis pronunciant, ineptæ ſunt. Quid enim fornacis altitudo ad longitudinem hominis & vrinæ conſtitutionem? Cur vaſis magnitudo certæ parti iuſtæ ſtaturæ hominis reſpondere debet? Certè omnes homines non ſunt eiuſdem ſtaturæ, & proinde hæc proportio non omnibus quadrabit, reliquiſque peculiares fornaces & vitra paranda erunt. Quomodo vapores ad hoc vel illud latus delati de latere affecto iudicium dabunt? Quid enim in vitro rotundo dextrum vel ſiniſtrum? Et ſit vitrum ita formatum, vt homunculum referat, quomodo vrina infuſa ita ſeſe ad latera conueniente modo applicare poterit? Certè ſpiritus mechanicos, ſi vlli vrinæ inſunt, hic valde negotioſos & prudentes oportet eſſe, vt ſuum cuique locum tribuant. Sed nugæ ſunt, ſimiles illis, quando in vrinæ in matula inſpectione etiam dextrum & ſiniſtrum conſtituunt: & hinc de parte dextra vel ſiniſtra affecta iudicant. Fortuitum planè eſt, & arbitrarium, quod in rotundo vitro hæc pars in manu Medici dextrum, illa ſiniſtrum locum occupat. Quis ergo vrinam ita diriget, vt poſtquam & emiſſione & geſtatione conturbata erat, iam poſtquam hæc vitri pars in Medici manu dextrum, illa ſiniſtrum locum habet, ita decenter in vrina omnes partes ſibi conuenientia loca occupent, vt quæ vrinæ pars ex dextris corporis partibus emiſſa eſt, iam dextrã matulæ partem moueatur, ibique ſedem figat, quæ verò ex ſiniſtro latere fuit emiſſa, ſiniſtrum locum teneat?

Porro & in locis ac tẽporibus morborum cognoſcendis longè aliter, quàm Galenus, ſentit Seuerinus, *cap.* 13. Principio per locum affectum non locum poſteriorem & vltimum, quales in podagra, hydrope, cancro, paralyſi, herpete noti ſunt, intelligit, fructuum ſcilicet, vt loquitur, diuerſorium, ſed fontem, fomitem, radicem & ſeminum hoſpitia. Neque enim ex actione læſa locum affectum vult inueſtigari: Galenumque reprehendit, quod ex actione animali læſa in Epilepſia locum affectum cerebrum eſſe colligit; cum æque cordis actiones lędantur. Ideoque fontes quærendos eſſe cenſet, vnde veniant impreſſiones, ſymptomata, actionum debrauationes, non quo vadant, vel vbi ſenſibus ſe patefaciunt. *De locis morborum Seuerini opinio.*

Si vero quæratur iam, cuius ope & ductu radices ſiue fontes ac fomites in morbis, occultæque ſeminum latebræ inueſtigari poſſint, Seuerinus ad macrocoſmi cum microcoſmo comparationem recurrit. Cum enim corporum omnium motus ſtabiles ſint, & conſentanea conſentaneis, domeſtica domeſticis ſeſe naturali deſiderio applicent, ſpiritus ex maiore mundo, qui iiſdem proprietatibus inſigniti ſint & domeſticas ſignaturas obtineant, quaſi ductoribus, vtendum eſſe, & vt locus fomitis morbi inueniatur, ex effectibus medicamẽtorum inquirendum. Si enim vegetabilia & mitiora medicamenta ſufficiant, argumento eſſe, radices foueri in partibus, quarum elementa & principia debilia ſint, vt in ventriculo, inteſtinis, meſenterio, vel ſuperficialiter in partibus potentioribus, vt renibus, ſanguine, recetas eſſe. Si vero talia medicamenta in valida fuerint, indicio eſſe, in partibus foveri, quarum Elementa & principia validiora ſint; vel ſi debiliores occupauerint, radices profundius poſuiſſe & longa circulationis digeſtione ſeminum ſiorum tincturas ad exaltationem produxiſſe: itaque ſubtilioribus opus eſſe medicamentis è mineralium familia petitis. *Seminum ac fomitis morbi cognitio sec. Seuerin.*

Deinde ex ſymptomatum vehementia & remiſſione ſigna ſumit. Symptomata enim vehementiſſima teſtari dicit, morborum mineras in partibus deliteſcere, quarum elementa & principia validiſſima ſint, niſi aſtrorum potentes impreſſiones ſequātur, vt in venenis. Diuturnitate autem, recidiuorum frequentia, & euidentium cauſſarum animaduerſione hæc diſtingui.

Locus morbi & cauſſa differunt.

Verum enim vero ludit Seuerinus in vocabulo loci affecti, nec morbum & cauſſam, & proinde locum morbi & cauſſa diſcernit, neque inter partem per ſe, & per conſenſum affectam diſtinguit: atque iniuſtè reprehendit Galenum locum affectum in Epilepſia cerebrum ſtatuentem.

In epilepſia qua pars afficiatur.

Reuera enim nemo epilepſia corripitur, niſi cerebrum afficiatur, & proxima epilepſiæ cauſſa ſemper eſt in cerebro. Cum enim in vniuerſo corpore motus & ſenſus cerebri beneficio, ſpiritum animalem ſuppeditante, perficiantur, neruique à cerebro originem habeant: rectè concluſerunt Medici, motum & ſenſum partium omnium ſimul lædi non poſſe, niſi cerebro ſimul affecto. Et cum in epilepſia hoc fiat, cerebrum in ea lædi ſtatuerunt. Interim Galenus tam ſtupidus non fuit, vt ignorauerit, cauſam, quæ cerebrum vellicat & epilepſiam excitat, non ſemper in cerebro generari: imò expreſſè docuit, & poſt eū Medici omnes, ab vtero, ventriculo & externis quoque ac remotis corporis partibus, illā non rarò ſuppeditari. Id quod & in aliis morbis frequētiſſimè euenit. Neq; enim materia, quæ arthritidē vel eryſipelas producit, ſēper in pede generatur, ſed plerūq; è ventre inferiore tranſmittitur. Hāc morbi radicē, fontem ſeu fomitē inueſtigandum eſſe, ſciunt, & dudum docuerunt Galenici, vtpotè ſine cuius notitia nullus morbus rectè curari poſſit. Quomodo autem fomes & parſilla, quæ morbo materiam ſuppeditet, cognoſci poſſit, hoc difficilimum. Qua in re ſi quid noui, quod Galenicis hactenus incognitum fuerit, attuliſſet Seuerinus cū aſſeclis, meritò grata mente id Galenici amplectarentur. Verum promiſſis facta non reſpondent. Nam fallax imò periculoſum, remediis ſolum, vt internunciis, ad hanc rem vti.

Loci affecti ſigna.

Habent quidem & Galenici inter ſignorum fontes iuuantia & lædentia, & quæ morbum augere videntur, argumento ſunt, conuenientiam morbum habere cum re morbum augente: Si aliquid iuuat, contrariam morbo naturam habebat. Fons tamen hic ſignorum potius cauſſas & morbos reſpicit, quam locum effectum: neque vni huic ſigno fidunt Galenici: Sed alia longè euidentiora habent. Atque temeritatis ſpeciem habere videtur, per medicamenta periclitando locum affectum indagare velle, cum alia ſigna ſatis clara ſuppetant, quæ nos in locorum affectorum notitiam deducere poſſunt.

Deinde in partibus, quas illi appellant, debilioribus, ut vētriculo, inteſtinis, meſenterio, non ſemper morbi leuiores, & qui leuioribus cedant medicamentis, inhærent, in nobilioribus verò morbi validiores, ſed contrarium potius verum eſt, parteſque nobiliores non ita facilè permittunt, vt cauſæ morbificæ radices in illis altius agant, ſed ad partes debiliores natura humores excrementitios ſolet expellere, quæ etiam propter facultatem expultricem debiliorem eos facilius admittunt, vnde morbi maximè diuturni, & qui non niſi fortioribus remediis cedunt, ſolent ex humoribus in meſenterio & vicinis locis cumulatis generari.

Præterea incertus eſt hic modus morborum ſemina inueſtigandi. Nam remedium forte atque monſtrat, ex eorum opinione, morbum in parte nobili & ignobili conſiſtere, cum morbum in parte ignobili altius infixum potens remedium inquirere dicant. Et cum vtræque partes plures ſint, in quanam parte debili vel parte potenti, hæreat mali fons, non patefacient. Sæpe ægri relatio, quam tamen negligit Paracelſus, rectius nos in loci affecti notitiam deducit, quàm hi internuncij. Exempli loco, ſit epilepſia per conſenſum ex crure, in qua ex relatione ægri Medicus de loco cauſſæ rectiſſimè eruditiſſimè erudiri poteſt: Vt verò medicamentorum internunciis, quod vult Seuerinus, id cognoſcatur, impoſſibile eſt. Aut ſi Paracelſiſtis non impoſſibile videtur, facto ipſo, nō verbis ſaltem & promiſſis demonſtrari oportet. Interim donec id præſtent, antiquam inueſtigandi locos affectos viam retineamus, neque Chymicorum quorundam recentiorum temeritatem imitemur, qui de loco affecto nihil ſollicitis ſcribunt, medicamenta habere ſcientiam inueniendi morbum in centro per ſe, etiamſi Medicus ignoret, vbi & quis hæreat in corpore morbus.

De temporib. morborum Seuerini opinio.

Tempora autem & periodos morborum non à numeris, non ab hominum peculiari natura, non à motu lunæ, non ab excrementorum certis confluxibus facultatiſq; expultricis motu certo prouenire ſtatuit: ſed ex ſeminibus & aſtris membrorum. Vt enim vegetabilia certis temporibus florent, germinant & fructus producunt, animalia certa partus tempora habent: ita & ſemina morborum certis temporibus. Morbos hæreditarios, vt epilepſiam, podagram, lepram & ſimiles longa habere digeſtionum tempora, quædam ſemina ſeptimo anno ad effloreſcentias peruenire, quædam decimo quarto, alia vigeſimo ſexto, alia trigeſimo: qui vero morbi in alimentis ſemina habent, ea citius ſua tempora abſoluere. Locorum quoque diuerſitates tempora variare. Citius enim efferueſcere, quę in ventriculo ſunt, morborum ſemina, quam quæ in epate & renibus: ſeruata tamen ſeminum analogia. Citius enim febrilia ſemia in renibus ad germinationem prouenire: quam colicæ in inteſtinis vel ventriculo.

Periodorum in febrib. cauſſa ſec. Seuerin.

Cur autem precipuè in febribus, neglecto regionum, ætatum fluxuum, alimentorum, conſuetudinum diſcrimine, circuitus ita conſtantes ſint, cauſſam hanc reddit: quod ſcilicet ſeminum copia, naſcendi facilitas, & locorum opportunitas in febribus intermittentibus concurrāt. Semina enim & impuritates febriles in omnibus regionibus inueniri, deinde in omnibus, in omni ſexu & ætate errores in diæta committi.

Continuitatem & intermiſſionem morborum ex radicibus homogeneis & heterogeneis deducit. Si n. radices morborum ſint homogeneæ, continuos morbos produci ſtatuit, radices vero heterogeneas reſolutiones interruptas producere. Vbi enim radices ſunt homogeneæ, vbi etiam fructus omnes æquè matureſcere: vbi verò radices ſunt diuerſæ, vbi etiam fructus alios maturitati eſſe viciniores, alios remotiores, atque inde accidere, vt hodie partes maturæ effloreſcant, cras aliæ, tertio die rurſum aliæ.

Continuitatis & intermiſſ. ratio ſec. eum.

Galenúmq; hic reprehendit Seuerinus, quod diſpoſitionem partium morboſam, id eſt, radices,

ſemina, elementa, tincturas, poteſtates, aſtra morborum neglexerit, & facultatibus morborum gubernationem adſcripſerit. Silere enim in morbis naturæ miniſteria, & à morborum ſeminibus omnia gubernari: neque expultrici facultati partium, neque excrementorum collectionibus, vel tranſmiſſionibus circuitus morborum adſcribendos eſſe.

Verum enim verò vt breuiter de his aliquid dicamus, etſi verum ſit, coctiones & excretiones certis temporum ſpatiis abſolui: interim negandum non eſt, inferiora hæc à ſuperioribus cauſſis regi, quod præcipuè in motu Lunæ vel ruſticis notiſſimum. Et cùm tot ſecundum ætatem, temperiemque ſint corporum differentiæ, qui fit, quod ab eodem cœli influxu & motu omnes homines æquè afficiuntur.

Morborum hæreditariorum cauſſa.

Illud verò falſum, quod hæreditarios morbos, vt epilepſiam, podagram & ſimiles, è ſuis ſeminibus, inſtar plantarum, pullulare ſcribit Seuerinus, quæ ſua digeſtionum habent ſpatia, ſuoque tandem tempore ſuos proferant fructus, alij ſcilicet ſeptimo, alij decimo, alij decimo quarto, alij trigeſimo anno. Alia enim eſt longe morborum horum, vt & ſupra dictum, cauſſa, diſpoſitio nimirum vitioſa in partibus. Quod verò non eodem tempore hæreditarij morbi omnes inuadunt, ſed alij in pueritia, alij in iuuentute, alij virili ætate: ratio eſt, quod cauſſa morbum producens non in omnibus ætatibus æquè facilè generatur & cumulatur. Epilepſia primæ ætati familiarior eſt, & ætatis progreſſu ſæpè ſponte ceſſat, vt eſt. *5. Aphor. 6.* Ergo ſi quis à parentibus ad hũc morbum diſpoſitionem habet, eam incurrit ea ætate, quæ alias huic morbo aptior eſt. Podagra infantes rariſſimè laborant, cum ea ætate materia, quæ podagram excitat, non ita ſuppetat: plerumque vero circa trigeſimum annum inuadit. Ergo & hæreditaria podagra ſeſe maximè exſerit ea ætate, quæ cauſſas huius morbi cumulare ſolet.

Continuitatis & intermiſſionis in morbis cauſſa.

Planè vero contra experientiam pugnat Seuerinus, vt cuiuis quotidie circa ægros obſeruare licet, dum continuitatem morborum ex radicibus homogeneis, intermiſſionem ex radicibus heterogeneis deducit. Si enim ægrotum natura, humoreſque, qui peccant & euacuantur, conſiderentur: facilè animaduertimus, etiam ab humoribus miſtis oriri febres continuas: & ſunt febres cõtinuæ ex humoribus miſtis tam frequentes, quam quod frequentiſſimum. Contra dantur intermittentes tertianæ & quartanæ, vbi in paroxyſmis multis nulla in humoribus mutatio apparet, ſed qui humor paroxyſmum primum excitauit, eiuſdem naturæ eſt cum eo, qui ſecundum vel tertium vel quartum excitat. Continuitatis & intermiſſionis longè alia cauſſa eſt, vt de febribus dictum.

Verum in tot abſurdas opiniones Seuerinum coniecit ſententia illa, quæ putat, morbos non aliter oriri, quam fructus in arboribus generantur.

An naturalis facultas in morbis ceſſat.

Valde in eo quoque errat, quod facultati naturali morborũ gubernationem adſcribendam, & expultrici facultati morbi circuitus attribuẽdos eſſe, planè negat, ſed tum morborum ſeminibus omnia gubernari docet. Habet quidem paſſim multa abſurda Seuerinus, ſed abſurdiſſimũ longè hoc eſt, naturæ gubernationem corporis in morbis planè adimere: atque ex hoc vno indicium formare debebant ij, qui Seuerini dogmata omnia tantum non pro oraculis habent, & quaſi pſittaci decantant. Sibi autem & experientiæ contraria ſcribit hac de re Seuerinus. Nam *pag. 153.* hæc habet: *ea eſt propria facultas omnium vitalium elementorum, vt in ſuis regionibus nihil alieni ac diſſentanei ferre poſſint, ſed omnia collectis viribus a ſe expellant.* Et rectè. Nam natura ſuo munere non ſolum fungitur ſanitatis tempore, ſed & morbi, atque ipſam eſſe morborum medicatricem, rectiſſimè ſcripſit Hippocrates, quæ ἀπαίδευτος ἐοῦσα καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖ. Id quod non de medicamentorũ natura, vt nonnulli Chymici mentem Hippocratis deprauare conantur, ſed corporis eſt intelligendum, vt textum inſpicienti cuilibet videre eſt. Actum nimirum cum iis ægris, in quibus naturæ miniſteria ſilent, & à morbis omnia gubernantur. Quamdiu vero natura ſeſe morbo, vt hoſti, opponit, nondum de ægri vita deſperandum. Et naturæ beneficio omnes criſes accidũt, quas medicamentis velle attribuere fatuum eſt. Quæ enim corpus formauit natura, auxit, nutrit, gubernat & quotidie excrementa expellit, eademne tempore morbi otioſa erit? Et cum multæ criſes ac morborum ſolutiones fiant nullis adhibitis medicamentis, qua, quæſo, vi illa adminiſtrantur? non certè medicamentorum, quæ nulla adhibita fuerunt, neque morborum, vel cauſſarum morbificarum, quæ ſeipſas non expellunt. Ergo reliquum eſt, vt quod hactenus omnium ſeculorum Philoſophi & Medici conſtanter aſſeuerarunt, adhuc cum Hippocrate, νούσων φύσιες ἰητροί, naturam morborum medicatricem dicamus.

Prognoſtica.

Tandem in prognoſticis non conſtat ſibi Paracelſus. Paramiri enim *lib. 1. de orig. morb. ex pr. trib. ſubſtant. cap.* 8. omnes morbos, nullo excepto, etiam à natiuitate contractos, vt ſiccitatem & paralyſin à natiuitate, curabiles eſſe dicit. Si enim venenum eſt in natura, etiam veneni remedium adeſſe dicit, & qui hoſtes condidit, eum etiam iiſdem aduerſarios condidiſſe, nullumque morborum eſſe, qui hominem iugulare queat, exiſtimat. Alibi vero Paracelſus quoſdam morbos incurabiles eſſe concedit: lepram incurabilem deſcribit *lib. 6. Par. in fine, & in ſcholiis ad l. 2: cap. 3. de vrinis*, morbi incurabilis ſigna tradit.

An omnes morbi curabiles.

Ergo hic præcipuè illa quæſtio diſcutienda eſt: An omnes morbi ſint curabiles. Etſi vero Paracelſum hac in re, vt in aliis plurimis ſibi non conſtare modo dictum ſit, ac plura eius rei teſtimonia collegerit Eraſtus, *part. 3. diſput. contra Paracelſ. p. 208.* tamen quia recentiores quoſdam Paracelſicos deteriorem ſententiæ Paracelſi partem ſequi, & omnes morbos curabiles eſſe ſtatuere video, quid hac de re ſentiendum ſit, inquirendum. Primo autem mirum eſt, Paracelſicos non ſolum mori, ſed morte præmatura mori: cum tam acriter defendant, omnes morbos eſſe curabiles. In ſeipſis enim huius dogmatis ſpecimen exhibere debebant. Verum plurimi ex iis, & inter eos ipſe Paracelſus moriuntur morte præmatura. Si μαράσμῳ ſenili exſtinguerentur, res adhuc ſalua eſſet: cum nulli hominum mortem effugere datum ſit: ſed cum morte præmatura exſtincti ſint, morbo aliquo mortui ſint, neceſſe eſt: & quos curabiles eſſe dicunt, morbos curare non potuerunt. Quæ etiam de Paracelſo & eius admirandis curationibus nimis glorioſè prædicantur, repetere hic nolo. Vulgus regitur opinionibus, & glorioſis pollicitationibus temerè fidem adhibet: ſed non

vir doctus. Is illum potius imitatur, qui cùm in ſacello vidiſſet multas tabulas ſuſpenſas ab iis, qui in naui periclitantes vota fecerant: *Si*, inquit, *ii, qui perierunt, & fruſtra vota fecerunt, tabulas ſuſpendiſſent, multo major numerus eſſet.*

Morbi curabiles & incurabiles. Deinde quod inter morbos curabiles referunt lepram, epilepſiā, hydropem, arthritidem, morbóſque hos ſimpliciter Galenicis incurabiles eſſe, à Chymicis verò curari affirmant, multis modis errant. Nam primò lepra, epilepſia, hydrops, arthritis, & ſi qui alii tales morbi, nec ſemper incurabiles ſunt, nec ſemper curabiles: quare etiam in horum morborum tractatione paſſim apud practicos prognoſtica conſulantur. *Morbi incurabiles per ſe.* Diſtinguendum nimirùm eſt inter morbos per ſe incurabiles & inter morbos per accidens incurabiles. Per ſe incurabiles morbi ſunt, quorum natura talis, vt nulla arte & humana ope ſanari poſſint, in quocunque ſint ægro, & quorum ſanatorum exemplum nullum vnquam compertum. *Per accidens.* Per accidens verò incurabiles ſunt, quorum remedia dantur, quique natura ſua curabiles ſunt, & in aliquibus ægris curantur; vt tamen in hoc vel illo ægro non curentur, quædam accidunt, quæ curam impoſſibilem reddunt. Male ergo ad morbos ſimpliciter & per ſe incurabiles refertur epilepſia, hydrops, arthritis. Imo ipſi Chymici pro incurabilibus ſimpliciter non habent, ſed Galenicis tantùm incurabiles eſſe, à Chymicis curari poſſe dicunt. Verum & hoc falſum. Nam Galenus, *in præfat. lib. 11. de medicament. ſimpl. facultat.* hiſtorias aliquot elephanticorum recenſet, qui vſu viperarum & theriacæ ſanati ſunt. Hydropes & epilepſiæ, vt & arthritides, Dei beneficio, à Galenicis quoque curatæ ſunt, vt, teſtatur Eraſtus *parte 4. diſp. contra Paracelſum.* Plures tales hiſtorias collegit Iohan. Schenckius, *lib. 1. obſ.* 227. 230. 232. 233. *lib. 3. ſect. poſt. obſ.* 249. 250. *lib. 5. obſeru.* 136. 139. 155. 156 *lib. 6. obſeru.* 194. 195. 198. & nunc etiam talia obſeruare licet.

Quæ quidem curationes ſolùm Galenicis medicamentis peractæ fuerunt. Interim non negamus, Chymicorum medicamentorum in talibus difficilibus morbis tollendis efficaciam eſſe longè maximam: Sicut Petrus Palmarius, *de lapide Philoſ. dogmaticor.* proponit hiſtoriam mulieris leproſæ per antimonium & aurum à ſe curatæ. Omnem verò lepram, epilepſiam, hydropem & arthritidem curare, æquè impoſſibile Chymicis, quàm Galenicis; & tam impoſſibile ipſis eſt, quàm non in ipſorum poteſtate eſt, mortuos reſuſcitare. Neque enim datur à priuatione ad habitum regreſſus, & vbi in parte aliqua omnis naturalis ἐξέρων officium ſuum præſtandi ita ablata eſt, vt ea reſtitui non poſſit, morbus, qui inde pendet, nullo humano auxilio ſanari poteſt. ſicut ſenex in ſtatum iuuenilem reduci non valet. Verbi gratia, ſi epatis naturalis conſtitutio ad ſanguificationem ita ablata ſit, vt de reſtituenda nulla ſpes ſit: fruſtra in hydrope, qui inde oritur, curando laboratur: & talis curati à ſe hydropis ſpecimen nullus vnquam Chymicus edidit. Et licet de multis multa glorioſe prædicent: tamen verum eſt, quod Iohannes Paludanus de Seuerino ſcribit; *fama factis plerumque ſuperior eſt.* Imò ipſe Seuerinus, *cap. 14. pag. 249.* idem fateri neceſſe habet, dum abſolutos hydropes, perfectas lepras, confirmatas podagras & epileſias vniuerſali ſaltem Medicina ſubiici ſcribit. Verùm parum adhuc præſtiterunt vniuerſali Medicina Chymici, vt & ipſe Seuerinus ſcribit, *pag. 343. Optanda quidem eſſet vniuerſalis curandi ratio, ſed paucis conceſſa.* Imò an ſperanda ſit, capite ſequenti dicetur. Si verò epatis vis adhuc ſalua ſit, aut reſtitui poſſit naturalis eius diſpoſitio, de hydropici vita nondum deſperandum, taleſque non ſolùm Chymicis, ſed & vulgaribus medicamentis à Dogmaticis curati fuerunt & adhuc curantur.

Rationes verò, quibus recentiores quidam probare conantur, omnes morbos eſſe curabiles, nullius planè ponderis ſunt. Si, enim, inquiunt, quidam morbi eſſent incurabiles, tales eſſent vel cauſſa naturæ, vel autoris naturæ. Non naturæ, quæ ſui conſeruationem vult, & omnia cum ad ſalutem, tum ad voluptatem hominum neceſſaria produxit. Non Dei. Si enim Deus medicamenta contra omnes morbos non condidiſſet, feciſſet id vel ex inuidia vel impotentia. Non illud. Si enim Deus ita amauit genus humanum, vt etiam ad æternam mortem euertendam remedium conceſſerit, etiam remedia contra morbos conceſſit. Omnipotentiæ verò diuinæ derogare velle, nefas eſt. Deinde dicunt, exempla morborū pro incurabilibus habitorum idem teſtari, taleſque morbos curauiſſe Arnoldum de Villa noua, Rulandum ſeniorem & alios.

Verum enim verò etſi in rerum natura omnia, quæ ad neceſſitatem & voluptatem homini neceſſaria ſunt, exiſtent, & Devs potuiſſet medicamenta contra omnes morbos creare, ſicut notum, à Saluatore multos incurabiles morbos curatos fuiſſe, imo mortuos excitatos: tamen non ſequitur, quod ſit inuidus, ſi hoc non fecit. Neque vlla eſt conſequentia, ſi ad mortem æternam ſeu ſecundam, vt appellatur *Apocalypſ. cap. 20. v. 6.* Deus remedium dedit, quod etiam ad morbos, adeóque mortem primam ſeu corporis (nam hoc ſequitur) remedium conceſſerit. Pœna peccati morbi & mors ſunt; & niſi primi homines peccaſſent, ita conditi erant, vt neque morbos neque mortem experturi eſſent: Poſtquam verò peccarunt, meriti ſunt non ſolum morbos, verùm etiam primam ac ſecundam, ſeu corporis & animæ, mortem. Etſi ergo Devs pro immenſa ſua miſericordia remedium aduerſus æternam mortem homini dederit: non tamen inuidus, ſed iuſtus eſt, quod contra mortem primam & omnes morbos remedium non conceſſit. Neque ſi æternam Devs pœnam remiſit, etiam neceſſario temporales remittit, vt in Dauide, *2. Samuel. cap. 2. v. 13. & 2. Samuel. cap. 24. v. 12.* & aliis videre eſt. Nimium ex voluntate Dei de omnipotentię & miſericordiæ eius actibus iudicandum eſt. Verùm qui plura hac de re cognoſcere cupit, legat librum Brunonis Seidelii, *de morbis incurabilibus.*

De Medicamentis & Methodo medendi.

Cap. XVIII.

Diætam neglexit Paracelſus. De Diætetica Medicinæ parte multa hic dicere non licet. Diætam enim non magnifeciſſe & ad morborum curationem non adeò neceſſariam exiſtimaſſe Paracelſum, *in comment. aph. 5. ſect. 1.* patet. Neque hoc ſolùm docuit, ſed & in praxi obſeruauit. Nulla enim

ratione victus præſcripta aut obſeruata eum A uos ægros curaſſe, & cum patientibus ſuis dies & noctes potando ita eos pleno, vt ſolebat dicere, ventre curaſſe referunt.

Diæta ad morbos curandos neceſſaria. Malè tamen hoc factum à Paracelſo, diætaque obſeruationem ad morbos curandos neceſſariam eſſe, omnes hactenus Medici, & non immeritò ſtatuerunt: Et qui hac in re negligentiores ſunt, quid diætæ neglectus poſſit, magno ſuo malo experiuntur. Vt de aliis morbis iam non dicam, ſed febrium ſaltem mentionem faciam: quot febres natura ſua curabiles, & citò curabiles, diuturnæ aut planè incurabiles redduntur, ſi ægri vel nimio cibo vtuntur, vel tempore acceſſionis cibum capiant, B aut potum vel cibum morbo non conuenientem ſumant? Quot ægri cibo liberius vel minus conueniente vtentes recidiuas patiuntur? Imò in pluribus morbis bona victus ratio dimidia curationis pars eſt: ſine qua medicamenta omnia fruſtra adhibentur. Id quod in arthriticis notiſſimum. Sed in re manifeſta immorandum non eſt: ideóque ad materiam medicam & methodum medendi accedimus.

An detur vniuerſalis Medicina. Vbi mox in principio occurrit quæſtio de vniuerſali Medicina, quam mirè laudant Chymici. Hac enim, vt Robertus Valenſis, *de veritate & antiquitate Chymiæ*, ſcribit, homo ad præfinitum à Deo vitæ terminum à morbis tu- C tus & integer conſeruari poteſt. Hæc, vt Arnoldus de Villa noua, *in Roſario cap.* 31. de lapide Philoſophorum ſcribit, *habet virtutem & vim ſuper omnes alias medicinas omnem ſanandi infirmitatem, tàm in calidis, quàm in frigidis ægritudinibus, eò quod eſt occulta & ſubtilis naturæ. Conſeruat ſanitatem, roborat virtutem, & ex ſene facit iuuenem, & omnem expellit ægritudinem: venenum declinat à corde, arterias humectat, contenta in pulmone diſſoluit, & vlcerata conſolidat, ſanguinem mundificat, contenta in ſpiritibus purgat, eoſque mundos conſeruat: & ſi ægritudo fuerit vnius menſis, ſanat vna die, ſi vnius anni, duodecim diebus, ſi verò* D *fuerit aliqua ex longo tempore, ſanat vno menſe.*

Vniuerſalis Medicina quid. Ne autem ambiguitate hic laboremus, aut Chymicis aliquid affingamus, (id quod à nonnullis hic fieri, non diffitemur:) Primò notandum: Saniores ex iis, qui Medicinam vniuerſalem defendunt (per Medicinam autem medicamentum intelligunt) non id ſentire, quod detur tale aliquod medicamentum vniuerſale, quod omnes omnino morbos, partium ſimilarium & organicarum, in exceſſu, in defectu, in conformatione, curare poſſit. Fatentur enim vltrò, vulnera, fracturas, luxationes, hernias & ſimilia, quæ manum Chirurgi requirunt, hic non intelligi. Neque tam inepti ſunt, vt ſtatuant, vniuerſali, quam prædicant, Medicina E os luxatum aut fractum ſuo loco reponi poſſe, ſed Chirurgi opera id præſtandum eſſe, agnoſcunt. Imò, præter hos, excipiunt calculos nimium induratos & coagulatos, morbos hæreditarios, hecticos, inueteratos, in numero deficiente, cancros confirmatos, ſphacelos, & quæ ad ſolutiones continui pertinent, rupturas & vulnera in viſceribus principalibus & vaſis maioribus. Eſt enim ſolius diuinæ potentiæ omnes morbos ſanare, non verò humanæ opis. Sed eos morbos vniuerſali medicinâ curari poſſe ſtatuunt, qui ab internis humorū vitiis oriuntur, ſeu, vt ipſi loquuntur, qui ab interna radice pullulant, atque ortum habent.

Atque ita medicina vniuerſalis ipſis nihil eſt aliud, quàm medicamentum πολύχρηστον: ſicut Panaceæ nomen iam ab antiquis medicamentis quibuſdam, non quidem ad omnes, ſed ad plures morbos vtilibus, inditum fuit.

Principiò autem, priuſquam ad Chymicorum de medicina vniuerſali ſententias accedamus, hoc monendum videtur: Non paucos quidem hac de re multa gloriosè prædicare; pauciſſimos verò, imò forſan nullos eam explicaſſe. Quod ſi ignorantia fecerunt, non eſt, *Medicinæ vniuerſalis præſtantia.* quod Galenicis hic ſe præferant. Agnoſcunt enim & ipſi medicinæ huius, ſi daretur, præſtantiam, & quanto medicinæ cultores ſubleuari poſſent labore, qui in loco affecto inueſtigando, medicamento morbis, loco affecto, ſexui, ætati, tempori conueniente ordinando, aliiſque in methodo medendi obſeruandis Medico ſubeundus eſt, ſi vno medicamento omnes morbi curari poſſent. Siquidem ſufficeret, ſcire ſaltem hominem ægrum eſſe: de aliis ſecuro liceret eſſe Medico. Nec opus eſſet, tot labores, in omnium partium artificioſa ſectione earumque conſtitutione & vſu inueſtigando inſumere, tot mineralia & metalla, tot plantas & animalia, è quibus componuntur medicaměta, cognoſcere; in morborum, cauſarumque morbificarum differentiis, locíſque affectis cognoſcendis impendere. Indicationum quoque, vt ipſe Seuerinus, *c.* 14. ſcribit, pluralitates, particularitates, ordines locum non haberent, ſi vno eodemque medicaměto omnium morboſarum radicum ſolutiones, conſumptiones, regenerationes & corroborationes abſoluerentur: nihilque in hac vita, poſt ſacroſanctum Dei verbum, quo æterna ſalus proponitur, hoc vniuerſalis medicinæ theſauro pretioſius haberetur.

Verùm optandum potius hoc medicamentum, quam ſperandum: nec hactenus inuentus quiſquam, qui omnes ſanauerit, aut ea, quæ Chymici ſuo lapidi Philoſophico in curandis morbis attribuerunt, præſtiterit. In metallorum quidem μεταμορφώσεις quidam ſpecimina, etiā noſtro ſeculo, ediderunt, vt ea de re amplius dubitandum non ſit: In curandis autem morbis quid præſtiterint, non ita planum, & fide dignis teſtimoniis nōdum probatum. Bernhardus quidem aliqua de ſe prædicat. Feruntur & quædam de Arnoldo de Villa noua, & alii etiā multa prædicant. Verùm fides ſit penes autores: cùm noſtro vel ſuperiore ſeculo nihil tale factum legamus. Nam Paracelſum quod attinet, de eo ſuprà dictum, & mox dicetur. Ex auro vt & aliis metallis & mineralibus egregia medicamenta parari poſſe, negandum non eſt: quod autem vllum detur medicamentum, ſiue lapidis Philoſophici ſiue alio nomine veniat, quod ea omnia præſtare valeat, quæ de lapide Philoſophico prædicant, re ipſa demonſtrandum. Non verbis, ſed factis opus eſt. Non prius ergo iis fidem habemus, quam hæc ſua ingentia promiſſa factis expleuerint, aut aliquam, qui omnes morbos ſanauerit, produxerint.

Neque ſequitur; ſi metalla ignobiliora, quod idem illud, per quod metalla tranſmutentur, quod lapidem Philoſophicum vulgo nominant, etiam corpus humanum ab omni morbo liberare, & vniuerſalis Medicinæ loco eſſe poſſit. Et imprimis in ſeipſis aliquod egregium ſpecimen edere debebant. Verum tantum abeſt, vt Paracelſus & alii, qui de lapide Philoſophico gloriati

ſunt, longioris vitæ fuerint, vt etiam immatura morte obierint. Nam vt ſupra quoque dictum, ineptum eſt, quod nonnulli longæuiorem futurum dicunt Paracelſum, niſi veneno interemptus fuiſſet. Siquidem, ſi contra omnes morbos Medicina vniuerſalis valet, etiam omnibus venenis aduerſa erit, & niſi hoc præſtet, non erit vniuerſalis Medicina.

Referunt quidem de Ioh. Montano, Chymico illo Sileſio, ob inuentionem terræ ſigillatæ Strigenſis celebri, quod eius capilli capitis & barbæ canæ extrema ſenectute in nigros rurſum fuerint mutati: verum id medicamentis Chymicis aſſcribendum non eſſe exiſtimat Iohannes Francus, Senior: *in Epiſtolis Chymicis. Fuit vir iſte,* inquit Francus, *mihi non ignotus, vt exiſtimo 60. annorum, viribus non adeò firmis, quem alij vegetiores ætate ſuperarunt, qui medicamentis Chymica nunquã deguſtarent. Legimus quendam Iohannem de Temporibus, Caroli Magni Imperatoris armigerum, vixiſſe annos 361. ac tempore Imperatoris Lotharij mortuum eſſe. Is vnde, ſine dubio, nunquam aurum potabile vidit, multo minus bibit. Et doctiſſimus Geſnerus ſcribit, quendam ruſticum in Heluetia vixiſſe annos 130. quem potius lacte, quam auro potabili vſum eſſe, credibile eſt. Equidem anno 1572. Menſe Auguſto paulo ante crudelem illam lanienam Lutetiæ Pariſiorum, vidi & alloquutus ſum Virum doctiſſimum, Dominum Gulhelmum Poſtellum, qui iſto tempore, cruda ſenectute, habebat nigram barbam & tales quoque capillos, cum ante annos 15. vt à viris fide dignis accepi, capite & barba fuiſſet omnino canus. Mortuus eſt, vt ſcribitur, anno 1581. ætatis 130. Is ſine dubio medicamentis Chymicis nunquam vſus eſt. Sed fit nonnunquam, vt propter humores prauos homines in morbis caneſcant, quorum capilli correctis humoribus & morbo curato priſtinum colorem recuperant, quod ei quoque exiſtimo accidiſſe.*

Vtilia medicamenta an occultanda.

Si verò quidam ſunt, qui medicamenti huius vniuerſalis notitiam habent, illud verò planè occultant, næ illi valde iniqui ſunt, & in genus humanum iniurij, charitatiſque Chriſtianæ obliti, qui tantum theſaurum cum ſeruo illo nequam occultant, eoque nulli proſunt. Nulla certè, quod Chriſtianum decebat, tanguntur miſericordia, cum tot ægros paſſim tot languoribus & doloribus lancinari & excruciari vident. Qui cum, ex ipſorum ſententia, vulgaribus medicamentis inexpugnabiles ſint, eos efficaciſſimo illo ſuo medicamento tollere debebant. Neque eſt, vt ad friuolum illud confugiant, dicantque, paucos eſſe dignos iſta Medicina. Propter abuſum res bonæ & vtiles occultandæ planè non ſunt. Alias etiam verbum diuinum, quo quidem nihil pretioſius eſt, cuius tamen maximus abuſus eſt, occultandum eſſet. Imitari eos potius decebat DEVM Optimum Maximum, qui oriri ſinit Solem ſuum bonis & malis.

Et iſtud, quod de vniuerſalis Medicinæ occultatione dixi, idem de omnibus vtilibus & nobilioribus medicamentis verum eſſe puto, dubitoque, an Medicus Chriſtianus, ſalua conſcientia, medicamenta, quibus grauiſſimi morbi curari queant, occultare poſſit, & ſi id faciat, an Chriſtiano rem dignam faciat, cuius eſt, proximum diligere ſicut ſeipſum. Et ſi penitius in cauſſas, ob quas nonnulli ſua, quæ ita appellant, ſecreta occultant, inquiratur: auaritia & inuidia primariæ cauſſæ ſunt, quòd nimirum metuunt, ne, ſi aliis Medicis illa medicamenta innoteſcant, lucri aliquid decedat, aut certè quod aliis ſe plus ſapere videri volunt. Interim verò charitatis Chriſtianæ obliti ægros plurimos grauiſſimis morbis miſerè torqueri, imò de vita periclitari ſinunt. Sæpiſſimèque accidit, vt & ipſi morte inopinata abripiantur, atque ita talentum & theſaurus iſte abſconditus nulli mortalium innoteſcat, ſed perpetuis tenebris & æterna nocte opprimatur.

Neque etiam ſibi conſtant in determinanda iſta medicina. Etſi enim plerique Chymicorum lapidem illum decantatum philoſophicum pro vniuerſali Medicina habeant: tamen Henn. Scheunemannus, *de Medicina reformata cap. vlt.* folia hellebori nigri ferè lapidi philoſophico æquiparat, eaque in balſamum redacta, hominem ab externis infectionibus & omnibus internis putrefactionibus præſeruare, hominem in eo ſtatu, in quo genitus eſt, conſeruare, vt circa morbos ætatem ſecundam attingat, hominemq; excellentiſſimè ſupra quæuis arcana purgare, radicitus euellere auferendum, hominem ab omnibus ægritudinibus mundare, ſcribit: & hanc balſami præparationem non diuulgandam cenſet.

Tres de Medicina vniuerſali opiniones.

Sed ipſos jam audiamus, & quid ad defendendum medicamentum vniuerſale afferant, videamus. Tres autem de Medicina vniuerſali opiniones reperio. Primo enim ſunt quidam, qui non primariò, ſed δευτέρως ſaltem Medicinam illã omnes morbos curare dicunt, quatenus ſcilicet naturam miris modis roboret. Cùm enim natura omni morbo ex æquo contrarietur, & vt Hippocrat. 6. *Epidem. comm.* 5. *t.* 1. ſcribit, φύσιες ſint τῶν νούσων ἰητροί; *& libro de arte,* Natura, etſi ἀπαίδευτος, ſapientiſſima ſit, vt pote, quæ morbum ſentiens mederi magnoperè geſtiat, & vt Galenus paſſim ſcribit; Natura ſit animalium ſeruatrix, morborum victrix, ac decretrix, quæ quod conueniens eſt, ſeruat, quod alienum ſeparat, in morbis concoctionem, diſcretionem atque euacuationem efficit, atque ea ratione morbis medetur: ſi natura ſeu natiuum iſtud balſamum roboretur, & vniuerſali Medicina adiuuetur, ac promoueatur, vires ſuas in omnibus partibus explicabit, ſeſe morbo opponet, inteſtinas diſſenſiones reſcindet, morboſaſque tincturas in ſanitatis tincturam, vt loquuntur, transplantabit atque ita omnem languorem tollet.

Natura vi in morbis curandis.

Quinta eſſentia.

Atque hîc in laudem quintæ eſſentiæ, balſami & θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων σώματος καὶ ἀναλόγου τῷ ἄστρων στοιχείῳ καὶ φύσεως, excurrunt Chymici, ac quintam eſſentiam, vitale & incombuſtibile ſulphur, arcanum, florem, Solem & cœlum predicant. Hanc ſuam quintam eſſentiam, ſpiritumque æthereum per omnes res naturales diffuſum, omnium actionum, omniſque vigoris fontem eſſe, in animalibus animare, in vegetabilibus vegetare, in mineralibus & metallis, quod mineralium & metallorum eſt, peragere dicunt. Et quidem in homine, licet eius fons in corde ſit, tamen inde per totum corpus diffundi, & diuerſas proferre actiones pro diuerſitate partium, in quibus determinatur: in partibus ſentientibus ſenſum præſtare; in mobilibus motum; in ventriculo chylificare; in epate ſanguificare, & vbique in corpore vires ſuas exſerere. Eandem quintam eſſentiam, ſi morbus aliquis & hoſtis impetum in corpus faciat, viribus collectis eidem ſe opponere, coctiones & criſes moliri, tandemque de hoſte victo triumphum agere.

Hunc ergo ſpiritum & quintam eſſentiam ac Medicinam balſamicam è μακροκόσμῳ & naturæ gremio eruendam, & in μικρόκοσμον inducendam, vt, qui eſt in corpore, ſpiritus externis hiſce copiis accedentibus roboratus, & Medicinæ huius ſummè confortantis aſſiſtentia adiutus, morbis fortius ſeſe opponere, & quicquid in corpore vitioſum eſt, vel in naturalem ſtatum mutare, vel è corpore felicius expellere poſſit, docent. Et quidem Chymicæ artis beneficio hoc præſtandum eſſe ſentiunt, quæ Medicinam illam ſummam & balſamum naturæ ab omnibus ſordibus & heterogeneis ſeparet, vt in homogeneo quodam ſubiecto quaſi concentrata, mole quidem minima ſit, viribus autem maxima, & cum calore noſtro humidoque primogeneo ac inſito ſpiritu, ob ſummam naturæ conuenientiam, facilè vniri eumque augere, ac in ſummum puritatis gradum exaltare poſſit, vt non ſolum à morborum violentia ſeſe tueri, ſed & grauiſſimos morbos vincere & expellere queat.

Etſi verò iſta quinta eſſentia & ſpiritus omnibus rebus inſit: tamen in aliis parum eius reperiri, in aliis abundare eum, ſcribunt: Vt in vino, frumentis, melle, auro, argento, margaritis, coralliis & aliis, quæ propterea, imprimis ſi corporeis vinculis & heterogeneis adiunctis corporibus liberentur, ac natiuæ ſpiritualitati reſtituantur, ſummam ſpiritus noſtros reficiendi & vires roborandi vim habeant. Vniuerſalem autem medicinam ex eo, in quo iſta quinta eſſentia & ſpiritus maximè abundet, conficiendam eſſe, ſcribunt. Quæ autem & qualis ſit materia illa, clarè non explicant.

Natura vires in morbis depellendis quanta.

De qua prima opinione vt meam aperiam ſententiam breuiter, primò, quæ de ſpiritus inſiti & natiui viribus dicunt, libenter admittimus. Docuerunt hoc Galenici paſſim. Modò hoc attendatur, ne ea, quæ animæ propria ſunt, ſpiritui & calido innato attribuamus, ſed animam pro principali agente & δημιουργῷ agnoſcamus; ſpiritum verò inſitum & calidum innatum pro inſtrumento animæ proximo habeamus.

Quinta eſſentia.

Deinde nec quintam eſſentiam, quam hic prædicant, planè reiicimus, ſed eo modo, quo *in Inſtitutionibus, l. 5. p. 1. ſ. 1. c. 3.* dictum, admittimus; ſpiritumque illum inſitum & ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ οὐσίαν concedimus: ſpiritumque quendam, qualis in vino, ob quem illud tantam vim corpus roborandi ſpiritusque reficiendi obtinet, copioſè reperitur, omnibus plantis ineſſe Chymica reſolutione ad oculum demonſtrari poteſt. Atque ineſſe quid in medicamentis, quod non ſolum primis qualitatibus, ſed vi nobiliore agat, è Galenicis plurimi concedunt. Et ſicut, rectè ita ſentiente Scaligero, venenorum facultates ad primas qualitates referre ſtultitia eſt: ita non minus ineptum, Alexipharmacorum & alias nobiliores medicamentorum vires ſolum à qualitatibus primis deducere. Pars ergo medicamenti nobilior, aut eſſentia miſti virtuoſa magis, à partibus reliquis inefficacioribus, quantum fieri poteſt, ſeparata, à Chymicis quinta eſſentia non ineptè appellatur; quod etſi ab omni elementorum concretione libera non ſit, ab heterogeneis tamen, quantum licuit, ſeparata, aliquid, quod ſupra elementa eſt, (quia de re ſupra de calore cœleſti dictum) contineat; ſicut Scaliger omnem formam, etiam quæ anima non eſt, quintam eſſentiam appellat.

Nimis proinde durum eſt illud Eraſti, *parte ſecunda diſput. contra Paracelſ. pag. 182.* ſcribentis: quintam eſſentiam eſſe ſomnium hominum otioſorum & fallere alios cupientium; nihilque, quod quinti elementi vel eſſentiæ nomine venire poſſit, præter cælum, in mundo eſſe aſſerentis. Sed plura hac de re ſupra c. 10. dicta ſunt.

Verum tamen cum ſpiritus hic inſitus cuilibet proprius ſit, aliaſque vires eſſentia meliſſæ, alias betonicæ, roriſmarini habeat: vniuerſalis Medicinæ nomine quinta eſſentia hoc modo dicta haberi non poteſt. Id quod ipſe Paracelſus docet, qui, *in principio libri quarti archidox cui titulus de quinta eſſentia:* ſcribit: *Quinta eſſentia non in omnibus eiuſdem naturæ eſt, nec quinta eſſentia anacardi habet eaſdem operationes, quas quinta eſſentia auri, ſicut animalia omnia ſpiritum vitæ habent, nec tamen eaſdem vires.*

Quinta eſſentiæ vires.

Et ſit ſanè aliquid in rerum natura, quod ſpiritu illo & quinta eſſentia abundet, & quod artificioſè præparatum ſummam vim confortandi ſpiritum nobis inſitum calidumque innatum habeat, & quod hanc ob cauſſam vniuerſalis Medicinæ nomine appellari poſſit: tamen an natura ita confortari & roborari poſſit, vt ſine vlla medicamentorum purgãtium, alterantium, aperientium, aliorumque ope tollere queat omnes morbos, id nondum probatum. Certè impoſſibile eſt, vt natura aquas in hydropicis ſine medicamentis aluum ducentibus vel vrinam mouentibus expellere, calculum in renibus vel veſica concretum ſine medicamentorum ope diſſoluere, nodos arthriticorum diſſipare poſſit. Si omnes morbi à calido natiuo malè affecto dependerent, quod illi volunt, concedi poſſet, vno medicamento, quod calidum natiuum roboraret, omnes morbos depelli poſſe. At malè definiunt morbum, quod ſit affectio, quo impeditur ſpiritus vitæ; cum ſint multi morbi, ob quos multi conflictantur calido innato ſeſe bene habente. Et ſit, vt omnes morbi ab impedimento aut læſione ſpiritus vitalis proneant; tamen cauſſa, quæ impedit illam & lædit, multiplex eſſe poteſt & proinde vt ſua integritas ſpiritui vitali reſtituatur, pro varietate cauſſarum eum impedientium diuerſa remedia adhiberi debent; & quidem ſæpe in vno & eodem morbo varia. Exempli gratia, in inflammatione aliqua in principio adſtringentibus & repellentibus opus eſt, poſtea vero diſcutientibus, vel pus generantibus.

Spiritus inſiti quantum poſſit in morbis depellendis.

Neque ergo ſufficit, vt ſpiritus vniuerſum corpus regens ſolum confortetur: ſed cuiuſque partis priuatæ robur etiam ſaluum eſſe debet. Requiruntur enim ad omnes actiones obeundas duo inſtrumenta: commune, primum; proximum, alterum. Commune eſt ſpiritus vitalis; proprium certa aliqua corporis pars. Vt enim chylificatio in ventriculo rectè fiat, & ſpiritus vitalis, tanquam inſtrumentum commune, requiritur, & ipſius ventriculi recta conſtitutio. Ita vt fiat viſio, non ſolum opus eſt, vt adſit ſpiritus vitalis, ſed etiam oculus, & quatenus partes ſimilares habet, & quatenus organicus eſt, rectè conſtitutus ſit neceſſe eſt. Ac pro actionum obeundarum diuerſitate propriorum inſtrumentorum eſt diuerſitas, & ſua cuique parti peculiaris conſtitutio, ab aliorum conſtitutione diuerſa.

diuerſa. Hinc quod vni conuenit, alteri non conuenit: & proinde nec vnum medicamentum omnium propriam conſtitutionem conſeruans, nec omnium vitia emendans dari poteſt. Sol quidem omnia fouet & calefacit: at ſolus Sol, vtpotè cauſſa generalis, ſicut ad nullius rei generationem ſufficit, ſed ad definitum quid producendum, definitum agens requiritur: ita multò minus rerum omnium particularia vitia emendare poteſt, ac plantas iam putreſcentes aut exareſcentes ille vniuerſalis Solis calor nihil iuuat. Ita ſi vitium nullum ſit in ipſa parte, ſpiritúſque à corde affluentes etiam rectè ſeſe habeant, actio partis rectè expedietur: at ſi vis partis alicuius nimirum debilitata & penè emortua ſit, ſpiritus influens eam reſtituere non poteſt. Neque ſi ſuccis vitioſis pars aliqua nimis opprimatur, aut humores excrementij in parte aliqua nimis impacti ſint, ſpiritus vitalis influens eos abſumere & depellere poterit.

An detur medicamentum naturam roborans & ſimul omnes morbos expellens.

Secundò ergo alij, cum hæc animaduerterent, vniuerſali medicinæ attribuerunt non ſolum vim inſitum balſamum & ſpiritum roborandi, ſed & impuritatum ſeminarias tincturas, vt loquuntur, ſeu omnes morbos & cauſas morbificas reſoluendi, conſumendi, diſſipandi. Hinc Seuerinus definit ſanationem vniuerſalem, eſſe ablationem impuritatum vel radicum morbidarum, mixtione non neceſſaria in humana anatomia inſitarum, quæ balſamo naturali remediorum humanæ naturæ conſentaneorum perficiatur, reſoluente, conſumente & diſſipante impuritatem ſeminarias tincturas, corroborante verò, conſolidante & cuſtodiente innatum microcoſmi balſamum.

Rationes pro vniuerſali medicina.

An tale autem medicamentum dari poſſit, quod non ſolum ſpiritum inſitum roboret, ſed & omnes ex æquo morbos & cauſſas morbificas tollat, iam porrò videndum. Afferunt illi quidem pro ſua opinione defendenda, quod ignis omnia adurat, quod antimonium omnia metalla auro admiſta conſumat, aurúmque ſolum intactum relinquat: atque ideo ſimile fieri ab vniuerſali medicina, eámque cuiuſdam ignis purgatorij, aut antimonij inſtar omnes corpori noſtro admixtas impuritates conſumere ſtatuunt. Deinde dicunt, dari venena, vt arſenicum, auripigmentum, venenum canis rabidi, quæ omnibus hominibus nocent: ergo dari quoq; poſſe medicamenta, quæ itidem omnibus proſint, omnéſque morbos tollant, exiſtimāt. Præterea & hoc afferunt, eſſe quædam medicamenta, quæ omnibus eius partis, cui dicata ſunt, affectibus medeantur: Exempli gratia: Epar lupi omnibus epatis affectibus; Os de corde cerui omnibus morbis cordis mederi: Et proinde dari poſſe, putant, medicamenta, quæ omnino totius corporis morbis medeantur.

Earũ ſolutio.

Verum enim verò hæc omnia non euincunt id, quod debent. Etenim nec ignis omnia corrumpit, ſed ea ſaltem, quæ aduſtibilia & inflammabilia ſunt: auro, vitro, terræ nullam vim infert. Et linum aſbeſtinum ignibus non abſumi, ſed ſordibus igni exuſtis multò ſplendidius, quam aquis effici, ſcribit Plinius, *lib.* 19. *cap.* 1. Et ſi ignis modo iſta vniuerſalis medicina ageret, quomodo fieri poſſet, vt humores ſaltem, vitioſos abſumeret, ſanguini autem & humoribus bonis ac partibus corporis nihil damni afferret. Et licet Galenus theriacam inſtar ignis expurgatorij humores noxios conſumere dixerit, nullam tamen vniuerſalem medicinam, vt Paracelſici, inde extruxit, ſed efficaciam ſaltem theriacæ ſummam declarauit. Quæ certè tam in theriaca, quàm in alijs δραστικοῖς medicamentis tanta eſt, vt non ſolum in humores vitioſos agat, ſed & ſanguinem ac corpus alteret, ideóque cautè exhiberi debeant.

Quod verò de antimonio omnia auro admiſta abſumente, aurum verò non corrumpente, ſed purificante ſcribunt, huc non quadrat, nec aliud quàm ſimile eſt, quod tamen, idem à medicina vniuerſali in corpore humano fieri, non probat. Etenim antimonium cum metallis cognationem habet. Et cùm metallorum imperfectorum compoſitio, non tam firma ſit, ſicuti auri: fit, vt ab antimonio ſoluta & corrupta, vel in fumum abeant, vel cum antimonio miſceantur. Cum vero auri compoſitio firmior ſit, ab antimonio non corrumpitur, & cum idem metallorum omnium ſit grauiſſimum, poſtea in regulum ſubſidet. Probare ergo debebant, dari talem medicinam poſſe, quæ omnium corporis partium dyſcraſiis reſiſtat, omnéſque omnino cauſſas morbificas abſumat, ſicut antimonium omnia metalla, præter aurum, corpori v. non noceat, & qua vi id præſtent, monſtrare, ſicut de antimonio iam monſtratum.

Venena quod attinet, ſit, dari quædam, quæ omnibus hominibus nocere poſſint: tamen non video, quomodo inde ſequatur, dari medicinam, quæ omnibus morbis reſiſtat. Nam & veneno cuilibet ſua & vna natura eſt: habet & homo ſuam naturam, ideóque cum venenum aliquod, exempli gratia, arſenicum hominem quemcunque lædit, ſit actio determinati in determinatum, non vniuerſalis in determinatum. Neque quodlibet venenum omnibus animalibus venenum eſt, ſuntque multa, quæ homini nocent, alijs animalibus nihil damni afferunt, aranéóſque ſine damno à gallinis quotidie deuorari videmus. Si vero vnico medicamento omnes morbi ſanari deberent, fieret actio vniuerſalis in determinatum. Sunt enim varij morbi & humores, quorum ſinguli ſuam habent peculiarem naturam, atque alia eſt natura humoris in hydrope, alia in lepra, alia in febre, alia in epilepſia, alia in alijs morbis: alia eſt tempeties ſicca, alia humida, alia natura veneni peſtilentis, alia canis rabioſi, alia venerei: quibus omnibus tamen vniuerſalis medicina reſiſtere deberet.

Tandem nec illud ſequitur, ſi dantur medicamenta appropriata: ergo datur vniuerſale omnium morborum remedium. Nam ſit, vt talia dentur, quæ omnibus vnius partibus morbis reſiſtant: id tamen non faciunt per ſe & proximè, ſed partem ſaltem roborando. Id vero non concedimus, dari tale aliquod parti alicui appropriatum medicamentum, quod omnibus eius morbis aduerſari poſſit, vt in epate intemperiei calidæ, frigidæ, inflammationi, ſcirrho, obſtructioni. Et proinde etſi hinc admittatur, dari aliquod vniuerſale medicamentum, id non aliud eſſet, niſi vniuerſale roborans, à quo tamen non omnes morbos tali poſſe, iam antea dictum.

Rationes contra vniuerſalem Medicinam.

Qui vero ſtatuunt, non dari vniuerſalem medicinam, rationes proferunt firmiores, quibus probant, non dari poſſe tale aliquod medicamentum, quod omnibus morborum

cauſſis, morbiſque inde productis ſit cōtrarium: toti verò noſtro corpori familiare & amicum. Primò cùm morbi depulſio ſit in contrarium morbo ſtatum mutatio: atque omnis mutatio ſit inter contraria & à contrario perficiatur: morborum autem & humorum vitioſorum plurimæ ſint differentiæ, aliique morbi à qualitatibus manifeſtis oriantur, alii ab occultis, quarum rurſum magna eſt differentia, vt in venenis videre eſt: quilibet morbus & humor requirit peculiaria remedia: nec omnes vno remedio tolli poterunt: nec vnum medicamentum tollet morbos ortos à caliditate, frigiditate; humectabit, ſiccabit, aduerſabiturque omnibus venenis, aut reliquorum humorum tot & tam varia vitia emendabit.

Neque eſt, vt dicant, medicamentū illud vniuerſale ita attemperatum eſſe, & exactam principiorum habere miſtionem, vt omnibus reſiſtere poſſit. Nam ſi temperatum eſt in qualitatibus primis, quomodo exceſſus inſignes caliditatis & frigiditatis ſimul emendare poterit: &, vt cum Chymicis loquar, ſi ſulphur abundet, ſal deficiat, quomodo temperatum medicamentum & defectum ſalis explere & abundantiam ſulphuris auferre poterit?

Varietas medicamentorum non fruſtra data. 2

Solus ergo Devs omnes morbos tollere valet. Rerum verò naturalium vires determinatæ & diſtinctæ ſunt, ac diſperſa vis Medica in plurima, neque naturaliter vni medicamento omnia peragendi vis conceſſa. Hinc plantarum & reliquarum rerum naturalium vſui medico dicatarum tanta varietas, vt ſinguli morbi ſingularia habeant remedia: quæ varietas & copia medicamentorum à Deo fruſtra eſſet condita, ſi vnico & vniuerſali remedio omnes morbi curari poſſent, & claudenda iam eſſent omnia Pharmacopolia, omneſque Medicorum libri abolendi, ſi hæc medicina ſufficeret. Verum & Salomon ſapientiſſimus naturæ, ſcrutator, qui de rebus naturalibus à cedro Libani ad hyſſopum naſcentem è pariete diſputauit, *Eccleſiaſt. cap.* 38. de terra creaſſe Devm medicinam ſcribit, commendatque *ibidem* Medicum & Pharmacopœum, nullam v. medicinam vniuerſalem. Præterea non probabile videtur, idem medicamentum ſimul & maximam vim habere ſpiritum inſitum roborandi & humores vitioſos abſumendi & diſſipandi. Illud enim requirit ſummam cum ſpiritu inſito familiaritatem: quæ autem talia ſunt, non medicamentoſa ſunt, ac proinde cauſſis morbificis, inſtar ignis cuiuſdam, reſiſtere non poſſunt. Et certè nimis imprudenter eidem medicinæ & vim curandi morbos, ac quidem tot & tam diuerſos, & à tam diuerſis cauſſis ortos & dependentes; & hominem, ne in morbos incidat, præſervandi, imò maximam nutriendi vim tribuerunt. Homo enim non totus ſpiritus eſt, ſed & corpus habet: ideòque nimis ſpiritus hic ſuos prædicant Chymici; & prudentiſſimè cuidam de ſuis ſpiritibus glorianti, reſpondiſſe fertur Angliæ Regina Eliſabetha; ſi ſpiritus puri eſſemus, ſolis quaque ſpiritibus curari & nutriri poſſemus. Et certà ſunt morbi, in quibus plus nutrimento, atque eo non ſpirituoſo, ſed quòd non facilè diſſipatur, quàm medicamentis, proficitur, qualis eſt febris hectica: cui procul dubio cibus benè nutriens & humectans plus proderit, quàm lapis Philoſophicus. Etenim cùm is ſit magnæ actiuitatis, atque inſtar ignis ſeſe habeat, potius oberit, quàm proderit hectico, eumque ad maraſmum deducet: Monſtrandum ergo hic relinquitur Chymicis, quòd medicamentum, & quidem tam efficax, atque ignis inſtar ſeſe habens, nutrimenti ſimul loco eſſe poſſit, vt calidum innatum inſtauret & reficiat.

Maneat ergo illud Medicinæ fundamentum inconcuſſum quod præter naturam eſt, tollendum quod; ſecundum naturam eſt, conſeruandum: Similia ſimilibus conſeruantur; contraria contrariis tolluntur. Ipſique Chymici has duas generales. Indicationes rejicere non poſſunt: ideoque ſuæ vniuerſali Medicinæ tribuunt vim balſamum natiuum roborandi & confortandi, ac impuritates morbificas conſumendi & auferandi, atque ita omnes morbos curandi. Verum eandem rem vtrumque præſtare poſſe, nondum monſtrarunt.

Sed non miror Chymicos quoſdam in ea eſſe ſententia, omnes morbos lapide ſuo, quem quærunt, Philoſophico curari poſſe, cùm longe maiorem ad huc poteſtatem ei attribuant, vt cùm ex aliis, tum autore *Phyſicæ Naturalis rotundæ viſionis Chymicæ Cabaliſticæ* in libello cui titulus, *Arcani artificioſiſſimi aperta arca*, videre eſt.

Ita autem ille, *pag.* 213. (Germanica Latinè de verbo reddidi) *Hacre curare potes omnia vegetabilia: arbores ſteriles fertiles reddere: hyemem in æſtatem, & æſtatem in hyemem mutare: nimirum vt hiberno tempore omnes plantas habere liceat, quas æſtas producit. Imò vt herba vel arbor vno anno quinquies vel ſexies fructum ferat. Hacre ex mala herba bonam, ex arbore putrida nouam & bonam: ex amaris malis dulcia ex pyris ceraſa, & contra ex ceraſis pyra facere, & ita omnes herbas & arbores mutuo transmutare potes.*

Secundo omnia imperfecta metalla in meliora transmutare potes, nimirum in carbunculos, rubinos, ſmaragdos, margaritas &c. aurum, argentum: & quidem in tanta copia vt nec numerare poſſis. Nam vna pars non ſolum 100000, *ſed aliquot* 1000000 *tingit: & quidem ante multiplicationem.*

Tertio potes hominem ab omnibus morbis liberare, ex ſene iuuenem, ex infirmo ſanum reddere: hominis ſenſus & cogitationes mutare: ex peſſimo nequam hominem ſummè probum efficere.

Sed hæc non ſatis ſunt, in ſupernaturalibus hæc præſtat. Hæc eſt clauis aperiendi cælum & terram, id eſt, vt penetrare poßis in ſupremum firmamentum cœli, in centrum terræ, in profundum maris. Potes montes valles folia gramina, animalia, hominem, & omnino omnia viſu penetrare, quaſi per vitrum transpiceres, omnium rerum proprietates indagare potes. Nam omnia arcana tibi patebunt: omnia ſe tibi ſubiicient: omnia potes, cogis cœlum & terram, omnes Spiritus tibi obediunt, neceſſario tibi ſeruiunt & voluntati tuæ ſubiiciuntur. Cognoſcere potes omnia, preſentia & futura. (quantum Deus permittit) Hoc eſt mundum creare, & eius poteſtatem adipiſci &c. Quibus quid in Naturam & Naturæ autorem Deum contumelioſius dici poſſit, ego quidem non video. Et tamen libellus hic à nonnullis, & quidē iis, qui piæ & ſtudioſæ iuuentuti ad Panſophiam viam monſtrare volūt, inter eos libros numeratur, qui naturæ ſecreta contineāt & ſeu à Fr. R. G. ſeu eorum clientibus in lucem

em iſti ſint. Siue enim joco ſiue ſerio talia proferantur, nec à ſanioribus Chymicis probari exiſtimo.

Ioh. Vvolff. Dinheimii, de vniuerſali Medicina opinio.

Tandem nouam de vniuerſali Medicina ſententiam ante paucos annos Iohannes Vvolffgangus Dinheimius, Profeſſor Medicinæ Friburgi Briſgoiæ, peculiari libello propoſuit. Is, *cap. 2.* eius libri definit Medicinam Vniuerſalem, *quod ſit quatuor elementorum mundi ſeu primordiorum mundi quinta eſſentia, ſeu ipſa elementa, quæ in aliquid homogeneum & inſeparabile facta, ſiue inſeparabilis certa quædam naturæ dono elementorum omnium permixtio, qua mediante ipſa elementa ſecundum indiuidua ſua conſiderata æquè penè incorruptibilia facta ſint, atque eorum materia ſecundum totum antea fuit: ſeu ipſa elementa ab omnibus heterogeneis depurata mixta.* Huic vniuerſali medicinæ hos effectus tribuit: quod omnes prauos humores, cuiuſcunque tandem qualitatis ac malignitatis ſint, ac quocunque nomine appellentur, ita diſponat, vt medicinis iis, quæ communiter & ſecundum methodum adhibentur, nullo modo reſiſtant; verum etiam iisdem ad effectus ſuos certò conſequendos ſtrenuò opituletur, non diſtantibus impedimentis quibuſcunque, niſi ab expreſſa Creatoris voluntate prohibeatur. Non quidem negat, vt hac de re, *cap. 7.* ſcribit, diuerſis morbis diuerſa medicamenta pro vniuſcuiuſque morbi qualitate adhibenda eſſe: illa ipſa tamen vno aliquo medicamento vniuerſali acuenda eſſe putat.

Verum etſi de hac medicina multa polliceatur: hactenus tamen de ea altum fuit ſilentium, neque quid ea præſtiterit, etiam inquirentibus innotuit: quod procul dubio factum fuiſſet, ſi præclari quid præſtitiſſet. Sit ſanè; de quo iam non diſputabimus, quo materia aliqua dari poſſit, per quam virtutes medicamentorum augeantur & roborentur: ſicut videmus plantas in eodem agro diuerſas creſcere, & ſingulas ex eo ſibi alimentum attrahere, atque eadem pluuia, quæ æſtu Solis flacceſcebant, recreari: quod verò talis dari poſſit materia, quæ ita vires medicamentorum cuique morbo propriorum augere & vitioſos humores ita diſponere queat, vt medicamentis illis nullo modo reſiſtere poſſint, nondum vel rationibus vel experimentis comprobarunt. Nam cum medicamenta omnia, quæ ille *cap. 16. & ſeqq.* recenſet, ſpecifica & propria vi agant, atque alia peculiari vi cerebro, alia epati proſint: neceſſe eſſet, vt illud medicamentum vniuerſale has ſpecificas cuiuſque medicamenti vires intenderet. Quomodo autem medicamentum vna forma præditum omnium illorum medicamentorum ſpecificas vires intendere poſſit, vt vltra conſuetas vires agant, non video.

Verùm cùm ipſi Chymici vniuerſale medicamentum potius optent & ſperent, quam habeant: particulari curandi ratione contenti, iam de materia medica particulari dicemus. De materia autem medica non pauca occurrunt, in quibus à Galenicis diſſentiunt. Primò in facultatibus medicamentorum inueſtigandis aliis, quàm Galenici, ferè vtuntur indiciis, & frequenter ſatis, quas appellant, Signaturis. Cùm enim maxima in plantis, in coloribus, figura & ſimilibus appareat diuerſitas

Signatura medicamentorum.

hanc non fruſtra eſſe factam aut fortuitò accidiſſe dicunt, ſed in certum aliquem finem productam eſſe ſtatuunt. Creatorem nimirum eo ipſo, ceu in ſpeculo quodam, ob oculos nobis poſuiſſe naturam & vim plantarum, & cui quæuis appropriata & accommodata ſit. Hinc ſtatuunt plantas, quæ repræſentant vel animalia vel animalium partes, vel alio modo ſimilitudinem habent cum aliqua parte, valere vel ad partes roborandas, cum quibus cognationem habent, vel prodeſſe ad propellendos morbos, qui ab iſtis animalibus inferuntur, aut in partibus illis excitari poſſunt. Coniungunt his & dominium Planetarum: & plantas, quæ Planetæ alicuius dominio ſubiaceant, partibus, quæ ſub eiuſdem Planetæ imperio ſunt, dicatas eſſe ſentiunt. Cuilibet autem Planetæ certas plantas aſſignant, & quæ plantæ cuilibet Planetæ ſubiiciantur, ex ſignis quibuſdam ac characteribus colligere docent, & ſigna hæc ex colore, odore, ſapore, forma & loco, in quo naſcuntur, petunt.

Quæ plantæ quibus Planetis ſubiiciantur.

Saturnina.

Saturno ſubiiciunt ea, quæ aſpectu ſunt horridi & inamœna, colore nigra, fuſca, pallida & plumbea, corpore compacto prædita, macilenta, & aridis floris ſtriata, ſapore ſtyptica, ſicca tamen, odore ingrata, locis naſcentia vliginoſis & ſordidis, in conuallibus, nemoroſis, tenebricoſis, Septentrionalibus, Solique non expoſitis. Et talia omnia antipathiam cum Solaribus gerere, & lieni dicata eſſe dicunt. Interea tamen gradus quoſdam eſſe ſtatuunt. Nam quæ vltimò ſiue tertio gradu ſunt talia, Saturni ſpiritu copioſiſſimè abundare ſentiunt: & hæc eſſe deleteria ac venenata, ſpiritibuſque vitalibus infeſta, corpuſque exſiccare & tabefacere.

Inter Saturnina autem referunt conſiliginem, aconitum, cicutam, taxum, helleborum, hyoſcyamum, filicem, xanthium, aſplenum, tamariſcum, ſolanum, cupreſſum, ſabinam, ſenam, cappares, polypodium, burſam paſtoris, ſalicem, agnum caſtum, atriplex, pinum, apium, plumbum.

Iouialia.

Iouialia cognoſci dicunt ex oleaginoſa ſubſtantia, ſapore & odore grato ac ſuaui, colore florum rubro vel cæruleo: habere folia plana, gaudere locis pinguibus: epati eſſe dicata, ſanguinemque corporum reſtaurare & mundificare, imò totum venoſum genus reſpicere, & hinc vulneribus conueſcere ac rupta ſanare. In hanc claſſem referunt balſamum, oleam, gariophyllos hortenſes & ſylueſtres, ribes, berberes, betonicam, gariophyllatam, lilium, centaurium, roſam marianam, fumariam, perſicariam, teucrium, verbaſcum, origanum, ſymphitum, chamædryn, amygdalum, rubiam tinctorum, rhabarbarum, corallium.

Martialia.

Sub Martem referunt, quæ colorem habent ad rubedinem tendentem, ſunt aculeata & aſpera, ſaporem habent vrentem, ſunt corroſiua, gaudent locis ſiccis. Qualia ſunt vrticæ, carduí, ononis, eſula, rhamnus, rubus.

Solaria.

Soli ſubeſſe cenſent plantas, quæ odore fragrant, ſapore grato, colore florum flauo vel fuluo præditæ ſunt, gaudent locis apricis, meridionalibus, & quo radii Solares liberè pertingunt: taleſque plantas cor roborare, ſpiritus vitales augere & confortare, oculos clarificare, veneniſque reſiſtere. In quarum numerum referunt vinum, crocum, mala citria & aurantia,

lautum, helenium, meliſſam, roremmarinum, hypericum, helichryſum.

Venerea. Sub Veneris dominium referunt, quæ ſapore ſunt dulci, odore laſciuo, flore albo, foliis glabris non laciniatis, humore lento. Cuiuſmodi ſunt ſatyria, lilia omnia, lilium conuallium, narciſſus, roſa, nymphæa, ficus, hyacinthus.

Mercurialia. Mercurium præeſſe iis ſtatuunt, quæ prædita ſunt colore vario, naſcuntur & gaudent locis arenoſis; ſiliquas gerunt, odore ſunt ſubtili. Pleraque linguam & pulmones reſpiciunt, ſpiritus animales confortant, flatus diſcutiunt, obſtructiones aperiunt. Cuius generis ſunt, parietaria ſylueſtris, chamæmelum, aquilegia, fabæ flore vario, bellides, trifolia, omnia, iuniperus, corylus, iuglans, ſambucus.

Lunaria. Lunæ dominio ſubiiciunt plantas, quæ habent folia mollia, craſſa, ſucculenta, ſaporem aqueum vel ſubdulcem, locis gaudent paluſtribus & aquaticis, citò adoleſcunt. In hanc claſſem referunt cucurbitam, cucumeres, melones, citrullos, braſſicam capitatam, lactucam, allium, cæpas, porrum, mandragoram, papauer, tiliam, pœoniam, fungos, lentem paluſtrem, potamogetum, ſagittam Herculis, & alias plantas aquaticas.

Sanguinis ſignaturam habentia. Ex his poſtea recentiores ſingulis humoribus & partibus peculiaria medicamenta attribuerunt. Nimirum ex ipſorum ſententia cum ſanguine magnam cognationem habent flores tunicis, roſæ, pæoniæ, bugloſſi, borraginis, violarum purpurearum, fumariæ, digitalis, glycyrrhizæ, anagallidis: radices rubiæ tinctorum, anchuſæ, ſatyrium rubrum, perſicaria: quæ idcirco, vbi ſanguis per morbum aliquem eſt abſumptus, aut vbi ob natiuam aliquam corporis diſpoſitionem paucior generatur, vtiliſſimè adhibeantur, & verno imprimis tempore ſumpta ſanguinem renouent, augeant, & ſi frequentius vſurpentur, ſtatim comparent, virens inſtaurent, & cum cordialibus mixta hilaritatem concilient: & propterea imprimis ſenibus, in quibus iam calor ſit debilior, ſanguis dilutior, ſint vtilia.

Atque ex his maximè inſeruire ſanguificationi exiſtimant flores tunicis, roſas rubras, violam purpuream, glycyrrhizam, annagallidem, ſatyrium. Reliqua eſſe magis medicamentoſa, ac ſimul & nouo ſanguini gignendo, & veteri purgando inſeruire. Et quidem à melancholico humore ſanguinem purgare bugloſſum, borraginem: à bilioſo, fumariam: à phlegmatico, perſicariam: ſi ſanguis luxuriet & plethoram intendat, rubiam tinctorum, vt & anchuſam, ſuperfluum comminuere, & educere per vrinas. Sanguinem etiam & ſanguinis fluxus ſiſtere omnes plantas, quæ ſanguinis ſignaturam habent; vt tormentillum, biſtortam, geranium cum radice rubra, radices iridis lutheæ, roſas rubras, lapathum acutum, acetoſam, lapidem hæmatit, corallia rubra, carneolos, iaſpidem purpureum ſeu rubicundum, ſantalum rubeum, ſanguinem draconis, bolum Armenum.

Bilis ſignaturam habentia. Cum ſucco bilioſo cognationem habere, & proinde bilem peccantem educere, & omnes affectus ex bile ortos, vt morbum regium, ſcabiem ſiccam, pruriginem, eryſipelas, febres bilioſas curare, docent, eupatorium, rhabarbatum, myrobalanos citrinas, flores cheiri, crocum, chamæpityn, caryophyllatam, chelidonium. Huc etiam pertinere acetoſam, malum citrium: quæ quidem bilem non educant, ſed eius feruorem alterent, & acrimoniam obtundant.

Melancholia ſignaturam habentia. Humoris melancholici ſignaturam habere, quæ ſunt atra vel fuſca, ſapore plerumque acerbo, aliquando dulceſcente, aliquando ſtyptico: vt polypodium, elleborum nigrum, ſenam, aſarum, filicem, cappares, vitem nigram, tamariſcum, ruſcum. Veratrum nimirum humorem melancholicum purgando omnis generis melancholicos morbos tollere; bryoniam corporis nigras maculas, in carne ſerpentes morbos, vt cancrum, tollere: folliculos ſenæ flatus ex atrabile ortos diſcutere: tamaricem ſe in ipſum lienis corpus inſinuare. Polypodium non quidem educere melancholicum ſuccum, ſed tantum alterare & ſtypticam eius flatulentiam & aceto ſitatem curare, & proinde iis imprimis prodeſſe, quibus ater humor in ventriculum effunditur: Aſarum ſpecificè, adiuuante potiſſimum polypodio querno, euellere febris quartanæ humorem: Filicem quidem melancholicum humorem non euacuare, ſed ſerpentem hinc ſcabiem & curaneos morbos tritam & inſperſam ſanare.

Pituita ſignaturam habentia. Cum phlegmate cognationem habere atque illud vel euacuare, vel vt gignatur copioſius efficere colocynthidem, cucumerem aſininum, mercurialem, atriplicem, cucurbitas, cucumeres fatiuos. Ac talia omnia eſſe ſub Lunæ dominio, & ventriculum ac cerebrum ſpectare, & purgantia prodeſſe phlegmaticis hominibus & morbis, ſcabiei humidæ & ſimilibus. Reliqua, quia non purgant, ſed pituitam, bili contrarium humorem, gignunt, vtiliter adhibentur in febribus ardentibus ex bile natis, ructibus ex caliditate & ſiccitate ventriculi, aliiſque ex caliditate & ſiccitate natis morbis.

Cerebro & capiti propria & eius ſignaturam habentia. Ipſas verò corporis partes quod attinet, cerebrum, cum à Luna gubernetur, cum medicamentis, quæ ſub eiuſdem dominio ſunt, cognationem habere exiſtimant: qualia ſunt ſuccinum, ambra, margaritæ, corallia, argentum, ſapphirus, ſmaragdus, lunaria. Cæterum contra omnes morbos cerebri prodeſſe lunariam, argentum, & margaritas; contra epilepſiam, ambram, ſuccinam & margaritas; contra omnem humiditatem & frigiditatem cerebri, qua vel aboletur vel infirmatur memoria, ambram valere. Capitique appropriata eſſe docent, quæ figuram capitis referunt. Ita pœoniæ flores, dum adhuc concluſi ſunt, antequam ſe expandunt, capitis figuram referre, & proinde omnibus cerebri morbis mederi. Eodem modo capitis figuram referre flores nymphææ, quæ calidis capitis morbis medeatur: vt & capita papaueris, quæ ſomnum concilian, dolores capitis & calidos capitis morbos tollunt. Sic capitis & capillorum etiam ſignaturam habere ſpongiolas illas, quæ cynorrhodo ſeu ſylueſtrium roſarum ramis adnaſcuntur, & ſomnum conciliare, vnde & à Germanis *Schlaff* & *Schlaffapffel* appellantur, & capillorum defluuium ſanare: quod etiam Plinius, *lib. 25. cap. 2.* docuit.

Capillis propria. Capillorum vitiis & defluuiis ob ſignaturam conferre capillum Veneris, polytrichum aureum, rutam murariam, muſcum capillarem, & ſpongiolas illas, quæ cynorrhodo adnaſcuntur, de quibus modò diximus, abrota-

num, rorem Solis, lanuginoſum verbaſcum, muſcum arborum.

Oculorum ſignaturam habentia.

Oculis ea mederi dicunt, quæ ſunt luminoſa & ſplendida, & Soli vel calore vel alia ſignatura ita cognata, vt ſpiritum Solarem ea gubernare inde colligi poſſet: qualia ſunt flos Solis, helenium, hypericum, heliotropium, crocus, ſolſequium, chelidonium, flores tiliæ, buphthalmum, aurum, ſaphirus. Item, quæ ſignaturam oculorum habent, vt euphragia, ſicut & vua lupina, quæ ſua bacca oculi ſignaturam habeat, calidiſque oculorum affectibus medeatur. Eandem ſignaturam floribus ſuis referre buphthalmum, chamæmelum, calendulam, anſerinam.

Aurium ſignaturam habentia.

B Signaturam aurium habere folia aſari, quæ auditum & cerebrum roborent; auriculam muris, quæ vermes in auribus enecet, cyclamini folia, cuius radices tinnitui aurium & ſurditati proſint.

Dentium ſignaturam habentia.

Dentium ſignaturam habere radices filicis illas, quæ ſquammarum more ſibi incumbunt & dentes referunt, doloribuſque dentium medentur, eos vacillantes confirmant, ſcorbuticiſque proſunt. Item ſemina granatorum & nucleos, piceæ, qui & ipſi dentium doloribus medeantur: vt & hyoſcyamum, cuius folliculi ſemen continentes dentes mollares referant, & dentium dolores mitiget.

Pulmonum ſignaturam habentia iiſque propria.

C Pulmonibus ea eſſe cognata dicunt, quæ Mercurio & Ioui ſubiiciuntur, quæque ſpongioſa ſunt, rara, penſilia, humore tenui concreta, vt ſunt pulmonaria arborea, muſcus arboreus, qui inde Germanis *Lungkraut* appellatur, plurimiſque pulmonis morbis vtilis eſt pulmonaria maculoſa, tuſſilago, digitalis, ceruicaria, ſcabioſa, roſmarinus. Item ea, quæ calore aëreo abundant, & lanugine veſtiuntur, & colore accedunt ad albedinem cum viredine miſtam; vt verbaſca, quæ ideò, quod aëre abundent, pulmonibus & arteriis, imò ipſi cerebro dicata ſint, & proinde vi ſpecifica iuuent phthiſicos, cerebrum mundent, & deſtillationes longe potentius prohibeant, quam D eclegmata vulgo vſitata, althæa, praſſium, veronica, botrys.

Cordialia & cordis ſignaturam habentia.

Cordialia medicamenta eſſe dicunt, quę ſub dominio Solis ſunt, & colore flauo, atque aureo ſplendore, temperamentoque calido, & odore, ceu radiis exeuntibus Solem referunt, aut cor figura æmulentur: vt ſunt aurum, poma aurantia, citria, granata, cydonia, meliſſa, nux moſcata, trifolium acetoſum, anacardium, quod palpitationi cordis à flatibus medetur, laurus, radices anthoræ: quæ venenis aduerſentur & cordis palpitationi, nardus, crocus, hypericum, E helenium. Eſſe tamen quandam inter hæc differentiam admittunt. Nam in vniuerſum cordi prodeſſe, eius vires augere, contra venenum munire, melancholicos affectus & ſyncopen inhibere, aurum, meliſſam & poma aurantia. Reliquas in certis dyſcraſiis exhiberi, vt in frigida humida, cortices citri, nardum, laurum, calamintham: in calida ac febribus ardentibus ſuccum mali citri & granati: venenis reſiſtere, crocum, hypericum, citrium malum. Ad humores excrementitios circa cor diſcutiendos plurimum prodeſſe helenium: in ſpirituum deffectu nucem moſchatam & macim, ac imprimis vinum.

Epatica & epatis ſignaturam habentia.

Epati appropriata eſſe ſcribunt, quæ ſunt A ſub dominio Iouis, & aliqua ex parte Martis; quę ſunt colore purpureo & ſanguineo, temperamento calido & humido, vel epatis ſignaturam habent, vt ſunt flores caryophilli ſylueſtris & hortenſis, bugloſſum, hepatica, aloë hepatica, trifolium aureum, glycyrriza, radices betæ, vuæ paſſæ, bellides, aſparagi, borago, roſæ rubræ, anchuſa, rubia tinctorum, lichen, quæ obſtructiones epatis aperit, & hinc Germanis *Brun oder Steinlebertraut* nominatur.

Veſiculæ verò fellis in epate magis mederi, quæ colorem habent flauum, tenuemque eſſentiam: vt ſunt agrimonia, eupatorium chamæpithys, rhabarbarum, centaurium minus & maius.

Splenetica & ſplenis ſignaturam habentia.

Lieni dicata, quæ ſub dominio Saturni ſunt, colore fuſco, terreſtri & ſubuiridi prædita, tortuoſam corporis diſpoſitionem habent, in locis decliuibus, conuallibus, vliginoſis, in putridis arboribus creſcunt, ſpleniſque ſignaturam obtinent; qualia ſunt, veratrum nigrum, polypodium quernum, ſena, tamariſcus, ceterach, lingua ceruina, trichomanes, aſarum, lapis Lazuli, armenus, tartarum vini.

Stomachi & ventriculi ſignaturam habentia.

Ventriculo conferre ea, quæ humorem habent fortem, denſum & craſſum, & ventriculi ſignaturam habent, vt zinziber, nucem moſchatam, angelicam, leuiſticum, ſmirnium, paſtinacam, carui, cuminum, oluſatrum, gingidium: ſeſeli, raphanum, cæpam, ſcillam, allium, radices aronis.

Renibus propria.

Renibus & membris generationi dicatis conuenire medicamenta, quæ ſunt Veneris & aliqua ex parte Lunæ dominio vel puro vel cum Marte miſto, ſignaturamque præferre ſuam humore ſeminali, odore & guſtu ſalaci, figura teſticulorum aliaque cognata. Et renibus quidem dicata eſſe vniuerſaliter camphoram, vmbilicum veneris, ſatyria, orchides, roſas albas, radicem polygonati, radicem cauam, tribulum aquaticum, been album & rubrum, moſchum, zibetum, nucem moſchatam, phaſeolos.

Teſtium ſignaturam habentia iiſque propria.

Teſtibus vel membris genitalibus eſſe familiaria ſatyria, orchides, bulbos, lilium album, narciſſum, aronem, qui caule & baccis membrum virile referat, & inſignem vim frigiditatem membrorum genitalium in viris corrigendi habeat, nucem moſchatam, tribulum aquaticum, craſſulam, peram paſtoris, nymphæam lutheam & albam, ſtruthium. Itaque ſi partium harum vis luxuriet, eam ſupprimi poſſe plantis, quæ ſunt ſub dominio Saturni, quæ tamen loci ratione à Venere & Luna multum acceperint, vt nymphæa, nuclei tribuli aquatici. Si verò langueſcit vis naturalis, inſtaurari ſatyrio, orchidibus, bulbis & ſimilibus.

Veſicæ appropriata & ſimilia.

Veſicæ appropriata eſſe, quæ ſunt ſub Saturni & Lunæ dominio, & veſiculis aut folliculis, quibus aut liquorem aut ſemen continent, veſicæ ſignaturam præ ſe ferunt, & in locis aquoſis naſcuntur: qualia ſunt alkekengi, ſtaphylodendrum, folliculi ſenæ, periclimenum, hypociſtis, ſemen plantaginis, fructus aſparagi, melanthion & ſimilia. Ita omnes plantas, quæ lapillos referunt, calculos frangere, vt ſemen milii Solis, ſaxifragiæ albæ radices, lapidem ſpongiæ, Iudaicum, lapides cancrorum, percarum.

Vteri ſignaturam habentia.

Vtero conuenire, quæ ſub Lunæ, Veneris, vel Saturni ſunt dominio, & vteri ſignaturam habent, vt flores ariſtolochię longę, radices ariſtolochiæ rotundæ, bryoniæ, cruciatam, flores primulæ veris, flores liliorum alborum, aſarum, antheram roſarum & liliorum alborum, digitalem, meliſſophyllon, calamintham, meũ, lapidem aetitem, item quæ, quod excernantur, purgationis menſtruæ ſignaturam habent, vt ſagapenum, opopanacem, myrrham, aſã fœtidam. Ex quibus pro diuerſis vteri affectibus conuenientia medicamenta eligenda docent. Ex. gr. humido vtero conuenire primulam veris, ariſtolochiam longam, aſarum, ſi ex iis balneum paretur. In menſtruorum ſuppreſſione, myrrham, ſagapenam, aſarum, calaminthan, meum, radices ariſtolochiæ longæ, antheram liliorum alborum, roſarum, lapidem aetitem: ad facilem conceptionem inſeſſus ex decocto foliorum populi albæ cum floribus liliorum alborum. Impedire verò conceptum ſtruthium, cum aſaro.

Inteſtinorum ſignaturam habentia.

Inteſtinorum ſignaturam habere, quæ longas corporis circumflexiones habent; vt lupulum, rubum Idæum & vulgarem, œnanthen, volubilem, amaram dulcem, vitem nigram, hederam, vitis viniferæ capreolos, ſmilam paril- lam, cuſcutam.

Linguæ ſignaturam habentia.

Linguam repræſentare ſtatuunt cynogloſſum, bugloſſum, linguam ceruinam, linguamauis.

Manuum & pedum ſignaturam habentia.

Manibus & pedibus aſſignant palmam Chriſti, & inſignem in doloribus articulorum vim habere; hermodactylos, qui humores ab articulis euacuant, ricinum, ſaniculam, leontopodium, & ad tremorem manuum & chiragram talia prodeſſe putant.

Plantæ aculeatæ.

Contra dolores pungentes & acutos prodeſſe docent herbas, quæ aculeata habent folia, vt carduum Mariæ, carduum benedictum eryngium, iuniperum.

Planta nodoſa.

Plantas, quæ nodoſas radices habent, contra tubercula & tumores varios vtiles eſſe, quales ſunt ſcrophularia, quæ ita dicta, quod ſcrophularis, medetur; radices aronis minoris, chelidonium minus, radices aſphodeli, liliorum alborum, ranunculus bulboſus, cæpa, allium, agaricus.

Plantas, quæ perforatæ ſunt, aut quæ figuram ſecutis, ſerræ, vel rei alterius vulnerantis referunt, vulneribus mederi, vt hyperici ſpecies, perfoliatam, lunariam minorem, conſolidam Saracenicam, ſaniculam betonicam, ſerratulam, lunariam minorem, ſecuridacam, balſaminam fœminam, geranium, millefolium, verbenam, agrimoniam.

Plantas omnes, quæ ſuccum lentum & glutinoſum habent, item quæ gummi & reſinam fundunt, vulnera conſolidare docent; vt conſolidam maiorem, fabariam, althæam, maluam, florem ſeu coronam Solis, viſcum, Nicotianam, aloen, myrrham, thus, ſanguinem Draconis, terebinthiam, maſtichen, gummi elemi, ſarcocollam.

Plantas, quæ maculoſa & ſquamoſa quaſi folia habent, ſcabiem, & omnis generis cutis fœditates ſanare referunt: quales ſunt ſcabioſa, ſucciſa, oxylapathum, ſcrophularia, polypodium, filix, lingua ceruina, aſplenum, ſabina,

Animalium quorundam ſignaturam habente plantæ.

Plantas, quæ ſerpentis, ſcorpionis, vel alterius animalis venenati figuram obtinent, eorum morſibus mederi ſtatuunt. Serpentariam nimirum maiorem, quæ ſerpentem repræſentat, item ſpinam albam, in qua acutæ ſpinæ habent ſimilitudinem dentium ſerpentis, morſum ſerpentis ſanare: Orchidum illam ſpeciem, quæ à florum ſimilitudine μυώδης appellatur, apum ictibus conferre; phyllij ſemen, quod pulices refert, fugare pulices; quæ caudam ſcorpij referunt, vt Scorpioidum varia genera, flores heliotropij, magnas vires ad plagas ſcorpionum ſanandas obtinere. Huc referunt ſcorzoneram, dracunculum maiorem, chondrillam, ariſtolochiam longam, ophiogloſſum, allium colubrinum, aconitum pardalianches, echium, doronicum, ocymaſtrum, heliotropium maius. De quibus plura videantur apud Ioh. Bapt. Portam, Quercetanum, in tract. de ſignat. rerum extern. & Crollium de ſignatur. rerum internis, qui prolixè hac de re agunt. Quercetanus tamen pro internis ſignaturis non illam figuræ, conformationis & colorum conſtitutionem cuique plantæ peculiarem intelligit: verum omnium virium ex tribus principiis, ſale, ſulphure & mercurio inueſtigationem. Nam ſapores à ſale eſſe dicit, odores à ſulphure, colorem ex vtriſque, ſed potiſſimum à mercurio prouenire, & propterea plantas in his aliter atque aliter diſpoſitas eſſe, prout plus de alio, de alio minus participant.

Signaturæ plantarum an aliquid indicant.

Quæ omnia reiicienda non exiſtimo, neque cum Libauio, *in Alchymia triumphante pag. 537. & in typo artis medicæ pag. 125.* facilè dixerò, *fortuitum eſſe, ſi reſpondeant res externis formis.* Neque enim figuræ externæ plantis fortuitò obtigerunt; ſed a facultate formatrice, quæ hanc vim à creatore Optimo Maximo accepit, impreſſa eſt. Et à quo, forma nimirum, pendet rei eſſentia, omneſque internæ proprietates: ab eodem etiam producta eſt forma & figura externa. Etſi verò quid pleræque figuræ & colores plantarum indigitent, & quo fine à ſapientiſſimo Creatore iis inditæ ſint, nobis ignotum eſt: tamen cum experientia teſtetur, in multis externas figuras virium internarum indices eſſe, eas non planè repudiemus; ſed ſuus, inter reliquos facultates medicamentorum inueſtigandi modos, locus ſignaturis relinquantur. Præcipuè cum Galenici ipſi longa experientia compertum habeant, ea ipſa medicamenta pleraque partibus, quarum ſignaturam habent, dicata eſſe atque inſeruire. Exempli gratia, Pœoniam, papauer, vt dictum, capiti & cerebro: herbas capillares, capillorum vitiis mederi: radices filicis dentium dolorem curare: cordi prodeſſe mala citria: pulmonibus, muſcum arboreum: ſpleni, linguam ceruinam, ceterach: vtero, ariſtolochiam rotundam, radices bryoniæ: veſicæ alkekengi: teſtibus, ſatyrium & orchides: calculo, ſemen milij ſolis, radices ſaxifragiæ albæ, & alia plurima ex modo enumeratis. Omnino enim in his delectus habendus. Eſtque in quibuſdam ſignatura manifeſtior, quam in aliis, & quorundam vires magis perſpectæ, quam aliorum. Neque etiam huic ſigno ſoli, vel vt primario, fidendum: ſed experientia in primis conſulẽda eſt. Neque etiam cum Empiricis in quolibet capitis affectu medicamenta, quæ capitis figuram habent, exhibenda, ſed vires propriæ explorandæ, & quod ſaniores Chymici etiam faciunt, morbi natura conſideranda. Quis enim tam fatuus eſt, vt nucem moſchatam, quæ ſano, ſi moderatè ſumatur, vtilis (nam etiam appro-

priata immoderatè ſumpta nocere poſſunt, vt in croco videre eſt) in phrenitide aut alio affectu capitis calido exhibere velit.

Neque illud quoque de nihilo eſt, quod ſingulis Planetis peculiares plantas ſubiiciunt. Experientia enim teſtatur, cœlum in hæc inferiora agere non ſolùm calore & lumine, ſed & occulta influentia. Ac cum ſtellæ quælibet peculiares vires habeant, hinc accidit, vt aliæ cum aliis rebus ſublunaribus maiorem ſympathiam habeant. Verum hæc non hodie primum à Chymicis inuenta, ſed dudum ab Aſtrologis propoſita ſunt, de quibus omnibus prolixè tract. Ioh. Baptiſta Porta, *in Phytognomonicis*.

An verborum & characterum aliqua vis ſit.

Secundo loco occurrit quæſtio; *An in medicina verborum & characterum aliqua vis ſit?* Etſi enim Galenici ſolum medicamentis ex mineralibus, vegetabilibus & animalibus petitis vtantur: Paracelſus tamen verba & characteres addit, & morbos aliis remediis incurabiles verbis & characteribus curari poſſe ſtatuit. Ita enim Paracelſus, *lib. 1. Philoſophiæ ſagacis c. 6.* ſcribit: *Naturæ vires ſuas in verba imponit, ſicut in herbas & radices: ita in Gamahæos.* Et poſtea: *Imagines & characteres dicit eſſe pixides, in quibus magus ſiderum vires aſſeruet.* Ac pluribus hac de re agit, *in lib. de occulta Philoſophia, titulo de characteribus*: vbi morbos qui nullo alio remedio, neque auro potabili, neque quinta eſſentia antimonii curari poſſunt, characteribus curari poſſe ſtatuit: & fas eſſe hoc facere ſcribit, quoniam in hominis ſalutem cedat. Imo integrum eſſe, à diabolo remedia accipere, vt ſupra *è libro de origine morbor. inuiſibilium* dictum eſt.

Verba quid & quæ earum vis.

Verum primo verba quod attinet, quanquam vox ipſa naturalis ſit: non tamen ſignificat φύσει, ſed θέσει, non natura, ſed pacto, & ex hominum conuentione. Nam ſi ſignificatio naturalis eſſet, & ex ſua natura ſignificarent verba, ea omnes intelligeremus, nec tanta eſſet linguarum varietas, nec vnum verbum apud diuerſas Gentes diuerſa ſignificaret. Cogitatio quidem apud omnes eadem eſt: ſed verba ſeu notæ, quibus exprimitur, ſunt diuerſiſſimæ, atque eadem etiã verba apud diuerſas gentes diuerſiſſima ſignificant. Cum ergo primi inuentores verba tantum notas rerum eſſe voluerint, quibus animi ſui ſenſa declararent: præter hoc nullam vim habent verba, nec aliquid operantur. Nam omne principium operationis, quo alterantur & mutantur corpora, qualitas eſt, naturaliſque potentia: reſque per qualitates ſunt efficaces.

Verba ignota & peregrina.

Quod verò verba ignota attinet, docuit quidem Paracelſus, *lib. 1. Philoſoph. ſagac. c. 6.* naturam vires ſuas in verba impoſuiſſe, ſicut in herbas & radices. Verum dicit hoc, non probat. Hoc potius verum eſt, quod de myſteriis Ægyptiorum, *cap. de diuinis nominibus*, Iamblichus Porphyrio quærenti, cur Sacerdotes vtantur nominibus quibuſdam nihil ſignificantibus, reſpondit: *Omnia eiuſmodi nomina ſignificare aliquid apud diuos ſeu dæmones.* Dæmones nimirum ſuis cultoribus olim indicarunt quibus verbis, ſignis & imaginibus coli & inuocari vellent: atque ita ex pacto valent. Ideoque ſi aliqua eorum efficacia deprehenditur: ea non verborum eſt, quatenus verba, ſed verba illa valent ex pacto, & quidem eo, quod initum eſt cum eo, qui primus eam diſciplinam à diabolo accepit. Vnde accidit nonnunquam, vt iis, qui talia verba & coniurationes legant, etſi non intelligant, quid ſignificent, nihilominus diabolus ex pacto adſit. Cuius rei exemplum recenſet Martinus Delrio, *diſquiſit. Mag. lib. 2. q. 29. ſect. 1.* de Cornelio Agrippa, qui cum Louanii commenſalem haberet nimis curioſum, accidit, vt peregrè abiret aliquando Agrippa, & vxori, quam poſtea repudiauit, claues muſei traderet, additâ prohibitione, ne quem ingredi ſineret. Cum verò importuna & inſtanti petitione copiam ingrediendi impetraſſet adoleſcens, ac in libellum coniurationum incidiſſet, & in eo legiſſet, ianua pulſatur, & cum ille legendo pergeret, iterumque ianua pulſaretur, nec iuuenis reſponderet, Dæmon ingreditur, quæritque, cur vocatus eſſet, territoque ob metum iuueni nec reſpondenti fauces, & ſpiritum interclusit. Ergo ſi quid verbis perficitur, à maiore & ſuperiore vi id omne dependet, & ex pacto cum dæmonibus, qui ita illudunt hominibus, iiſque perſuadent, verba præſtare, quæ ipſi perficiunt, verbis illis ex pacto prouocati.

Verba ſacra.

Quod verò verba ſacra attinet, abuſus hic illorum eſt longè maximus. Paulus enim, *2. ad Timoth. cap. 3. v. 16.* omnes vſus Sacræ Scripturæ exprimit, πᾶσα γραφὴ, inquit, θεόπνευστος καὶ ὠφέλιμος πρὸς διδασκαλίαν, πρὸς ἔλεγχον, πρὸς ἐπανόρθωσιν, πρὸς παιδείαν τὴν ἐν δικαιοσύνῃ. *Tota ſcriptura diuinitus eſt inſpirata, & vtilis ad doctrinam, ad redargutionem, ad correctionem, ad inſtitutionem, quæ eſt in iuſtitia.* Huius verò vſus nullam mentionem facit. Neque lingua Hebræa, Chaldæa, vel quæcunque alia hic maiorem vim habet, quam reliquæ.

Augerii Ferrerii de verbis & characteribus opinio.

Auger. Ferrerius, *lib. 2. Method. cap. 11.* peculiarem hac de re habet opinionem. Is enim cum & antiquos Medicos hoc curandi genus vſurpaſſe legeret, vt apud Trallian. *libr. 9. c. 4. lib. 12. c. 7. lib. 12. c. vlt.* Aëtium, & alios videre eſt: à recentioribus verò ad ſanguinis profluuia, ad epilepſiam, ad partus difficultatem, ad febres, vulnera, fiſtulas, luxationes, hernias talia non pauca vſurpari videret; vt ex Fernel. *lib. 2. de abditis rerum cauſ. c. 16.* patet: Experientiæ & tot illuſtrium virorum autoritati fidem habendam eſſe exiſtimat, & iis, quæ ſenſibus expoſita ſunt, contra venire, ſani hominis non eſſe, Doctorum verò experientiam infitiari, temerarium eſſe putat.

Curationis autem euentum non è characteribus, non ex carmine prouenire ſcribit, ſed ex vi animi confidentis & cum patiente concordis. Tantam enim vim eſſe animi noſtri, inquit, vt ſi quid ſibi perſuaſerit honeſti, atque in ea perſuaſione firmiter perſeuerauerit, id ipſum, quod concepit, agat & potenter operetur: modò alterius, in quem agit, animum non habeat repugnantem ac diffidentem. Nam ſi fidentem & adiuuantem habuerit, citius, quod intenditur, perfici: ſi neque fidentem, neque diffidentem, nihilominus vim animi agentis operari. At ſi fortè æger diffidat, aut planè ridiculum exiſtimat remedium, aut circumſtantes habeat, qui fidem eleuent, & remedium coram illo contemnant, præcantanti nullam vim eſſe, quia perſuaſioni ſuæ repugnantem habeat alterius animum. Si verò citra fidem ad incantandum acceſſerit, operam ludere; niſi fortè tam ſtupidum alterius animum nanciſcatur, vt ſimulatione ſe decipi non ſentiat.

Verum nec hæc Medici aliàs docti opinio

toleranda eſt. Nam cum imaginatio, cogitatio A & animi perſuaſio ſit actio immanens, neque ex corpore in patiens tranſeat: aliquid in alieno corpore operari non poterit: neque verbis aliquid à loquente, quæcunque etiam cogitet & imaginetur, in rem, quæ incantatur, deriuabitur. Et ſi Medici firma perſuaſio eſt principalis cauſa huius curationis, qui fit, quod non quibuſlibet verbis curatio perficiatur, ſed definitis quibuſdam? Nam etſi Ferrerius putet, virum doctum & ſibi conſtantem non ſolum, quæ vulgo probata dicuntur, verum quoque alia à ſe inuenta, vel quæcunque illi ad manum aut in mentem venerint, vſurpare poſſe: tamen nondum eius rei ſpecimina edita ſunt, ſed certis qui- B buſdam carminibus verbiſque vis ea ab autoribus tribuitur: aut ſi quibuſlibet idem poteſt fieri, cauſa non eſt in Medico, ſed in ægroto, vt mox dicetur. Et ſi vis curandi, vt ipſe Ferrerius concedit, non eſt in carminibus & verbis, ſed in cogitatione ac imaginatione Medici, quid opus verba accedere? & cur Medicus tacitus non id præſtaret, quæ loquens?

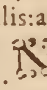
Vis, quam verba habere videntur, vnde?

Nimirum ſi verba aliquis effectus ſequitur, quem ex ſe habere non poſſunt, neceſſe eſt, vt fiat à dæmone, vt antea dictum: aut ſi dæmonis auxilio id non perficiatur: quæ ratione ipſe Hippocrates fiduciam ægri ad morbi depulſionem conferre dixit. Id quod ipſe Ferrerius confitetur, dum ſcribit, ſi æger diffidat, aut remedium C tale ridiculum exiſtimet, incantationis nullam vim eſſe poſſe: Contra verò etſi Medicus citra fidem & perſuaſionem ad incantandum acceſſerit, nihilominus effectum ſequi, modò æger Medico incantanti fidem habeat, & tam ſimplex ac ſtupidus ſit, vt ſimulatione ſe decipi non ſentiat.

Characteres.

De Characteribus & Sigillis fere eadem ratio eſt. Equidem non Paracelſus primo vel Chymici Characteribus & Sigillis aliquam vim tribuerunt; ſed iam olim Aſtrologi & hos ſecuti quidā Medici, atq; imprimis Magi. Nam, vt Plinius hac de re ſcribit, *lib. 30. nat. hiſt. c. 1. Magia fraudulētiſſima artium plurimum in toto terrarum ab orbe pluri-* D *miſque ſeculis valuit. Autoritatem* idem inquit, *illi maximam fuiſſe, nemo miretur: quandoquidem ſola artium tres alias imperioſiſſimas humanæ mentis complexa in vnam ſe redigit. Natam primo in Medicina nemo dubitat, ac ſpecie ſalutari irrepſiſſe, velut altiorem ſanctioremque, quam Medicinam. Ita blandiſſimis deſideratiſſimiſque promiſſis addidiſſe vires religionis, ad quam maximè etiam nunc caligat humanum genus. Atque vt hoc quoque ſuggeſſerit, miſcuiſſe artes Mathematicas, nullo non avido futura de ſe ſciendi, atque ea è cœlo veriſſimè peti credenti. Ita poſſeſſis hominum ſenſibus triplici vinculo in tantum faſtigium adoleuit, vt hodie etiam in magna parte gentium prævaleat, & in oriente Regum Regibus imperet.* E Et reuera ita, vt Plinius ſcribit, ſeſe res habet, paſſimque ex Medicorum & aliorum libris patet. Antiquum iam eſſe, iaſpidi draconem in ſculpere & annulis in ſerere, ex Galeni, *lib. 9. de ſimplic. Medicam. facultatibus, cap. de lapidibus*, videre eſt. Alexand. Trallianus, *lib. 10 in fine*, Herculis erecti ſuffocantis leonem imaginem lapidi inſculptam ac annulo aureo incluſam Colicæ mederi ſcribit: atque *ibidem*, quaſi rem ſacram & non niſi ſacris hominibus communicandam, contra Colicam hunc annullum commendat. Decimo ſeptimo vel 21. die lunæ accipere iubet

Magiæ origo.

A annulum ferreum, ac circulum ipſius octangulum efficere, atque in octengulum inſcribere, φεῦγε φεῦγε ἰοῦ χολή: ἡ κορύδαλλος ἐζήτει, Fuge fuge, heu bilis: alauda quærebat. Subiectum autem ſignum  in annuli caput ſcribere iubet Et *lib. 10. c. 1.* contra podagram commendat laminam auream, in qua, Luna in libra vel leone conſiſtente, in ſcriptus ſit verſus Homeri: τειρέα δ' ἀγρεῦ: ὑπὸ δ' ἐστοναχίζετο γαῖα: Qualia paſſim alia quoque habet Trallianus. Plurimos vero tales characteres propoſuit Paracelſus, *in lib. archidoxeos Magic*. Ipſe tamen, *in lib. de Philoſoph. occulta cap. de Characteribus*, omnibus characteribus, ſignis, pentaculis, ſigillis præfert duo; vnum, in B quo certæ figuræ inſcribitur nomen Adonai; alterum, in quo itidem peculiari figuræ inſcribitur quinque ſyllabarum nomen Dei tetragrammaton (quaſi v. tetragrammaton nomen Dei ſit) Atque hęc ſigilla contra dæmones omneſque incantationes prodeſſe & mira præſtare ſcribit. Neque eo modo ſe nomen Dei prophanare aut inuanum vſurpare putat: cum iſtis vtatur in, hominis commodum, morboſque ab incantatione ortos, & nullo alio medicamento curabiles hiſce mediis curet.

Characteris vis vnde.

Verum non ſunt facienda mala, vt eueniant bona. Neque dum monſtrauit Paracelſus, vnde hæ figuræ ſuam efficaciam habeant: etſi confidentiſſime ſcribat, eas è fundamento veritatis C prouenire. Nec alii, qui characteribus efficaciam aliquam tribuerunt, vt Pomponatius, Alb. Magnus, & Aſtrologi in reddenda effectuum, quos characteribus & ſigillis aſſignant, cauſa ſibi conſtant.

1. Opinio.

Quidā è cœlo vires iſtas deducere conantur, & quidem alii aliter. Conciliator, *differentia 101.* ex illo Ptolomæi, *in centiloquio: vultus ſublunarium ſubiectos eſſe vultibus cœleſtibus*, id eſt, ſpecies animalium mundi inferioris ſubiici cœleſtem ſcorpionem inferis dominari ſcorpionibus ſerpentem ſerpentibus.

Verum ſit ſane (quod tamen non dum ab iis probatum) ſcorpiones inferiores ſubiici ſigno D Scorpii in cœlo: ſed quid hoc ad ſcorpionē gemmæ inſculptum? Certè ſculptus vel pictus canis vel ſcorpius non eſt ſub eodem genere cum cane vel ſcorpione animali.

Alii vim illam inſtillari ſigillis à cœlo & ſtellis dicunt, ſpiritumque aſtralem in ea influentem & immiſſum in mundo ſublunari, metallis, lapidibus & plantis illis ſe non ac commodare tantum, verum etiam in eorum ſubſtantiam occultè ſeſe ingerere, cum quibus mutuum & ſympatheticum in prima creatione adeptus eſt conſenſum, familiaritatem mox & continuationem.

Verum concedatur ſane, quod vult in hac quæſtione Eraſtus, *part. 1. Diſput. aduerſus Paracelſ. p. 151.* hæc inferiora calefacere & illuminare, atque hoc modo vt cauſſam generalem & communem tempore quolibet vnum effectum rebus cunctis demittere: ſed ſtatuatur etiam, certas ſtellas peculiares vires per occultas influētias in hæc inferiora ingerere, & ea, cum quibus habent familiaritatem, peculiariter afficere, atque aliam ſtellam cum ſmaragdo, aliam cum adamante, aliam cum roſa, aliam cum alia planta habere familiaritatem. Verum quid ad hoc faciūt figuræ & characteres inſculpti & adſcripti? cur illas ſuas vires aſtra non æque in metalla vel gēmas integras, nulliſq; characteribus inſignitas

A infundũt, quam in eas, in quas tales characteres inſculpti ſunt? Certè Pœonia iuſto tempore collecta, aliæque plantæ, atque alia omnino omnia, quæ amuletorum naturalium loco vſurpantur, vires ſuas exſerunt, magnes trahit ferrum & mouetur ad polum, ſi ne omni figura vel charactere inſculpto. Vnde rectè, vt ſupra dictum, Galenus ſtatuit, Iaſpidem eaſdem vires habere, ſive illi ſignum ſcorpii inſculpatur, ſive non.

Alii ita ſe expedire conantur, dum dicunt, Individua, cum incipiunt eſſe ſub determinata cõſtellatione accipere mirabilem quandam facultatem operandi vel patiendi, præter eam, quam habent à ſpecie. Sed ſit hoc ita: tamen B gemma vel metallum non tunc fieri incipit, cum ſculpitur, ſed antea erat, & quidem indiuidua ſubſtantia erat, atque ex ipſorum etiam ſententia aſtralis ſpiritus & vis in ſubſtantiã, cum qua συμπάθειαν habet, ſeſe inſinuat. Inter ſubſtantias nimirũ naturales eſt occulta quædam familiaritas & συμπάθεια, non vero inter ſubſtantias naturales & figuras artificiales.

Alii in ea ſunt ſententia, figuram quidem non eſſe principium operationis, ſed tamen ad operationem plurimum conferre. Nam deformis figura in animo hominis triſtitiam; pulchra, gaudium adfert: & per inſtrumenta artificum, pro ratione figuram, variæ fiunt ope- C rationes, aliæ per ſerram, aliæ per ſecutim.

Verum nec hæc alicuius ſunt momenti. Quæ enim eſt pulchritudo vel deformitas in imaginibus & characteribus hiſce? Et cum pulcra delectent, cum videntur, quomodo hæc hominem delectare poterunt, cum veſtibus tecta geſtentur aut raro adſpiciantur? & quid ad illam pulchritudinem varia nomina & quidem ignota faciunt? Inſtrumenta artificum quod attinet, facit figura quidem ad operationes, quæ fiunt per motum localem; non vero ad operationes quæ per alterationem fiunt. In his figura nihil poteſt; gemmæque, ſi quas vires naturales habent, ſub quacunque figura illas, D exſerunt; ſcribitque Galenus de Iaſpide, *loco ſupra allegato*, ſe eius vim æque expertum fuiſſe ſine figura ſcorpii, ac cum ea.

Vires quas, Characteribus adſcribunt.

Neque alii etiam quid probabile ſaltem pro Characterum & Sigillorum viribus hactenus adferre potuerunt. Et qui poſſent tam abſurdorum dogmatum rationes & cauſas reddere; cum ſigilla non ſolum morbos debellere, ſed alia etiam hominibus omnibus gratioſum reddere, alia ſcientiam, ingenium, memoriam; alia principum fauorem, alia victoriam in bello & cauſis ciuilibus, alia felicitatem in aucupio, piſcatura, venatione, mercatura: alia amicos fidos conciliare: alia hominem ad ſummas hono- E res euehere: alia omnium votorum hominum compotem reddere, & neſcio quæ alia præſtare, ſcribant?

Duo enim ſunt in Sigillis, Materia & Character, quorum neutri illa vis adſcribi poteſt. Materia à Natura eſt, & vires iſtas non habet, quod ipſi confitentur: & ſi haberet, ſine figura & charactere haberet; quo modo magnetem ferrum trahere, & alias gemmas ſuas vires ſub quacumque figura & ſine characteribus habere conſtat, vt antea dictum. Characteres ab artifice ſunt, & vires iſtas nec ab artifice, nec à ſeipſis habere poſſunt. Characteres enim ſunt ab idea in mente artificis, quæ in exteriora non agit. Ex ſe vero nihil niſi figuræ ſunt. Figurarum autem in agendo nulla eſt efficacia, vt pote quæ qualitates ſaltem quantitatis ſunt.

Characterũ vis refutatur.

Omnis enim agendi vis eſt principaliter à ſubſtantia, quæ per ſuas qualitates eſt efficax. Atque actio inter contraria eiuſdem generis, qualia non ſunt naturalia & artificialia: inter quæ Characteres. Nec artificialia in naturalia agũt, eaque alterant & afficiunt, quatenus talia; ſed in ea agunt, quatenus materiam naturalem habent: & contra res naturales non alterant aut afficiunt res artificiales, quatenus tales: ſed quatenus ex materia naturali conſtant. Et proinde imagines vel nomina inſculptæ materiæ nihil per ſe præſtare poſſunt, materiaque, ſi afficiatur à cœlo, æquè afficitur, ſi nullam imaginem ſculptam habeat, nullamque peculiarem vim cœleſtium corporum influxus recipiendi characteres, figuræ ac verba materiæ inſculpta ei tribuere poſſint.

Vis agendi vnde.

Neque etiam à cœlo vires has accipere poſſunt. Licet enim materia, è qua facta ſunt, vires aliquas à cœlo accipere poſſet: tamen illam recipere poſſet ſine characteribus: neque hactenus vlla probabili ſaltem ratione monſtratum eſt, ad influentiam & vires aſtrorum recipiendas aliquid facere poſſe tales characteres. Neque characterum cum cœleſtibus ſimilitudo aliqua huc facit: cum rerum naturalium cum rebus naturalibus, non artificialibus imaginibus earum conſenſus ſit: Præterea imagines conſtellationibus & aſteriſmis ex hominum arbitrio & voluntate docendi cauſſa impoſiti ſunt, qui aſteriſmum, quem piſcem aut ſagittarium nominant, alio nomine appellare potuiſſent; ſicut hoc ſeculo Hollandi ſignis illis meridionalibus, quæ in ſuis nauigationibus obſeruarunt, liberrimè & pro ſuo arbitrio nomina impoſuerunt.

Cum ergo ex nulla naturali cauſa vis aliqua ſigillis & characteribus adſcribi poſſit, ſi aliqua ſicut Paracelſus, Arnoldus de Villa noua, Thurneiſſerus & recentiores alii multa de his producunt, in iis efficacia deprehendatur, ea vel imaginationi adſcribenda, vt antea de verbis dictum, omnibuſque notum eſt, maximam vim eſſe imaginationis: vel ſi abs hac ſit, à cauſſa ſupernaturali illa pendeat neceſſe eſt: & quidem à dæmonibus, qui characteribus talibus, vi pacti, quod olim cum ſuis cultoribus inierunt, ſignis tacitè inuitantur & aduocantur. A gentilibus enim ſuperſtitioni & idololatriæ deditis talia ortum habent, dæmoneſque talia ſigilla & characteres quaſi teſſeras militares ſibi conſtituerunt. Et proinde ex pacto ſiue implicito ſiue explicito valent, eo nimirum, quod diabolus cum eo init, qui primus ab eo hanc diſciplinam hauſit. Agit nimirum id diabolus, vt conſtitutas à ſe ſuperſtitiones confirmet ac ſtabiliat, eaſque hominum mentibus inſerat, vel inſertas confirmet & propaget, at hominem à Creatore ſuo, mediiſque ab eo creatis & in ſalutem hominum ordinatis, ad ſe quocunque modo auertat. Ideoque talia nihil aliud ſunt, quam noctuæ quædam diaboli, quibus ad aucupia animarum humanarum vtitur. Ac proinde tolerandum non eſt, quod Phædro, *in chirurgia minore*, ſcribit, in tali cura characteriſtica maiora & miraculoſiora delitеſcere abſcondita myſteria maiorum Patrum & antiquorum Prophetarum

Contra Phædronem.

quam fas ſit profari. Debuiſſet homo temerarius prius demonſtrare, vel à Deo & natura, vel arte characteribus & verbis conſtellatis, quæ appellat, tantam vim inditam eſſe, quam in alios Medicos ita debacchatetur, eoſque blaſphemos alaſtores, qui honorem Deo in ſummis & miraculoſis characteriſticæ curare operationibus detrahant; nominaret. Is Deum honorat, qui Dei opera, qualia ab ipſo condita ſunt, contemplatur, admiratur & celebrat. In Deum vero iniurius & impius eſt, qui rebus vires, quas nec à Deo, nec ab arte acceperunt, tribuit.

Et Patres primi ac antiqui Prophetæ, quos cura characteriſtica vſos ſcribit, non ſunt ii, quorum in ſacris literis fit mentio: cum talia ſuperſtitioſa ipſos adhibuiſſe, nullo argumento probari poſſit: ſed illi, quorum *in Aſclepio Hermet. Triſmegiſt.* fit mentio his verbis: *Quoniam proaui multum errabant contra orationem Deorum increduli & non aduertentes ad cultum religionemque diuinam, inuenerunt artem, qua Deos efficerent, cui inuentæ adiunxerunt virtutem de anima mundi conuenientem, eamque miſcentes. Et quoniam animas facere non poterant, euocantes animas dæmonum vel angelorum eas indiderunt imaginibus ſuis diuiniſque myſteriis, perquas ſola idola & benefaciendi & malefaciendi vires habere potuiſſent.* Atque alii omnes, qui characteres iſtos probauerunt & defenderunt, damnatæ Magiæ & ſuperſtitionibus dediti fuerunt, Platonici ſcilicet, ſtudioſiſſimi dæmonum cultores, Cornelius Agrippa, Paracelſus & ſimiles de Magia infamii ſuſpecti.

Neque valet, quod dicunt, talia fieri ſine dæmonum inuocatione & adiuratione, aliiſque modis illicitis, ſed vi naturali operari. Nam primò ipſis probandum erat, peculiares virtutes talibus ſigillis, quas metalla & gemmæ ex ſe non habent, ineſſe: quod niſi probauerint, mediis illicitis & à Deo non ordinatis, & in natura non propoſitis vtuntur. Deinde etſi pactum cum diabolo & coniuratio explicita non accedit: implicita tamen adeſſe poteſt, agnoſcitque diabolus iſtas quaſi teſſeras ſuis cultoribus ſemel propoſitas. Et quis eorum, qui omnem ſuperſtitionem & idololatriam in talibus ſigillis abeſſe defendunt, nobis explicare poteſt, quid illi miri characteres, &, vt apuleius nominat, ignorabiliter literati, & ignota verba, quæ apparent in ſigillis à Paracelſo, *in archidoxi Magica & alibi,* propoſitis ſignificent: aut fidem ſuam interponere, illas figuras & ignota verba non diaboli teſſeras eſſe, quibus ſuos cultores ſibi deuinxit? Quid ſtudioſo illi Louanienſi in Muſeo Cornelii Agrippæ acciderit, antea dictum. Et æquè prohibitum ac nefas eſt, diabolum implicitè & expreſsè colere. Vnde prima Eccleſia gentibus ad Chriſtianam fidem conuerſis mandat, *in actis Apoſtoli.* Vt abſtineant ab idolothytis, ſeu iis, quæ diabolo conſecrati erant.

Characteres Magici teſſeræ diaboli.

Sed, inquit, Paracelſus: Ergone ægri relinquendi & omni auxilio deſtituti deſerendi erunt: cum medicamenta illa naturalia, & quæ morbis à naturalibus cauſis opitulantur, morbis per veneſitia & à diabolo inductis nihil auxilii adferant? Hinc ſciendum, primò falſum eſſe, nullos morbos per Magiam inductos mediis naturalibus ſanari poſſet: cum exempla talium morborum curatorum apud Medicos occurrant. Neque enim omnes morbi à diabolo inducti ſine cauſis naturalibus, ſed ſæpè miniſterio rerum naturalium producuntur, qui proinde cauſis illi remotis per media naturalia tolluntur: accidentibus imprimis precibus, & firma in Deum fiducia. Ita obſeſſis quibuſdam à diabolo purgantia melancholiam medicamenta vtiliter exhibita ſunt; extantque eius rei hiſtoriæ in centuriis curationum Rulandi & alibi. Eſt enim humor melancholicus, vt vulgo dicitur, balneum diaboli. Sic per purgantia capilli, acus, ligna & alia miranda, quæ de veneficio ſuſpicionem non leuem mouerunt, vomitu & per aluum deiecta ſunt, ægrique inde conualuerunt. Et ſit ſanè, vt nihil opis à mediis naturalibus in talibus morbis percipiatur: non tamen ad diaboli auxilium confugiendum eſſe, iam ſupra pluribus monſtratum. Omnia diaboli auxilia ſuſpecta & fraudulenta ſunt, qui ſanat corpus, vt lucretur animam, hominemque à Deo aduerſum ſibi deuinciat: morbuſque quilibet acerbiſſimus, imò mors ipſa, ſanitate à diabolo impetrata optabilior.

An liceat Magicis auxiliis ad morbos pellendos vti.

Quid ergo, inquies, ægro agendum, ſi nec à mediis naturalibus auxilium ſperari poteſt, nec à diabolo auxilium petere licet; Contraria contrariis curari rectè dicunt Medici; idque & hic obſeruandum Si ergo à dæmone inductus ſit morbus, auxilium diuinum ei opponendum, illudque precipus ardentibus animoque in Deum confiſo implorandum. *Dominus occidit & viuificat: deducit ad inferos & reducit: onus imponit, & tamen eſt ſalus noſtra.* Ipſe inuocandus in die afflictionis, & eripiet nos: Ipſe ſanabit quando & quomodo volet. Imo ſi Domino non placet à morbo liberare, nihilominus cum Dauide dicendum; *Et ſi me occidat Dominus: tamẽ ſperabo in eum.*

In deſperatis morbis quid agendum.

Cognata huic quæſtioni eſt alia, *de curatione,* quam appellant, *Magnetica & vi amuletorum.* Multos rerum naturalium effectus eſſe, qui non per contactum corporeum, ſed virtualem, vt appellant, afficitur, nemo hodie, niſi rerum naturalium plane ignarus, negat. Ita Galenus, *6. de ſimpl. medic. facult. titulo: Glycyſida,* pœoniam collo ſuſpenſam epilepſiæ mederi ſcribit: quod & Fernelius, *lib 2. de abdit. rerum cauſis c. 17.* & alli Medici plurimi confirmant. Vngulam alcis ſpaſmis prodeſſe, vulgo quoque notum. Aëtitem femori alligatum partum promouere, Dioſcorid. *lib. 5. c. 118.* tradit, obſeruauitque idem Valeriola, *lib. 1. obſ. 10* De Satirio Erithronio Dioſcor. *libr. 3. cap. 127. &* Plin. *lib. 26. cap. 10.* ſcribit, vel manibus ſolum detentum libidinem vehementer promovere. Sic lapis hæmatites & bubo exſiccatus, manibus tam diu detenti, donec incaleſcant, hæmorrhagias ſiſtunt. Garcias ab orto, *de aromatibus Indicis, lib. 1. cap. 53.* refert, lapidi Alequecæ in India Orientali eam vini ineſſe, vt vel de corpore ſuſpenſus ſanguinem ex quacũque parte effluentem ſiſtat. Tincam piſcem admotum corpori ictero mederi, omnemque bilem in corpore effuſam ad ſe attrahere, referunt Conradus Geſnerus & Kentmannus. Quanta lapidis Nephritici geſtati ſaltem ad pellendum arenulas & calculos ſit efficacia, cum alii docent, tum prolixè monſtrat Matthæus Vnzerus, *de Nephritid. lib. 1. cap. 24.* Quis non audiuit, contacta torpedine per tridentem, piſcatoris manum obſtupeſcere?

Curatio Magnetica.

A Vmbras quoque arborum quarundam noxias eſſe, notum eſt. Quis eſt, qui vel non viderit, vel fando non audiuerit, nonnullos conſpectum felis, alios vero eius, quam etiam nō vident, in ciſta incluſæ præſentiam ferre non poſſe, ſed animo linqui, nec melius habere, antequam felis remota ſit?

Actiones Magneticæ quæ, & vnde dictæ.

Inter reliquas vero omnia cum admiranda vis ſit magnetis, cum in trahendo ferro, tum in conuerſione ad polum: *actiones* eius modi, quę ſine contactu corporeo perficiuntur, à magnete, κατ' ἐξοχὴν, *Magneticæ* hodie appellari ſolent. Quæ cum ita ſeſe habeant, & tot paſſim experimenta ſuppetant, facere non poſſumus, quin actiones tales magneticas, quæ absque B corporis contactu per occultam rerum ſympathiam & antipathiam fiunt, admittemus. Sunt nimirum multæ rerum ἀποῤῥοίαι, que quidem ſenſibus non percipiuntur, à quibus tamen rerum, quæ ſe corporaliter non contingunt, occulta συμπάθεια & ἀντιπάθεια dependet. Et qui tales rerum conſenſus negare velit, cum vel rerum naturalium ſummè imperitum, vel temerarium in iis, quæ experientiâ probantur, negandis eſſe oportet.

Eraſti contra actiones magneticas ſententia.

Neque hic Thomæ Eraſto, viro alias doctiſſimo, aſſentiri poſſumus, qui, *diſput. contra Paracelſ. part. 1. p. 187. & ſeq.* omnes tales rerum occultarum conſenſus negat, ſcribitque, maximam partem eorum, quæ de hac occulta anti- C pathia rerum ſcripta reperimus, vana falſaque eſſe: & ſe ex plurimis, quorum facerę periculum licuerit, nullum inueniſſe verum, præter quam, quæ rationem habent imperitis etiā agricolis cognitam: & quæ de gemmarum occultis viribus dicuntur, meras nugas eſſe; nihilque hac in parte vęri eſſe concedit, niſi quod à manifeſtis qualitatibus dependeat.

Verum enim vero anne & Magnes ferrum trahit & ad polum mouetur ob manifeſtas qualitates? Nullo modo certè. Quod cùm negare non poſſit: ex vno naturæ miraculo non oportere plura eiuſdem generis introducere, contendit. Verum talia miracula, ſi libuiſſe, D plura in natura obſeruare potuiſſet: obſeruaruntque alii viri docti talia non pauca. Et quàuis non negem, aliquam partem eorum, quæ paſſim apud autores exſtant, vana ac falſa eſſe: magna pars tamen vera eſt: etſi multa ex iis eorum Philoſophorum, qui qualitatibus primis occæcati ſunt, oculos effugiant; tantum abeſt, vt ab imperitis agricolis cognoſci poſſunt.

Neque magni momenti ſunt, quæ, *part. 4. diſp. contra Paracelſ.* contra amuleta, & quæ, quæ in diſtans fiunt, actiones affert. *Cum naturalia* πάθη inquit, *ſiue propter formam ſubſtantiæ effectricem, ſiue propter certum temperamentum re-* E *bus ſubiectis inſint: non aliter mutantur, quam per ſenſibilium qualitatum alterationem, ſiue temperamenti mutationem. Quippe forma ſubſtantialis per ſe neque corrumpitur, neque mutatur non mutato temperamento, &c.* Et mox: *Certo certius eſt, pharmaca nulla poteſtate latente morbos abigere, niſi quæ cauſſam expellere, vel morbum ipſum delere poſſunt.*

Verum enim verò, malè præſupponit Eraſtus, nullas in rebus dari qualitates, præter eas, quæ fluunt à temperamento primarum qualitatum, aut ſi dentur, quæ fluant à forma, non mutari poſſe, niſi temperamento mutato ſen- A ſibilium qualitatum. Experientiâ enim multiplici conſtat, dari multas occultas qualitates, quæ ab ipſa forma, ſubſtantiali, non mediante temperamento primarum qualitatum, fluunt. Hæ ergo qualitates cùm ſui generis qualitates contrarias habeant, vnde ſit rerum antipathia: poſſunt illæ qualitates mutari, non mutato temperamento. Nec illud admitti poteſt, quod putat: occultas qualitates non niſi proxima, & quæ contingunt, corpora afficere: in remotiora verò, & inter quæ aliquid interiectum ſit, non agere. Reperiuntur enim, vt iam aliquoties dictum, inter quos & feles ea, eſt antipathia, vt ad præſen- B tiam felis etiam ciſtæ incluſæ, & quam non vident, animo deficiant. Et magnetis vires trahendi ferrum nullo obice aut obſtaculo impediri poſſe, ac per tabulam interpoſitam ferrum à magnetę trahi ipſa experientia conſtat. Et quod Eraſtus negat, ferrum à magnete per medias carnes & cutem trahi, id affirmat Ambroſius Paræus, *lib. 7. Chirurgiæ cap. 15.* Vbi refert, Chirurgum quendam hernias puerorum curaſſe magnete in tenuiſſimum puluerem redacto & cum polenta exhibito, inguine verò, qua præcipitabatur inteſtinum, melle inuncto & ſubtili ferri limatura aſperſo. Quod etiam impoſſibile eſſe putat, fruſtum lapidis aut radicis appenſum cuti tantam vim morbifici hu- C moris educere, aut morbum adeò terribilem iugulare poſſe, id impoſſibile planè non eſt. Etſi enim ſenſibiliter humores vitioſos non educat: in cauſſam tamen morbificam agere alio modo talia poſſunt. Etenim non ipſi humores, quatenus tales, cauſſa epilepſiæ ſunt; ſed malignum illud in humoribus & praua humorum ἕξις & quod peculiari vt cerebro infeſtum eſt, quodque in minima etiam quantitate magnas vires habet, vt in venenis videre eſt. Illud ſi exſtinguatur, & qualitas illa ſi tollatur, epilepſia ceſſat, humore manente, modò is non totus corruptus ſit. Nec impoſſibile eſt, humorem aliquem qualitate quadam depoſita D manere, ſicut id non ſolùm in coctionibus humorum, ſed & aliis rebus apparet. Spiritus vitrioli, exempli gratia, inſignem aciditatem & acrimoniam habet: at ſi aliquid olei vel ſalis tartari addatur, omnem illam, nulla parte abiecta, amittit.

Verùm cùm res creatæ omnes virtutem finitam habeant, & aliæ maiorem, aliæ minorem: actio illarum terminis concluditur & denitur: & quidem amplioribus vel auguſtioribus: quos in ſcholis Philoſophorum Sphæram actiuitatis nominant, quod in orbem res naturales ſuas vires agendo diffundere ſoleant. *Sphæra actiuitatis.* Ac proinde & actio illa, quæ per contactum E virtualem fit, etiam ſuis terminis concluditur. In qua aſſignanda, ne fallamur, attendendum. Corpora cœleſtia vires ſuas longiſſimè diffundunt. Elementorum actio anguſtioribus terminis coërcetur. Quæ verò res per ſpecies ſpirituales & occultas virtutes agunt longè latius vires ſuas diffundunt, vt in ſpeciebus viſibilibus, ſono, odore, & ſimilibus videre eſt: quorum quædam etiam corporum obſtaculis in agendo non impediuntur: ſicut in ſono patet, qui etiam denſiſſimos muros penetrat. Ideoque non rectè nonnulli ſphæram actiuitatis occultarum qualitatum nō latius ſeſe extendere putant, quàm actio ca

loris in igne ſe extendat. Lux enim in ipſo igne, vt & in aliis rebus, longè latius diffunditur, quàm calor ignis. Non tamen & hi limites nimis latè extendendi, vt ij faciunt, qui actiones ad plurima milliaria extendunt, cum exemplis è natura petitis id probare non poſſint. Trahit magnes ferrum, ſed non longè remotum. Habet pœonia & alia amuleta ſuas vires, ſed in corpora propinqua, non longè remota.

Curationes magneticæ.

Per hos ergo occultos rerum naturalium conſenſus & diſſenſus, ſi quæ curationes perfici poſſunt, eas libenter admittimus. Cur enim impoſſibile ſit, per occultam qualitatem aut ἀπόῤῥοιαν medicamenti extrà applicati, cauſſam morbicam vel μίασμα aliquod, quod ſanguinem inficit & corrumpit, partiúmque naturalem actionem labefactat, vel diſcuti vel è corpore extrahi? Ita certè venenum à Scorpionis ictu immiſſum, à Scorpione impoſito extrahitur, à vipera iniectum, carne viperina, alia ab aliis ob ſimilitudinem attrahuntur. Simile enim ſimile attrahit. Qualia remedia etiam in peſte adhibentur, multaque talia experientia comprobata nota ſunt, vt oleum Magni Ducis Hetruriæ, oleum Scorpionum Matthioli. Ita febres nonnunquam per amuleta vel veſicatoria tolluntur. Et nemini non ita pridem quendam quartana diuturna laborantem, tandémque acutiſſimos in ſiniſtro humero dolores ſentientem, ranunculo, neſcio cuius conſilio, carpo applicato, & à febre & à dolore liberatum fuiſſe.

Neque eſt opus, vt amuletum (quod nonnulli obiiciunt) ſimul habeat vim malam qualitatem introductam tollendi, partíque ſuum tonum & naturalem ſuam conſtitutionem reſtituendi. Cauſſa enim morbifica ſublata, natura, quæ nunquam otioſa eſt, plerúmque impreſſa iſta & relicta à cauſſa veſtigia ſponte tollit & abolet.

Magica pro occultis Qualitatibus non venditanda.

Vnum hic attendatur, ne ſuperſtitioſa vel Magica, & quæ vel ab imaginatione, vel à cauſſa ſuperiore, & pacto ſeu explicato, ſeu implicato cum diabolo pendent, pro Magneticis venditentur. Neque Sigilla & Characteres ad magneticas operationes referri poſſint: cum illa vis, quæ ij à nonnullis adſcribitur, nullo modo naturalis ſit: & nec probabile quid ij, qui Sigillorum vires, quas ipſis tribuunt, naturales eſſe contendunt, pro ſua opinione ſtabilienda afferre potuerint: Sed ſi Sigillum aliquam vim habere deprehendunt, quæ non ſit in gemmis vel metallis, ea, vt dictũ, vel imaginationi vel vi ſuperiori aſcribenda.

Quo loco & alia quædam habenda ſint, quæ paſſim circumferuntur, viris doctis & prudentibus conſiderandum relinquo, cuiuſmodi ſunt Aqua Martia & fortitudinis, balſamus magnanimitatis, & alia quædam, ab Andr. Libauio, *in defenſione Syntag. arcan. Chym. contra Henning. Scheunemannum action.* 1. *cap.* 3. propoſita. Portentoſa eſt quoque Lampas vitæ & mortis, ab Erneſto Burggrauio deſcripta. *Lampas*, inquit, *hæc ſiue lumen incenſum ſemel, ardet iugiter, quoad homo ille, è cuius aptatur ſanguine, vitalem ducit ſpiritum, atque eodem, quo eundem efflat ipſe, horæ ſiue momento ſiue punctiſtitio, ſimul cum eo extinguitur. Scito inſuper: ſi flamma luculenta ſit, eleuata, tranquilla & immota, nihil homo iſte, quod vel corpori vel animo graue ſit aut moleſtum, ſentit: Sin verò ſecus habeat, & aſſurgens flamma variè ſcintillet, aut depreſſior ſit, aut nubiloſa & torpida, indicium tibi anxietatis, triſtitiæ, cæterorumque pathematum eſto. Perpetuo enim ex congenitis Microcoſmi influxibus aſtralibus, ac naturalibus inclinationibus, (cum & ſanguis ille à ſanguine ipſius hominis, & corpus eiuſdem à ſubſtantia huius ipſius ſanguinis, à quo ſanguis ad præparandam Lampadem mutuò quaſi ſumptus eſt, enutriatur) flamma iſta pro ſtatu & habitu iſtius hominis ſiue proſpero ſiue aduerſo emicat, & ſpectandam ſeſe præbet.* Si hæc non eſt Pyromantia, neſcio, quid pyromantia ſit. Et an non talis artifex Deo æquiparatur, qui ſolus corda & animi affectus ſcrutatur, & cui ſoli dies vitæ & mortis noſtræ noti ſunt?

Lampas vitæ & mortis Burggrauij.

Incãtatio per imagines.

Nullo vero modo ad magneticas, & quæ in diſtans fiunt naturaliter, actiones referri poſſunt eæ, quas Paracelſus imaginibus tribuit, quas, vt ſupra, *cap.* 13. dictum, ad ſimilitudinem alicuius hominis vel membri eius, forti, fide, & firma ac fixa imaginatione fabricare, atque illis medicinam adhibere iubet. Cum enim nec imago talis in hominem longè abſentem, cui ſimilis eſt, vllam ex ſe vim agendi habeat, neque ab imaginatione ille effectus dependere poſſit, vt antea monſtratum: tales imaginationes, ſiue ad nocendum, ſiue ad curandum ſint compoſitę, merè Magicæ ſunt, & effectus omnis, qui ſequitur, à diabolo pendet. Cuius incantationis Magicæ paſſim apud Gentiles mentio fit Horatius *ſerm. lib.* 1. *Sat.* 8. de Camdia & Sagana, ac duabus imaginibus, quarum altera ſupplicium, eius vice, quem repræſentabat, patiebatur, altera exercebat, ita ſcribit:

Lanea & effigies erat, altera cerea: major
Lanea quæ pœnis compeſceret inferiorem
Cerea ſuppliciter ſtabat, ſeruilibus, vtque
Iam peritura, modis.

Et Medea Ouidius:

Deuouet abſentes, ſimulachráque cerea fingit,
Et miſerum tenues in iecur vrget acus.

Talis quoque, lutea & cerea, procul dubio fuerunt imagines, non vero rudis limus & cera, de quibus Virgilius, *in pharmaceutria*, quibus mulier in magicis ſacris maritum ſuum ab vrbe domum reuocare conatur:

Limus vt hic dureſcit, & hæc vt cera liqueſcit
Vno eodémque igni: ſic noſtro Daphnis amore.

Atque hoc modo per incantationem aliquibus damnum illatum eſſe hiſtoriæ teſtantur, vt apud Zonaram de Simone principe Bulgariæ, Hectorem Boëtium, de Duffo Scotiæ Rege, & Genebrardum, *lib.* 4. *Chronolog.* de Ludouico Rege Galliæ videre eſt.

Ideóque omnes effectus titulo & exemplo magneticarum, aut aliarum admirãdarum operationum in natura palliari non poſſunt. Aliàs & venefica, furcâ vnguento magico delibutâ per aerem inuecta, ſeſe volatu animalium, & ſagittarum aliarúmq; rerum grauium per aerem motu ſe excuſare, & vim ſui vnguenti prætendere poſſet. Atque vt magicæ actiones à naturalibus diſtinguantur, circumſpectione opus eſtque ſufficit effectum aliquem adeſſe, ſed de cauſſa eius inquirendum, & an à naturali vi vel diabolica poteſtate fiat, deſpiciendum.

Magnes.

Qui autem penitius actiones magneticas cognoſcere & occultarum rerum συμπάθειας & ἀντιπάθειας inueſtigare cupit, magnetis naturam diligentius inquirat, autoréſque qui de eo ſcripſerũt, conſulat, & qua ratione actiones illæ medica-

medicationéſque, quæ ſine corporali contactu fiunt, perficiantur, rectũ intelliget. Eſt enim hęc vis in magnete maximè conſpicua, atque ab eo, vt dictum, etiam nomen obtinuit. Neque alicui mirum videatur, quod ἀπορροίαι illæ & vires ad loca ſæpe remota pertingunt, aut quod vna res, vnam ſaltẽ rem afficit, reliqua vero non afficit. Nam aeri externo & qualitatibus primis nulla in hæc agendi potentia eſt, ſicut videmus ſpecies viſibiles ſine omni mutatione in aere tam calido, quam frigido, tam humido, quam ſicco, tranquillo & à ventis modo propagari. Deinde ea ſaltem ſe mutuo afficiũt, quæ naturalem cognitionem habent: ſicut videmus à ſono tantum aures, non oculos vel nares, ab odore nares, non oculos vel aures affici. Sed hac de re & de modo, quo actiones, quæ ſine corporum contactu per tales ἀπορροίας expediuntur, iam ſupra etiam c.10. actum, totiúſq; Magiæ naturalis, quæ reuera eſt, fundamentum hic conſiſtere, & ex his occultis rerũ effluuiis & ἀπορροίαις petendum eſſe, dictum.

Species ſpiritalium natura.

An plantæ certo ſiderum poſitus colligendæ ſint.

Videtur huius loci & illa quæſtio eſſe, qua cõtrouertitur. An plantæ ad vſus medicos certo tempore, & quidem ſecundum ſtellarum aſpectus & poſitus, colligi debeant. Negant quidem hoc plurimi, atque inter eos quoque clariſſimus Eraſtus, *part.1 diſp. cont. Parac. pa.* 193. & ſacris literis hoc prohibitũ eſſe autumat: & in plantarum collectione ad id tãtum attendendũ eſſe, vt alia vere, alia æſtate, alia autumno colligantur, aliæ cœlo ſereno, aliæ pluuio, aliæ aëre calido, aliæ frigido. Verum vbi in ſacris literis hoc prohibitũ ſit, ego quidẽ neſcio. Aut iiſne etiam prohibitum eſt, vt ligna ad ædificationis vſus potius decreſcente, quam incrementum ſumente Luna cædantur? in plantis quibuſdam ſerẽdis & arboribus inſerendis Lunæ φάσεις, quod agricolis eſt notiſſimum, obſeruetur? Ergo hic potius cum Matthiolo, *in præfat. in Dioſcorid.* & plurimis viris doctis, cum quibus hic Chymici pleriq; conſentiũt, ſtatuo: in plantis quibuſdam colligendis certos ſiderum aſpectus obſeruandos eſſe. Cum enim inferiora hæc à ſuperioribus gubernẽtur, & cum iis conſenſum habeant: non abſurdũ eſt, pro vario cœli poſitu vires plantarũ quarundam fortiores vel debiliores eſſe. Putantque plurimi doctiſſimi viri, quod notiſſima & celeberrima contra epilepſiam planta pœonia non omnium votis ſatisfaciat, cauſſam nullam aliam eſſe, niſi quod non iuſto tempore colligatur. Et Galenus, *lib.2. de antidot. cap.11.* Alyſſum herbam contra canum rabioſorum morſus inter caniculæ æſtus colligendos eſſe docet. Atque ex rei Medicæ vtilitate eſſet, talia plurima diligenter annotare.

Qualitates primæ in curando quid poſſint.

Porrò de medicamentis, quæ ad ſanandos morbos vulgò adhibẽtur, etiam non parum diſſentiunt à Galenicis. Primò quidem, vt vbique ita & hic qualitates primas carpunt plerique & non magnifaciunt. Verum contra experientiam qua conſtat, ab exceſſu qualitatum primarũ intemperies in corpus humanum induci, & per contrarias eaſdem rurſum expugnari poſſe. Et quid ſaltem frigidus potus poſſit, ex Galeno & quotidiana experientia patet.

Illud tamen hic diffitendum non eſt, eos parũ rectè ægrorũ rebus conſulere, qui ſaltem ad primas qualitates intenti occultarũ proprietatum nullam rationem habent: quod tamen facere & vtile & neceſſariũ eſt. Cum enim, exẽpli gratia, calidorũ & frigidorũ medicamentorum ingẽs ſit numerus: ſingulæ tamen calidorũ & frigidorum medicamentorũ ſpecies ſpeciales & ſingulares habẽt proprietates, quibus vnũ ab alio differt, & quibus diuerſis partibus & morbis dicata ſunt. Et proinde non ſolum in præſcribendis medicamentis primis qualitatibus intentum eſſe, ſed & quæ cuiq; parti & morbo propria ſint medicamenta, conſiderare decet. Atque vtilius eſt, in capitis morbo frigido adhibere betonicam, roremmarinum, ſtœchadem Arabicam, quãpiper, veronicam, aut pimpinellam &c. Pręſtat pauca, probata tamen & propria medicamenta in vſu habere, quam nimium generalibus qualitatum primarum regulis ſolum niti.

Vulgaria medicamenta nõ reijcienda.

Deinde etſi Chymici plurimi vulgaria medicamenta integra, qualia à natura nobis ſuppeditantur, non planè reiiciant: tamen aliqui eorum omnia ferè medicamenta, quibus ad hunc vſq; diẽ Græci, Arabes, Galli, Itali, Germani, aliæq; nationes vſæ ſunt, ac paſſim in Pharmacopoliis parantur & proſtat, omnia venenata & maligna eſſe proclamãt, & propterea non niſi arte Chymica ab impuritatibus ſeparata & præparata in vſum trahenda eſſe cenſent. Idque per omnes claſſes medicamentorum probare conantur.

Purgantia.

Et primo quidẽ Purgantia quod attinet, etiam Galenicorum & Græcorum ac Arabũ medicorum conſenſu malignitatem in purgantibus reperiri, & vt Galenus, *comm. 2. de ratione victus in acutis*, ait medicamentorum purgantium naturã corporum noſtrorum naturæ contrariam eſſe & deleteriam, quaſi aſſerunt. Et in ſpecie, quod hic recenſere, vt notum, operæ pretiũ non putamus, quę ſingula purgantia corpori noſtro damna inferant, ex Gręcis & Arabibus prolixè recenſent, & hinc omnia, quæ in officinis vulgaribus purgantia exſtant, vt venenata reiiciunt, nullúmq; illorum vſualium medicamẽtorum eſt nulla pilularum, potionis vel electuarij purgãtis deſcriptio, quæ ipſis veneni labe infecta non videatur.

Alterantia.

Deinde & Alterantia, venenata, maligna, corroſiua ac impura eſſe eodem modo probare conantur. Crocum ſecundum Dioſcoridem, *l.1. c.25.* lethalem eſſe, ſi drag.ij. pondere ſumatur: Coriandri perniciẽ è Dioſcoridis *l.6.c.9.* notam eſſe ſcribũt, vt & papaueris, hyoſcyami, cicutæ, abſinthij, & aliarũ plantarum plurimarũ noxam & incommoda. Neque ſolum in his, quorum quædam incommoda nec Galenici planè negãt, venenatas qualitates euidenter conſpici aſſerunt, ſed & ea quæ ſanitati ſolum inſeruire videntur, roſas, violas, meliſſam, valerianam, lauendulam, ſtochadem, betonicam, argentum, aurum, ab impuritatibus nõ eſſe libera, ſed morborum, mortiſque adiunctis habere radices exiſtimant, quæ velut adjuncti hoſpites fallaci ſeruitutis imagine opportuna nequitiæ expectent tẽpora, atq; vbi exaltata & ab aliis ſeparata fuerint, calamitoſa ſymptomatum pernicie oſtendant innatas vires & diſſolutionum ac mortis auctores exiſtant.

Veneni in medicamentis origo ſec. Paracelſ.

Porrò labem & malignam iſtam remediorum qualitatem ob peccatum pœnæ loco à Deo inflictam eſſe, & naturam in calamitoſam ſortem tranſplantatam non producere iam puras eſſentias, ſed in libra vna croci decem vncias veneni reperiri. Qui moderatiores ſunt, venenata quidem omnia medicamenta eſſe non dicunt: multum tamen impuri habere admiſtum, quod vires vtiles impediat, ac eos, qui integra medicamẽta exhibent, non ſecus facere, ac ſi quis aues cum nidis coqueret, cochleas cum teſtis deuoraret.

Vulgares medicamentorũ præparationes reiiciunt Chymici.

Alchymiam vero vnicum inſtrumentum eſſe, quo non ſolum maligna iſta qualitas ob peccatum à Deo inſita tollatur, verum etiam impuritates,quę vim & poteſtatem ſpiritus viuifici impediunt & frangunt,abiiciantur. Vulgares vero iſtas medicamentorum præparationes, quibus medicamenta inciſa,contuſa & in puluerem redacta,per ſe aut vino,aqua,ſero lactis, alioue liquore, vel etiam ſaccharo aut melle excepta, ſub pulueris,potionis,electuarij, pilularum, vel alia quacunque forma,adiectis quoque aromatibus,exhibentur,planè reiiciunt,& iſta præparatione & miſtione peſtiferas & venenatas qualitates medicamentorum non tantum non corrigi,frangi & debilitari,verum potius longè peiores & ferociores reddi cenſent. Etenim ipſius Galeni, 3. *de ſimpl. medic.fac.cap.* 15. teſtimonio malignas qualitates non tolli aliorum admiſtione, ſed ſaltem guſtum falli, exiſtimant : vnde poſtea medicamenta aſſumpta non minori vehementia, quam ſi ſola exhiberentur, ſuam ferociam exſerant,& æquè, vt antea, corpori inimica maneant & vires debilitent. Atque hinc etiam iuſcula abluentia poſt ſumptas purgationes fruſtra exhiberi dicunt. Et hic longam texunt hiſtoriam ſymptomatũ, quæ ex purgantiũ vulgari modo præparatorum vſu excitata ſint.

Quæ in vulgari medicamentorum præparatione reprehendant Chymici.

Neque mirum eſſe putant,ſi hæc ita fiant: cum nulla in vulgaribus præparationibus puri ab impuro fiat ſeparatio, neque venenata qualitas longa fermentatione mitigata fuerit. Maximam partem iſtorum medicamentorum non fermentatam exhiberi, & licet quædam compoſita diutius aſſeruentur: tamen in iſtis cruda, craſſa & impura ita miſceri, vt nulla non poſſit fieri fermentatio.

Compoſita medicamenta.

Atque hic in vulgares componendi medicamenta leges inuehuntur. Primò enim reprehendunt,quod nimis magnus medicamentorum numerus in compoſitis coaceruatur. Cum enim quilibet morbus vnicã naturam habeat, & propterea vnicum remedium appropriatum requirat, fruſtra etiam viginti vel triginta, aut plura coaceruari,vbi vnicum ſimplex medicamẽtum ſine vlla aliorum permiſtione ſufficere poſſit. Deinde cum cibus ſimplex ſit optimus in homine,varius vero noxius: multo magis in corpore ægrotante & debili ſimplicia medicamẽta conuenire,naturam vero debilem tanta medicamentorum farragine offendi. Præterea habere nonnulla medicamenta certam inter ſe repugnãtiam, quam niſi medicus longo vſu & experientia nouerit, vnius interdũ permiſtione multorum egregias vires obtũdi.Etſi enim quædam ſimiles effectus edere videantur:occultis tamen quibuſdam viribus diſſentire poſſunt, quarum ratione,ſi vnam compoſitionem ingrediãtur, ſe mutuò oppugnent. Ideóq; neceſſarium eſſe,vt in compoſitio ſimplicia non ſolum primis, ſed etiã in occultis & omnibus omninò qualitatib. cõſentiant. Id quod medicum præſtare, difficile eſt,cũ vnica natura veras miſcẽdi leges calleat, quæ mortalibus ignotæ ſint. Atque hinc factum eſſe ſcribunt, vt doctiſſimi olim Medici Hippocrates,Galenus,& alij raro operoſiores compoſitiones vſurparint,ſed vnico vel duobus aut tribus ſimplicibus iunctis mira effecerint. In hunc ſensũ multa coaceruant,quibus ipſi Medici Galenici cõtra nimis operoſam medicamentorum compoſitionem vtuntur, & ex Plinio loca quædam, in quibus in compoſita medicamenta inuehitur, colligunt.

Compoſitionis medicament. cauſſæ à Chymicis reiiciuntur.

A Quas vero cõpoſitionis medicamentorũ cauſſas afferunt Medici Galenici,eas planè reiicere conãtur iſti recentiores. Primò enim quod dicitur, ſi nullũ medicamentũ ſimplex morbo idoneũ ſuppetat,componendum eſſe tale: id negãt, 1. & nullum eſſe morbum dicũt,qui non legitima ſua habeat remedia,& vbiq; locorum ſimpliciũ præſtantiſſimorum magnam ſuppetere copiam. Quod vero compoſitarum intemperierũ cauſſa plurima medicamenta interdum miſcenda ſint, id planè negãt,vanúmq; eſſe dicunt, morborum & ſanitatis cauſſas qualitates iſtas ſtatuere. Deinde quod eo fine compoſitio medicamentorum 2. neceſſaria eſſe ſtatuitur, quod medicamentum ſimplex ob venenatam malignamq; qualitatem B correctione,aut ſi quod ſit imbecillũ aut ignauum,ſtimulo opus habeat,& id reiiciunt,& malignam venenatorũ medicamentorũ qualitatem non ſolum corrigentibus iſtis adhibitis non minui,ſed etiã augeri ſtatuunt. Quod vero purgãtium ignauorum & imbecillium vis acriorũ permiſtione ſtimulari poſſit,experientia carere, dicunt. Neq; etiã directoriis opus eſſe exiſtimant. 3. Si appropriata & Chymicè pręparata adhibeantur medicamenta,nec attenuantibus, nec directoriis opus eſſe. Neq; etiam opus eſſe,vt corroborantia addantur,cum omne remedium ita af- 4. fectum eſſe debeat,vt non noceat,ſed proſit. Ita nec durationis cauſſa opus eſſe,vt componantur 5. medicamenta, cũ ſi Chymicè præparata remedia fuerint,etiã ſi ſimplicia ſint, diu integris viribus perſiſtere poſſint. Tandem nec ad iucũdi- C tatem conciliandam cõpoſitione opus eſſe pu- 6. tant, cum,ſi Chymicè præparata ſint, ſatis iucunda eſſe ſoleant. Verum itaq; medicamenta præparandi modũ ſaltem eſſe penes Chymicos ſtatuunt:vulgares vero præparationes, cũ ſcilicet medicamenta contundũtur,in puluerem rediguntur,ſcinduntur,aſſantur,vruntur,infundũtur,coquuntur,& inde ex iis vel per ſe, vel cum ſaccharo,melle,ſucco aut liquore aliquo, vt vino,ſero caprinũ,& ſimilibus variè medicamentorum formæ fiunt,vt pulueres,cõſeruæ,tabulę, trochiſci,pilulæ,electuaria,condita,eclegmata, infuſa,decocta,ſyrupi, toto cœlo aberrare,ſcribunt. In hiſce enim præparationibus, omnibus ſpiritum illum naturalem, actionũ omniũ auto- D rem,duriſſimo illo,quo cõcluſus eſt, carcere nõ liberari, venenũ à medicamento,purum ab impuro nõ ſeparari, medicamentorũq; vires perdi ac diſſipari,atq; hinc crudis iſtis,immaturis,venenatis,deleteriis,corroſiuis & ingratis medicamentis maximum hominib. damnum inferri,eadémque ægris plerumq; tantam nauſeã parere, vt ſola imaginatione etiam ægris moleſtia concitent, & nonnulli mori, quam talibus medicamentis vti, malint.

Decoctiones reprehendũt. à Chymici.

Poſtea vero in ſpecie pleraſq; vulgo vſitatorũ medicamẽtorũ præparationes & formas repre- E hendunt. In coctionibus,ajunt,plurimæ & præſtãtiſſimæ vires deperdũtur & euaporant:impuritates non ſeparantur,ſaporũ,odorũ caliditatis, frigiditatis & ſimiliũ qualitatũ ingratæ impreſſiones relinquũtur,quę clarificatione per oui albumen, vel admiſtione ſacchari, mellis & aromatum corrigi non poſſunt: vires medicamenti alienæ humiditati commiſcentur, indéque debilitantur.

Infuſiones.

In fuſionibus non omnes vires extrahi dicunt, ſed eas ſolum, quæ in tenuiore ſunt ſubſtantia: præterea aqua,vt in ſyrupis,decoctis, vires eaſdem obtundi.

Syrupi.

Syrupos vero imprimis ob ſaccharum & mel, quæ acutiſſimos & venenatos ſpiritus & abominabiles feculentias contineant, auerſantur.

Electuaria.

Electuaria purgantia reiiciunt, quod non fiat in iis impuri à puro, veneni à medicamento, corticis à nucleo ſeparatio, ſed crudas radices, cortices, fructus & ſimilia contineant, ac diſſentanea rum rerum mixtionem habeant.

Pilulæ.

Pilulas quoque venenata, deleteria, corroſiua & impura, nulla artificiali adhibita præparatione continere pharmaca purgantia, pulueréſque illos, è quibus fiunt pilulæ, promptè in venas diſtribui non poſſe, ſed diu in ventriculo hærere, ſcribunt.

B De alterantibus & præparantibus idem ferunt iudicium, nimirum in pulueribus, conſeruis, conditis, eclegmatis, electuariis, tabulis, trochiſcis commiſceri res naturæ planè diuerſiſſimæ, & non aliam in iis eſſe harmoniam, quàm in lupinis & ouillis chordis, ac nullum vllius hominis tam robuſtum eſſe calorem, qui cruda illa & ſolida medicamenta vincere poſſit. Quo nomine etiam reprehendunt confortantia medicamenta, confectiones letificantes, diamargaritum & ſimilia: cùm tam ſolida iis admiſceantur medicamenta, vt à calore noſtro, quò exhilarent, & ſpiritus reficiant, reſolui non queant.

Quid in vulgaribus medicamentis reprehendant Chymici quidam.

C Atque vt ipſorum verbis hæc omnia in ſummam contrahantur: vulgatum medendi & medicamenta præparandi modum improbât, quod, quibus vtuntur, tam purgantia quàm alterantia, ſint venenata, deleteria, corroſiua, impura, iniucunda, inefficacia, variè inter ſe confuſa, peregrina (de quo poſtea etiam dicetur) naturis noſtris contraria, variiſque modis corrupta & adulterata, quod in iis omittantur (de quo etiam poſtea monebitur) lapides, mineralia & metalla, ſintque ita præparata, vt non tantum qualitas venenata non ſit ſublata, verum potius deterior reddita ſintque præparationes omnino illegitimæ & ſpuriæ, vt nulla doſeos obſeruetur vel obſeruari poſſit ratio. Hinc pharmacopolia vulgata miris modis exagitant, pixidéſque illas in pharmacopoliis deauratas nihil aliud eſſe ſcribunt, quam vaſa immunditiei, cadauera & D ſtercora medicamentorum continentia.

Chymicorum medicamentorum laus.

Contra vero Chymicas medicamentorum præparationes laudant & extollunt. Primo quidem, quod vires medicamentorum Alchymiæ beneficio rectius cognoſcantur & inueſtigētur. Inueniri enim dicunt plurima ſimplicia medicamenta, quæ propter diuerſas partes diuerſas vires habeant, purgent & adſtringant, vt rhabarbarum, inficiant veneno, & veneno reſiſtant, vt ſcorpius & vipera, calefaciant & refrigerēt, vt acetum: quæ vt rectè cognoſcantur, ſeparatione Chymica opus eſſe, vt vires, quas expetimus, ſinceræ atque ab aliis ſeparatæ habeantur.

E Deinde cum danda ſit opera, vt citò, tutò & iucundè medeamur, primum fieri non poteſt, niſi talia medicamēta vſurpentur, quæ ſummam penetrandi vim habeant, in ventriculo non diu morentur, ſed mox ſuam vim exſerant, poſtea efficacia & valida ſint, ac morbum radicitus tollant. Talia autem ſint medicamenta Chymica, quæ à materia craſſa, quę operationem impedit, ſeparata ſunt, viribus exaltata & ſpirituoſa, ac propterea naturæ minus negotij faceſſunt, vt in actum deducantur.

Præterea eadem ſunt tuta. Nam quæ vulgo operoſè per corrigentium admiſtionem, ſæpe A tamen incerto euentu, inſtituuntur malarum qualitatum emendationes, ea felicius & rectius operationibus Chymicis abſoluuntur, quarum beneficio alienæ & noxiæ qualitates tolluntur, ſolum vero puræ & expetitæ medicamentorum vires conſeruantur, atque etiam exaltantur & augentur. Imò Chymica arte ex venenis tuta medicamenta fieri poſſunt. Notiſſima enim eſt venenoſitas mercurij & arſenici: vtrumque tamen ita præparari poteſt, vt ſine periculo intra corpus aſſumi poſſit. Tandem etiam Chymica medicamenta ſunt iucunda & grata, vt ſine vlla nauſea aſſumi poſſint.

Peregrina medicamenta reiiciuntur à quibuſdam Chymicis.

Sunt quoq; quidā ex iis, qui pleraq; medicamenta vulgaria tam alterātia, quàm purgātia, vt hermodactylos, turpethum, rhabarbarum, coſtum, caryophilos, ſcāmonium, ſoldanellā, cinnamomum, calamum aromaticum, elaterium, ſennē, mechoacannam, ſpicam, Indicā, agaricū, mannā, colocynthidē, ſebeſten, dictamnū Creticum, bolum Armenum, terram ſigillatam, ſanguinem draconis, caſſiam, zedoariam, crocum, grana paradiſi, lapidem Iudaicum, opium & ſimilia eò nomine reiiciunt, quod ſint peregrina, & cum magno ægrotantium detrimēto in vſum trahi ſcribunt. Naturam diuitem vbique ſaluberrima diffudiſſe remedia dicunt, ita vt nulla neceſſitas ſit, peregrina conquirere & domeſtica negligere. Imò peregrina iſta corporibus noſtris minus conuenire, Naturamque, quæ omnibus prouidit abundanter, procul dubio etiā facturam fuiſſe, vt iſta apud nos naſcerentur, ſi noſtris corporibus conuenirent. Ideoque Deum inuidiæ argui, ſi exotica præferantur, vtpotè, qui remedia cuilibet regioni ad ſubleuandos morbos non creauerit, Et cur qui animæ noſtræ proſpexit, etiam corpori non proſpexiſſet. Præterea dicunt, noſtra poſſe colligi conuenientibus temporibus, cum ſæpe ignoretur, quando peregrina collecta, & quàm iuſtè aſſeruata ſint. Et talia multa, quæ Tabernæmontanus & alii medici Galenici de nimio abuſu peregrinorum, & contemptu domeſticorum medicamentorum ſcripſerūt, ex iis colligunt & contra vniuerſam Medicinam Galenicam detorquent, tandémque concludunt, medicamenta iſta peregrina Arabum medicorum nugamenta, & Seplaſiariorum & Pharmacopolarum, ſuis potius commodis, quam ægrorum ſaluti intētorum, eſſe cōmenta.

Mineralia & metalla commendant Chymici.

Denique & hoc carpunt, quod Galenici Medici lapides, metalla & mineralia vel negligant, vel rarius adhibeant: cùm tamen ex omnium medicamentorum genere ſint præſtantiſſima, & vegetabilia ad plurimorum morborum exſtirpationem non ſufficiant. Licet enim vegetabilia etiam planè non reiiciant: tamen pleráque eſſe imbecilliora ſtatuunt, quàm vt morbos firmis radicibus inhærentes exſtirpare poſſint: cùm ſint fugacis vitæ, nec ſtabilem balſamum obtineant, nec à putredine præſeruēt, quod metallica præſtant, quæ diu integra conſeruantur. Mineralium enim, præcipuè perfectorū metallorū, ſpiritus corruptioni minimè obnoxij ſunt, & propterea vires ſuas efficaces exerunt: deinde plantæ pleræque à ſpiritibus metallicis vires ſuas accipiunt: ideóque & ipſi Galenici Medici eos, qui aliis medicamētis curari nequeunt, ad thermas & acidulas mittunt, quę omnem ſuam efficaciam à ſpiritibus mineralium & metallorum habent. Atque ita cùm & materiam medicam ſelectiorem & efficaciorem habeant,

Chymici, eandémque diligentius præparēt, fieri etiam dicunt, vt multos morbos Galenicis incurabiles, apoplexiam, epilepſiam, elephantiaſin, hydropen, podagram, quartanam ſanant.

Capita iſta accuſationum nec pauca nec leuia ſunt: quæ ſi omnia probari poſſent, meritò Galenica, & hactenus vſurpata medicamenta omnia reiicienda eſſent. Verum ab iis Galenicos vindicare non difficile eſt. Nam primo quod de veneno maledictione diuina omnibus rebus indito dicitur, ſine omni ratione profertur, ſatiſq; id dogma ſupra, *cap.* 16. refutatū eſt, vt hic plura addere opus nō ſit. Et ipſi Chymici ſaniores hac de re aliter ſentiunt, vt videre eſt apud Rulandum, *in progymnaſmatibus alchimiæ quæſtione* 25. Deinde nec ex effectibus hoc probant, nec ſequitur, crocum venenum eſſe, quia nimia quantitate ſumptus nocet. Nam vel optima medicamenta & quidem Chymicè præparata, damnum inferunt, ſi nimia quantitate ſumantur.

An vulgaria medicamenta omnia ſint venenata.

Præterea valde inepti mihi illi eſſe videntur, qui illud, quod vſui alicui Medico inutile rebus admiſtum eſt, venenum eſſe contendunt. Quaſi enim illud, quod ad vnū aliquem effectum vtile non eſt, ob id venenum dicendum ſit? Conſtat, exempli gratia, rhabarbarum partibus heterogeneis, & cum parte purgāte miſta eſt, quædam pars terreſtris adſtringens, quę licet ad purgandum vtilis non ſit, non tamen ideo venenum eſt, ſed ipſa etiam ſuum vſum in roborando obtinet. Et ſit, purgantia quædam, puta vehementiora, naturam corpori noſtro aduerſam habere: quid illud tamen cōtra Galenicos, vel quid pro Chymicis? Agnouit illam qualitatem in purgantibus Galenus, neq; opus fuiſſet tot Galenicorum in re non cōtrouerſa teſtimonia cōgeri: ſed hoc eorū teſtimoniis probari debebat, quod ideò, & quia aliquid corpori noſtro aduerſum obtinēt, planè reiicienda ſunt. Habent cauteria, ſectiones, imò vomitoria ſua incommoda: non tamen ideò nunquam adhibenda ſint. Ita etiamſi purgantia, præſertim fortiora, aliqua moleſtia ægrum afficiant: commodum tamen, quod adferunt, purgando vitioſos humores, longè maius eſt. Et ſi quæ damna inſigniora inferant purgantia, id fit, cum non rectè exhibentur. Vnde expreſsè Fernelius, *lib. 3. meth. med. cap* 15. vitioſæ purgationis incommoda recēſet, quæ male omni purgationi rectè inſtitutæ attribuuntur. Et Chymica medicamenta purgantia, niſi rectè adhibeantur, eadem ſecum incommoda coniuncta habent. Ideoque talia non temerè & quibuſuis adhibenda, ſed morbi natura, ægri conſtitutio, & alia, quæ ad purgationem rectè inſtituendam ſunt neceſſaria, prius diligenter perpendenda ſunt, antequam exhibeantur.

An Chymica purgantia vulgaribus ſint benigniora.

Nec eſt, quod dicat aliquis, non ſimpliciter talia purgantia reiici, ſed cruda, & vt vulgo adhibentur: Chymica vero ſeparatione venenum tolli, ac vtile medicamentum fieri poſſe. Nam quocunque modo præparentur talia purgantia, nunquam naturam ſuam planè exuunt, neque adhuc purgans aliquod exhibuerunt Chymici, quod purgando nullā moleſtiā exhiberet ægro. Et vis illa corpori humano aduerſa non tam eſt in illo craſſamento, quod ſeparatur, quàm in ipſo illo ſucco purgante: neque vllus adhuc inuentus Chymicus, qui illam, ſalua vi purgante, planè tollere potuerit. Ideóq; extracta purgantia non minus cautè, quàm integra exhibenda. Quæ enim vis erat in integro, & per drachmam vnam vel alteram diſperſa, ea in grana aliquot contracta, & à corpore, à quo obtundebatur, liberata, fortior eſt, & magis corpus afficit: ac gratia ſæpe ſolùm eſt in paruitate. Ideoque ſaniores Chymici etiam extractis & Chymicè præparatis purgantibus corrigentia & corroborantia, vt olea deſtillata, aromatica & alia addunt.

Neque illa ex diuerſis partibus compoſitio à maledictione diuina eſt: ſed Creator rerum omnium pro ſua ſapientia rebus omnibus naturalibus ſua corpora artificioſè compoſita dedit, quorum partes etiam ſingulæ ſuos in medicina vſus habent. Imò Creator potentiſſimus ac Optimus hoc ipſo ſaluti humanæ proſpexit, quod in medicamentis (vt & alimentis,) tales partes terreſtres admiſcuit, vt medicamentoſæ parti quaſi freni loco eſſent, eiuſque potentiam, corpori noxiam futuram, nonnihil cohiberent & remorarentur, ne præceps ſit in agendo, ac liberius corpora inuadat, ſed lentè procedat, & ſine damno agat. Vbi tamen ſubita & potentiore medicamenti Chymicorum vi opus, Chymicè præparata exhibere licet. Exemplum huius rei in omnibus cibis ac potibus ineſt, in quibus ea ipſa de cauſſa Creator partem alimentoſam aliis non alimentoſis immiſcuit. Nam, verbi gratia, etſi præcipua vini vis hac potētia ſpiritus reficiendi in ſpiritu eius ſit; tamen longè commodius potus loco ſumitur vinum, quàm ſpiritus vini. Etenim ſpiritus vini à partibus reliquis, cum quibus mixtus erat, ſeparatus, nimis ſubitò in omne corpus ſeſe penetrat, caput tentat, facilè inflammatur, iterúmque corpus inflammat ac ſpiritus accendit, ac ſubitò diſſipatur: at cum reliquis vini partibus miſtus gratiſſimum potum conſtituit, ventriculum ac reliquas partes blando calore fouet, ſpirituſque, qui vino ineſt, ſenſim cum ſpiritibus & alimentis miſcetur, & in omne corpus diſtribuitur, eíque robur conciliat. Id quod etiam de aliis alimentis & medicamentis verum. Quæ qui negant, & quibus res omnes naturales ob venenoſitatem ita ſuſpectæ ſunt, ſolis ſpiritibus nutriendi eſſent, iiſque pro vino & cereuiſia ſpiritus vini, hordei, vel tritici, pro pane & carne, extractum horum dandum eſſet. Quod ſi fieret, ipſa experientia procul dubio edocti rectius hac de re ſentire inciperent, neque opera Creatoris veneni nomine infamarent. Hinc etiam de Hiuca ita ſcribit Scaliger, *exerc. 153 ſect. 5. Hiucæ ſuccus lethalis, farina ſalubris: eo modo, quo porri ſuccus pernicioſus, porrum ipſum editur ſine noxa. Ratio pendet à duplici cauſſa, vna eſt, partium tenuitas: vnde facilitas penetrationis: altera, libera qualitas & facultas in ſucco ipſo, poſteaquam ſoluta eſt ſocietas, quam inierat cum parte terreſtri à primordiis ipſis ortus ipſius plantæ: quæ pars aduerſa qualitate ferocitatem eius ita cohibebat, quemadmodum craſſitie ſua tardabat celeritatem.*

Medicamenta non fruſtra habent diuerſas partes.

Atque ob hanc cauſſam data eſt corpori facultas ſecretrix & expultrix, vt partes illæ inutiles corpori alendo è corpore per vias ordinarias euacuentur. Quod vbi fit, corpori nullum damnum inferunt. Idem etiam fit in medicamentis. Et licet facilè concedamus rectè in multis ſeparationem Chymicam inſtitui, & talia facilius in actum deduci ac potentiora eſſe: tamen ſunt quoque multa integra ſimplicia & ex his compoſita, vt theriaca & alia, quæ & ipſa facilè

vires ſuas aſſumpta exſerunt. Et actum eſt jam cum eo ægro, vbi vis naturalis ita proſtrata eſt, vt nullum medicamentum in actum deducere, vel cibum concoquere poſſit.

An medicamenta ſemper Chymica præparatione indigeant. Tempus ergo & ſumptus ſæpe Chymici nimis curioſè perdunt, qui omnia medicamenta, quæ natura ipſa nobis ſatis rectè præparata ſuppeditat, reſoluere conantur. Quaſi enim conſerua roſarum, aliæque plurimæ, vt & condita & pulueres, atque hinc confecta compoſita non cum ſumma vtilitate in morbis adhibeantur, imò ſæpè tutius & commodius, quam olea & ſpiritus. Et certè curioſi interdum nimis ſunt Chymici, & fruſtra multos labores & ſumptus impendunt in iis extrahendis, diſtillãdis, vel alio modo præparandis, quæ per ſe ſatis efficacia ſunt, qua de re etiam infrà, *cap. ſequente*, dicetur. Quæ tamen non eo dicuntur fine, vt Chymicorum medicamenta reiiciantur: cùm ſuam laudem mereantur, & ſuam ſæpe præ aliis prærogatiuam habeant: ſed vt ſolummodo monſtretur, medicamenta integra aut vulgari modo præparata non omnia venenata, atque ob id planè contemnẽda eſſe, ſed ſuo loco etiam ſuam vtilitatẽ habere. Et annon ipſi Chymici cibos, quibus veſcuntur, & ſuis ægris exhibent, non eſſentiis & oleis diſtillatis aromatum, ſed aromatibus ſaltem puluerifatis condiunt?

De compoſitis medicamentis ſententia. Quæ vero contra vulgarem medicamentorum compoſitionem adferũt, non eius ponderis ſunt, vt ideo vulgaria pharmacopolia planè claudi, & vſitatus hactenus medicamenta cõponendi modus planè aboleri debeat. Et pleraq;, quibus hîc pugnãt, tela Galenicorũ ſunt, quæ ipſos non feriunt. Nam primò, quæ ex Plinio, Fernelio, Ioh. Baptiſta Montano, Tabernęmontano, afferũtur, per ſe clara ſunt. Atque omnes doctiores Medici eos reprehendunt, qui ſine cauſſa in vno medicamento tot ſimplicia cumulant: ac temerariũ eſſe iudicant, vti compoſitis, vbi ſimplicia ſufficerẽt. Et vitioſum eſſe cenſent, in eodẽ compoſito ponere ſimplicia plura eiuſdem planè facultatis. Ideoq; etſi quidã inepti Medici ſint, qui in omnibus fere medicamentis ponunt radices, cortices, folia, flores, ſemina, fructus, & ſingulorũ ſępè longum catalogũ, & hunc modũ ſcribendi formulas medicamentorũ in omnibus religioſè obſeruant, & à Pharmacopœis, quibus ex iſta medicamentorũ farragine plus lucri accedit, nõ rarò artis eſſe putetur, tot medicamẽta congerere, & hi, quibus id in vſu eſt, laudentur & extollantur, alij vero, qui paucis & ſelectis contenti ſunt, vituperentur, talia tamen artificum errata arti imputanda non ſunt, nec cauſſæ, ob quas componẽda putant medicamenta Galenici, futiles ſunt.

Cauſſæ compoſitionis medicamentorum. Nam primò quod dicunt recentiores Chymici, nullum morbum eſſe, qui non legitima remedia habeat ſimplicia, & proinde opus nunquam eſſe, vt plura componãtur: fidem non meretur. Quis enim eſt Medicorum, qui non tam in morbis, quam in cauſſis variam complicationem videat? vbi ad plures ſcopos medicamenta dirigenda, quod vno ſimplici medicamento ſemper exſequi non licet: cum in ſimplicibus tot facultates junctæ ſemper non dentur, quot ſcopi medico proponuntur. Id cùm in morbis temperiei manifeſtum ſit, negant quidem qualitates primas ſanitatis & morborum cauſſas eſſe: ſed ſine ratione negant, & ſuprà ſatis hæc opinio, quæ cum manifeſtiſſima experientia pugnat, refutata eſt.

Interim tamen, quod modò dictum, libenter concedimus, in medicamentis variis miſcendis cautè agendum eſſe, atque opus eſſe, vt eorum, quæ miſcentur, medicamentorum vires & conſenſus ac repugnantia mutua nota ſint, ne ea miſceantur, è quorum miſtione noxium medicamentum euadat. Spiritum vitrioli ſine damno propinari poſſe, notiſſimum eſt: exhibetur & nitrum ſine damno. At ſi ſpiritus nitri & vitrioli miſceantur, fit inde aqua fortis, metalla omnia, præter aurum corrodens: eidem ſi ſal armoniacus addatur, fit inde aqua Regia aurum ſoluens. Tale aliquid inter vegetabilia miſta euenire poſſe, abſurdum non eſt.

Cum eadem experientia, imò ſuæ ſectæ aſſeclis pugnant, qui malignas & noxias qualitates medicamentorum aliorum admiſtione corrigi negant. Videantur ſaltem deſcriptiones Medicamentorum purgantium apud Crollium, qui inter Chymicos hodie non poſtremus habetur. Si enim ſola digeſtio vel ſeparatio ſufficeret ad malignitatem purgantium tollendam, cur adderet ſuis compoſitis, cynamomum, cariophyllos, nucem muſcatam? cur ſcammonium ſucco cidoniorum & roſarum præpararet?

An vis purgandi aliorum admiſtione intendi poſſit, nec ne, vel tartarum docet, quod purgantibus admiſtum, eorum vim intendit. Etſi enim & illud aluum ſtimulandi aliquam vim habeat: tamen purgantia, quibus admiſcetur, plus purgant, quàm ſi vtráque ſeorſim ſumerentur.

Directoria quoque inutilia non ſunt. Purgantia quidem certos humores reſpiciunt, ſed plerumque cùm certis partibus nullam peculiarem conuenientiam habent. Ideóque ſi iis appropriata, quæ vocant, & certis partibus dicata medicamenta admiſceantur, iis quaſi vehiculis & directoribus ad partes eas, cum quibus habent conuenientiam, pertingunt.

Quod Roborantia addenda non de cenſent ideò, quod nullum medicamentum ita affectum eſſe debeat, vt noceat; nullus momenti eſt. Reuera omnia medicamenta eo fine exhibentur, vt proſint, non vt noceant: interim operatio quorundam medicamentorum non ſine aliqua moleſtia perficitur: neque Chymici vomitoria talia adhuc monſtrarunt, quæ ſine omni moleſtia operationem perficiant.

Rem quoque manifeſtam negant, cum durationis cauſſa medicamenta componenda negant. Si omnia ſimplicia in ſpiritus, olea, ſalia vel extracta reſoluenda, iiſque tantum vtendum eſſet: nullo quidem ſacharo, medicamenta à corruptione conſeruante, opus eſſet. Verum ſæpe integris medicamentis opus eſt; neque quiſquam vel per aquam vel per ſpiritum roſarum id præſtabit, quod per conſeruam roſarum effici poteſt: id quod de fructibus etiam plurimis, quales ſunt ribes, ceraſa & alia plurima verum eſt. Ergo integra etiam ſaccharo admiſto in neceſſarios vſus conſeruanda ſunt.

Quod jucunditatem attinet, cuius gratia etiam nihil admiſcendum cenſent; modo Chymicè præparentur medicamenta: illud etiam cum veritate non planè conſentit. Multorum medicamentorũ ſapores nulla præparatione planè tolli poſsũt, niſi ſimul ipſa virtus tollatur. Et efficacia medicamentorũ plurimorũ, ita cum ſapore conjuncta eſt, vt nullo modo ab eo ſeparari poſſit.

A Tollatur amaritudo abſinthij, & efficacia illa, quam in plurimis morbis præſtat, ſimul tolletur. In extracto rhabarbari illud nauſeabundum & ingratum æquè ineſt, ac in integro.

Suam ergo, & quidam maximam, Chymicæ præparationes laudem habeāt: ſuus tamen etiam locus vulgaribus præparationibus relinquatur. Et hominis eſt vel nimis curioſi vel otioſi, omnia Chymicè præparare velle, & vbi vel puluis vel conſerua ſufficeret, extractum, oleum, vel ſpiritum exhibere. Et idem faciunt, qui nullo, niſi Chymicè præparato, medicamento vti volunt, ac ſi quis ſitienti pro vino ſpiritum vini exhiberet, & cibos non puluere piperis, zinziberis, cinamomi, caryophyllorum, croci, ſed horum oleis B deſtillatis condiret.

Doſis parua in medicamentis Chymicis quanti habenda.

Neque illa Chymicorum medicamentorum commendatio, quod minori doſi & ſine nauſea exhiberi poſſint, ſufficit, atq; ideo vulgaria medicamenta planè negligenda ſunt. Hoc quidem verum eſt, ſi medicamentum aliquod tutum ita præparari poteſt, vt virtus eius minori doſi concludatur, gratiam tale medicamentū apud ęgros mereri. Verùm ſola doſis paruitas ad commēdationē non ſufficit alioquin multa: agyrtarum & empyricorū medicamenta, imò ipſa venena, hoc modo commendari poſſent. Ideóque non ſatis eſt, vt quid ſine nauſea ſumatur, ſed hoc etiam, atque imprimis quidem, attendendum, quos in corpore effectus edat. Ergo licet ſine omni nau- C ſea ſumi quid poſſit: ſi tamen corpori ſumptum noceat, tantum abeſt, vt eo nomine commendationem mereatur, vt etiam inter venena numerandum ſit, quorum multa potui & cibis miſceri poſſunt, vt guſtu non percipiātur. Præterea etiam attendendum, non ſolùm quàm gratum ſit, ſed etiam quam Indicationibus reſpondeat medicamentum. Qua in re à non paucis hodie peccatur, qui vt ſaltem palato ægrorum inſeruiant, extractum ſcammonij, gummi guttæ, pilulas vel puluiſculum mole quidem exiguum, vi tamen magnum, exhibēt, parum ſolliciti, an etiam morbo conueniant, & eum humorem, qui debet euacuari, euacuent.

D Neque etiam, quæ in ſpecie contra vſitatas & vulgares medicamentorum compoſitiones afferuntur, talia ſunt, vt propterea planè aboleri debeant vulgata medicamēta. Et primò quidem quod attinet decocta, fatendum quidem, hac in re frequentiſſimè à pharmacopœis peccari: propterea tamen decocta planè reiicienda non ſunt, cum aquæ deſtillatæ, vel extracta, vel alia Chymicè parata in multis id præſtare non poſſint, quod decocta. Adhibenda potius diligentia, vt errores vulgares corrigantur, decoctio fiat, non vaſe aperto, ſed clauſo, ſeu duplici, ne ſpiritus euaneſcant, ſed collecti decocto addantur, quod per inſtrumentum idoneum factu facilè eſt. E Poteſt quoque clarificatio fieri non ſolum per albumen oui, ſed commodius per digeſtionem & fermentationem, per quam craſſiores feces ſeparātur & ſponte ſubſiſtent. Nec eſt, quod aquæ admiſtio metuatur. Certè ipſi Chymici nec vitrioli nec alios ſpiritus ſolos exhibent, ſed cum aliis miſcent, quorum vehiculo quaſi in totum corpus penetrare facilius & tutius poſſint.

Decocta vt parande.

Infuſiones.

Infuſiones etiam ob aquam eadem de cauſſa non reiiciendæ. Nec tamen infuſiones ſolum fiunt in aqua, ſed & vino, aliiſque liquoribus, ſeu menſtruis, quæ appellant, parari poſſunt.

Mel & ſaccharum an medicamentis admiſcenda.

Nimis vero ſuperſtitioſi ſunt, quod ſyrupos & conſeruas ob ſacchari & mellis admiſtionem auerſantur: quaſi cibos melle & ſaccharo conditos nunquam ſine damno comediſſent. Neque eſt, vt ſpiritus acutiſſimos & venenatos in iis metuant. Sint ſane aliqui ſpiritus acuti in melle & ſaccharo: tamen venenati non ſunt, & ita à natura miſti ſunt cū aliis, vt nihil periculi & damni adferant. Verum nondum probarunt, tales ſpiritus in ſaccharo & melle eſſe: licet variis modis in corpore mutationes & corruptiones ſubire poſſint, ſicut idem in aliis quoque accidit. Poſſunt quidem vinum, cereuiſia, panis & alia plurima, quibus alimentorum loco vtimur, ita corrumpi, vt homini noceant: quæ propterea tamen non planè reiicienda, aut non niſi Chymicè præparanda in vſum trahenda ſunt.

Electuaria, purgantia & pilulas & pleraque alia medicamenta vulgaria reiiciunt, quod nulla in iis puri ab impuro, veneni à medicamento fiat ſeparatio. Verum antiqua iſta cantilena eſt, neque demonſtratum, venenum omnibus ineſſe, aut in omnibus ſeparatione opus eſſe. Cui tamen libet, etiam ex iſtis extracta purgantia parare poterit.

Quando vulgaribus, quando Chymicis medicamentis vtendum.

Quæ omnia, vt hæc concludam, cùm ita ſe ſe habeant, errant, & ij, qui nunquam Chymicè præparatis medicamentis, ſed ſaltem integris vtuntur, Chymicaſque præparationes planè negligunt. Sæpè enim expedita agendi potentia opus eſt, quę maximè reperitur in Chymicè præparatis medicamentis: & diuerſæ nonnunquam facultates eidem inſunt medicamento, quæ ſeparatione indigent. Errant contra & illi, qui ſemper Chymicis vtuntur: cùm ſæpè integro, quale à natura ſuppeditatur, medicamento opus ſit. Medici ergo prudentis eſt, & Chymicis & vulgaribus ac integris medicamentis inſtructum eſſe, & nunc his, nunc illis, pro morborum, loci, temporis, aliarúmque circonſtantiarum ratione vti.

Exoticis medicamentis an vtendum.

Cæterum illud quod attinet, quod Galenici eo nomine reprehenduntur, quod exoticis medicamentis vtantur: vt eorum inſtitutum non probamus, qui peregrinis vtuntur, cùm domi æquè vtilia habeant: ita præter rem mihi ſapere videntur iſti, qui exotica planè reijciunt medicamenta, nec tamen vina, quæ domi ſuæ non creſcunt, nec aromata exotica, quibus cibi quotidiè condiuntur, auerſantur. *Non omnis fert omnia tellus.* Ideòque negociationes & commercia inſtituta ſunt, vt vna regio alterius inopiam ſubleuet. Multæ ſunt regiones, quæ nullum ſalem ferunt: ideone illarum incolis cibi inſulſi comedendi. Certè metalla, quibus ipſi creberrimè vtuntur, non in ſuis regionibus inueniunt, ſed aliunde aduectis vtuntur. Laudántque iidem Galenum, quod in Cyprum & Lemnum cognoſcendi medicamenta, quæ eò loci proueniunt, cauſſa profectus ſit. Quo labore quid Galeno opus fuiſſet, ſi quęlibet regio ſaltem medicamentis domi ſuæ natis vti deberet? Verùm ipſi abſurditatem huius ſententiæ tandem agnoſcunt, & poſtquam multis in peregrina medicamenta inuecti ſunt, ita ſuam mentem explicant: taxari ſaltem id, quod, neglectis noſtris medicamentis domeſticis, peregrina in vſum trahantur. Verùm quid hoc contra Galenicos? Omnes Medici prudentiores illam nimiam curioſitatem aut luxuriam potius in medicamentis reprehendunt, cenſentque, ſi per domeſtica medicamenta morbus aliquis curari poteſt, ſine cauſſa exotica anxiè con-

quum, & ſæpe talia, quæ temporis diuturnitate ac tempeſtatis injuria corrupta aut adulterata ſunt. Si verò domeſtica medicamenta non ſatisfaciūt: nulla cauſſa eſt, cur non exoticis vti debeamus. Medicúſque peritus adulterata & corrupta à genuinis & integris diſcernere poteſt. Nec refert, quod in alio climate nata ſunt: cum aromatibus peregrinis quotidie in cibis & medicamentis, imò vinis exoticis non ſolum ſine damno, ſed cum commodo vtamur.

Ex metallis & mineralib. medicamenta an vſurpãda.

2. Tandem cum recentiores quidam Chymici hoc carpant in Galenicis, quod metalla negligant, vel illis rarius vtantur: hic quæſtio iſta explicanda *An ex metallis & mineralibus parata medicamenta tutò vſurpari poſsint, & an medicamentis ex vegetabilibus & animalibus deſumptis præferenda ſint.* Dictum autem eſt in *Inſtit. pag.* 1263. nos cum ijs non facere, qui medicamenta ex metallis & mineralibus planè reijciunt. Et ſi nihil aliud eſſet, quod vſum medicamentorum è metallis & mineralibus paratorum perſuadere poſſit, thermæ & acidulæ ſunt, quarum vis, quæ in morbis grauiſſimis maxima eſt, tota à metallis & mineralibus prouenit. Verum & antiqui Medici iſta non ſolum extra, ſed & intra corpus adhibuiſſe, chalybē ſcilicet, ſulphur viuum, æris ſquamam, æs vſtum & ſimilia, patet è Dioſcorid. *lib.* 1. *c.* 17. *lib.* 5. *c.* 47. 53. 54. 81. Galen. *de medicament. fac. parab. lib.* 2. *cap.* 36. *de compoſit. medicament. ſec. loc. lib.* 9. *c.* 5. Celſo *lib.* 2. *cap.* 12. Si ergo mineralia & metalla cruda & non præparata, quęque ſua malignitate non carent, in vſum traxerunt: cur non Chymicè præparatis, & ab arte mitioribus factis vti liceat? præſertim cum euentus reſpondeat, multique graues morbi eorum vſu depulſi ſint.

Vitrioli ſpiritus.

Vt jam teſtimonia & exempla Chymicorum, quæ forſan alicui ſuſpecta eſſe poſſent, non adferam: à dogmaticis plurimis ea & vſurpata & commendata fuere. Quis hodie Medicorum, niſi qui forſan eum nunquam vidit, ſpiritum vitrioli non vſurpat? commendat eum Crato, *conſil.* 27. 72. 75. 234. Horat. Augen. *de peſt. lib.* 3. *cap.* 17. & alij plurimi.

Ita ſpiritum & flores ſulphuris, ſpiritúmque ſalis plurimi in vſu hodie habent.

Quis neſcit, quantum medicamenta è chalybe præparata ad viſcerum obſtructionem, cachexiam & alios morbos tollendos à plurimis dogmaticis commendentur? vt apud Ludouic. Mercat. *lib. de recto præſidiorū vſu, cap* 7. *de Morb. Mul. lib.* 2. *cap.* 8. Matthiol. *in comm ſupra lib.* 5. *Dioſcorid. cap.* 54. Horat. Augenium, *tom.* 1. *Epiſt.* ep. 7. Capivacc. *lib.* 3. *tract. cap.* 15. Euſtachium Rud. *lib.* 1. *tract.* 5. Reiner. Solenand. *ſect.* 1. *Conſil.* 12 *& ſect.* 3. *Conſil.* 13. aliosque plurimos videre eſt.

Nitrum præparatum.

Nitrum præparatum, quod ſal prunellæ appellant, hodie in anginis, febribúſque ardentibus tollendis feliciſſimè vſurpari, pauci ignorant.

Ex Antimonio & Mercurio medicamento.

Antimonium & Mercurius, etſi fortiora ſint medicamenta, & omnino cautius, quam reliqua vſurpanda ſint: tamen rectè præparata & morbis conuenienter ac rectè exhibita ea efficere, quæ alijs medicamentis præſtari vix poſſunt, experientia ipſa teſtatur, cum bezoardicum minerale & Antimonium diaphoreticum hodie in multo vſu ſint. Et ſcio puellæ duodecim annorum, multis vlceribus malignis, præcipuè circa juncturas laboranti, Antimonium diaphoreticum vltra annum ſingulis ferè diebus duodecim granorum pondere exhibitum, cùm alia medicamenta nihil profeciſſent, eamq; ſanitati reſtitutam fuiſſe. Verum fixa iſta tutius exhibentur. Quæ verò vim adhuc purgandi habent, præcipuè mercurialia, etſi interdum in magnis morbis, vt hydrope, feliciter adhibita non ignorem: cōtra tamen etiam ſæpè nocuiſſe ſcio. Quapropter cautione opus eſt, nè mercurius vitæ dictus fiat mercurius mortis, vel mercurius vitæ æternæ, vt in *Inſtit. p.* 1444. dictum. Qua de re plura videantur apud Iacob. Zvvinger. *in exam. princip. Chymic. ca.* 5. & Thom. Mouffetum, *in Dialogo Apologetico, pag.* 89.

Metalla an in corpore noſtro in actum deduci poſſint.

Neque aliquid ſolidi adferunt, qui ex metallis & mineralibus medicamenta reijciunt. Nam quod docent, metalla eſſe tam dura, vt à calore noſtro in actum deduci non poſſint, verum eſt de pleriſque integris: ſed vbi ſoluta & Chymicè præparata fuerint, tam actuoſa ſunt, vt & in lingua mox ſuas vires exſerant. Et licet aurum (vt id ſolum exempli loco adferamus) ita cōſtitutum ſit, vt igni inuictum perſiſtat: tamen Chymicè reſolutum tam ſpirituoſum euadit, vt etiam quaſi fulminet, & propterea calcem illam auri fulminantem lignea ſaltem ſpatula, non ferrea, & quidem leniſſimè tractare, nulloq; ignis calore adhibito, ſed ſponte ſaltem exſiccare liceat. Cujus granum vnum atque alterum ſi incaleſcat flammam cum tanto ſono ac ſtrepitu concipit, ac ſi maxima bombarda exploſa fuiſſet, & ſcrupulum vnum iſtius auri potentius ferè operari, quam libram dimidiam pulueris tormentarij, Crollius ſcribit.

Aurum fulminans.

An metalla ſint corpori noſtro inimica.

Quod verò nonnulli obijciunt, metallica eſſe naturæ noſtræ inimica, nec ab ea vinci poſſe ſciendum, negari equidem non poſſe, pleraque illa corpori noſtro inimica eſſe: Verùm danda opera vt illa ipſa vis corpori noſtro inimica tollatur & vincatur, quod arte Chymica fieri poteſt, vt in Antimonio diaphoretico, bezoardico minerali, imo ipſo arſenico videre eſt, quod cum aliàs præſentiſſimum venenum ſit, Chymica præparatione noxam illam penè omnem deponit. Quod verò deinde dicitur, medicamenta metallica à natura noſtra vinci non poſſe, id nec opus eſt. Nam alimenti proprium eſt, vt à natura vincatur, & in ſubſtantiam corporis vertatur, medicamenti verò eſt, corpus noſtrum alterare.

An tantum metallica medicamenta vſurpãda ſint.

Verum enimverò etſi hæc ita ſeſe habeant: tamen propterea eorum inſtitutum non probandum, qui latiſſimos medicamentorum campos paucis metallis cōcludunt, & nulla ferè, niſi metallica, medicamenta, vſurpant, & ſe Chymicos eſſe non poſſe putant, ſi è vegetabilibus aliquod, imprimis vulgari modo præparatum, vſurpent. & hoc vnum agant, vt in minima doſi medicamēta palata non ingrata exhibeant, quàm verò illa interdum violenta, corpori noxia & inimica ſint, parum ſolliciti. Quaſi verò Deus optimus maximus vegetabilia fruſtra condiderit. Meminiſſe hic debebant illius, quod Hippocrates habet, *in fine libri de locis in homine. In morbis valentibus,* inquit, *Medicamenta fortia non ſunt exhibenda: neque imbecillitas medicamenti paucitate eſt emendanda: Et debilibus morbis debilia, valentibus valentia medicamenta adhibenda ſunt.*

Quando vegetabilia vel metallica vſurpanda.

Ergo, vt rem paucis complectar, primò temerarij eſt, vbi lene & benignum medicamentum è vegetabilibus ſufficeret, fortia è mineralibus ac metallis exhibere, ac omnino tale, quale ſi Herculis perſonam & cothurnos aptare infantibus velis, vt Quintilianus, *lib.* 6. loquitur. Nec vt jam ex Hippocrate dictum, imbecillitas medi-

camenti paucitate æſtimanda vel jucunditate: rectéque ait Sanctorius, *de ſtatica medicina ſect. 2. aphor. 15. Quod proditoriè diſponit viſcera ad malum, ſæpe nec graue, nec iniucundum videtur.*

Quæ cautio in metallicis vſurpandis ſit adhibenda.

Præterea magna cautione opus eſt in metallicis medicamentis exhibendis. Et licet morbus vel morbi cauſſa interdum talia medicamenta poſtulare videatur: ægri tamen natura ea non ſemper admittit. Spiritus vitrioli, ſalis & ſimiles equidem tutò exhiberi poſſunt: ſæpius tamen nimium vſurpati maximum damnum afferre poſſunt, dum in partibus naturalem humiditatem exſiccando abſumunt. Et proinde in ſiccis corporibus cautè vſurpandi. In mercurio exhibẽdo magnâ cautione opus eſſe, modo dictum. Scribit equidem Vnzerus, *de Nephritide lib. 1. cap. 26.* Nullum ſuauius, elegantius ac præſtãtius, quodque non ſolum guſtui magis ſit acceptum, verum etiam quod minori cum periculo & difficultate, citraque vllius vomitus excitationem ſolum per inferiora purgando operetur, offerri poterit medicamentum, floribus Mercurij argenteis, de quibus gr. iij. vel ad ſummum iiij. cum pauxillo extracti glycyrrhizæ in pilulas redacta, vel pyro moſchatellino cõdito inſerta, aut pulpâ ſeu carne ceraſorum conditorum occultata, ſeu conſeruę violarum, roſarum permixta ſufficiunt. Verum laudes hæ ſunt nimiæ, & incautis ac crudelis facilè fraudi eſſe poſſunt. Experiatur, qui volet, ac animaduerteret, non ita mite eſſe medicamentum, vt prædicatur, nec in iſtæ præparatione Mercurius malignitatem ſuam amiſit. Commendatio verò à ſapore non ingrato, niſi aliàs medicamentum bonum ac tutum ſit, nulla eſt, ſed ipſi etiam cum venenis multis communis. Mercurius dulcis appellatus fere hodie in omnium Chymicorum ore & manibus eſt, & tutiſſimum habetur medicamentum. Verum non ſemper ſine damno exhibetur. Medicus quidam doctiſſimus cum Mercurium dulcem, rectè præparatum, & quem plurimis ſine omni damno exhibuerat, ipſe vſurpaſſet, in grauiſſimum periculum incidit. Gingiuæ enim, fauces & lingua intumuerunt & nigredinem contraxerunt, vt per integrum menſem nihil cibi ſolidi aſſumere, imò nec juſculum cochleari ſorbere potuerit, acceſſit ſalinatio & omnia omnino ſymptomata, quæ mercuriales inunctiones ſequi ſolent. Cuius periculoſiſſimi ſui morbi hiſtoriam procul dubio ipſe aliquando in lucem edet, vt metallicorum medicamentorum admiratores & laudatores nimij cautius mercari & alieno periculo ſapere diſcant. Iohan. Francus, ſenior, *in epiſtolis Chymicis*, ſcribit, ſe vidiſſe virum nobilem hydropicum, medicamentis Chymicis, vtpotè oleo vitrioli, ſpiritu tartari & ſimilibus fuiſſe curatũ, ſed cum iiſdem diutius eſſet vſus, in maraſmum incurabilem incidiſſe, quo etiam paulò poſt extinctus eſt. Neque id ſufficit, quod nonnulli pro ſuorum metallicorum medicamentorum commendatione afferunt, pluribus ſe ſine damno ea exhibuiſſe. Si in humido morbo vel temperamento ex mercurialis alicuius medicamenti vſu vnus atque alter nihil incommodi ſenſit, non ſequitur, quod alius in alio morbo vel temperamento nihil mali paſſurus ſit. Præterea ſunt venena, quæ non mox, poſtquam aſſumpta ſunt, occidunt, ſed longo poſt tempore ægrum ſenſim interficiunt. Inſuper reperiuntur quædam dotes in vegetabilibus, quæ an in metallis reperiri poſſint, iudicium ſit penes experientiam. Quantum medicamenta quædam è vegetabilibus & animalibus petita, ſuauiſſimo odore & ſanos & ægros recreent, omnibus notum: quod mineralia idem præſtare poſſint, nondum probatum.

Ideóque nemo iis ſe curandum committat, qui ferè nullis aliis, ſine illo diſcrimine, quàm è mineralibus & metallis petitis medicamentis vtuntur, nec quiſquam ab vllo quacúnque etiam aliàs autoritate & dignitate polleat, Medicinæ tamen imperitus ſit, ſibi perſuaderi patiatur, vt talibus Empiricis, omnis eruditionis etiam triuialis expertibus, & nuper à fornace Chymica natis medicis fidem habeat, eorúmque medicamẽta, quæ, quod alia meliora ignorant, in ſecretiſſimis habent (*pauperis eſt numerare pecus*) & vſu nondum probata ſunt, vſurpet. Nam quod Guilhelmus Fabricius, *in præf. de Lithotomia veſicæ*, ſcribit, quendam Principem aquilam albam à quodam celebri Chymico Gallo in frequenti vſu habuiſſe, nec perſuaderi potuiſſe, vt ab ea abſtineret (perſuaſus ſcil. eam ita ad corporis ſui conſtitutionem accommodatam, vt tanquam Panacæa ea vti poſſet) etſi quoties eam ſumeret, animam, quaſi editurus videretur & lapide Bezoar, margaritis, confectione alkermes & ſimilibus reficiendus eſſet, & tandem domum reuerſus in initio ætatis virilis occubuerit; idem hodie multis accidit, qui dum de iis, quæ non intelligunt, iudicant, nec viris doctis fidem habent, à talibus Empiricis perſuaſi, imò faſcinati credulitatis ſuæ pœnas luunt. De quo Iohan. Crato *Epiſt.* 184. ſcribit: *Fit maximus concurſus ad illos Medicos, quorum opera ij, qui ſapere videntur (licet interdum egregiè deſipiant, & ſtolidæ credulitatis pœnas dent) vtuntur.* Nimirum ea eſt humani ingenij infirmitas, vt ea, quæ pro raris & nouis venditantur, & pro ſecretis habentur, etſi minus ſint vtilia, præferat vtilibus vbique & in copia obviis. Proſtant, Dei beneficio, hodie publicè in plerísque pharmacopoliis medicamenta & vulgari & Chymico modo præparata, quæ cuique examinare licet, & de quibus Medicus, qui ea præſcribit, rationem reddere tenetur. Si & illorum, qui mera ſecreta jactitant, medicamenta in lucem protraherentur, (quod meritò fieri deberet) inueniretur, alia eſſe vulgata & omnibus cognita, aliis nominibus ſaltem inſignita, alia parum tuta, pauca talia, quæ occultari mereantur.

Fortiora medicamenta interdum vſurpanda.

Ex altera parte timidi nimis ſunt qui in morbis grauibus, & qui lenioribus medicamẽtis non cedunt, fortiora illa ex mineralibus & metallis adhibere verentur. Putant quidem nonnullis, lenioribus illis ſæpius repetitis idem, quod fortioribus, effici poſſe: ſed falluntur. Nam cum mitiora illa vix primas vias excedãt, nec humores valde moueant; Colluuies verò humorum ſæpè in remotioribus & anfractuoſis receſſibus ac locis ita infixa ſit, vt non niſi fortioribus medicamentis excuti poſſit: lenia illa humores illos vix attingunt & mouent, tantum abeſt, vt emoueant. Qua de re egregiè Leonh. Iachinus, *in 9. Rhaſis cap. 5. Animaduertere,* inquit, *oportet, quod ignaui noſtri temporis medici magnarum ægritudinum curas ſuſtulerunt. Quis hodie comitiales, quis melancholicos, quis elephanticum morbum curari vidit? rarò paralyſin, rarò antiquos dolores, rarò podagricos. Quod ſanè non alia ratione euenit, quàm quod fortia medicamẽta omiſerunt, cùm purgantia, tum etiam aliorum generum ſiccantia & vacuantia, qualia ſunt Theriaci ſales, qualis viperarum eſus. Quod verò magis indignum*

eſt, hoc eſt, quod ſæpe, qui morbi ipſis incurabiles perſtitere, à ruſticis & mulieribus curari vident, non ſine multo medicorum dedecore. De quo etiã Capiuacc. *lib 2. pract. cap. 2.* Quæ etſi ſaltem de vulgaribus medicamentis dicantur: locum tamen etiam de Chymicis & metallicis, vtpote fortioribus, habent: nec nunquam factum, vt Empiricus aliquis temerarius fortiori medicamento morbum aliis Medicis incurabilem habitum ſuſtulerit. Quorum temeritas etſi non mittenda: hoc tamen inde patet, in pertinacioribus & grauioribus morbis, fortioribus remediis opus eſſe.

Galenicorum & Chymicorum medicamentorum collatio.

Ex iis, quæ hactenus ſunt dicta, facilè quidem decidi poſſet quæſtio: *An Chymica medicamenta Galenicis, an vero Galenica Chymicis præferenda ſint.* B In ſpecie tamen quædam de ea dicere, & quæ modo dicta ſunt hic applicare libet. Sunt enim, qui non ſolùm vulgaria medicamenta Chymicis præferenda cenſent: verum etiam medicinam Chymia planè carere poſſe putãt: alij contra medicinam non ſolum Chymia non carere poſſe, ſed & medicamenta Chymica Galenicis longè præferenda exiſtimant. Imò audaciores ex iis, Galenica præ Chymicis planè contemnunt.

Galenicorum medicamentorum aſſertio.

Qui priorem ſententiam ſequuntur, tempore Hippocratis & Galeni ac multis retro ſeculis ignota fuiſſe medicamenta Chymica, & nihilominus ægros feliciter ſanatos fuiſſe dicunt, Hippocratémque tantum vulgaribus medicamentis C tantam gloriam ſibi peperiſſe, quantam vix medicorum vllus, qui eum ſequuntur. Ideoque & nũc, quibus olim caruit, ſine damno carere poſſe medicinam medicamentis, exiſtimant. Deinde ſua, quæ à vegetabilibus & animalibus petuntur medicamenta, minus lædere dicũt, quod naturæ magis familiaria ſint, & ad alimentorum naturam propius accedant, quam metallica (venenata enim eſſe planè negant) & proinde mitius & ſine maiori violentia agant: viréſque ſuas integras, quales à natura obtinent, retineant, nec ignis vi ac reſolutione quicquam amiſerint: & propterea morbos ſæpè tollant, qui Chymicis medicamentis tolli non poſſint: ſicut Heurnius refert, ſe Colicos dolores ſæpe placauiſſe decocto aniſi, quos oleo ejuſdem deſtillato tollere D non potuerit. Id quod etiam in aliis accidit. Thus enim integrum curat vulnera, quæ oleo eiuſdem non curantur. Contra putant, Chymicorum è metallis & mineralibus medicamentá à natura maximè aliena, corroſiora & venenata eſſe, ac nimis magna vehementia agere: Spiritus & calidum innatum diſſipare, ac ea venenatæ qualitatis impreſſa veſtigia relinquere, quæ vix poſtea tolli poſſint. Ita vt licet à morbo conualuiſſe æger videatur, paulò poſt tamen in grauiorem incidat. Et ſi quæ è vegetabilibus vſurpent Chymici, ea tamen reſolutione ſuam craſin & hinc dependentes vires amiſiſſe. Licet vero E interdum, cum vulgaria medicamenta adhibentur, curatio nonnihil protrahatur: nihilominus cum Rondeletio cenſent, ſatius eſſe, remedia minus efficacia & ἀσφαλῆ habere, & lõgiore tempore curare, quam periculoſa exhibere. *Sat enim citò curatur æger, ſi ſat benè & ſat tutò.*

Chymicorum medicament. aſſertio.

Contra Chymici ſua medicamenta commendãt, quod nec ſapore nec odore ſint integra, tenuium partium & ſpirituoſa, ac propterea promptæ & maximæ efficaciæ & actui vicina, cum craſſa & corporea materia, quibus operatio impeditur, artificioſè ſeparata ſit: corruptioni minimè obnoxia, & propterea corpori à corru- A ptione vindicando conuenientia, & aſſeruari apta. Cum contra Galenica medicamenta non rarò cum maligna & venenata materia coniuncta ſint, eadémque non niſi maximo labore à calore noſtro ſeparari, & in actũ deduci queant, facilè ſint corruptibilia, & præterea corpus humanum à corruptione vindicare non poſſint: ſint ingrata & nauſeabunda, & quæ ægro non minus moleſtiæ, quam ipſe morbus pariant.

Noua inuenta nõ reijcienda.

Verum enim verò non rectè hic diſſidium quæritur ea in re, in qua non ita difficulter concordia & pax iniri poſſet: ſi abſque præjudicio omnia penſitemus. Nam primo ſola antiquitas vulgarium medicamentorum Chymicis nihil detrahit, neque Chymica ob nouitatem Galenicis poſtponenda. Stultum enim eſt, inuentis frugibus, glandibus veſci. Et quis hodie libris typis exſcriptis non vtitur, quibus antiqui caruerunt, & tamen docti fuerunt. Et ij ipſi, qui Chymicorum medicamenta ob nouitatem contemnunt, rhabarbaro, mechoacanna, caſſia, ligno Guajaco, ſaſſafras, ſarſaparilla, lapide Bezoar, plurimiſq́ aliis medicamentis vtuntur, quæ Hippocrati & Galeno fuere incognita. Et qui ante Hippocratem & Galenum vixerunt, etiam bene vixerunt: non tamen ideo hodie ſcripta Hippocratis & Galeni abolenda ſunt. Quot hodie vtiliſſimæ Medicorum doctiſſimorum obſeruationes exſtant? quot item optimæ compoſitiones medicamentorum, quæ tempore Hippocratis & Galeni erant ignotæ, quibus hodie medicina plurimum illuſtratur? Sunt nimirum ſua rebus initia, progreſſus & perfectio: nihilque ſimul inuentum & perfectum. Ac propterea noſtrum eſt, laborare, vt non ſolum majorum inuenta tueamur, ſed &, quantum poſſumus, à maioribus inuenta excolamus, amplificiemus & perficiamus. Ideóque ſola antiquitas non ſufficit, vt vulgaria medicamẽta Chymicis præferantur. Si vſu probata antiqua nouis nondum probatis comparentur, id quod multorum ſeculorum vſus comprobauit, nouis nondum probatis præferendum. Sed de hoc hic quæſtio non eſt. Verum quæritur: an Chymicè præparata ſint præferẽda integris & vulgaribus medicamentis, an verò hæc illis? Inter quæ, ſi experimentum ſpectes, nulla differentia eſt. Etenim dogmaticorum & Chymicorum medicamenta non differunt, niſi præparationis modo, cum eandem habeant materiam. Nam eaſdem vires habet oleum cinamomi & in eoſdem vſus adhibetur, in quos integrum: exactum rhabarbari, in quos rhabarbarum. Et quicquid antiqui de viribus medicamentorum annotarunt, id libenter admittunt Chymici. Adhibent enim Chymici eadem medicamenta, quæ antiqui: ſed vſus illos aliter diſpoſita.

Medicamenta ex metallis & mineralibus an vſu pãda.

At inquient quidam Galenici, in vegetabilibus ſe forſan acquieſcere poſſe, quorum vires dudum exploratæ ſint: At mineralia & metalla in vſum medicũ trahere, planè nouum eſſe, eaque ſi in vſum adhibẽda ſint, periclitandũ eſſe de ſalute hominum. Verum enim verò nec metallica medicamenta omninò incognita fuere antiquis, vt iam antea dictum. Et licet huic vel illi regioni ſerius ea innotuerint: aliis tamen planè incognita non fuere: imò à pleriſque inter ſecreta habita fuerunt. Exemplum eius rei præbet Frat. Baſilius Valentinus, qui iam ante centum annos in Germania vixit, & medicamenta plurima ex mineralibus & metallis deſcripſit, & à ſe yp

ſurpata teſtatur: quæ tamen ante paucos annos innotuerunt; imò nec dum forſan omnia cognita ſunt.

Cautio in metallicis vſurpandis adhibenda.

Hic tamen cautione opus eſſe libenter concedimus, ne noua, nec ab artificibus probata, ſed ex agyrtarum empiricorúmque, qui ex vno exemplo de viribus medicamentorum Chymicorum iudicant, officina profecta, & ab ipſis glorioſè commendata, ſtatim in vſum trahantur. Intereſt enim multum in Chymicis medicamẽtis, quis ea præpararit, & quis iis vtatur. Ac talia, ex antimonio, mercurio & ſimilibus præparata medicamenta purgantia, non niſi in poſſeſſione virorum doctorum, experientia & prudentia clarorum, manere debent. Iuniores verò (nam & hoc monendum, cum nonnulli ex talium medicamentorum vſu famam ſatis temerè captent) in eorum vſu parciores ſint, potiuſque iis vtantur, à quibus non tantum ægro, ſi quid non rectè fiat, periculum imminet. Quamuis enim rectè præparata ſint talia purgãtia: tamen malignam illam & homini aduerſariam qualitatem non planè deponunt, & ſæpe, ſi non ſtatim, temporis progreſſu tamen, eam exſerunt, & clam calidum innatum deprædantur, ac vitæ noſtræ inſidias ſtruunt. Habentúrque paſſim exempla eorum, qui hiſce purgantibus familiariter vſi vel mortem ſibi accelerarunt, vel cachecticam corporis diſpoſitionem contraxerunt. Auerſanda g. meritò eorum audacia & temeritas, qui omnia, quæ, (quod fieri ſolet) in operationibus Chymicis, fortuitò ſæpe & aliud quærentibus offeruntur, ægris ſtatim propinant; &, ſi non per mortes, tamen per ægrorum pericula experimenta agunt, neceſſariamque Galeni admonitionem negligunt, dum 1. *Aphor. 1.* ſcribit: *In corpore humano ea tentare, quæ non ſunt experientia comprobata, periculo non vacat: cum temerariæ experientiæ finis ſit totius animalis internecio.* Conſentiúntque in eo omnes Medici prudentiores, medicamentum id, quod plures experti ſunt, illi eſſe præferendum, quod experientia nondum ſatis cõprobatum eſt. Vbi enim de ſalute corporis humani agitur, non vnicuique fides habenda, ſed ea medicamenta vſurpanda, quæ tẽporis examen ſuſtinuerunt. Medicamẽta vt amici nobis ſint, ex quibus nouos nec dum ſatis cognitos veteribus, quorum fides dudum nobis perſpecta eſt, nouitatis gratia anteferre non decet.

Ideóque nonnulli meritò cautiores eſſe deberent, qui vt aliquid ſupra Medicinam Galenicam ſapere videantur, medicamenta ex mineralibus & metallis parata plurima non parca manu ſuis libris non ſolum inſerunt, ſed & mirè commendant, & quidem talia, quæ à glorioſo aliquo operario Chymico acceperunt, aut ex aliquo deſcripſerunt, aut ab alio forſan etiam nimis credulo acceperunt, ipſi vero nunquam vel vix ſemel atque iterum in vſum traxerunt. Quæ cum iuuentus nouarum rerum ſtudioſa legit, auidè ea arripit, ac ſæpe aliorum authoritate decepta in talibus cum ægrorum damno periclitandi anſam captat. Eorum tamen, qui medicamenta multiplici experientia ſatis probata, boni publici cauſa, in lucem edunt, laudibus, quas merentur, nullo modo hic obtrectare cupio.

Chymicorum medicamentorum commendatio.

Deinde ex altera parte, quæ pro commendatione Medicamentorum Chymicorum adferuntur, libenter admittimus, & fatemur, quod Chymicorum medicamenta pleraq; grata ſint, & ob doſis exiguitatem & ob ſaporem minus ingratum: quod ſint efficaciſſima, quia à corporea mole, quantum fieri poteſt, ſint libera, vt in ſpiritibus, oleis & extractis videre eſt. Spiritus enim terebinthinæ & vini longè efficacior eſt, quam terebinthina vel vinũ, ceræ oleum, quam cera, oleum cinamomi, caryophillorum, fœniculi, carui, quam integra.

Imprimis vero vtilem præſtat Medicinæ Chymia laborem, dum medicamenta, quæ diuerſas vires, ob diuerſas, quibus conſtant, partes obtinent, artificioſè reſoluere docet, & in qua parte quælibet vires hæreant, monſtrat, eaſque ſeorſim vſibus medicis exhibet. Vnde multæ quæſtiones, hactenus non ſatis explicatæ, decidi poſſunt. Verbi gratia, Opium frigidum eſſe hactenus creditum fuit, quia narcoticum: atqui amarum eſt: amara verò calida. Quem nodum facilè ſoluet Chymicus, monſtrando, vim narcoticam, non tam à frigiditate, quàm à ſulphure aut ſubſtantia oleaginoſa narcotica pendere, ſalem vero eſſe amarum in Opio.

Galenicanè an Chymica medicamenta præferenda ſint.

Ex quibus omnibus iam patet, ſuum locum & Galenicis & Chymicis medicamentis eſſe & laudem deberi. Si v. quæratur, quæ medicamenta, vulgarianè, an Chymica præferenda ſint: nec hæc illis, nec illa his ſimpliciter præferri poſſe. Etenim, etſi Chymica habeant quandam prærogatiuam: tamen non reipſa meliora ſunt Galenicis, ſed tantum modo rei, nimirum præparatione, vt antea etiam dictum. Deinde nec ob hanc ipſam prærogatiuam ſimpliciter præferenda ſunt Galenicis. Vtriſque enim ſuus locus eſt. Et imperiti eſt, ſemper integris, nunquam Chymicè præparatis & reſolutis, ac contra nullis planè integris, ſed ſaltem extractis vel eſſentiis vti velle. Nonnulla enim medicamẽta ita vires ſuas per totũ corpus diffuſas habent, vt eas vel omnino, vel maxima ex parte perdant, ſi partes ſeparentur. Alia vero alias vires in aliis partibus habent, vbi conſiderandũ, in qua parte quælibet hæreat. Vtendum igitur integris, cum vis, quæ expetitur in toto eſt, & in ſolutione perit: Reſolutis vero, cum vires medicamenti diuerſæ à diuerſis partibus proueniunt: aut cum vis medicamenti in compendium quaſi, inutilium ſeparatione, redigi poteſt. Et vbi Clyſter ſufficit, quid eſſentias, quas dicunt, prodigere opus eſt? Et ſi potu aliquo medicato, vel conſerua, vel leniore aliquo aluum mouente medicamento tolli poteſt morbus: imprudentis eſt ac temerarij, antimonialia vel mercurialia, vel alia medicamenta metallica ad eum expellendum exhibere.

Quando vulgaribus, vel Galenicis medicamentis vtendum.

An pugnantia mineralia planè benigna & lenia fieri poſſint.

Neque enim, quocunque modo præparentur mercurius & antimonium, tam benigna ac tuta fiunt, ac caſſia, manna, tamarindi, ſena, rhabarbarum, & ſimilia, & ex grano vno horum plus damni reſultare poteſt, quam ex illorum vncia vna: ac ſemper, quocunque modo præparentur, inter fortia medicamenta referenda. Iactant quidem nonnulli ſingularia arcana, ſingularéſque præparandi rationes aliis incognitas: ſed dum tandem in lucem veniunt, nihil noui adferunt. Ideóque hic aſſentiri non poſſum Martino Rulando Iuniori, qui, *in progymnaſm. Alchym. quæſt. 77.* ſcribit, ſi antimonium & metallica medicamenta furioſius operentur, id ſaltem accidentis vitio contingere, operatiounúmque imperitia, tum adminiſtrantium inconſi-

derantia: ab artificibus tractata antimonium, tum præcipitatum, tam benigna reddi, quã ſunt manna, tamarindus, caſſia. Atque ipſa doſis & effectus id docet, cum in vno grano talium medicamentorum plus ſit vehementiæ, quam in ſemiũcia benignorum, ſempérque dum vim purgandi habent, inter δραστικὰ & μοχλικὰ referenda, & ad morbos pertinaces & graues deſtinata ſint. Mineralium enim iſtorum vis purgandi in ſpiritu ſeu parte volatili conſiſtit, qui ſi figatur, omnis purgandi vis perit, vt in antimonio diaphoretico & bezoardico minerali videre eſt, quam diu vero illa volatilitas permanet, cum eadem etiam vis corpus humanum vellicandi, turbandi, & longè potentius afficiendi manet, quam à manna, tamarindis, caſſia, rhabarbaro, & ſimilibus fieri ſolet. Ideoque hoc Chymicis probandum erit, quod ſpiritus ille volatilis purgans, totumque corpus permeans, talis manens, in antimonio & mercurio, tam benignus, & naturæ noſtræ familiaris fieri poſſit, quam eſt caſſia, tamarindi, & ſimilia. Quod vix obtinebunt. Facilius enim planè tollitur vel figitur, quam vt de natura ſua aliquid remittat. Ex quo patet, quid de glorioſis nonnullorum pollicitationibus ſentiendum ſit, qui iactant, ſe medicamenta talia fortiſſima artificioſe præparaſſe, vt dupla vel tripla doſi, imò inſtar ſacchari tuto ſumi poſſint. Non intelligunt homines ſimplices, ſe innatas medicamenti illius vires vel deſtruxiſſe, vel ſub quodam inuolucro occultaſſe.

Quando Chymicis vtendum.

Ex altera parte, vt rectè Matthiolus, *lib. 4. epiſt. ad Andr. de Blaun.* ait, vbi tota maſſa ſanguinea in vniuerſo penè ambitu corrupta eſt & referta malorum morborũ ſeminariis, hi morbi citra metallica vix vinci poſſunt. Extremis nimirum morbis extrema debentur remedia.

Vtatur ergò prudens Medicus nunc his, nunc illis, prout morbi natura & aliæ circumſtantiæ requirunt, nunc pulueribus, decoctis, infuſis, nunc deſtillatis, extractis, oleis, ſimplicibus, compoſitis, veteribus, nouis, domeſticis, exoticis, leuioribus, vehementibus, vegetabilibus, mineralibus, metallicis. Quia cum ſæpiſſimè medicamentorum integrorum vires, quales à natura nobis ſuppeditantur, expetantur: fruſtra Chymica reſolutio ac ſeparatio tunc inſtituitur, imò reſolutione vires illæ peribunt. Exemplo ſit nobis conſerua roſarum, quæ, vbi roboratione & adſtrictione opus eſt, id præſtat, quod ſpiritus vel aqua vel ſal eiuſdem nũquam præſtat. Contra non rarò vires medicamenti, quæ expetuntur, à Chymicis longè nobis nobiliores ſuppeditantur, quam ſunt in integris, vt in extractis, oleis, & ſpiritibus videre eſt. Separatur enim pars illa medicamẽtoſa à reliqua inutili, quæ ipſam in operando impediebat, atque ita ſola pura illa pars, in qua vis medicamenti inſidet, exhibetur. Idéoque ſi Chymica medicamẽta ſimpliciter conſideres, ipſa quidem per ſe nobiliora ſunt, quia puriora & magis actuoſa & libera: non tamen ideo ſemper & vbique Galenicis in curatione præferenda: ſed euenire poteſt, pro circumſtantiarum varietate, vt aliquando extracto vel oleo præferendum ſit integrum: euenire etiam contra poteſt, vt extractum, oleum, vel ſpiritus præſtent integro: nonnunquam nihil intereſt, vtrum adhibeatur.

An in Chymicis præpar.

Verum hic nonnulli contra Chymica medicamenta obiiciunt, ſpecificum id non eſſe, quod ex ſoluta craſi emergit, & Chymicos, dum iſta ſoluunt, eſſentiam rei non ſeruare, ſed totum perdere ac deſtruere.

virtus medicament. deſtruatur.

Verum enim verò, vt *li. 1. Inſtit. part. cap. 2.* dictum, non totum corpus, rhabarbari ex gr. formæ illius, à qua vis purgandi fluit, ſubiectum eſt, ſed cum proprio ſubiecto ex accidenti miſtum. Neque plantarum emortuarum, quibus in medendo vtimur, corpora miſta planè homogenea ſunt, ſed ex diuerſis partibus conſtant, quæ corpus organicum plantæ, dum viuebat, conſtituebant, quæque in medicina diuerſos præſtare poſſunt vſus. Docétque ipſe Galenus, *lib. 3. de ſimpl. medicament. fac. cap. 14.* Omnia propemodum medicamenta, quantumuis ad ſenſum ſimplicia, natura tamen compoſita eſſe, ac diuerſas facultates obtinere, eiuſque exempla, *cap. ſect. 15.* adfert, tandémque concludit, *cap. 16.* vnamquamque ſimilarium medicamentorum partem non multas, ſed vnam duntaxat qualitatem obtinere, quod vero totum eſt diſſimilare, complures.

Miſta duplicia.

Sunt ergo ſecundum Galeni ſententiam miſta duplicia: diſſimilaria, quæ diuerſas qualitates in diuerſis obtinẽt partibus, & ſimilaria vel ſimplicia ac verè miſta, quæ ex miſcibilium alteratorum vnione conſtituuntur. Hæc qui ſoluit, ille vires miſti perdit: neque ea amplius eſt in illis vis, quæ fuit in miſto. At illa qui ſoluit, omnes vires non perdit, ſed cum quælibet pars peculiares habeat, ſeorſim eas exhibet. Ac ſupra iam dictum, non ſemper fieri reſolutionem vſque ad prima elemẽta, ſed artem ſæpè in proximis principiis ſubſiſtere. Falſum, ergo quod P. Palmarius, *in lapid. philoſ. dogmat. cap. 10.* ſcribit: Reſolutorum vires tantum eſſe communes, non particulares, non ad hoc vel illud definitas: tantum poſſe ſal cichorij, lactucæ, quantum ſal abſinthij & aliorum. Dictum enim antea, partium miſtorum diuerſas ſæpè vires eſſe, quę poſt reſolutionem remanẽt. Præterea à forma qualitates quædam producuntur, quæ, etiam forma totius non amplius præſente, nihilominus remanent. Et an ſales non differant inter ſe, ſapor & effectus facilè produnt. Itaque cum talia corpora artificioſè reſoluit Chymicus, & corpus diſſimilare in ſimilares partes diſſoluit, tantum abeſt, vt vires medicamenti perdat & deſtruat, vt potius eas in proprio ſubiecto, ab omnibus heterogeneis admiſtis ſeparatas, exhibeat.

An extincta & ſeparata Chymica in integro inſint.

Nec, vt quidam recentiores ſcribunt, omnes modi ſolutionum Chymicorum ita comparati ſunt, vt potius trãſmutent rem, quam depurent, nec ea, quæ per Chymicas operationes fiunt, nõ ſunt idem cum ſpecie præexiſtente, ſed aliquid inde factum per naturæ potentiam. Nam non ſemper ignis & calor violentus, qui aliquam mutationem eſſentialem inducere poſſit, ſed lẽtus ſæpè adhibetur. Imò ſine calore externo ipſum menſtruum, quod appellant, id, quod rei ineſt, ad ſe attrahit: quod in Chymicis operationibus verſatis notiſſimum. Certè ſpiritus, qui leni balnei calore vel aere tepido è vino elicitur, arte non fit, ſed ante in vino erat, omniſque vini potentia ab eo pendebat, & ſpecie ac numero idem cum eo, qui in vino erat. Ita id, quod per ſpiritum vini vel alium liquorem è rhabarbaro extrahitur, & extracti nomine appellatur, illud ipſum ſpecie & numero eſt, à quo vis purgandi in integro rhabarbaro pendet. Sicut butyrum, quod agitatione è lacte ſeparatur, reuera in lacte erat, non arte fit, ſed ſaltem ſegregatur. Ac facile

côncedimus, ſicut qui butyrum dat, non totum lac dat: ita qui extractum rhabarbari dat, non totum rhabarbarum dare, ſed partem illam, in qua vis purgandi rhabarbari ineſt. Nempè medicamẽta per reſolutionem facta non ſunt quidem eadem ſpecie cum integro toto, ſed cum partibus integri, è quibus parantur.

Eſſentia quid Chymicis.

Quod vero Chymici dicunt, ſe rei eſſentiam extrahere & exhibere, facilè excuſari poſſunt. Neq; enim vocabulum Eſſentiæ Metaphyſicè, ſed Chymicè & Medicè vſurpant. Nam cum in medicina non res in eſſentiam ſimpliciter, ſed ob vim operandi, expetantur, & vis operãdi ab eſſentia pendeat: illam vim operãdi, ſeu partem illam medicamẽti, à qua vis, quæ expetitur, pendet, ipſis eſſentiæ nomine appellatur. Ergo quia ob purgãdi vim rhabarbarum expetit medicus, ipſi illa ſolum pars rhabarbari, quæ vim purgandi habet, eſſentiæ nomine venit: reliqua, in qua nulla purgandi vis, ad hanc eſſentiam non pertinere putatur. Idem de aliis dicendum.

Plantarum, vt viuunt, & vt mortua ſunt, conſideratio.

Neque illud nos mouet, quod ajunt, ſi eſſentia eſt in vno principio, vel parte integri, non fuiſſe plantarum mistione opus. Conſiderantur nimirum plantæ, vel vt viuunt, vel vt mortuæ ad vſum medicum applicantur. Dum viuit tota planta, partes omnes vna vegetante anima reguntur, & in commune officium ſingulæ conſpirant. Vbi vero diſceſſit anima vegetans, manent ſingulæ ſui iuris, neque amplius vnum mistum ſimpliciter conſtituunt. In viuente, verbi gratia, rhabarbaro omnes eius partes ad actiones rhabarbari exercendas neceſſariæ erant, corpúſque rhabarbari organicum conſtituebãt: non tamen hinc ſequitur, quod omnes illæ partes ad purgandum neceſſariæ ſint, & à toto rhabarbari non amplius viuentis corpore vis purgandi pendeat: ſed eadem planta ſæpe diuerſas vires habet, quæ etiam in diuerſis partibus fundantur. Docuit hoc iam olim Meſues, qui ſcribit, iam ſuo tempore in vſu fuiſſe rhabarbarum adulterare. *Eius integri*, inquit, *magna quantitas mergitur in aqua per quinque dies, & dimittitur illa aqua, & fiunt inde trochiſci, qui ſunt medicina Regum.* (extractum rhabarbari hoc eſt) *Rhabarbarum vero ſiccatur ac venditur, & eſt ſicut quod perdidit animam.* Verum ac de re prolixius agit Iacob Zvinger *in exam. princip. Chymic. cap.* 11. vbi pluribus probat, Chymica reſolutione & præparatione vires medicamenta non amittere.

Medicamenta cum ratione exhibenda.

Et vt tandem hinc concludamus quæſtionem, hoc vltimo loco monendum, ſolum pharmacopœiam non ſufficere, vt quis Medicus audiat. Ideóque cuilibet danda opera, ſiue Galenicis ſiue Chymicis medicamentis vti velit, ne empiricorum more curet, ſed methodi & indicationum ductum perpetuò ſequatur. Alias ſiue vulgaria ſiue Chymica medicamenta fuerint, ſi abſque methodo vſurpentur, magis nocebunt, quam proderunt, & quò præſtantiora & efficaciora fuerint, eò magis nocere poterunt. Omninò enim rei optimæ peſſimus eſt abuſus. Noui duos infantes oleo deſtillato ſuccini, aliàs, ſi rectè vſurpetur, bono, necatos à vetulis duabus fuiſſe. Alteri enim infanti vix ante decem dies in lucem edito cum vetula olei deſtillati ſuccini aliquot guttas propinaſſet, toto corpore puſtulæ magnæ eruperunt, ac ſi aqua feruente perfuſus fuiſſet, vnde is paulò poſt expirauit. Alterum vero paulò adulteriorem, cum idem oleum ei exhibitum fuiſſet, continui vomitus & alui deiectiones afflixerunt, tandémque interemerunt. Ideóque Eraſto facilè aſſentior, qui, *part.* 4. *diſputationum contra Paracelſ.* ſtatuit, in pleriſque morbis & ægris minimè nocere, qui pharmacis vulgari more apparatis vtitur, quam qui Chymica, vbi non opus, aut non rectè adminiſtrat. Quanquam enim culpa medicamentorum Chymicorum non ſit, ſed potius Medicorum, iis non rectè vtentium: tamen id omnino monendum fuit, cum ob iuniores nonnullos Medicos, qui, vt præ aliis ſapere videantur, neglectis penè omnibus vulgaribus & longa experientia probatis medicamentis, ſolis Chymicis, iiſque ſæpe nuper inuentis, & nondum ſatis probatis vtuntur, atque ex eorum vſu famam capiant, tùm nonnullorum Galenicorum, qui cum rerum Chymicarum planè ignari ſint, ne tamen Chymicis aliqua in parte inferiores videantur, Chymica, quorum vires & præparationis modum ignorant, ſatis periculoſè vſurpant. Plurimum vero hac in re hodie à Chymicis multis peccatur, qui omnium reliquarum partium medicinæ ignari, tamen, quia in Pharmacopœia & operationibus Chymicis quandam peritiam nacti ſunt, reliquos Medicos ſuperciliosè deſpiciũt, & ſe pro perfectis Medicis venditant: cum tamen vltra Pharmacopœiam nihil ſapiant, atque ita cum ſutore vltra crepidam iudicent. Longè prudentius de his veteres ſenſerunt. Ariſtoteles multo maioris negotii rem eſſe ſcribit, etiam quod ſcieris effectum dare, quam, quæ ſalubria ſunt, noſſe, & animo comprehendere. Et prudenter Plato, Phædrum, Socratémque colloquẽtes inducit, hunc in modum. Socrates. *Si quis dicat: Ego quidem ſcio illa corpori admouere, quibus & incaleſcat pro meo arbitrio, & frigeat, & vomitus & deiectiones alia purgationes perficiuntur, & eiuſmodi plurima teneo, quibus cognitis & Medicũ me eſſe profiteor, & alium quemlibet Medicum euadere poſſe dico: quid alium reſponſurum autumes?* Phædrus: *Nihil aliud, quam percunctaturum, numquid etiam ſciat, quibus, quando, & quouſque ſingula horum ſint adhibenda: Quod ſi neſciat, neceſſe eſt, eum inſanire, qui, quod ex aliquo Medicorum libro audierit quicquam vel in medelas nonnullorum inciderit, neque artis aliquid intelligat, Medicum ſe euaſiſſ putat.*

Pharmacopæus non eſt Medicus.

Reſtat tandem, vt de methodo medendi dicamus, vbi illa imprimis controuerſia eſt diſcutienda, *An in curatione morborum contrariis, an verò ſimilibus vtendum ſit.* Principia methodi medendi prima è quibus omnem curandi rationem deduxerunt hactenus Medici, ſunt hæc: *Quod ſecundum naturam eſt in corpore humano, eſt conſeruandum: quod præter naturam, tollendum. Similia ſimilibus conſeruantur: contraria contrariis tolluntur.* Atque hinc Hippocrates Medicinam dixit eſſe adiectionem & ſubtractionem. Adiectionem ſcilicet deficientium, per ſimilia: Subtractionem eorum, quæ abundant, & corpori præter naturam accidunt, per contraria. Quæ methodi medendi fundamenta ex ipſa natura deducta ſunt. Nam cum curatio ſit motus à morbo ad ſanitatem, & motus, vt eſt, 5. *Metaphyſ.* fiat ratione contrarij, etiam per contraria fiet. Etenim ſi remedium morbo ſimile & non contrarium eſſet, ſed ad idem, ad quod morbus, tenderet: morbum augeret, non expelleret. Nam, vt rectè Galenus ſæpius, & Ariſtoteles 1. *de gener. & corrupt.*

An ſimilibus an vero contrariis curandum.

Contraria contrariis tollenda.

corrupt. cap. 7, dicit: πάντῃ καὶ πάσχει τὰ ἐναντία ὑπ' ἀλλήλων. *Agunt contraria in contraria, & patiuntur à contrariis.* Et: παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ τὰ ἐναντία, καὶ τὰ μεταξύ. *Contraria & quæ inter media ſunt, inter ſe mutuo actiua & paſſiua ſunt.* Et: τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάντη ἀπαθὲς ἐστι. *Simile à ſimili non patipoteſt.* Et: τὸ ὅμοιον τοῦ ὁμοίου αὐξητικόν, τὰ δὲ ἐναντία φθαρτικὰ τῶν ἀλλήλων. *Simile ſimile augere valet: contraria vero ſe mutuo corrumpunt.*

Similia ſimilium ſunt remedia ſec. Chymic.

Chymicis tamen recentiores ſimilium eſſe ſimilia remedia dicunt. Et cum ſimilitudo duplex eſſe poſſit, vel cum natura, vel cum morbo: ſi quæras, vtram ſimilitudinem intelligant, vtramque reſpondent. Nam primò ex Hippocrate docent, φύσιας εἶναι τῶν νούσων ἰητρούς: *Naturam eſſe morborum medicatricem*, & naturam ſolam plurimos morbos curare, hanc concoctionem efficere, humores vitioſos euacuare, & ea rectè ſeſe habente optimam de ſalute ægri ſpem eſſe: Contra τῆς φύσιος ἀντιπρηττούσης κενεὰ πάντα, Natura reluctante & ſuccumbente omnes Medici molitiones, atque omnia auxilia fruſtranea eſſe. Vnde ipſe Galenus Indicationem vitalem reliquis omnibus præferendam, & virium maximam ſemper habendam eſſe rationem, ſæpius inculcat. Talia ergo auxilia adhibenda cenſent, quæ naturæ ſimilia & familiaria ſint, ipſamque roborent, vt confirmata & roborata morbo ſeſe opponere hoſtemque vincere queat. Nam ſicut qui in ciuitate, in qua, ſeditione obortа, pars melior ciuium à reliquis ferè opprimitur, ſeditionem ſopire cupit, debiliori auxilia mittit: ita in hoc naturæ & morbi duello, ne natura ſalua maneat, morbus opprimatur, natura ſimilibus ſoluenda.

Naturæ conſeruandæ per ſimilia.

Morbi etiam requirunt ſimilia Chymic.

Deinde & morbi & cauſſarum morbificarum reſpectu, ſimilia adhibenda putant. Nam & purgantia totius ſubſtantiæ ſimilitudine humores vitioſos trahunt: & alterantia cum parte, cui adhibentur, ſimilitudinem habere dicunt, atque alia pulmoni, alia cordi, alia cerebro, alia epati, dicata ſunt. Præterea morbos ex ſale ortos curari medicamentis ex ſalibus depromptis; ſulphureos, ſulphureis; mercuriales, mercurialibus, docent.

Conciliatio.

Verum enim verò, ſi nulla maior eſſet diſcrepantia inter Galenicos & Chymicos, quam in hac quæſtione, facilè concordia iniri poſſit. Maximam enim partem in verbis potius, quam in rebus ipſis diſſenſio eſt. Primò enim in hoc 1. Galenici cum Chymicis planè conſentiunt, ſemper virium habendam eſſe maximam rationem, & per ſimilia eas conſeruandas eſſe. Neque cum hoc axiomate pugnat illud alterum: contraria contrariorum eſſe remedia. Diſtinguendum enim hic inter Indicationem vitalem & curatoriam in ſpecie dictam: Maximaque illa Hippocratis: τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστὶν ἰήματα, non de indicatione vitali, ſed de eo, quod præter naturam eſt, tollendo intelligenda. Et cum plura ad conſecrationem ſanitatis pertineant, non ad omnia extendendum eſt hoc axioma, ſed ad ea ſolum, quæ præter naturam ſunt. Ideóque Seuerinus, *cap.* 14. malè Indicationem vitalem & curatoriam confundit, dum morbos eodem modò indicare ſui ablationem putat, quomodo famelicus panem & ſitibundus potum appetit, dum ſcribit: *Non filiis eſurientibus & panem petentibus ſcorpionem porrigimus, neque ſitientibus acetum felle inquinatum offerimus, ſed conſentaneos, ſimiles eoſdem liquores adhibemus &c.* Non enim idem eſt appetere & indicare. Nulla res ſui appetit interitum, neque ſe perditam cupit, ſed quælibet res, etiam præter naturam, ſe conſeruare conantur. Ideóque morbus, verbi gratia calidus, non ſeſe perditum cupit, ſed potius alia quoque calefacere tentat: ſicut nec ſitis vel fames ſui deſtructionem expetunt. Verum homo ingenita vi percipiens rem noxiam & moleſtiam ſimul eiuſdem ablationem deſiderat, ægerque remedia morbo, cum quo conflictatur, contraria deſiderat, ſicut ſitiens potum, ſitis remedium: non verò ipſe morbus remedia deſiderat, ſicut nec ſitis potum appetit, ſed ſitiens. Atque ita ex illa generali regula; Omne, quod præter naturam eſt, tollendum, Morbos ſui ablationem indicare dicitur, non quod ipſe morbus, aut, quicquid eſt in corpore p. n. ſui deſtructionem deſideret, ſed quia, vt homo conſeruetur, quicquid præter naturam illi euenit, tollendum eſt. Nullo modò verò ea toleranea ſunt, quæ idem pag. 367. primæ ed. & *pag.* 382. ſecund. edit. habet, vbi ſpiritibus, & quidem non illis inſitis & animalibus, ſed morbificis, & qui per ſudores, vel vomitus, vel vrinas, vel inſenſibiles tranſpirationes euaneſcunt, ſitim attribuit, & remedia eatenus morbis ſimilia eſſe dicit, quod defectus & deſideria reſarciant, quodque amica ſaturitate ſpiritus & impuritates conſentaneas delinientes, reſolutiones, conſumptiones & tacitas abolitiones moliantur. Certè ſi tollunt, reſoluunt, conſumunt, & omnino quatenus contraria ſunt, non iis amica erunt, nec eorum deſideria explebunt: nec morbi ſui ablationem deſiderant.

Morbus quomodo contraria indicet.

Deinde nec hoc negatur à Galenicis, eligenda eſſe medicamenta, quæ parti laboranti familiaria, & vt loquuntur, appropriata ſunt: quæ familiaritas & ipſa in ſimilitudine & occulta quadam ſympathia conſiſtit.

Tertiò nec de contrarietate alterantium aliquam reuera inter Galenicos & Chymicos puto eſſe diſſenſionem. Neque enim credo, vllum Chymicum vel Paracelſicum tam fatuum eſſe, qui morbo calido, quatenus talis, calidum, quatenus tale, adhibeat remedium; aut corpus exſiccatum, quatenus tale, amplius exſiccandum putet. Cum ipſa experientia & ſenſus doceat, calida refrigeratione, frigida calefactione, humida ſiccatione, ſicca humectatione indigere. Id quod tam euidens eſt, vt non ſolum hominibus omnibus, verum etiam brutis notum ſit, quæ magno in æſtu refrigerationem, in frigore calefactionem expetunt. Manet ergo maxima Hippocratis: τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστὶν ἰήματα: Contraria contrariorum ſunt remedia. Rectéque ſcripſit Galenus. *lib.* 9. *meth. medend. cap.* 15. *Sanatio nihil aliud eſt, quam præſentis in corpore vitioſi affectus in naturalem habitum mutatio. Cum autem contrarii hi affectus ſint, neceſſe eſt per contraria fiat eorum alterius in alterum tranſlatio. Quoniam enim id, quod ægrotat, ei, quod valet, eſt contrarium: vbique per contraria & ab illo in hoc via.* Et licet inter ipſos Galenicos de axiomate hoc controuerſia aliqua excitata ſit, & nonnulli eius vniuerſitatem euertere conati ſint tamen id obtinere non potuerunt, vt videre eſt apud Conciliator. *different.* 153. Tutiſanum, *in art. part. lib.* 3. *com.* 35. Argenterium, *ibidem* &c.

Contraria contrariis curantur.

89. Valeſium, *lib.* 8. *Controuerſ. cap.* 4. Valeriolā, *locor. commun. cap.* 14. Ludouic. Mercatum, *tom.* 1. *lib.* 3. *part.* 3. *claſ.* 1. Horat. Augenium. *Epiſt. medic. tom.* 3. *lib.* 1. *Epiſt.* 3. *cap.* 4. Montaltum, *de homine ſano, lib.* 3. *cap.* 14. dictumque etiam hac de re eſt, *lib.* 5. *Inſtit. p.* 867.

An medicamenta cauſsis morbificis ſint contraria.

Reſtat ergo ſaltem controuerſia de cauſis, quomodo ſcilicet medicamenta ſeſe reſpectu cauſſarum habere debeant: an iis ſimilia, an verò contraria eſſe debeant. Vbi etiam concordiam iniri poſſe, non planè diffido. Nam ſi ſic regula iſta; Contraria contrariis curantur, explicetur, vt *in Inſtit. loc. modo alleg.* factum, nimirum per contrarium hic intelligi omne id, quod effectiuè tale eſt, ſeu quod effectum affectui præter naturam contrarium producere poteſt, non refragantes, vt opinor, habebimus Chymicos. Nam & ipſi certè eo fine exhibent medicamenta ſua, vt iis cauſa morbifica & hinc morbus tollatur, non conſeruetur & augeatur. Neque hic vllum Paracelſicum tam ſtolidum eſſe exiſtimo, qui non admittat, quod Hippocrates, 2. *Aphor.* 22. ſcribit: ὁκόσα ἀπὸ πλησμονῆς νοσήματα γίνεται, κένωσις ἰῆται· καὶ ὁκόσα ἀπὸ κενώσιος, πλησμονή· καὶ τῶν ἄλλων ἡ ὑπεναντίωσις. *Qui à plenitudine morbi fiunt, euacuatione curantur: & qui ab manitione proficiſcuntur, ſanantur repletione; cæterorumque contraria ſunt remedia.* Sunt enim hæc tam manifeſta & nota, vt à Paracelſo & eius aſſeclis ea de cauſſa (etſi minus rectè) ferè neglecta videantur.

Contrarietas inter quæ ſit.

Atque hoc ipſo loco notandum, malè à nonnullis Chymicis Galeno attribui, quaſi contrarietatem Hippocraticam ſaltem ad qualitates primas extendat; quod nunquam Galeno in mentem venit: cum paſſim contrarietatem per totam methodum medendi, & omnia morborū genera extendat, atque inter alia, *in art. medic. c.* 89. ſcribat: ἡ ἴασις ἕνα μὲν ἔχει καὶ πρῶτον κοινότατον σκοπὸν αὐτοῦ τὸ μέλλον λυθήσεσθαι τὸ ἐν ἰάσει. ἐκ τούτου γὰρ γένεσις ἐστὶ πάντα τὰ ἰάματα τῆς ὑγείας τὰ αἴτια, καθ' ἕτερον δ' ἐκ τῶν καθ' ἕκαστον ἐναντίων. *Curatio vnam præcipuam & communiſsimam habet intentionem ad id, quod eſt diſpoſitioni auferendæ contrarium. Ex hoc enim genere ſunt cauſæ illæ omnes, quæ ſanitatem efficiunt. Secundam partem verò ex vnicuique diſpoſitioni contrariis.* Quo in loco, vt & alibi, Hippocraticum axioma non ſolum ad intemperiem retulit, ſed ad omnes ex æquo morbos & cauſas extendit.

Quomodo remedia ad cauſſas ſeſe habeant.

Supereſt itaque, ea ſaltem quæſtio: quomodo ſecundum vires internas & ipſam naturam & ſubſtantiam medicamenta ad cauſas morbificas ſeſe habere debeant. Atque hic verſatur controuerſiæ cardo. Cum enim Paracelſici morbos aut potius cauſas morbificas ad tria ſua principia referant, & alios morbos eſſe ſulphureos, alios ſalarios, alios mercuriales ſtatuant: ſulphureos, per ſulphurea medicamenta; ſalarios, per ſalaria; mercuriales, per mercurialia curandos docent. Si nimirum ſulphur accendatur, illud extinguendum eſſe dicunt; atque in hoc contrarietatem admittunt. Verum hoc non fieri poſſe per ſalem, vel mercurium, ſed per ſulphureum tantum medicamentum contendunt. Ita ſi vlcus excitetur, à ſale id eſſe, nihilque in natura corroſiuum niſi ſalem eſſe dicunt: eamque exulcerationem tollendam, carnemque generandam, & vlcus conglutinādum concedunt: & eatenus quoque contrarietatem in remediis admittunt. Verum remedia, per quæ id præſtari poſſit, eſſe ſalaria ſtatuunt. Ita & de morbis tartareis, quos ex ſuperfluitatibus excrementitiis prouenire docent, ſentiunt, cuius generis ſunt calculi, eoſque per tartarea remedia tollendos eſſe docent. Hinc conuenire calculo ſoluendo lapides, qui in animalibus concreſcunt, vt ſunt lapides cancrorum, percarum, lapides, qui in veſica & renibus animalium inueniuntur, lapis lyncis, Iudaicus, ſpongiæ, radices ruſci, apii, altheæ; & calculo præſeruando ea conuenire, quæ mucilaginoſa ſunt, coagulato, quæ in lapideam duritiem coagulata ſunt. Atque ita morbum ſemper ſimul remedium monſtrare ſentiunt.

Conciliatio

Qua in re etiamſi videatur eſſe inter Galenicos & Chymicos diſcrepantia: danda tamen opera, vt & illa, quantum fas, conciliari poſſit. Et primò plerique Galenici non negant, purgantia familiaritate ſubſtantiæ humores vitioſos trahere. Id tamen nihil de axiomati illius, contrariorum contraria eſſe remedia, vniuerſalitate tollit. Nam licet reſpectu cauſſæ aliqua inſit ſimilitudo in purgantibus: tamen reſpectu morbi, imò ipſius cauſſæ etiam, ſuo modo ſunt contraria, effectiuè ſcilicet, tollendo nimirum morborum cauſſas. Morbus enim ſemper tollitur contrariis, ſeu mediatè ſeu immediatè, ſeu per ſe, ſeu per accidens. Diſtinguendum etiam hic inter indicationem & remedium, quod eſt inſtrumentum, per quod indicationi ſatisfit. Indicans præter naturam ſemper ſibi contrarium indicat. At inſtrumentum, per quod efficitur, quod indicans præſcribit, licet cauſſæ ſit ſimile, nihil refert, modò indicationi per id ſatisfiat, & cauſſa tollatur. Quamuis enim ſimilitudine ſubſtantiæ rhabarbarum bilem attrahit: eo ipſo tamen facit, vt rhabarbarum è corpore euacuetur. Et ipſe Ariſtoteles, vbi de actione mutua rerum naturalium agit, 1. *de gen. & cor. c.* 7. ſcribit: τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια. τοιαῦτα δὲ τὰ ἐναντία. *Patiens & agens genere quidem ſunt eadem & ſimilia: ſpecie verò diſsimilia. Talia autem ſunt contraria.*

Curatio per ſimilia quomodo perficiatur.

Et quod docent Chymici, ſulphur ſulphure, ſal ſale eſſe curandum: non planè de nihilo videtur. Neque enim quælibet materia à quibuſlibet patitur & diſſoluitur. Notiſſimum eſt, pingua non affici aut pati ab aqua, ſed à pinguibus. Ita gummi Arabicum, ceraſorum, tragacanthæ, prunorum, in aqua diſſoluitur, quia aquoſa hæc ſunt: thus vel myrrha non item. Ita ſulphur in oleo diſſoluitur, ob naturæ cognationem: ab aqua forti ſulphur non ſoluitur, quæ tamen argentum & alia metalla facilè diſſoluit. Et quæ aqua fortis argentum diſſoluit, eadem aurum diſſoluere non poteſt. Videmus etiā calculos à ſpiritu ſalario coagulatos & ipſos non à pinguibus & ſulphureis, ſed à talibus, quæ ſale abundant, diſſolui. Itaque non abs re facere videntur Chymici, dum cuique cauſſæ morbificæ non quæuis reſoluentia opponenda eſſe cenſent, ſed talia, quæ vim ſpecificam reſoluendi & è corpore exturbandi quamlibet cauſam habent. Neque enim ſufficere putant, ſi humori craſſo attenuantia adhibeantur, ſed humoris naturam attendendam, & pro cuiuſque natura ſpecifica & propria attenuantia adhibenda eſſe, ſulphurea ſulphureis, ſalaria ſalariis.

Neque interim dum dicunt, ſimilia ſimilibus curari, contrarietatem planè negligunt, ſed

illud Ariſtotelis paulò antè propoſitum, vt ad- A
mittant neceſſe eſt; *Agens & patiens genere qui-*
dem eſſe ſimilia, ſpecie verò diſſimilia & eatenus con-
traria. Etſi enim ſalia ſalibus curari dicunt: tamen ſalia vim reſoluendi, alia coagulandi vim habent. Et propterea humores à ſale coagulatos, non per ſalem coagulantem, ſed per ſalem reſoluentem curandos dicunt. Ita ex eorum ſententia febris ex ſulphure φλογιςῷ & inflammabili orta non curatur per ſulphur inflammabiles ſed per ſulphur acidum, quod ſpiritus illos accenſos coagulet, compeſcat, & ad inflãmationem ineptoreddat, Id quod pyrij pulueris exẽplo probat Quercet. *de priſc. mat. medic. cap. 3. & 8.* Etſi enim ſal peſtræ & ſulphur facilè ſint inflammabilia: B
tamen vtrumq; acidum in ſe continet ſpiritum, quò ſi imbuatur puluis pyrius, amplius flammam non concipit. Verum an nitrum ſit inflammabile, & vnde ſpiritus acidus à ſulphure proueniat, de eo infra dicetur.

Ipſam controuerſiam quod attinet, ſi hæc ita diſtinctè explicantur, vix magna controuerſia inter Galenicos & Chymicos reuera relinquitur. Alio enim reſpectu ſimilia ſimilibus, alio contraria contrariis curari dicuntur. Similia nimirum requirunt vires; & parti affectæ ſimilia, appropriata, & familiaria medicamenta adhibentur. Inter purgantia quoq; & humores, vt & diſſoluentia & humores, cognatio intercedere debet. Contra verò morbus & cauſæ, quate- C
nus præter naturam ſunt & tolli debent, requirunt contraria.

Natura an ſola morborum medicatrix.

Si quis verò nulla diſtinctione adhibita hanc quæſtionem decidere velit, & vbi quæritur de morbo vel cauſa morbifica, de parte affecta reſpondeat, is multis modis erradit. Id quod accidit Crollio, cui cum omnia Galenica planè ſordeant, & nullam propterea conciliationem quærat, ſatis imprudenter ſcribit, *in præfatione admonitoria, pag. 59. Naturam corporis noſtri proprium ſibimet eſſe Medicum, qui ab extrinſeco Medico nihil aliud requirat, præter inſtaurationem aut fortificationem, exteriore medicamento repurgatiſſi-*
mo. Quod ſimpliciter verum, quorſum ergo vo- D
mitoria, καθαρτικὰ, διουρητικὰ & ἱδρωτικὰ deſcripſit? Et mox addit; *ægra corpora qualitatibus contrariis curares velle, nihil aliud eſt, præterquam naturæ, bello inteſtino ſatis labefactatæ, bellum intrinſecum in totalem ſui ruinam mouere.* Ergone nunquam vidit Crollius, aere & potu frigido calore ferè enectos refocillari? Si non vidit Hecticorum corpora exſiccata humectantibus curari, & vlcera pulmonum ſolo aëre ſicco exſiccata coaleſcere, & phthiſicos hoc modo curari: legat Galenum, *lib. 3. & 10. method. medendi.* Et qui nullos morbos ſola primarum qualitatum contraria alteratione curari negat, ea negat, quæ E
ſenſus vera eſſe docent, & vix dignus eſt, cum quo diſceptetur. Et iterum: *Contraria ſe mutuo non recipiunt: Et ſi mutuo ſe non recipiunt, nec in ſe mutuò agunt, nec à ſe mutuò patiuntur aliqui. Vbi igitur actio & paſſio vera non eſt, ibi etiam effectus naturalis: verus non ſequitur. Ergo medicamenta non poſſunt eſſe contraria loco affecto.* Quæſtio eſt, de contrarietate medicamentorum, & morbi ac cauſſæ morbificæ. Is verò reſpondet de parte affecta: & an contraria vel ſimilia mutuo agant & patiantur, facile cognoſcere potuiſſet, ſi legere ipſi libuiſſet Ariſtotelem, *1. de Gen. & Cor. cap. 7.* & quæ Commentatores ad eum locum hac de re ſcripſerunt.

Et quanquam Galenici vltro concedant; Naturam eſſe morborum medicatricem; & longè ante Chymicos id Hippocrates, *6. epid. ſect. 5. t. 1.* docuerit; Naturamque omnia, quæ poteſt, pro animalis ſalute agere, & abſque naturæ robore omnia à Medico fruſtra tentari, extra controuerſiam ſit: tamen, vt Galenus, *ibidem*, vbi hunc locum explicat, rectè ait: non ſimpliciter verba hæc accipienda ſunt, ſed altior ſenſus accuratiore indigens explicatione in his verbis deliteſcit. Ac rectè dicitur, & naturam morbis medicari; rectè vero & altem medicam, & medicum. Natura nimirum vt Galenus explicationem huius loci concludit, omnium artium ad medandum primaria & potiſſima eſt: ipſa tamen nec omnia, nec ſola, quæcunque ad ſanationem neceſſaria ſunt, ſemper præſtare poteſt. Sed vt rectè *de conſtit. art. c. 13*, Galenus ait: alia naturæ, alia Medico conceſſa & negata ſunt.

Quid natura, quid ars poſſit.

Natura quidem alimenta coquit, in corpus diſtribuit, partibus apponit; in morbis humores vitioſos concoquit, ſecernit, expellit, cauum vlcus carne replet: eadem tamen, vt os laxatum aut confractum conformare, & reparare, aut copioſas in vlcere ſordes ipſa abſtergere non poteſt; ſed miniſterio Medici & medicamentorum indiget: ita pertinaces obſtructiones ipſa ſoluere non poteſt, ſed aperientia medicamenta id præſtant: humores craſſos ſola incidere non valet, ſed attenuantia medicamenta id præſtant, calida refrigerare non poteſt, ſed medicamentis refrigerantibus opus; multo minus ſcirrhum emollire, aut calculum fortiter compactum diſſoluere poteſt. Falſum ergo, quod omnia medicamenta ſaltem naturæ opitulentur, & quod ſalubrium medicamentorum virtus ſaltem in conſeruatione naturæ occupetur & conſiſtat: cum iam monſtratum ſit, non pauca directè & immediatè cauſſis morbificis opponi, & in eas proximè agere, eaſque demoliri.

Atque hæc, quæ hactenus de Galenicorum & Chymicorum conſenſu ac diſſenſu diximus, ſi quis ſine præjudicio perpendere voluerit, id inde commodi, vt ſperon, percipiet, quod dicet, nec Chym. ob Galenica nec Galenica ob Chymica negligẽda eſſe; ſed nonnulla Paracelſi ac Paracelſiſtarũ dogmata tã abſurda & ab omni veritate aliena eſſe, vt merito ab omnibus, quibus magis veritas, quam Paracelſus vel alius quiſpiam, amica eſt, reiicienda ſint: in non paucis tamen concordiam iniri poſſe, nec diſſidium tantum eſſe inter Galenicos & Chymicos, vt ideo noua ſecta conſtituenda ſit. Ac proinde peſſimè ſuis rebus conſulere, qui, antiquorum ſcriptis neglectis, è ſolis recentium Chymicorum libris ſe egregios Medicos euaſuros exiſtimant. Contra & illos peccare, qui nullam veteri Medicinæ acceſſionem fieri poſſe putant. Elegantem vtilium medicamentorum ſuppellectilem Chymia nobis ſuggerat: ſi eadem quid in morborum cauſſis & medicamentorum facultatibus inueſtigandis opis afferre poteſt, & hoc beneficii loco acceptamus: & proinde verum eſſe putamus, quod Matthiol. *l. 4. epiſt. ad Andr. de Blau.* ſcribit Neminem Medicum abſolutum eſſe poſſe, imo ne mediocrem quidem, qui in Chymia non ſi exercitatus. Cum enim Medici ſit ille admirabilis, qui quod eſt diminũ in morbis, in medicam. in natura nouit, actionũq; fontes inveſtigat: iſta omnia præcipuè Chymiæ beneficio Medicus

aſſequi poteſt; qui verò in rebus nihil qualitatibus primis præſtantius quærit, id non poteſt. Reliqua, de corporis noſtri conſtitutione, facultatibus & actionibus, de morborum & ſymptomatum differentiis, de ſignis, prognoſticis, & methodo medendi, rectiſſimè ex Hippocrate & Galeno eorumque interpretibus cognoſcuntur: quæ qui negligit, Empiricus potius euadet, quam verus Medicus.

Galenici quid. Ergo non amplius opponatur Galenica Medicina Chymiæ; ſed Pſeudo Galenica Chymiæ, & Pſeudo Chymia Galenicæ Medicinæ. Galenici enim non ſunt, vt nonnulli eos malè definiunt, qui purum & impurum confundunt; ſed B qui artis Medicæ fundamenta è Galeno & Philoſophis petita, ratione probata, & experientia confirmata amplectũtur, & hoc diſcipuli κριτηρίῳ verum à falſo diſtinguunt. Atque hi non negant, quod ars medica ab Hippocratis & Galeni temporibus & theorematum acceſſione, & medicamentorum copia & ornatu altior & perfectior euaſerit. Et inter acceſſiones illas libenter etiam Chymiam referunt, atque agnoſcunt, noſtro tempore & remedia multa antiquis incognita rectè vſurpari, & multò commodius præparari, atque extracta, olea, ſpiritus, ſales & ſimilia libenter admittunt. *Pſeudo Galenici qui.* Pſeudo Galenici ſunt ſeruum illud hominum genus, qui nihil, niſi quod in Galeno reperitur, recipiendum cenſent, & in diiudicando vero ac falſo non tàm ratione & experientia, quàm Galeni authoritate nituntur. *Pſeudo Chymici.* Pſeudo Chymici ſunt, qui nullarum rerum naturalium & medicarum cognitione inſtructi ex operatiis Chymicis ſubito Medici facti, omnia Galenicæ Medicinæ fundamenta ſubuerſa cupiunt.

APPENDIX,

De conſtitutione Chymiæ.

CAPVT. XIX.

Atque hæc ſunt, quæ de Chymicorum recentiorum cum Ariſtotelicis & Galenicis conſenſu dicere potui. Potui, inquam: Dum enim, quod velis, non poſſis, velis, quod poſſis. Vt plura verò, quæ volui, non potuerim, temporis penuria & otium, aliis neceſſariis impendendum, non permiſit. Nunc ad ſpeciem deſcendendum eſſet: Et memini me in prima editione aliquid in hoc genere promiſiſſe. Verum ob alios labores abſoluendos id præſtare non licuit. Vt tamen aliquo modo promiſſis ſtem, de Conſtitutione Artis Chymicæ quædam Appendicis loco ſubiungere placet, in quibus paſſim de præparationibus & vſu medicamentorum Chymicorum quædam monendi dabitur occaſio.

Nullam ſcientiam vel artem veram ac ſolidam eſſe, quæ certis quibuſdam principiis non nitatur, & eorum, quæ in ea fiunt, rationes reddere poſſit, extra dubium eſt; & quæ certis principiis non nititur, & theorematum ſuorum cauſſas reddere non poteſt, inſcitia potius & ἀτεχνία, quàm ſcientia vel ars dicenda eſt. Neſcio tamen qui fiat, quod in Chymia, quæ ats longè vtiliſſima & nobiliſſima habetur, pauca rationibus munita, & ex certis principiis deducta habeantur, ſed infiniti penè proceſſus & operationum formulæ paſſim extent, quibus A tamen fundamentis & cauſſis illæ nitantur, pauci doceant. Ita vt ars ſine arte eſſe videatur.

Verum enim verò cum vt Medicina, ita & Chymia naturali ſcientiæ ſubiiciatur, omnino etiam in operando leges naturæ ſequi, & ad earum ductum operationes ſuas inſtituere debet, vt inter Phyſicam & Chymiam mutuus conſenſus ſit: ita vt principia naturalia Chymiæ, & operationes Chymicæ principiis naturalibus reſpondeant.

Etſi vero de Arte Chymica prolixè & operoſè vir doctiſſimus, Andr. Libauius breuius verò Ioan. Beguinus ſcripſerint, & ego etiam, *lib.* 5. B *Inſtit Medicar.* (licet Chymicas operationes & Chymica medicamenta ac vulgaria pro inſtituti mei ratione ibi coniunxerim) de eadem materia tractarim: tamen cum in conſpectu quaſi & tabula totam artis Chymicæ naturam & conſtitutionem habere vtile ſit, breuibus eam è locis allegatis hîc exhibebo, & paſſim quædam, quæ monenda videbuntur, inſpergam.

Verum expediam hoc ſine aliorum obtrectatione, ſine conuitiis, ſine calumniis. Vt enim turpe eſſet, in Senatu Patres, dum de ſalute Reip. deliberatur, à votis ad conuitia deſcendere: ita C pudendum eſt, eos, qui ſcriptis editis rem literariam auctam & amplificatam cupiunt, rebus miſſis conuitiis certare.

Diſſentire duos animis de rebus iiſdem
Incolumi licuit ſemper amicitia.

Definiuimus autem ſupra, *in fine capitis primi*, Chymiam quod ſit, *Ars corpora naturalia compoſita ſiue concreta reſoluendi, reſolutaque pura & viribus validiſſima reddendi, vt vtilia Medico præbeant remedia, vel metallorum perfectionibus & tranſmutationibus inſeruiant.* *Chymia quid.*

Subiectum nimirũ, circa quod occupatur Chymicus, ſunt omnia corpora naturalia concreta, vegetabilia ſcil. animalia, mineralia & metalla. *Subiectum Chymiæ.*

Chymiæ *finis* duplex eſt, Internus & Externus. *Chymiæ Finis.*

D *Internus* eſt corpora naturalia compoſita ſoluere & elaborare, vt vel partes omnes ſeorſim & ſingulæ vel iterum coniunctæ & compoſitæ, puriſſimæ, efficaciſſimæ, & ad vſus in vita humana neceſſarios aptiſſimæ ſint, & ſeu Medico, ſeu illis, qui in metamorphoſi metallorum occupantur, vtilia adminicula præſtent. Seu potius internus finis eſt ipſum opus quo perfecto operatio Chymica deſinit. Cum enim Ars ſit Chymia, ποιητικὴ eſt & opus relinquit. *Internus.*

Externus Chymiæ finis eſt duplex: Vel enim ad metamorphoſin & tranſmutationem metallorum ignobiliorum in nobiliora, vel ad medendum & ſanitatem corporis humani adferendam dirigitur. *Externus.*

E Verum priore fine ſepoſito hic de Chymiæ conſtitutione ſaltem agemus, vt medico inſeruit, eique vtilia medicamenta exhibet. In ipſis tamen operationibus etiam quædã proponẽtur, quæ poſteriori fini ſimul inſeruire poſſunt. *Vid ſupra cap.* 1.

Vt autem finem ſuum aſſequàtur Chymicus, mediis quibuſdam opus habet. Media autem hæc ſunt operationes Chymicæ & inſtrumenta, quibus operationes iſtas perficit. *Media Chymiæ.*

Atque ita tota Ars Chymica abſoluitur tractatione inſtrumentorum, quæ Chymico operãti neceſſaria ſunt, ipſis operationibus, & opere quod perficit: de quib. ordine breuiter dicemus. *Quibus Chymia abſoluatur.*

Inſtrumenta primò quod attinet, cum Chymia naturæ opera in ſuis operationibus vtatur, *Inſtrumenta eius.*

inſtrumenta præcipua ſunt ignis, aut calor potius, menſtruum, Aër, Aqua. Verum vt hæc rectè vſurpentur & agentia patientibus, applicentur, præterea fornaces, vitra & vaſa alia plura requiruntur. De fornacibus, vitris, & aliis vaſis, vt & luto dictum, *in Inſtit. lib. 1. part. 3. ſect. 2. cap. 11. 12. 14.* & aliis etiam operationibus ſua inſtrumenta adiunximus.

Calor. De igne & calore, qui naturæ communis δημιουργὸς eſt, dictum *ibid. cap. 2.*

Menſtruum. Menſtrua verò ſunt, quæcunque ſolutioni extractioni & ſeparationi rerum inſeruiunt. Et quidem plerunque & frequentiſſimè nomen hoc tribuitur liquoribus, qui corporibus affuſi ea ſoluendi vel aliquid ex iis extrahendi vi actu prædita ſunt. Quales ſunt, aqua communis, deſtillatæ variæ ros, ſpiritus vini, terebinthinæ, acetum deſtillatum, olea deſtillata, ſpiritus ſalis, nitri, vitrioli, aquę fortes & regię; de quibus in Inſtit. *loco allegato cap. 6.* dictum.

Quos tamen liquores omnes in tres claſſes redigere licet. Quidam enim ſunt aquei; quidā acuti & ſaltum participes; quidam oleoſi. Non verò quælibet menſtrua ad quęlibet corpora ſoluenda idonea ſunt, ſed de his hoc mouendum, ſua ferè corpora quæque habere, quibus ſoluuntur extrahuntur, menſtrua, quæ ipſorum naturę reſpondent. Aquea quæ ſunt, & cum aqua conuenientiam habent, aqua & aqueis menſtruis ſoluuntur & extrahuntur. Atque aquæ vegetabilium & animalium ſubſtantiam per coctionem & infuſionem extrahunt; ſaccarum item & ſalia (quæ omnia in aqua liqueſcunt) ac ſalina ſoluunt; ad alia verò ſoluenda vires eorum vix extenduntur. Quæ ſpirituoſa ſunt, ſpiritibus; ſalina ſalſis ſpiritibus ſoluuntur & extrahuntur, ſulphurea ſoluuntur & extrahuntur oleo & pinguibus. Hinc metalla, vt & lapides, aquis fortibus & regiis & ſimilibus liquoribus ſoluuntur. Sine verò ſale vix fit vllius metalli ſolutio. Et quanquam metalla eo redigi poſſint, vt poſtea in aqua vel ſimplici, vel deſtillata liqueſcant: tamen prima ſolutio per ſales vt facta ſit, neceſſe eſt, & propter ſalinos ſpiritu metallo adhæreſcentes id poſtea in aqua ſoluitur. Omnia enim metalla ſalinam naturam participant. Ideoq; ſal vel ſalini ſpiritus (alii tamen aliis metallis magis cognati ſunt) qui ſunt in mēſtruo ſoluente, metalli partes atomorum quaſi modo ad ſe trahunt ſibique vniunt: atque metallum menſtruo, aut certè ſali quod in eo eſt, vnitum aliam formam externam induit, & vel in liquorem vel puluerem, aut ſaliformem ſubſtantiam redigitur, & ſal, qui eſt in menſtruo ſoluente, corpori metallico adhæreſcit. Si quis tamen huc etiam referre velit mercurium, qui ob naturæ cognationem aurum ſoluit, vel etiam aquas aut ſpiritus è mineralibus, vel metallicis corporibus paratas, quæ non tam corroſione, quam ob naturæ ſimilitudinem aut occultam proprietatem aurum ſoluant, cum eo non pugnauerim: modò experientię omnia reſpondeant. Aquę fortes cōtra, etſi ſint maximè corroſiuę, ceram picem & reſinas non ſoluunt contra talia in oleo & pinguibus ſoluūtur. Ideóque cuique rei ſoluendæ vel extrahendæ idoneum menſtruum eligendum.

Sunt tamen, qui non ſolùm liquores, quibus in ſolutione & extractione vtimur, nomine Menſtrui intelligunt, ſed & alia ſicca, quæ ad corporum ſolutionem faciunt, hoc nomine dignantur, qualia ſunt ſal, nitrum, ſulphur, quæ lapidibus & metallis addita, & in igne reuerberii reſoluta in corpora addita ſeſe penetrant eaque ſoluunt.

Aër. Tertiò etiam Chymicis Aër neceſſarius eſt, qui duplici modo ad operationes Chymicas concurrere poteſt, vt humidus ſcilicet & aqueos vapores admiſtos habens, & vt frigidus. Vt humidus inſeruit Chymico, dum rebus natura ſiccis ſeſe admiſcet, iiſque conſiſtentiam dat liquidam. Id quod fit, dum in cellis & locis humidis ſeſe ſali Tartari & aliis ſalibus admiſcet, atque vt liqueſcant illa facit. Deinde etiam in deſtillationibus quibuſdam aër humidus facit, vt ſpiritus, qui natura ſua ſicci ſunt, & forma nebularum & atomorum egrediuntur, in liquida forma exhibeantur. Id quod fit in ol. ſal. gemm. quod per campanam fit, imò in ſpiritu ſalis, vitriol. & ſimilibus. Non enim ſine cauſſa quæritur & inter Chymicos controuertitur, vnde ſpiritus hi illam liquidam & humidam conſiſtentiam habeant. Vbi, ſi quod eſt dicendum, omninò illam ab aërea & aqua, humiditate prouenire exiſtimo: cùm natura ſua ſint ſiccæ ſubſtantiæ. Accipiunt verò illam vel in ſua concretione vel in deſtillatione. Etenim in deſtillatione ſpiritus ſalis & vitrioli manifeſtum eſt primò aqueam humiditatem partim exſtillare, partim exhalare, & in recipiente colligi, poſtea verò ipſum ſpiritum ſalis & vitrioli forma nebulæ q. egredi. Oleum etiam ſal. gemm. per campanam dictum non fit niſi aëre valdè humido. Aut ſi quis alio modo, recipiente ſcilicet ad latus canalis, in quo ſulphur accenditur, appoſitio, idem oleum parare velit, neceſſe eſt, vt in recipiente aqua prius infundatur, cum qua ſpiritus ſal. gemm. ſeſe vniat, quæ aqua poſtea ſi per deſtillationem maxima ex parte ſeparetur, liquor acidus remanet. Imò nec ex mercurio vel ſimilibus liquor fieri vel deſtillari poteſt, niſi aër humidus ſeſe admiſceat, ac propterea in talibus deſtillationibus ſpiracula, quibus aër humidus ingredi recipientem poſſit, relinquenda. Atque inde accidit, vt liquor ille, qui ſeſe admiſcuit, in multis iterum ſeparari poſſit, corpore ſicco relicto. Oleum tartari per deliquium quod vocant, iterum in ſalem ſiccum abit, ſi aqua, quæ ſeſe admiſcuit, exhalare permittatur. Si ſpiritus vitrioli terræ ſigillatæ Sileſiacæ affundatur, & deſtillatio inſtituatur, eaque per cohobationem aliquoties, repetatur, phlegma tandem & aqua tantum deſtillat, & terra ſigillata accida euadit, ſale vitrioli acido cùm ea remanente.

Spiritus vitriol. ſalis &c. vnde humiditatem habeant.

Deinde aër Chymico inſeruit ratione frigiditatis. Cùm enim frigiditas per accidens etiam homogenea conſtringendo congreget, fit, vt in aëre frigido in aqua ſales facilius concreſcant, quam in calido.

Aqua. Quarto nec Aqua ad Inſtrumentis Chymicorum excludenda eſt. Et quidē non ſolùm vt mēſtruum, ad corpora ſoluenda & extractione inſtituendam, & ad corpora abluenda, de quo antea diximus, neceſſaria eſt, verùm etiam, vt modo dictum, dum in aëre humido ſpiritibus ſiccis ſeſe admiſcet & præterea in vaſa recipientia infunditur, vt ſpiritus ſicci in eam ſeſe quaſi immergant & ab ea excipiuntur.

Terra. Tandem, niſi alios offenderem, quinto loco terram adderem, & huic cognata. Ita in ſpiritu ſalis & nitri deſtillando vſurpamus argil-

lam, bolum, terram ſigillatam; in oleis quibuſdam deſtillandis puluerem laterum, arenam, cineres, ſilices addimus. Cauſſa autem huius rei eſt duplex. Primò vt corpus deſtillandum admixtione rei alienæ ad minima, quantum fieri poteſt, redigatur, atque ita caloris actioni facilius expoſitum ſit. Res enim homogeneæ vnitæ actioni caloris fortius reſiſtunt, quàm in minimùm redactæ; & ſal ſolus potius fluit & funditur, quàm vt ſpiritum præbeat. Res verò quædam, vt nitrum facilè reſoluuntur, & metus eſt, ne ſubitò reſolutæ vas recipiens rumpant. Quapropter vt lentè reſoluantur, aliud corpus additur.

Imo videntur adhuc alia eſſe, quibus tanquam inſtrumentis, ad operationes quaſdam perficiendas Chymicus vtitur. Ita oleo tartaro vtitur ad margaritas & corallia ſoluta præcipitanda; aceto ad ſale gemm. auratum venerii; vino ad lac ſale gemmis parandum, aliis ad aliorum præcipitationem. Quæ an ad priora inſtrumenta referri poſſint, dubito.

Iam ipſas operationes Chymicas quod attinet, eas alii aliter diuidunt & diſpeſcunt, ac quemlibet hic ſuo ſenſu abudore permitto; cùm potius quemlibet ſollicitum eſſe deceat, vt operationes has vſu cognoſcat, quàm argutè de earum diuiſione diſputare poſſit.

Operationes Chymiacæ quot.

Mihi quidem commodè videntur diuidi poſſe in διάκρισιν, σύγκρισιν & Immutationem.

Διάκρισις eſt, cum corporis compages reſoluitur & quod erat vnum, diuiditur.

διάκρισις triplex.

Fiat autem hæc tribus modis. 1. cùm quæ impura vel aliena admiſta ſunt ſeparantur. 2. cùm corpus in partes homogeneas diſſolvitur. 3. cùm in heterogeneas diſſoluitur. In quibus tamen operationibus ſimul hoc Chymico propoſitum, vt omnia quam fieri poteſt puriſſima, ſubtiliſſima & efficaciſſima reddat.

1 Purificatio.

Primum διακρίσεως genus *Purificatio* appellari poteſt, & ad id pertinet tartari purificatio, cùm à terreſtribus & lutulentis partibus ſeparatur, vt album, purum, & acidulum corpus euadat. Fit hoc lotione & crebris ſolutionibus & coagulationibus cum filtratione, de quibus in Inſtitutione *loco allegato cap.* 8. & 10. dictum. Item cùm ſucci, quibus pro eſſentiis, vt hodie nonnulli loquuntur, parandis vtuntur, à ſuis fecibus ſeparantur & puri redduntur, id quod fit per digeſtionem, de qua *eodem cap.* 10. dictum.

Exſiccatio.

Pertinet huc & *exſiccatio*, quæ fit per euaporationem & exhalationem, de quibus *ibidem cap.* 13. dictum. Imò huc referanda videtur etiam

Vſtio.

Vſtio, de qua *ibidem cap.* 5. dictum, cum ſcilicet ſulphureæ partes exhalant, vt & aqueæ, quæ non expetuntur, vt id relinquatur, quod expetitur. Id quod fit in vſtione plantarum pro ſalibus parandis, item oſium & cornuum.

2 Calcinatio.

Secundò ad διάκρισιν pertinet *Calcinatio*, quâ corpora metallica, mineralia, lapides, & quæ lapideam duritiem habent, vt teſtæ ouorum, concharum, lapides in animalibus, & alia ita reſoluuntur, vt in puluerem redigi poſſint. Fit hoc vel igne actuali: de quo dictum loco allegato *cap.* 5. vel per ignem potentialem, vt loquuntur, id eſt, liquorem aliquem, qui ea corrodendi & ſoluendi vim habet, quem menſtruum vulgo appellant, quales ſunt acetum deſtillatum, ſpiritus ſale commun. ſale peſtre, vitriol. ſal. gemm. aqua fortis & regia, vel per amalgamationem, vbi à mercurio admiſto metalla corroduntur: vel per fumigationem, vbi à fumo vel vapore rei corrodentis corpus diſſoluitur. De quibus *ibidem cap.* 6. dictum.

Sublimatio

Pertinet huc & *ſublimatio*. Sublimationes enim Chymicorum piſtilla ſunt. Et quanquàm ſublimatio interdum etiam inſtituitur: vt ſi quæ impuritates adſint, ſeparentur, plerunque tamen id ſaltem fit, vt corpus in minimas atomos redigatur. De qua *ibidem cap.* 12. dictum. Et his modis omnibus corpus in homogeneas partes ſolvitur, & quod reſoluitur, homogeneum eſt.

3. Reſolutio.

Tertio fit διάκρισις cum corpus in partes diverſas & heterogeneas diſſolvitur. De hâc autem διακρίσει notandum, proprietates alias eſſe in toto, alias in partibus. Ideóque vbi vires, quę à toto dependent, expetuntur, reſolutione hac opus non eſt. Vbi verò viribus, quæ à parte alicuius integri pendent, opus eſt, in quanam parte hæreant, videndum. Hinc à multis multum peccatur, cùm vel ab aquis deſtillatis, vel ſpiritibus vel ſalibus, vel etiam extractis vires, quæ integri ſunt, ſperant. Aquæ enim nihil in ſe continent, niſi plantæ ſuccum humidum, ſulphur & oleum, ſi quod ineſt, & ſalem volatilem. Spiritus partem ſulphuream, cum ſale volatili. Reliqua per alembicum non eleuantur. Vnde etiam hoc patet, decocta & infuſa vel conſeruas ſæpe aliis deſtillatis præferendas eſſe: & conſerua roſarum in dyſenteria vtilis eſt, non verò ſpiritus roſarum.

Extractio.

Fit hæc autem διακρίσις primò *extractione*, ad quam pertinent & *Tincturæ*, ſeu extractio talis, vt corpus liquidum colorarum relinquatur.

Eſſentiæ.

Item *Eſſentiæ* hodie dictæ extractione parantur, de quo in Inſtitutione. *lib.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *cap.* 9.

Tinctura.

De Tincturis autem hoc mouendum, nullam veram tincturam eſſe, quæ non remanet, poſtquam menſtruum abſtractum eſt. Ad hanc normam ſi tincturæ multæ examinentur, facilè deprehendetur, non eſſe veras tincturas, ſed colorem illum ortum habere à miſtione menſtrui cum corpore diſſoluto. Exempli loco ſint tincturæ, quę vulgò venditantur, coralliorum. Si enim menſtruum exhalando vel deſtillando ſeparetur, illud limpidum omnino & clarum eſt, quod verò reliquitur, non rubrum, ſed ſalis vel calcis alicuius colorem referens reperitur. Si verò eſſet vera tinctura & ſubſtantia aliqua rubra à reliquo corpore extracta, etiam menſtruo ſeparato talis perſiſtere deberet, ſicut id in plantis accidit. Et tincturas non ſemper veras eſſe, ſed pendere à menſtrui cum corpore mixtione, patet etiam ex eo, quod è re vna diuerſi colores per diuerſa menſtrua extrahuntur. Exemp. gratia, ſi affundatur argento per mercurium, ſublimatum calcinato ſpiritus ſalis, fit inde color viridis inſtar ſmaragdi, ſi verò affundatur ſpiritus vini ſale vrinæ imprægnatus, fit color cæruleus. Et quamuis interdum tincturæ iſtæ, exempl gr. antimonii, aliam vim habeant & operationem quã alias calcinatum, fit tamen hoc ex diuturna cum aceto digeſtione, quæ partes volatiles figit, & ad ſudorem ciendum aptas redit.

Putrefactio.

Deinde fit etiam διακρίσις *Putrefactione*, quæ quidem etiam à calore externo fit, ſed non ſimpliciter ad corruptionem tendit, ſed ad aliquam ſeparationem, vt partes à natura aliquomodo ſeparatę ab arte facilius ſeparari poſſint, ideóque deſtillationi ſæpè præmittitur, de quo in Inſtit. *loco allegato cap.* 7. pag. 1279. actum.

Deſtillatio.

Tertiò ad hanc διακρίσεως claſſem referendæ

ſunt *Deſtillationes* omnis generis, per adſcenſum, ad latus, per deſcenſum, in balneo vaporoſo, ſicco humido, cineribus, arenâ, igne patente, de quibus omnibus in Inſtitut. *loco allegat. ſect. 2. cap. 11.* dictum.

σύγκρισις.

Secundum operationum Chymicarum genus eſt σύγκρισις, cum diuerſa ſeparata ſunt in vnum corpus coniunguntur. Fit hoc primùm

Præcipitatio.

Præcipitatione, cùm corpus quod in aliquo menſtruo ſolutum & per liquorum diſperſum eſt, iterum à liquore ſeparatur & ad fundum deſcendit, & ſibi vnitur: de qua operatione in Inſtit. *loco allegato. cap. 13.* dictum. Verum quia modus conſideratione dignus eſt, locum integrum abſcribere libet. Fit præcipitatio, cum liquore aliquo infuſo aut re aliqua iniecta corpus ſolutum formâ pulueris ad fundum deſcendit. Ita corallia & margaritæ in aceto deſtillato ſolutæ infuſo oleo tartari præcipitantur. Quomodo autē hoc fiat, & quę ſeparationis huius cauſa ſit, ab autoribus non ſatis explicatum video. Mihi res ita ſeſe habere videtur. Soluto metallorum, corallorum, perlarum, & ſimilium per acetum & ſpiritum vini fit, dum ſpiritus illi corpora penetrant, & cum iis in minutiſſimas atomos ſolutis ſeſe vniunt, vt vnum corpus quaſi ex iis fiat, non ſecus ac oleum ceræ per minima miſcetur. Vnde accidit, vt quamdiu ſpiritus ſolvens vel menſtruum cum corpore ſoluto per minima vnitum manet, corpus ſolutum non ad fundum deſcendat ſed liquori cohæreat. Quod ſi contingat, vt ſpiritus ſoluens iterum à corpore ſoluto ſegregetur, tum metalla & alia corpora ſibi relicta formâ pulueris ad fundum deſcendunt. Fit autem hoc, dum liquor aliquis ad ſolutionem infunditur, cum quo dum ſe ſpiritus ſoluens vnit, corpus ſolutum deſerit, atque ita illud ſibi relictum & vnione illa ſoluta ad fundum deſcendit.

Imprimis hic multum poteſt ſal tartari ſolutus, ſeu oleum tartari per deliquium paratum, quod peculiari vi ſpiritus omnes acres ab omnibus liquoribus euocat ac imbibit & cum is penitiſſimè ſe vnit. Vnde fit, vt corpora ſoluta à ſpiritu ſoluente relicta & ad fundum præcipitentur, & acrimoniā, quam ex ſpiritu ſoluente, contraxerant amittant.

Hinc etiam accidit, vt mercurius præcipitatus & aliquomodo fixatus à ſale tartari viuificetur. Non quod tartarum, quod vult A. Sala, mercurio inimicum ſit, ſed quod ſal tartari ſpiritus acres, qui cum præcipitatio mercurio ſeſe penitiſſimè vniuerant, ad ſe trahit, & eos ſibi vnit, atque ita à mercurio ſeparat; vnde mercurius à ſpiritibus acribus liberatus in priſtinam naturam redit & reuiuiſcit. Et qui omnes omninò, cuiuſcunque ſint generis, præcipitationes perpenderit, animaduertet; præcipitationem in vniuerſum fieri, cum in ſolutionem aliquid iniicitur vel infunditur, cuius vi liquor ſoluens, ſeu id, quod in liquore ſolutionis cauſa fuit à corpore ſoluto ſeparatur.

Fit etiam præcipitationis mentio in extracto ſcammonii parando *ibidem ſect. ſeq. cap. 9.*

Reductio.

Secundo huc referenda videtur *Reductio*, quâ corpus ſeu in formam pulueris, ſeu liquoris, ſeu alterius redactus priſtinæ formæ reſtituitur. Non tamen in omnibus, quæ menſtruis ſuis ſoluuntur, ſeu aliorum admiſtione formam alienam induunt, locum habet reductio. Etſi enim à menſtruis ſuis ea ſeparari poſſunt: tamen in A formam pulueris ſaltem reducuntur, non verò in eam, quam antea habuerunt. Fit autem hoc commodiſſimè per præcipitationem. Nam licet etiam ſal menſtruo ad niiſtum deſtillatione per retortam in formâ ſpiritus ſeparari poſſit: tamen quod relinquitur in retorta fortione igno corrumpitur.

In metallis autem locum habet reductio & in mercurio, quæ in varias formas reducta plerunque ad priſtinam formam reduci poſſunt. Fit autem reductio menſtrui, & illius, quod corpori aliam formā induxit, ablatione. Cum enim ſpiritus ſalſi & ſales, dum corpora metallorum ſoluunt, iis per minima permiſceantur, & admiſtione ſpiritum ſalſorum ac ſalium corpora B hæc in minimas atomos redigantur, ita quidem vt metalla in aquis fortibus & regiis ſoluta per chartam tranſeant; ſale illo alieno ſeparato ſuę priſtinæ formæ reſtituuntur; & licet in forma pulueris relinquantur, igne fuſorio tamen priſtinam formam facilè acquirunt.

Separatur autem ſal ille vel vi caloris, idque aut in retorta deſtillando, vbi ſal formâ ſpiritus abſtrahitur, aut etiam in vaſe aperto, vbi vaporis modò exhalat: Vel per præcipitationem, de qua modò dictum, & præcipuè per ſal tartari, vel etiam per ſalis tartari admiſtionem, cum quò vel teruntur vel igni fuſorio exponuntur. Sal enim tartari ferè vniuerſale reductionis inſtrumentum eſt, C idque non ideò quòd omnibus corroſiuis aduerſus & contrarius ſit, eorúque vires frangat ſed potius, quod omnibus ſolibus amicus & cognatus eſt, ideóque eos attrahit, ſeque cum iis ob ſimilitudinem vnit (Natura enim naturam amat, vt Chymici loquuntur) atque ita corpus ſale menſtrui ſoluentis liberatum ſuæ naturæ reſtituitur. Alia tamen etiam ſalia interdum idem præſtant, vt cinerum clauellatorum & vegetabilium ſales, vt & caviua. Ita mercurius quocunque modo ſolutus ablato menſtruò ad natiuam fluiditatem redit, fitque argentum viuum. Id quod fit, ſi ſali tartari vel etiam calci viuæ permiſtus per retortam deſtilletur.

D Metalla liquida dum adhuc ſunt, vel cum menſtruo & aquis ſoluentibus miſta commodiſſimè præcipitatione à menſtruo ſeparantur. Nōnunquam etiam ſolius aquæ tepidæ infuſio ad ſeparationem metalli à menſtruo ſufficit. Dum enim ſal in maiore aquæ copia amplius (vt pote in aqua ſolubilis) diſtrahitur, & in minimas atomos redigitur, corpꝰ metalli ad eo liberatur. Idq; facilius, ſi laminę metalli cognati iniiciantur. Ita ſi aquæ forti, in qua argentum ſolutum ſit, aqua tepida infundatur, & lamina cupri iniiciatur, argentū laminæ cupri ob cognationem metallicā adhæret. Dum verò iam ſunt ſub pulueris vel calcis forma, igne fuſionis reducuntur: vt verò E facilius fundantur, ſal tartari vel alii pulueres ſalius fuſorii inde dicti, adduntur qui fuſioni inſeruiunt, quatenus cum ſale calci adhæreſcente ſeſe vniunt, atque ita metallum eo liberant. Quod ſi ſal tartari in fuſione à metallo non ſeparetur, materia tigillo eximenda, & à ſale abluenda, atque iterum fundenda.

Coagulatio & Concretio.

Tertiò ad σύγκρισιν pertinet *Coagulatio & Concretio*, de qua in Inſtit. *lib. 5. part. 3. ſect. 2. cap. 13.* actum.

Circulatio.

Quartò huc referenda *Digeſtio & Circulatio*, quæ eo fine ſertim inſtituitur, vt liquidę partes, quæ nondum ſatis perfectè miſtæ ſunt, per

minima vniantur, de qua in Inſtit. *loco allegat. cap.* 14.

Cohobatio.

Tandem etiam huc pertinet *Cohobatio*, ſeu repetita liquoris ad materiam in vaſe relictam affuſi deſtilatio, quæ etſi eo fine inſtituitur, vt quod primâ deſtillatione non ſeparatum fuit, & exſtillauit, in ſecunda & tertia deſtillatione educatur: tamen interdum & eo fine fit, vt quæ materia volatilis eſt in liquore, cum fixo coniungatur. Ita fit Magiſterium tartari per ſpiritus vini ad ſaltem tartari affuſionem & repetitam deſtillationem. Ita ſpiritus vitrioli ſali vitrioli iungitur, idemque cum terra ſigillata Sileſiaca vnitur. Et fit hoc præcipuè in ſalibus, & ea natura eſt ſalium fixorum, vt volatiles ſibi vniant. Quod vbi facere animus eſt, maiori ſalis vel corporis fixi quantitati minor quantitas liquoris ſalem volatilem continentis affundatur. Ita enim ſal volatilis cum fixo corpore manet, & merum phlegma ſeu aqua exſtillat, idque ſæpius repetendum. Si verò minori quantitati corporis fixi maior quantitas volatilis affundatur, fixum à volatili redditur volatile, ac volatile fixum ſecum in alembicum rapit. De quo iam etiam dicetur.

Immutatio.

Tertium adhuc operationum Chymicarum genus ſupereſt, cùm ſcilicet neque quæ vnum ſunt ſoluere & ſegregare, neque quæ ſeparata ſunt vnire & coniungere cupimus, ſed rei nouum ſubſtantiæ modum vel qualitatem inducimus, quam operationem *Immutationem* appellare libet. Pertinet huc primò rei ſiccæ in liquipam formam mutatio, quæ operatio *Deliquium* appellatur, de qua in Inſtit. *loco allegato cap. 4.* dictum.

Deliquium.

Potabilia metalla.

Etſi enim aër humidus tum corpori illi coniungatur: tamen nihil, quod ei peculiares ac nouas vires tribuat, additur, ſed ſaltem alia conſiſtentia conciliatur. Pertinet huc & illa operatio, quâ ex ſolidis corporibus, vt metallis, potabilia fiunt, vbi quæritur, an aurum & alia metalla in formam liquidam ſine alterius rei additione redigi poſſint de quò infra.

Secundò pertinet huc contraria operatio, cum ex eo, quod eſt liquidum, fit ſolidum. Id quod fit cùm ex mercurio viuo præcipitatus paratur, de quo in Inſt. *lib. 5. part. 3. ſect. 3. cap. 18.* pag. dictum.

Fixatio & contra.

Tertiò pertinet huc *fixatio* &, ſi ita loqui licet, volatiliſatio, cùm nulla parte rei demta, nec aliena re addita ex volatili fit fixum, vel ex fixo volatile. Dicitur autem fixum & volatile reſpectu ignis ſeu caloris, vt ſupra *cap.* 12. dictum. Etſi enim res natura ſua talis ſit: tamen ignis ſeu calor id patefacit. Fixum enim eſt, quod in igne durat; volatile, quod caloris vi in altum eleuatur. Fit autem hoc vel additione corporis homogenei, vt modò dictum de ſalibus, qui ex fixis volatiles fiunt additione ſalis volatilis: & contra volatile fit fixum, addito ſale fixo. Inter omnia verò ſalia maximè volatilis eſt ſal vrinæ: vnde etiam volatilitatem ſuam habet ſal armoniacum, & propterea additione ſalis armoniaci corpora fixa poſſunt fieri volatilia & ſublimari. Ita ferrum cum ſale armoniaco ſublimatur. Fixa tamen volatilia fieri poſſunt non ſolùm volatilis additione, ſed & digeſtione. Ita muſtum ante fermentationem nullum dat ſpiritum. Ita è plantis, niſi digerantur, ſpiritus deſtillari non poſſunt. Sales etiam fixi digeſtione volatiles reddi poſſunt, vt etiam ſublimari queant. Et contra volatilia digeſtione fixa fieri poſſunt, vt in Mercurio accidit. Fixatio verò etiã fit per crebras ſublimationes vel digeſtiones, vel aquas fixatorias dictas, & fixarum ad ditione.

Tandem poſſet huc referri & vitrificatio, quæ eſt vltimus transmutationis corporum naturalium terminus, corporibus per ignem fortiſſimum fuſis.

Vitrificatio.

Atque hæ ſunt operationes, quibus ceu mediis ad opera ſua producenda, finemque aſſequendum vtitur Chymicus. Ipſa verò opera Chymica quod attinet, ſunt ea ſanè plura. Si tamen ad capita quædam & dichotomiam redigere ea libet, ſuppeditat eam ipſa corporum, circa quæ Chymicus occupatur, natura. Alia enim impartes habent heterogeneas & ita com-parata ſunt, vt ea integra non expetat Chymicus ſed partem ſaltem eorum alia verò tota ſunt homogenea, vt in partes diuerſæ naturæ diuidi non poſſint. Atque ita res ipſa plana eſt: verum vocabula, quibus exprimantur, vel ſatis commoda, vel vſu trita non ſuppetunt. Andr. Libauius prius opus extractum, poſterius magiſterium appellat. Alii ſeparatum & magiſterium. Et poſtea in horum ſpeciali explicatione variæ adhuc appellationes occurrunt, ens, eſſentia, quinta eſſentia, magiſterium, arcanum, panacæa, & ſimilia alia, quæ tamen plerumque à rei eſſentia petita non ſunt, & quod maximum eſt, non ab omnibus eodem modo vſurpantur. Et vt de aliis non dicam, Magiſterii vox, quem admodum Libauius ea vtitur, & iam à multis iſta vſurpatur, rem, quam debet, non ſatis exprimit, nec eam ad extracto vel ſeparato diſcernit. Nam ipſe Libauius, *Epiſtol. Chym. 3. ep. 11.* docet, magiſterii nomen interpreter Arabum vſurpare ſæpe cùm de tota Alchymia, tùm de potiſſima eius parte, quæ in perfectione metallorum conſiſtit. Itaque apud Meſuem legi extractionem Myrobalanorum eſſe opus magni Magiſterii, & Geberum perfectum magiſterium frequenter vocare artem Lapidis Philoſophici. Cum enim Magiſter ſit ἐπιστάτης vel διδάσκαλος magiſterium propriè eſt functio vel dignitas magiſtri. Poſtea vocabulum ad opus magiſtro dignum translatum, & hoc modo antiquitus iam vſurpatum eſt. Quod verò ſaltem ei operi tribuatur, in quo nil ſeiunctum eſt ab integro, id iam nouum, & vel Paracelſi vel alterius inuentum. Neque tamen hoc vocabulum ab iiſdem huic tantum, neque ei ſemper tribuitur. Appellatur à pluribus magiſterium tartari, quod fit ex tartaro non integro, ſed ſale tartari & ſale ſpiritus vini. Item magiſterium vitrioli, quod paratur è ſale vitrioli, & ſpiritu vitrioli. Quercetanuus, *in Pharmacopœia Dogmaticorum reſtitut. cap. 22.* Magiſterium Bezoardici animalis appellat extractum è puluere viperarum, & *ibid.* Bezoardico minerali magiſterii nomen tribuitur. Et certè non minoris artificiis & magiſterii eſt extracta & deſtillata, quàm magiſteria vulgò dicta, parare. Contra dantur opera Chymica, in quibus nihil ſeparatur, quæ tamen nunquam magiſteria appellantur. Ex. gr. flores. Neque enim ſublimationes ſemper inſtituuntur, vt aliquid ſeparetur, ſed etiam corpus integrum in minima redigatur. Hinc ſublimationes piſtilla Chymicorum dicuntur.

Opera chymica.

Magiſterium quid.

Opera Chymica quot.

Verùm controuerſia hac de vocabulis miſſa rem potius retinemus, ac operum Chymi-

corum tria genera conſtituimus. Primum eſt eorum, cum nihil ab integro ſeparatus, ſed ad commodiorem vſum ſaltem res aliqua immutatur aut perficitur, ipſique nouus ſubſtantiæ modus, vel noua qualitas inducitur. Libauius & alii, vt dictum, appellant Magiſterium. Poſſet etiam Immutatum vel Perfectum nominari. Secundum genus eſt, vbi quid ab integro ſeparatur vel extrahitur, quod quis vel Secretum vel Separatum, vel nomine ſpeciei Extractum appellare poteſt. Quæ duo genera, vt antea dictum, ipſa corporum, circa quæ Chymicus occupatur, natura & diuerſitas exhibet; cum alia ſint planè homogenea, alia in partes heterogeneas diuidi poſſint.

His addendum tertium, quod Compoſita complectitur. Neque enim ſimplicia ſaltem parat Chymicus, verùm etiam componit quædam, vt Elixiria dicta, ſpirituſque compoſitos, balſama & ſimilia.

1. *Immutata olea per deliquiū parata.*

Ad primum genus pertinent primò illa, quæ ex ſolido fluida fiunt, videlicet olea, vt appellant, per deliquium parata, quorum conficiendi ratio *in Inſtitut. lib. 5. part. 3. ſect. 2. cap. 14. pag.* 1270. tradita. Qualia ſunt oleum ſeu liquor ſalis tartari, & aliorum ſalium, margaritarum, coralliorum, arſenici, talci, cryſtalli. Quæ tamen propriè olea non ſunt, ſed corpora integra menſtruo ſuo ſalino imprægnata, & proinde in aëre humido liqueſcentia. Huc referendum & aurum potabile & alia metalla potabilia dicta.

Metalla an per ſe in liquorem redigi poßint.

Verum hic inter Chymicos controuertitur, an metalla in liquidam formam per ſe redigi poſſint, an verò additione alterius rei id accidat. Ego ſi rem diligenter perpendo, & ea, quæ auri potabilis & aliorum metallorum potabilium nomine venditantur, conſidero; aliter ſentire non poſſum quàm liquiditatem eſſe à menſtruo admixto, ipſa enim metalla omnia ſiccæ naturæ ſunt: Non eſt verò in artis poteſtate principia tranſmutare, & vnum ex altero facere, multò minus ea in aqueum humorem tranſmutare. Qui ergò euincere volunt, metalla reuera potabilia fieri poſſe, monſtrare debent, aliquid aquei & liquidi humoris ea in ſe continere. Hoc enim niſi ſit, in artis poteſtate non eſt, aridas metallorum partes & ſiccos illos, qui ex iis reſoluuntur, fumos in aquam liquiditatem traſmutare poſſe. Quod verò liquida fiunt, ab aliis admixtis habent. Etenim ſales menſtruorum ita arctè ſeſe corporibus vniunt, vt facilè ſeparari non poſſint: Saleſque rurſum aquam & aërem humidum attrahunt, & ita arctè retinent, vt ad eſſentiam eorum quaſi pertinere videantur, vt in oleo ſulphuris per campanam, ſpiritu vitrioli & ſalis, videre eſt, in quibus, etſi tota pro ſpiritu vel oleo eòque puriſſimo venditentur, phlegma tamen & aqua non ita magno negotio ab iis ſeparari poſſunt, vt ſal forma ſicca relinquatur. Si vero quis aliud ſentit, illi incumbit, modum præparandi eiuſmodi liquores metallicos in publicum edere, vt ex præparatione Lector iudicare poſſit, an ex ipſo metallo, an ab admixto aliquo ſit illa liquiditas. Alias nuda affirmatio firmum in mente alterius aſſenſum & certam ſcientiam parere non poteſt. Nam poteſt fieri, & id concedimus, vt nihil rei alienæ, quod talibus corporibus liquiditatem dare poſſit, admiſceatur à Chymico: interim fieri poteſt, vt in ipſa operatione ſeſe aër humidus admiſceat,

A ſicut in præparatione olei ſulphuris per campanam id manifeſtum eſt. Et vitriolum calcinatum, etſi Chymicus ei nihil addat; tamen ſi in aere relinquatur, iterum vireſcit, aere humido ſeſe ei inſinuante.

Magiſteria.

Deinde huius generis ſunt Magiſteria vulgò, ab aliis etiam ſolutiones dictæ, margaritarum, coralliorum, oculorum cancri, lapidum percarum, quorum parandi ratio patet ex iis, quæ de ſolutione margaritarum & coralliorum, *in Inſtit. loc. allegat. ſect. 3. cap. 15. p. 1417.* dicta ſunt. Vt enim illa magiſteria parantur, ita & alia.

Circa ea tamen duo monenda, Primum rectè accipiendum eſſe, quod allegato loco ſales dixi. Hoc enim probè ſcio, dum vulgò ex mar-B garitis & coralliis ſalem extrahi dicitur, ſolutionem integri potius, quã extractionem in hoc opere fieri, & propterea hæc pro ſalibus ſimplicibus non venditari poſſe. Ideoque hic quorundam loquendi morem ſaltem ſecutus ſum. Iſtud tamen etiam verum eſt, abundare iſta corpora ſale, aut certè ſpiritu ſalino. Vnde etiam à liquoribus ſalſis & menſtruis acidis ſoluuntur, ita quidem, & ita arctè ob materiæ cognationem ſeſe iis vniunt, vt etiam per chartam bibulam tranſeant, & ſal menſtrui ablutione ab iis vix ſeparari poſſit. Et quia reuera ſal hiſce corporibus ineſt, cum inde ſeparari poſſe non impoſſibile eſt. Verùm, in vulgatis operationi-C bus, de quibus modò diximus, id nec fit, nec propoſitum eſt.

Magiſterium duplex.

Alterum eſt, quænam cauſſa ſit, quod magiſterium perlarum, coralliorum, oculorum cancri, & ſimilium paratum per aceti per deſtillationem ſeparationem, & pulueris relicti ablutiones crebras, in quouis liquore facilè ſoluitur; quod verò per præcipitationem oleo tartari factam paratur, non ſoluitur. Cauſſa verò hęc eſt. Quia in priore modo ſal aceti adhuc magiſterio cohæret; itaque eius beneficio (cum ſalis ſit in humido liqueſcere) in quo vis liquore ſoluitur. In altero verò magiſterio ſal per precipitationem ſeparatus eſt, & formâ pulueris ſubſidet, qui propterea etiam in liquore non D ſoluitur. Nam tenendum hic, quod ſal volatilis, qui eſt in aceto, ſpiritu vini, vitrioli, aquis fortibus, vnitur ſali fixo, quod eſt in corpore ſoluendo. Hinc & corpora ſoluta acrimoniam vel peculiarem ſaporem acquirunt, & menſtruum ſoluens ſale ſuo orbatum inſipidum exſtillat. Id quod videmus in aceto deſtillato, in quo corallia, margaritæ, vel oculi cancrorum ſoluti ſunt. Si etiam coralliis calcinatis ſpiritus vini affundatur, corallia vrentem acrimoniam inde acquirunt, ſpiritus vini verò debilitatur, & acrimoniam ammittit. Acetum etiam, in quo ſoluũtur, acrimoniam amittit.

An magiſterium perlarum, &c. ſit præſtantius vulgari modo præparatis.

Hinc ſequitur Paradoxum Chymicum, quod E coralliorum, perlarum, oculorum cancri magiſteria dicta non ſint præſtantiora, aut certè non tantam prærogatiuam, quæ ipſis vulgò tribuitur, habeant, quàm vulgari modo per diligentem in lapide porphyrio læuigationem parati ex his pulueres, Imò an non pulueres hi his præſtent dubitari poteſt. Etenim ſi ſal aceti admixtus relinquatur, non eſt corpus ſimplex, ſed compoſitum, & propter acrimoniam ſalis aceti ſæpe noxium. De quo Crato, *Epiſtola. 165.* ſcribit, in Caſparo Logo Epiſcopo Vratiſlauienſi poſt crebrum magiſterij perlarum vſum tunicas ventriculi nigras & corruptas apparuiſſe,

Et Marchionis Ioannis coniugi ventriculi tunicas ab eodem eroſas fuiſſe. Si verò paratur præcipitatione per oleum tartari, vt ſal aceti omnis ſeparetur, relinquitur puluis ſubtiliſſimus, & quæritur, annon longa & diligenti læuigatione in æquè ſubtilem puluerem redigi poſſint, cum videamus Pictores mineralia quibus in pingendo vtuntur, in ſubtiliſſimum puluerem læuigare. Cui accedit & hoc, quod in tali tritura & læuigatione nihil perit; cum verò acetum vel alius liquor acidus affunditur, fit ebullitio, & proinde tum ſubtiles aliquæ perlarum & coralliorum partes exhalant. Itaque quãuis plerique in Magiſterio, quod appellant, rem in nobiliorem vel ſubſtantiæ vel qualitatis gradum traduci, atque exaltari putant: tamen hic nullam aliam exaltationem vel nobiliorem qualitatem aut ſubſtantiæ gradum, quam in præparatione hâc acquiſiveris, video niſi quod in minimas partes reſoluitur, vt actioni caloris noſtri facilius pateat. Et ſi omninò aliqua differentia inter margaritas præparatas & magiſterium ſit, ea ſolùm eſt in raritate ſubſtantiæ. Si verò quis doceat, etiam menſtruum coniunctum ad exaltationem magiſterii neceſſarium eſſe, verum id eſſe non puto. Etenim menſtruũ, vt dictum, ſæpè noxium eſt. Ideoque opera datur, vt crebris ſolutionibus id ſeparetur; etſi totum vix plane elui poſſit. Pertinet huc & vitriolum album vomitiuum, vt & pulueres & calces metallorum, de quibus in Inſtit. *lib. 5. part. ſect. 3. c. 5.* dictum; ſulphur auratum antimonii; crocus item Martis, vt & aliorum metallorum, qui ſcilicet ex ſubſtantia metalli reſoluta ſaltem paratur: Flores item & ſublimata, vbi ſcilicet tota corporis ſubſtantia eleuatur & ſublimatur: Item mercurius præcipitatus, bezoardicum minerale, antimonium, diaphoreticum. De quibus in Inſtit. *loco allegat. ſect. 3. c. 16.* 17. 18. 19. actum. Ea tamen hic intelligimus, quæ ſunt planè homogenea, & à quibus nihil ſeparatur, ſed ſolum nouus ſubſtantiæ modus iis inducitur. In quibus verò aliquid vſtione & calcinatione ſeparatur, ea ad ſecundum & ſequens genus pertinent.

Vitriol vomitiuũ calces metallor. Sulph. aurat. antim. Crocus martis.

Flores.

Mercurius præcipitat. bezoard. mineral. antimon. diaphor

2. Secreta & ſeparata.

Secundum genus operum Chymicorum Secretum vel Separatum nominari poteſt, vbi non totum corpus elaboratum exhibetur, ſed pars eius. Pertinent huc primò ea, quæ impuritatibus ſaltem ſeparatis in vſum Dedicum à Chymicis parantur, qualia ſunt cremor & cryſtalli tartari, ſucci depurati, nonnullis eſſentiæ ὑδρονικῶς dictæ.

Purificata.

Vſta & calcinata.

Deinde vſta & calcinata, vel alio modo parte aliqua dempta parata, cornu cerui ſine vſtione & cum vſtione paratum, omnes calces rerum vſtilium & ſales qui inde eliciuntur.

Extracta & eſſentiæ.

Tertiò Extracta & Tincturæ ſeu Eſſentiæ dictæ.

Deſtillata.

Quartò Deſtillata: Aquæ, ſpiritus, olea ſeu propriè ſeu impropriè ita dicta.

Oleum quid.

De oleis enim monendum, olei vocabulum apud Chymicos valdè ambiguũ eſſe. Cum enim de ſumptum ſit ab oleo communi, quod ex oleæ fructu exprimitur, proinde etiam iis rebus, quæ cum tali oleo cognationem habent, quæque ſulphurea & φλογιστὰ ſunt, rectiſſime attribuitur & attribui debet, qualia ſunt oleum ſuccini, terebinthinæ, ceræ & ſimilia. Quanquam nec ipſa pleraque, vt & è plantis deſtillata olea fere omnia, non ſint pura olea, ſed ſalem volatilem admixtum habeant plurimum, ob quem ſunt acria, & non facilè accenduntur, qui tamen ob volatilitatem ab iis non facilè ſeparari poteſt. Verum multis preterea liquoribus ob conſiſtentiæ modum idem nomen, ſed planè impropriè, tribuitur. Nam quæ vulgò dicuntur olea (ab aliis etiam ſpiritus nominantur) ſalis, vitrioli, nitri, ſulphuris, plumbi, ſtanni, perlarum, coralliorum & ſimilia non ſunt olea, cum non ſint vllo modo φλογιστὰ ſed inflammationem potius prohibent, verum ſales reſoluti, vel etiam corpora integra reſoluta, cum aëre humido vel aqua permixta, vnde etiam iterum coagulari poſſunt, vt in ſpiritu vitrioli videre eſt. Etenim talia, vt ſupra etiam in quæſtione, an metalla per ſe potabilia fieri poſſint, dictum, cùm ſua natura ſicca ſint, ab aërea & aquea humiditate liquidam conſiſtentiam accipiunt. Nã ſi ignis ipſis daret liquidam formam, refrigerata iterum eam amitterent, vt in metallis fieri videmus. Et vitriolum non tam diu calcinatur pro parando ſpiritu vitrioli, vt nulla in eo amplius ſit humiditas. Dum vero ſpiritus ſalis paratur, tantum in bolo vel argilla, imò ſæpe in ipſo ſale non ſatis ſicco, eſt humoris, qui hanc conſiſtentiam ipſis dare poſſit. Et ſi operatio vaſe clauſo perficiatur, liquorq; alicuis colligatur, fit hoc quia materia vaſi incluſa humoris aliquid in ſe continet, qui à calore forma vaporis eleuatur, & poſtea in liquorem condenſatur. Si vero res plane ſiccæ per retortam deſtillantur, aquam in recipiens infundere oportet, cum qua vapores ſicci ſeſe vniant.

Sublimata.

Quinto pertinent huc ſublimata & flores, quando non totum corpus ſublimatur, ſed pars aliqua eius relinquitur. Interdum enim ſublimatione totum corpus in flores redigitur, vbi ſcilicet homogeneum eſt; interdum aliquæ partes ſaltẽm eleuantur, vbi eas heterogeneas obtinet.

An Chymicè præparata ſemper præſtatiora ſunt

Circa hoc ſecundum opus Chymicum non immeritò quæritur, an ſemper medicamenta Chymicè præparata ſint præſtantiora vulgari modo præparatis, ex gr. an oleum, quod vocant perlarum, præſtet margaritis vulgò præparatis. Etenim certum eſt, multarum rerum vires non ſolùm combuſtione, ſed & aliis mediis diſſipari poſſe. Res notiſſima eſt in rhabarbaro, cuius vis à calore facilè diſſipatur. Et ſi oleum illud, quod habetur, margaritarum conſideremus, maximam partem ex ſal aceto. Simul tamen dubitatur, an illâ ignis violentiâ vires margaritarum non corrumpantur. Quorſum moſchum & ambram aut crocum extrahere opus eſt, cum integra etiam ſatis efficacia ſint, & in minima etiam quantitate vires maximas habeant? Et faciat quis periculum, & cibum condiat extracto croci, & videat, an plus gratiæ vel virium ægro is additurus ſit, quàm alius vulgari modo croco conditus. Et omninò ridendus eſt eorum error, qui vt Chymici videantur, extracta ex omnibus vegetabilius parare conantur, eaque ſemper ſuccis, conſeruis, & aliis vulgò notis medicamentis, quæ planè negligunt, præferunt, cum tamen extractorum ſæpe nullus vſus, & non quælibet vegetabilia commodè extracta ſuppeditent. Exempli loco ſint medicamenta antiſcorbutica, cochlearia, naſturtium, &c. quorum omnis vis cum in ſale volatili conſiſtat, rectiſſimè ſuccus eorum, conſeruæ vel infuſa exhibentur. Si

Si verò extractum ex iis paretur, ſal ille volatilis cum ſpiritu vini vel alio liquore ſeſe vnit, & cum eo ſeparatur, relinquitúrque corpus poſtea parum efficax.

Itaque abſurdum eſt, ex omnibus rebus vel extracta facere, vel olea, quintas eſſentias, præſertim ex ſubſtantiis per ſe planè vel ſubtilibus, vel homogeneis. Induunt enim non rarò Chymicè præparata quædam aliam naturam, & integris planè contrariam. Imò interdum quædam medicamenta integra & non præparata quibuſdam in morbis conuenientiora ſunt, quā Chymicè præparata. Exemplum eſt in pipere, cuius grana in ventriculo frigido, dum epar ſimul calidum eſt, vtiliſſima ſunt, cùm ventriculum calefaciant, epati verò non noceant; extractum verò vel oleum piperis non conuenit, cum mox ad epar penetret, illudque lædat.

Tertium Chymicorum operum genus compoſita complectitur. Neque enim Chymici ſaltem ſimplicia parant, ſed & compoſita.

Huc pertinent aquæ & ſpiritus compoſiti ac elixiria dicta, quorum exempla habentur *lib.* 5. *Inſtit. part.* 3. *ſect.* 3. *cap.* 5. Inter quos & ſunt, Spiritus tartari compoſitus ſeu diaphor: in peracutis, *eodem loco pag.* 1365. oleum compoſitum è galbano & gummi hederæ, *ibid. ca.* 6. *pag.* 1373. Item oleum oculor. cancri, *ibid. pag.* 1376. Inter extracta compoſita elixir proprietatis, *ibid. cap.* 9. *pag.* 1588. Tinctura roſarum compoſita, *ibid. pag.* 1387. Extractum Catholicum, *ibid. p.* 1389. Extr. Ellebori nigri, *pag. ead.* Extr. Peſtilentiale, *ibid. pag.* 1391. Laudanum Opiatum, *ibid.* Balſama & cliſſus nonnullis dictus, ſublimata & flores compoſiti. Item præcipitata, ſalia & vitra: vt tartarum vitriolatum, *loco citato cap.* 15. *pag.* 1424. Specificum purgans Paracelſi, *pag.* 1426. Lapis vegetabilis (vt vocant recentiores) *ibid.* Spiritus vitrioli coagulatus, qui etiam non eſt ſimplex ſpiritus vitrioli, ſed ſalem vitrioli, vel nitrum admixtum habet, *ibid. pag.* 1429. Vt & magiſterium vitrioli, *ibid. p.* 1430. Inter præcipitata aurum vitæ, *loco citato, cap.* 18. *pag.* 1441. Panacea, *ibid pag.* 1442. Denique vitrum auratum Antimonii, *loco citato, cap.* 20. *pag.* 1447. Antimonium Diaphoreticum tartariſatum, *ibid. pag.* 1449. & alia plurima, quæ paſſim extant.

Atque hæ ſunt operationum & operum Chymicorum differentiæ in genere, quorum iam magna iterum eſt varietas ſecundum corporum, quæ Chymicæ operationi ſubiiciuntur, varietatem, quæ, vt diximus, ſunt vegetabilia, animalia, mineralia & metalla. Neque enim ex quolibet quodlibet, ſed ex alio aliud fit. Ideoque Chymici etiam ſciant, neceſſe eſt, quid ex quolibet fieri poſſit. De quo iam etiam in ſpecie dicendum, vt Conſtitutionis Chymiæ integra forma exhibeatur.

Quæ è vegetabilibus parentur medicamenta Chymica.

Et primò quidem vegetabilia quod attinet, pertinent huc plantæ integræ, plantarúmque partes, vt herbarum, fruticum, arborum, folia, flores, ſemina, fructus, radices, cortices, ligna, aromata, & ex his lacrymæ, ſucci naturales & balſama, reſinæ, gummi; quo pertinet & tartarum, vt & corallia.

Ex his parantur ſucci depurati, à nonnullis eſſentiæ dictæ, aquæ, ſpiritus, olea, extracta & tincturæ, ſales.

Succi & eſſentiæ.

Succi quomodo parandi ſint, dictum in *Inſtit. lib.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *cap.* 4. *pag.* 1344. Verùm vt durabiliores ſint ſucci, poteſt in iis parandis aliquid vini vel etiam ſpiritûs vini momentum addi. Nonnulli plantam, è qua ſuccus expreſſus eſt, comburunt, & inde ſalem parant, quem ſucco poſtea addunt.

Aqua & Spiritus.

Aquarum & ſpirituum è plantis, vt & animalibus & eorum patribus & ſimplicium & compoſitorum parandorum ratio propoſita eſt, & exemplis declarata in *Inſtit. lib.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *cap.* 5. Hoc ſaltem hic monendum, talia parari vel è plantis viridibus vel ſiccis. Et quidem dum è viridibus parantur, deſtillatio fit vel in balneo, vel ſi ſucculentæ ſint plantæ, ſuccus exprimitur, & clarificatus in cineribus deſtillatur, vel ſi minus ſucculentæ ſint, aqua affunditur, & in veſica deſtillantur, vel aquæ aliquid affunditur & ſuccus inde exprimitur, qui poſtea deſtillatur. Commodiſſimum autem hic eſt, aquas anno ſuperiore deſtillatas pro aquâ communi affundere. Et hoc modo deſtillantur ferè plantæ frigidæ vel minus calidæ, & quæ exſiccatæ vires ſuas parum integras retinent. Quæ verò vires ſuas etiam ſiccæ integras ſeruant, vt roſmarinus & ſimiles, etiam ſiccæ deſtillari poſſunt, affusâ aquæ communis ſ. q. quæ ferè eſt ad plantam duodecupla. Poteſt tamen etiam pars vna vel duæ vini addi. Ita enim ſpirituoſæ partes facilius extrahuntur. Aut loco aquę fontanæ deſtillata eiuſdem ſpeciei affundi poteſt. Et deſtillatio hæc plerúnque per veſicam perficitur, & non niſi pars quarta euocatur. Liquor deſtillatus etſi aquam admiſtam habet: ſpiritus tamen plantæ etiam complectitur. Qui ſi efficacior expetatur, in balneo ſaltem dimidia pars iterum euocari poteſt, aquâ in cucurbitâ remanente. Quod & ab ſpiritûs ab aqua ſeparandos neceſſarium eſt. Verum vbi ſpiritûs parare animus eſt, fermentatio plerunque præcedat neceſſe eſt, vt *loco allegato* dictum.

De ſpiritibus cùm vini, cùm aliis, qui ex plantis fiunt, vt roſarum, ceraſorum, iuniperi, & ſimilibus, ſciendum, eos eſſe liquores ſulphureos, ſimul tamen continere ſalem rei volatilem, quod vel ſapor docet, vt & corpus illud αἰθερῶδες quod mercurii loco haberi poteſt, quæ tamen ita ſibi vnita ſunt, vt facilè ſeparari non poſſint, ſed ſimul, vtpote omnia volatilia, euolent. Spiritus autem hi quamuis puriſſimi, quantum quidem fieri poteſt, ſint: tamen etiam aquæ quiddam per minima ſibi miſtum retinent, quod ex eo patet, quod ſi ſpiritus vini etiam puriſſimus ſali tartari affundatur, ſal vini volatilis ſeſe cum ſale tartari vnit, & aqua deſtillando inde ſeparari poteſt.

Olea.

Olea verò quomodo ex plantis, aromatibus, corticibus, lignis per adſcenſum, ad latus, & deſcenſum fieri debeant, ibidem *cap.* 6. monſtratum. Hoc ſaltem addimus, olea quænam eſſe ſpirituoſa & volatilia valdè, alia fixa, viſcida & craſſa. Illa ſine combuſtione eliciuntur: hæc cum combuſtione corporis. Atque illa parantur ex herbis, earum floribus, ſeminibus, corticibus citri, aurantiorum, quò pertinent & aromata. Et cum olea craſſa, quæ per combuſtionem parantur, empyreuma habeant, quod vix vllo modo ab iis ſeparari poteſt, extrà potiſſimùm adhibentur, non verò propinantur, cùm ventriculo & cerebro noceant. Si quis tamen eam ſubſtantiam expetit, reſinoſæ iſtæ partes rectius ſpiritu vini extrahuntur & forma extracti

exhibentur. De oleis & hoc monendum, hodie à mercatoribus oleum aſportari è garyophyllis recentibus expreſſum; quod longè ſuauiorem odorem & saporem habet, quam deſtillatum. Ita etiam è corticum citri recentium parte flaua exprimitur oleum longè gratius quàm deſtillatum, quod cum ſaccharo albo miſtum à nonnullis eſſentia citri appellatur, cuius pauxillum ſi vino indatur, illi ſuauiſſimum odorem conciliat. Verùm è paucis pomis citri parati vix poteſt, ſed 300. vel 408. aut plurimum cortices pro paucis drachmis parandis requiruntur.

An ſpiritus & olea differant eſſentiâ.

Atque hic dubitare quis poſſet, an olea & ſpiritus, qui ex plantis vt & reſinis fiunt, differant eſſentiæ, an verò ſaltem ſubſtantiæ modo, & an non ſpiritus nihil aliud ſint, quàm olea reſoluta, & oleum ſpiritus condenſatus; cum videamus ſpiritum terebinthinæ temporis progreſſu in oleoſam conſiſtentiam mutari; Et è baccis iuniperi, cinamomo & aliis huiuſmodi pro variâ fermentatione nunc plus olei, nunc ſpiritûs elicitur, & ſi quis ſpiritui vini acetum infundat, aliquot guttulæ olei in ſuperficie ſpiritûs vini colliguntur. De quo cuilibet liberum iudicium relinquimus.

Olea verò illa craſſiora, quæ per combuſtionem corporum fiunt, parantur è lignis & corticibus eorum, vt ligno coryli, buxi, guaiaci & ſimilibus. In his enim oleoſa ſubſtantia lignoſæ tàm pertinaciter adhæret, vt etiamſi in aqua in veſica ebulliant, inde extrahi nòn poſſit.

Extracta & tinctura.

Extracta & tinctura è plantis quomodo parentur, ibidem *cap. 9.* monſtratum. Hic autem quædam monenda. Primò, quod etiam ſupra dixi, nonnullos hic ſuperuacaneam diligentiam adhibere; dum è croco, vt & moſcho ac ambra & ſimilibus extracta parant; cùm integra & ſimplicia ſatis ſint efficacia; & ita ſpirituoſa, vt ſi cùm ſpiritu vini vel alio extrahuntur, in ſeparatione eius ſubtiliſſimæ partes cum eo exhalent. Si verò ſpiritus aliquis, vt roſarum, ad extrahendum affunditur, atque is non ſeparatur, quod in eſſentia ambræ dicta paranda fieri poteſt, commodum ſanè hoc eſt; ſed non eſt ſimplex extractum, ſed extractum cum menſtruo mixtum.

Deinde nec hoc prætereundum, non quælibet ſimplicia commodè extracta præbere. Quorum enim partes ſpirituoſæ ſunt, & quæ efficaces ac ſpirituoſas & oleoſas aquas præbent, ex iis extracta commodè non fiunt, aut parum ex iis extrahitur. Qualia ſunt roſmarinus, mentha & ſimilia. Nam partes ſpirituoſæ cum menſtruo eleuantur & ſeparantur; vnde etiam accidit, vt rhabarbari extractum ſæpè non multum plus præſtet purgando, quàm integrum rhabarbarum. Quorum verò vires ſunt in ſucco viſcoſo, & volatilia & ſpirituoſa non ſunt, ea plus extracti præbent, vt gentiana, calamus aromaticus, carduus benedictus & ſimilia.

Quomodo *Sales* ex plantis fiant, *ibid. cap. 15.* monſtratum. De ſalibus hoc monendum, nonnullos id agere, vt potius oculos adſpicientium delectent, quàm vt eorum vim augeant. Hinc laborant, vt ſales in cryſtallos redigant. Quod ſi ſine ſophiſticatione fiat, vt non improbamus; (etſi ſali virium hoc modo nihil accedat) ita eos meritò reprehendendos cenſemus, qui vt cryſtallos maiores exhibeant, ſalibus vulgari modo paratis aquam fortem affundunt. Quod & in tartaro vitriolato in cryſtallos redigendos faciunt. Sumunt enim aquam fortem è ſal. com. & vitriolo paratã, & in hanc oleum tartari per deliquium paratum inſtillant, donec non amplius ebulliat. In quo liquore poſtea cryſtalli inſtar nitri coagulantur. Vel humiditatem omnem deſtillando ſeparant, materiam ſiccam in aqua pura ſoluunt, filtrant, ligoriſque partem dimidiam exhalare ſinunt, vt in reliquo cryſtalli concreſcant. Quis verò non agnoſcit; cryſtallos hos nec ſalem plantarum ſimplicem eſſe, nec tartarum vitriolatum purum? Nitrum enim, quod eſt in aqua forti, ſali vegetabili, vel ſali tartari permiſcetur, atque ita etiam cryſtalli formâ nitri concreſcunt.

E ſalibus plantarum etiam fit *Spiritus*, modo, qui *ibidem, cap. 5. pag. 1357.* deſcriptus eſt. Etſi enim ſulphur ac liquor omnis ſeparatus ſit à ſale, is tamen aliorum ſalium more in vaporem, & hinc in liquorem, quem ſpiritum vel oleum vocant, redigi poteſt. Raro tamen ſales è vegetabilibus ita puri ſunt, vt non aliquid ſubſtantiæ ſulphureæ admixtum habeant. Ad ſeparata, quæ è plantis fiunt, pertinent etiam feculæ dictæ, de quibus *in Inſtit. ibidem, cap. 19. pag. 1450.* dictum.

E lacrymis reſinis gummi medicamẽta.

E lacrymis, reſinis, gummi, parantur *ſpiritus & olea*. Spiritus terebinthina & maſtiche exhibent, reliqua verò ſaltem olea exhibent, de quibus parandis dictum, *ibid. cap. 5. & 6.* Alij tamen ſpiritum & oleum Terebinthinæ per retortam deſtillant. Recip. Terebinthinam, indunt retortæ & deſtillationem per arenam inſtituunt, ac primùm lentum planè ignem adhibent, donec phlegma exſtillauerit. Hinc calorem augent, vt ſpiritus deſtillent, iterumque calorem augent, vt oleum flauum exſtillet, tandemque, vbi nebulæ quaſi apparere incipiunt, ceſſant. Totum deſtillatum cucurbitæ indunt, & aquam puram, in qua ſalis Mj. ſolutus ſit, affundunt, & in B. deſtillationem inſtituunt: atque ita primò phlegma, hinc ſpiritus deſtillat.

E Scammonio tamen etiam *extractum ſeu reſina*, vt alii appellant, paratur, cuius modus *loco allegato, cap. 9. pag. 1390.* traditus. Videtur tamen nihil aliud eſſe illud extractum ſeu reſina ſcammonii quam purum putum ſcamonium, ab omnibus fecibus & impuritatibus ſeparatum. Sicut etiam extractum aloës, ſeu balſamum aloës nihil eſt, quàm ipſa aloë ab omnibus ad hærentibus impuritatibus ſeparata.

E Benzoino gummi flores etiam ſublimantur, de quibus *ibid. c. 17. pag. 1435.*

E tartaro.

E Tartaro fit *cremor cryſtalli, liquor, ſpiritus, oleum, ſal & arcanum ac Magiſterium*, vt appellant. *Cremor & Cryſtalli*, quæ ſaltem conſiſtentia differunt, quomodo parentur, *ibid. & Spiritus & olei* parandi ratio *ibid.* traditum *c. 5. & 6. pag. 1352. & 1375.* tradita. *Sal & magiſterium tartari*, quomodo paretur *ibid. cap. 15. pag. 1425.* explicatum. *Arcanum* eodem modo paratur, vt magiſterium, vt ſaltem loco ſpiritus vini acetum deſtillatum vſurpetur. Hoc ſaltem addimus, cremorem, vt & cryſtallas tartari non eſſe purum ſalem; cum nec in frigida aqua ſoluantur, & ſi per retortam deſtillentur, etiam oleum exhibeant. Quod verò vulgò appellatur oleum tartari, non eſſe eius oleum, ſed ſaltem ſalem per deliquium ſolutum.

E corallis & margaritis.

Tandem è *corallis* paratur primò *magiſterium*, cuius parandi ratio *loco modo allegato pag. 1427.* tradi-

cuius parandi ratio *loco modo allegato pag.* 1427. tradita. Deinde plurimi etiam tincturam è coralliis pollicentur, & quidem operandi modos, quos optimos putaui, in Inſtitut. loco alleg. *c. 9. p.* 1393. propoſui. Verùm ſi rem diligentius perpendamus, etiam peritiſſimi Chymici hic veram tincturam, quæ è corpore ſuo extrahatur, promittere non audent, ſed quod exhibetur, eſt ſolutio ſeu magiſterium coralliorum cum menſtruo aliquo mixtum, de quo ſupra, vbi de tincturis in genere egimus, dictum. Et ſi quid omninò ex iis, vt & gemmis pleriſque extrahi videatur, illud eſt è corpore illo, cum quo calcinata fuere, quodque tenuiſſimè corpori calcinato adhæreſcit. Ita ſi cum ſulphure viuo calcinantur corallia, quod quidam impoſtor pro maximo ſecreto habebat, & hinc affunditur acetum deſtillatum, poſtea ſpiritus vini, tinctura rubicundiſſima extrahitur, ſed quæ non eſt è coralliis, ſed ſulphure; quod etiam ſummus fœtor, dum acetum affunditur, arguit. Si quis tamen veram tincturam promittat, is nouerit, eam ita comparatam eſſe debere, vt menſtruo ſeparato colorem illum retineat, eamque non ex aliorum admiſtione habeat. De quo rectè nemo iudicare poteſt, niſi de modo artificii conſtet. In hoc genere *ſcire tuum nihil eſt, niſi te ſcire, hoc ſciat alter.*

E coralliis, vt & margaritis & oculis cancri, de quibus infra, olei aliquid, ob ſulphur combuſtibile, quod paucum in ſe continent, elici poteſt, ſed paucum illud eſt. Quæ verò vulgò ex iis quidam etiam *olea* promittunt, illa impropriè ita dicta ſunt, ſeu talia, qualia oleum ſalis & vitrioli dicuntur, nec tota & pura corporis eius, cuius eſſe dicuntur, ſed bonam partem conſtant etiam ex ſale menſtrui. Salem eorum quod attinet, eum coralliis & margaritis non derogamus, imò plurima eo conſtare putamus. Et vbi calcinantur, relinquitur calx, lapidum calci non abſimilis, qui quidem purus & merus ſal non eſt, ſalis tamen, vt & aliæ calces, multum participat. Vnde etiam ſi calci corallorum ſpiritus vini affundatur, ſal volatilis ſpiritus vini ſe cum ſale illo fixo vnit, & calx inde redditur acerrima & inſtar ignis vrens. Si quis verò amplius laborare velit, vt ſalem illum à terro corpore planè ſeparet, ei id licet.

Ex animalibus qua fiant.

In ſecunda claſſe corporum, in quibus Chymici labor occupatur, ſunt animalia. Præbent enim Chymiæ materiam; vel quæ ab animalibus fiunt, vt mel, cera; vel quæ ab iis petuntur, vt butyrum, vrina; vel eorum partes & quæ ad eorum conſtitutionem pertinent, atque in iis inueniuntur, ſanguis, caro, cornua, oſſa, calculi, margaritæ, lapides percarum, oculi cancrorum, fel.

E melle.

E melle fit *aqua*, quam ſpiritum alii appellant, de quâ in Inſtit. *lib. 5. part. 3. ſect. 3. cap. 5. p.* 1353.

E cera.

E cera fit *oleum*, cuius parandi modus traditus ibid. *c. 6. p.* 1373.

E butyro.

E butyro fit *oleum*, quod quomodo paretur, eodem cap *p.* 1372. traditum.

E pinguedinibus.

E pinguedinibus animalium etiam olea deſtillantur; ſed quæ non eas vires habent, quam ipſæ pinguedines, ſed multo ſunt calidiora & ſicciora.

Ex vrina.

Ex vrina fit *ſal*, cuius parandi ratio exſtat in Inſtit. *eodem loco c. 15. p.* 1427. Spiritus verò vrinæ qui dicitur, nihil eſt, niſi ſal vrinæ reſolutus.

E ſanguine.

E ſanguine animalium nonnulli quidem plurima parare docent, verùm vix aliud inde fieri commodè poteſt, quàm *ſal* cùm fixus, tum imprimis volatilis, *aqua & oleum*. Nam dum deſtillatur igne primùm lento aquea pars prodit ſola: ſi ignis augeatur, fumi prodeunt. In liquore illo eſt oleum nigrum & fœtidum, quod ſeparandum. In aqua reliqua eſt ſal volatilis, qui ab aqua per phiolam commodiſſimè ſeparatur in balneo vel lento cinerum calore. E capite mortuo ſal fixus vulgari modo ſecernitur.

Verùm de oleis, quæ è ſanguine, cornibus, & oſſibus animalium fiunt, notandum, ea eſſe graueolentia & fœtidiſſima, & propterea eorum vſum internum non eſſe tutum, neque etiam extrà ſatis commodè adhiberi. Cùm enim paſſim multa in hunc finem exſtent vtilia medicamenta, quid fœtidis iſtis ægrum offendere opus eſt?

Vtilior eſt ſpiritus ſeu liquor ille, ſale volatili impregnatus. Eſt enim ſal ille maximè volatilis, & corpus noſtrum ſubitò penetradit. Danda verò eſt opera, vt empyreuma ab eo, quantum fieri poteſt, tollatur.

Mumia.

Nonnulli præterea etiam mumiam, quam appellant, è ſanguine parant, quæ nihil aliud eſt, quàm pars illa fibroſa ſanguinis & rudimentum carnis à ſeroſa ſeparata & in Sole exſiccata.

E carne humana.

E carne humanâ nonnulli etiam *Mumiam* parant. Recip. ex hominis ſani occiſi cadauere muſculoſam carnem, eamque puluere myrrhæ & aloës conſpergunt, & in ſpiritu vini macerant aliquot diebus, poſtea in aëre horis 6. ſuſpendunt, iterumque ſpiritu vini imbibunt, tandem in aëre in loco vmbroſo ſiccant, vt fiat inſtar carnis fumo induratæ. E qua poſtea cum ſpiritu vini tincturam extrahunt, atque extractum hoc cum Theriaca, terra ſigillata & aliis pro vſu ſuo miſcent.

Alii cum oleo oliuarum mumiam parant, de qua Quercetanus, *medic. ſpagyric. ex animal. præparand. c.* 1. & Andr. Libauius *l. 7. Alch. p.* 142. 151.

E cordibus.

E cordibus animalium aqua deſtillatur, quarum duas in Inſtit. *loco alleg. c. 5. p.* 1352. deſcripſimus.

E cornibus.

E cornibus corui, præcipuè cerui & aliis varia parantur. Primò *ex ramellis* C. C. *fit aqua*, de qua *eodem loco* dictum. Deinde eadem vel ſimpliciter vruntur, & ſit C. C. vulgari modo *præparatum*. Poſtea præparatur idem *ſine vſtione*, modo *loco allegato. ſect. 3. cap. 6. pag.* 1278. deſcripto. Præterea deſtillantur in retorta, & ſic elicitur *liquor* cum oleo craſſo & fœtido, quod ſeparandum. *Sal* verò *volatilis* recipientis lateribus adhæret, qui ſeorſim colligendus. C. C. in retorta reliquum, quod adhuc nigrum eſt, amplius vrendum, vt fiat C. C. præparatum.

E cranio & oſſibus.

Eodem modo cranium humanum & oſſa hominis & aliorum animalium vſtione in medicum vſum parantur: vel deſtillantur per retortam & inde liquor, oleum & ſal volatilis elicitur. Quercetanus, *in Pharmacop. reſtit. c.* 25. etiam extractum è Cranio parare docet. Vbi etiam qua ratione *extractum ex epate vituli, pulmonibus vulpis, cornibus ceruorum, caſtoreo, matrice leporina* parari poſſit, monſtrat.

E calculis.

E calculis in corpore humano, vt & in aliis animalibus genitis, qua ratione *ſal & oleum* parari debeat, dictum in Inſtitut. *loco alleg. c.* 6.

p.1376.Docet idem etiam Crollius *p*. 247.

E margaritis, oculis cancri, lap. percarũ.

E margaritis, oculis cancrorum, & lapidibus percarum quomodo *magiſterium* dictum parari poſſit, monſtratum *ibid. cap.* 15.*pag.* 1416. Quomodo verò inde *ſpiritus* paretur *c.* 5.*p.* 1366. explicatũ.

Spiritus & oleum perlarum.

Verùm dubito, an liquor ille purus putus ſpiritus ſit margaritatum, & an ſit admixtus ſpiritus ſalis menſtrui. Et ſit ſanè, vt igne forti aliquis liquor vel etiam oleoſi quid euocetur: tamen dubium eſt, an non à forti illo igne vires margaritarum deſtruantur. Ideoque in ea ſum ſententia, vt etiam ſupra de magiſterio coralliorum dictum, in multis morbis non minori cum commodo margaritas vulgari modò præparatas, quàm eorum ſolubile magiſterium, & multò magis, quàm oleum dictum exhiberi; è quibus phthiſicis & hecticis humidi radicalis inſtaurationem nonnulli fruſtra promittunt. Sunt enim margaritæ frigidæ & ſiccæ, & ratione ſpirituum aceti, qui ipſis adhæreſcunt, non ſolùm exſiccata non humectant, ſed etiam exiccant, incidunt, & ſudores mouent, quibus amplius alimentarius humor abſumitur.

In tertia tandem claſſe corporum, in quibus Chymici labor occupatur, ſunt mineralia, metalla, & alia, quæ ſunt præter animalia & vegetabilia, atque è terra & aquis eruuntur.

E ſuccino.

Succinum primò quod attinet, paratur ex *oleum*, vt in Inſtitur. *l.* 5.*part.* 3,*ſect.*3.*c.*6.*p.* 1371. monſtratum. Vbi ſimul etiã ſal volatilis collo retortæ adhæreſcit. E ſubtiliter pulueriſato etiam cũ ſpiritu vini *tinctura* extrahitur. Paratur ex eo & *magiſterium*. Oleum iſtud etiamſi accuratiſſimè deſtilletur: quia tamen in prima deſtillatione aliquid ἐμπυρεύματος contrahit, rectificandum, vt allegato loco dictum. Ita enim mitius euadit.

E ſale.

E ſale ſeu marino ſeu foſſili ſeu ex aqua cocto paratur *ſpiritus ſeu oleum* dictum, modo, qui in Inſtit. *loco alleg.c.*5.*p.* 1353. Nonnulli retortam parant cum canali, huic indunt ſalis ℔j. vel ℔ij. Aptant recipiens vas commiſſuris non clauſis, eique aquam infundunt. Accenditur ignis, qui gradatim augeatur, donec ſal fluat. Quod vbi fit, folle aër in retortam inflatur continuò, atque ita ſpiritus eleuati facilius in recipiens tranſibunt.

E nitro.

E nitro fit primò *ſal prunellæ*, quem appellant, de quo *ib. c.*15.*p.* 1429. In qua præparatione illud agi videtur, vt ſi quid ſulphurei & pinguis in ſe contineat adhuc nitrum, illud à ſulphure iniecto eliciatur, & cum eo deflagret. Deinde *ſpiritus*, qui eodem modo paratur, vt ſpiritus ſalis, vt eodem loco *ſect.* 2.*c.* 6.*p.* 1277. dictum.

Nitrum an inflãmabile.

De nitro autem hoc monendum, primò vulgò quidem ſtatui, id inflammabile eſſe, ſicque vulgo docent Philoſophi & Peripatetici & Chymici, atque ipſe hactenus etiam in ea fui ſententia. Verùm nunc puto ſe aliter rem habere, & nitrum non accendi, ſed potius ab igne aufugere, illumque maximè auerſari & contra ignem nitrum. Etenim ſi ferro candenti iniiciatur nitrum, non accenditur, ſed ſaltem exhalat. Si verò in carbonem ignitum iniiciatur, tum flamma equidem excitatur, non quod nitrum inflammetur, ſed quod ignis, cùm in carbonem nitrum ſeſe penitus inſinuat, nitrum fugit. Neque adeò volatile per ſe videtur eſſe nitrum; cum etiam fuſionem ferat, vt in præparatione ſalis prunellæ videre eſt, vbi etiamſi ſulphur ei iniiciatur, ipſum non deflagrat, & euolat, ſed ſulphur in ſe non admittit, vnde etiam in ſuperficie eius ſulphur accenſum hinc inde tranſcurrit. Verùm ſi cum igne, quod fit præcipuè in flamma in carbonibus accenſis, miſceatur, illum ſummè auerſatur, atque fugit, & eo magis id accidit, quò magis per minima miſceantur.

Atque idem hic accidit, ac cum oleo, butyro vel vernici accenſis aqua infunditur. Tum enim ignis aquam fugiẽs in altum attollitur, ita vt hoc modo maxima incendia orta ſint. Atque hinc procul dubio etiam eſt pulueris pyrii vis, dum nõ ſolùm ſulphur & nitrum accenſa locum ampliorem requirunt, ſed & ſeſe auerſantur.

Nitri & ſulphuris antipathia.

Deinde & hoc hic notandum, vt inter ignem & nitrum, ita etiam maximam eſſe inter nitrum & ſulphur, cum vulgare tum metallorum ac mineralium, & inter ſpiritum inde confectum, vt & alios ſpiritus acidos & ſulphur metallorum, imò inter ſulphur & ſalia antipathiam, id quod ex puluere pyrio ſatis patet, vt modo dictum, & exempla etiam aquæ, & pinguendum ac oleorum monſtrant. Nam ſi pinguedini non accenſæ aqua affunditur, nullæ tales turbæ excitantur, quia ſolùm ſuperficialis fit contactus, neque vlla miſtio, verùm vbi pinguendo accenditur, ibi aqua per minima eius penetrare poteſt, cuius admiſtionem, vt ſibi aduerſiſſimam, cum ſulphurea, pinguia & oleaſa ferre non poſſint, ignis impetu facto à ſuo hoſte fugit & in altum erumpit. Idem fit in multis aliis.

Vbi crocus metallorum paratur & nitrũ cum antimon. miſcetur, quamprimùm liquantur ſimul & per minima in fuſione vniri incipiunt, ſulphur antimonii cunctis viribus & facto impetu erumpit, ac flammam concipit cum ſtrepitu, vt in puluere tormentario accenſo fieri ſolet. Quod poſtea vbi tertia vel quarta vice nitrum additur & antimonium funditur, non accidit, quia ſcilicet antimonii ſulphur iam deflagrauit, aut quod non deflagrauit, fixum factum eſt.

Idem accidit, vbi bezoardicum minerale paratur. Cùm enim liquor ille, qui butyrum antimonii vulgò dicitur (etſi maxima ex parte ſit è Mercurio ſublimato) Sulphuris aliquid vel ex ſe, vel ex antimonio acceptum in ſe contineat, quamprimum ſpiritus nitri vel aqua fortis affunditur, ſulphur illud ſe coniunctis viribus hoſti ſuo opponit, eumque auerſatur, atque hinc liquor incaleſcit, ſæpè etiam, ſi incautius tractetur, & confertim liquor butyro infunditur, flammam concipit.

Idem euenit, ſi limaturæ chalybis vel ferri ſpiritus vitrioli affundatur. Nam tùm etiã ſulphur, quod in ferro & chalybe copioſum eſt, vbi per minima cum ſpiritu acido miſceri incipit, eius præſentiam ferre non poteſt; vnde ſeſe vnit & ſe ei opponit, tandemque impetu facto hoſtis præſentiam non ferens euolat, vnde miſtura illa incaleſcit, imò flammam concipit, & grauem odorem, qui ſulphuri ineſt, exſpirat.

Idem videmus fieri, dum ſal tartari, vel vt appellatur, oleum eius per deliquium partum ſpiritui vitrioli miſcetur. Nam cum ſpiritus vitrioli ſulphurei aliquid adhuc in ſe contineat, ex cauſſa modo dicta liquor incaleſcit, & ebullit, verùm quia copia ſulphuris pauca eſt, non inflammatur. Eadem de cauſſa calx incaleſcit affuſa aqua. Cùm enim in calce viua partes ſeu ſulphureæ ſeu igneæ quædam inſint: eæ aquam affuſam, vt ſibi aduerſiſſimam, ferre non valentes, vnitis viribus ſeſe hoſti opponunt, & erum-

punt, vnde calor, ebullitio, imò flamma ſæpe excitatur; quod etiam Iul. Cæſar Scal. *exercit.5. ſect.8.* admittit.

Hinc etiam cauſſa peti poteſt, cur auri fulminantis ſeu ceraunochryſi dicti tanta ſit inflammabilitas & vis, vt ſi vel ſpatula ferrea agitetur, vel alio modo incaleſcat, mox flammam concipiat, cum maximo ſonitu & ſtrepitu, inſtar pulueris pyrii. Equidem Crollius in ſalem ammoniacum huius rei cauſſam refert; quia nimirum maxima ſit inter ſalem armeniacum & tartarum contrarietas. Verum cauſſam aliunde pendere vel ex eo patet, quod calx Martis eodem modo accenditur & fulminat, ſi in aqua forti, in qua nihil eſt ſalis armoniaci, ſoluatur, & cum oleo tartari præcipitetur. Sed cauſſa eſt in ſpiritus nitri & ſulphuris auri contrarietate. Cùm enim oleum vel ſal tartari ſolutioni auri infunditur ſal tartari ſe, cum ſale commune, imò alumine & ammoniaco vnit, atque hinc ſibi relictum aurum ad fundum deſcendit, vt in Inſtitut. *lib. 5. part. 3. ſect. 2. cap. 12.* & ſupra etiam de modo præcipitationis dictum, & ſi qui de ſalibus his cum auro relinquitur, id aqua calida ablatur. Relinquitur verò tam ſolus nitri ſpiritus ſubtiliſſimus, qui ſe penitius cum auro vniuit: Is ergò ſi incaleſcat, ſulphuris auri, hoc eſt, aduerſarii ſui præſentiam percipiens ſeſe ei opponit, vires coniungit, & impetu facto ac cũ ſtrepitu & fragore erumpit, atque accenditur.

Auri fulminantis vis.

Imò non ſolum hoc accidit, cum ſpiritus ſalium ſulphuri metallorum ac mineralium miſceri incipiunt; quod facilimè fit in ſpiritibus, ſed etiam cùm vnà teruntur; id quod accidit, cum Antimonium & Mercurium ſublimatus, qui ſpiritibus ſalinis abundat, pro butyro Antimonii faciendo terendo miſcentur. Nam & tum maſſa illa incaleſcit.

E ſulphure fiunt per ſublimationem *flores*, qui poſſunt vel per ſe parari, vel arena adiecta, vel addito ſale & vitriolo calcinato, vt in Inſtitut. *lib. 5. part. 3. ſect. 3. cap. 17. pag. 1434.* monſtratum. Et quidem ſulphuri ſublimando ſal & vitriolum calcinatum adduntur non eo fine, vt ab iis quicquam vnà ſublimetur, ſed vt ſi quæ partes impuriores ſint in ſulphure, ea à ſale & vitriolo calcinato, vt corpore fixo in fundo ſublimatorii retineantur, & ita tantùm ſubtilior & purior pars ſulphuris ſublimetur; vt & ne ſulphur tam facilè liqueſcat & fluat. Nonnulli ſulphur prius in lixiuio coquunt horis tribus vel quatuor, idque ter repetunt: poſt ſimiliter ter in aqua coquunt: hinc ſulphur ſiccant, & addito ſale fuſo & arena ſublimant.

E ſulphure.

Aliqui flores ſulphuris etiam per ſe & ſine additamento ſublimant.

E floribus ſulphuris paratur *tinctura & balſamum ſulphuris* cum ſpiritu terebinthinæ & vini, vt *ib. c. 9. p.* 1394. monſtratum, & aliud, quod *ib. c. 34. p.* 1495. deſcriptum habetur. Ex iiſdem floribus paratur etiam *lac ſulphuris*, cuius deſcriptio habetur *loco alleg. c. 9 p.* 1449.

Si verò ſulphur accenditur in aëre humido, & fumus inde excitatus ac cum aëre humido ſeſe vniens campanâ vitreâ, quæ commodior eſt, ſi ſit vtrinque roſtrata, excipitur, liquor inde colligitur, qui vulgò oleum ſulphuris per campanam appellatur, cùm tamẽ nihil aliud ſit, quàm vapor vitriolatus aëri humido vnitus & in liquorem concretus; vnde etiam omnes qualitates & vires habet, quas ſpiritus vitrioli. Poteſt idem etiam

A fieri per retortam, aut potius per Inſtrumentum fictile, quod oblique in fornacem imponitur, vt vtrinque emineat, & quidem altera in parte habet canalem oblique deorſum tendentem, per quem ſulphur inicitur, in altera parte ita comparatum eſt, vt recipiens adaptari poſſit, de quo loco alleg. *c. 5. p.* 1358. De ſulphure & quæ inde parantur medicamentis peculiarem tractatum edidit Matth. Vntzerus, qui videatur.

Arſenicum calcinatur cum æqualibus partibus, vel etiam duplo nitri, vel ſumuntur arſenici ℥x. nitri vnc. viij. atque vaſi fictili induntur & carbonibus circumcirca ſuppoſitis in aëre libero B poſtea accenduntur, & nemine præſente deflagrare permittuntur, ne quis venenatos halitus excipiat, itque ignis horis 12. continuatur. Arſenicum poſtea in ferream vel cupream tabulam effunditur, & refrigerato tantundẽ nitri additur, iterumque vt prius, calcinatur. Calcinatum teritur & in lapideam cellam ponitur, vt per deliquium ſoluatur. Liquor cum arſenico in lapide relictus in cucurbitam inditur, & in arenam ponitur, & primo 12. horis lento igne, hinc fortiore, vt etiam cucurbita incandeſcat, deſtillatur. Liquorem deſtillatum *balſamum arſenici* appellant, qui ad cancrum, fiſtulas & ſimilia vlcera C maligna adhibetur.

De talci etiam oleo multus apud Chymicos ſermo eſt. Verum ſolum per ſe in liquorem non redigitur, ſed vbi vel igne fortiſſimo, vel cum nitro calcinatur, atque acetum vel ſimile quid affunditur, ſal ille volatilis, qui eſt in aceto, ſeſe vnit cum calcinato talco, & poſtea liqueſcit. Aliud tamen monſtranti non refragabor.

Talci oleum.

E gemmis fiunt *magiſteria*, deinde *tincturæ* appellatæ, vt *Smaragdi*, quæ in *Inſt. l. 5. part. 3. ſ. 3. c. 9. p.* 1392. tradita eſt. Verum ſi vllus coloratus liquor fit è gemmis, ſolutio potius ea eſt gemmarum, quam extracta tinctura.

E gemmis.

Atque hactenus propoſita non ita obſcura & intricata ſunt, ac ea, de quibus dicendum reſtat. D Quæ enim è mineralibus reliquis & metallis fieri poſſint, non ita planum, atque ab aliis alia & quidem varia traduntur, & exſtant hâc de re integri libri. Vide Libauio & Beguino, qui de his omnibus ferè ſcripſerunt, nihil dicam, de calcantho ſeu vitriolo extat tractatus Raimundi Minderen; de ſulphure & mercurio ſcripſit Vnzerus, de antimonio Frater Baſilius Valentinus; Alex. Suchtenius, Hamerus Poppius; de Anatomia metallorum Angelus Sala. Pauca tamen de quibuſdam etiam hic dicere libet.

E vitriolo deſtillatione elicitur *phlegma* primũ & *ſpiritus*: quod quomodo fieri debeat, in *Inſt, loco alleg. c. 5. p.* 1345. dictũ. Paratur & *ſpiritus vitrioli* E hoc modo: Recip. vitrioli ℔ viij. deſtilla phlegma in cineribus. Poſtea Recip. vitrioli hoc modo calcinati partem quartam, affunde phlegma, & in calore ſolue, ſolutionem iterum deſtilla. Vitriolũ in cucurbita ſerua, phlegma iterum parti quartæ vitrioli primò calcinati affunde. atq; ita cũ reliquis duab⁹ partibus etiã procede. Vitriolũ exiccatũ inde retortæ, atq; horarũ duodecim ſpatio ſpirit⁹ & oleũ inde deſtillatur, quę rectificetur.

E vitriolo.

In vitriolo verò non ſolum eſt ſpiritus ille vulgò notus, ſed & alius *volatilis*, quod vel ex eo patet; quod ſi vitriolum cum ſpiritu vini deſtilletur, illud quod ex vitriolo cum ſpiritu vini aſcendit, tàm volatile eſt, vt facile à ſpiritu vini ſeparari non poſſit, ſed per phiolam anguſta & altam cum ſpiritu vini aſcendat, & ſpiritui vini

ſaporem quendam quaſi terræ ſigillatæ tribuat. Atque hic eſt ille ſpiritus, qui ad epilepſiam & apoplexiam valde commendatur. Ferunt etiam nonnulli ſolo phlegmate vitrioli (illo primo & ſpirituoſo proculdubio) epilepſiam & paralyſin ſanatam fuiſſe ideò ad miſturam ſimplicem dictā parandam non ſimplici ſpiritu vitrioli vtendum cenſeo, ſed iſto, qui cum ſpiritu vini è vitriolo deſtillatus & rectificatus, & quantum fieri poteſt à phlegmate ſeparatus eſt.

In quos vſus etiam ſequenti modo ſpiritus vitrioli parari poteſt. Recip. vitrioli q. v. calcinetur ad flauedinem: Affundatur ſpiritus vini optimi q. ſ. vt paſtæ inſtar fiat, & ſecundum artem deſtilletur, ac rectificetur.

Spiritus vbi extractus eſt, elicitur inde *ſal vitrioli*, aqua ſcilicet calida capiti mortuo affuſa. Quod cur pro ſale habere non debeam, cauſſam nullam video.

E vitriolo calcinato, antequàm ſpiritus deſtillando extractus ſit, affuſa aqua etiam *terra* quędam rubra extrahitur. Continet vitriolum etiam plerunque in ſe aliquid cupri vel ferri, quod præcipitatione ſeparatur, & à nonnullis pro ſulphure habetur, cùm tamen *ſulphur vitrioli* non ſit. Idem caput mortuum ſi forti igne funditur, aliquid metalli præbet.

Spiritus vitrioli viridis. Quidam viride quid ex eo extrahere & ſpiritum vitrioli viridem parare conantur. Et ſcio expertus liquorem viridem ex eo elici poſſe, ſi vrina pueri addatur vitriolo, aliquandiu digerantur, & poſtea per retortam deſtillentur. Sed nihil aliud eſt ille ſpiritus, quàm liquor & ſal vrinæ, quæ vitrioli crudi aliquam partem per ſalem vrinæ factam volatilem ſecum rapuit, quæ colorem illum liquori conciliat. De vitriolo videatur Ang. Sala *in anatomia vitrioli.*

Ex antimonio. *Antimonium* primò calcinari poteſt, quod quomodo fieri poſſit, loco alleg. *ſect. 2. c. 5. p.* 1274. dictum. Calcinatum hoc modo antimonium *crocus metallorum* à colore appellatur, vt *ibid.* dictum. Eadem calx fit, dum *regulus antimonii* funditur, atque *ſulphur auratum*, vt *ibid. ſect. 3. c. ibid. p.* 1432. dictum, nominatur. Vbi monendum ſulphur illud auratum non ſulphur eſſe, ſed ſaltem calcem ſubtilem antimonii, quæ etiam in antimonium iterum facilè reducitur.

Si antimonium ſemel per nitrum calcinatum bis terue iterum calcinetur, & toties, donec antimonium album reddatur, appellatur *antimonium diaphoreticum ſeu fixum*, cuius pręparatio habetur *ibid. c. 19. p.* 1448.

Ex antimonio etiam parantur flores, idque fit per ſublimationem, vel ex crudo, vt ibidem *c.* 17. *p.* 1436. dictum, vel ex vitro, vt ibidem monſtratum.

Facilior autem eſt operatio, ſi antimonium crudum in retortam cum canali indatur & recipiens applicetur, atque cum fluit antimonium, folle per canalem aër infletur. Ita enim flores facilius in recipiens penetrant. Idem poteſt fieri, ſi ſublimatio inſtituatur eo modo, qui in Inſtit. *loco allegat. pag.* 1436. propoſitus eſt. Si enim poſtquam antimonium per canalem iniectum eſt, folle aër infletur, facilius flores in altum eleuantur.

Fit & ſeu *lapis* ſeu *vitrum* ex antimonio. Recip. calcem antimonij cum ſale toſto factam. Ablue ſalem aqua calida, ſolue in aqu. Salis, filtra, aquā nitri deſtillando ſepara, & remanebit liquor craſſus ex rubro nigricans. Hic liquor ſpiritu vini affuſo præcipitatur in puluerem flauum, qui indatur phiolæ, & in arenam ponatur, atque integra horæ ſpatium in lapidem colore rubini & ponderoſum coagulabitur, cuius gr. ii. vel iii. exhibentur. Nihil tamen aliud, quàm vitrum ſubtilius videtur.

Tincturam antimonii quidam ita parant. Recip. vitrioli, ſalis communis, calcis viuæ ana ℔ i. Salis armoniaci ℥ iiij. Inde cucurbitæ, affunde aceti vini ℔ iii. ſtent in digeſtione hor. 24. Hinc per retortam deſtillentur, inſtar aq. fortis. Huius liquoris Recip. ℔i rectificetur. Liquor clarus affundatur ſuper ℔ j. vitri antimonii, digeratur, donec vitrum ſoluatur. Liquor in B. ſeparetur, in fundo remanet maſſa nigra, quæ ſoluatur in cella ſuper tabula vitrea in liquorem rubicundum. Liquor hic coaguletur in cineribus. Huic affunde ſpiritum vini, vt tinctura rubea extrahatur; ſpiritum vini tinctum ſepara, alium affunde, donec tota tinctura ſit extracta, quam quidam auro potabili ferè æquiparant.

Paratur ex antimonio etiam *Regulus*: verùm is nihil aliud eſt, quàm ſubſtantia antimonii purior fixior, candidior, & magis reſonans. Quâ ratione paretur in Inſtit. *l. 5. part.* 3. *ſect. 3. c. 19. p.* 1447. monſtratum. Si fiat cum Marte, appellatur regulus ♂ ſtellatus.

Ex eodem etiam parari putatur *butyrum antimonii*, & ex hoc *mercurius vitæ*, & *bezoardicum minerale*, vt *ibid. cap.* 18. docui. Imò & *vitrum*, vt *cap. 19.* monſtratum. Verùm etſi forſan in deſtillatione butyri dicti aliquid antimonii ſimul exſtillare poſſit, tamen illud paucum eſt, maxima verò pars liquoris eſt è mercurio ſublimato, vnde etiam, vbi per aquam præcipitatus fuerit, puluis is mercurii nomine meritò indigitatur, & quidem vitæ vulgò; cum niſi cautè exhibeatur, etiam mortem quibuſdam conciliaſſe obſeruatum ſit.

Dum deſtillatur butyrum antimonii dictum, corpus quoddam cinnabaris colore in collo retortæ colligitur, quod etiam *Cinnabaris Antimonii* appellatur, vt *ibid. c.* 17. *pag.* 1439. dictum. Verum miſtum eſt ex antimonio & mercurio. Vt enim cinnabaris vulgaris paratur ex ſulphure vulgari & mercurio ſimul ſublimatis: ita dum pars antimonii mercuriique ſimul ſublimatur, & in collo retortæ colliguntur, ſeſeque miſcent, corpus iſtud, cinnabaris antimonii, dictum oritur.

Cinnabarim hanc dictam equidem nonnulli pro ſulphure antimonii habent, ſed falsò, atque aliud me experientia docuit. Cum enim cinnabarim iſtam ſublimare vellem, nec ex voto res ſuccederet, cinnabaris illa in catillo fuſa ipſiſſimum antimonium mihi iterum exhibuit. *Purgantia ex antimonio.*

Tandem etiam ex antimonio fit *vitrum*, cuius parandi modus *ib. c.* 18. *p.* 1444. traditus eſt.

Cæterum de medicamentis purgantibus ex antimonio præparatis notandum, ea omnia ſimul & vomitum mouere & per aluum purgare. Etſi enim plurimi, cum vomitoriam vim plerique abhorreant, valde laborarint, vt vim vomitoriam antimonio demerent, & id ita præpararent, vt ſaltem per aluum purgaret: tamen, vt rectè & ingenuè hîc Crollius ſcribit, nondum licuit Pyrotechniæ beneficio id impetrare, neque illam præparationem apud vllum Chymycum reperire fuit; quamuis oſtentationis gratia multi de illa falsò glorientur. Si enim vis

vomitum ciendi planè infringitur, vnà etiam ferè vis per aluum purgandi adimitur. Et licet quidam ſumpto antimonio non vomant: tamen id fit ſaltem vel ob robur ventriculi, vel humorum euacuandorum diſpoſitionem. Etenim ſi idem poſtea aliis propinetur, vomitum excitat. Nam vt vomitum non moueat, tota vis euacuãdi illi demenda eſt, quod fit in antimonio diaphoretico; ſi verò relinquitur, æquè per vomitũ ac per aluum purgandi vim habet. Vt tamen ſolam per aluum purget, fieri etiam poteſt purgantium admixtione, quæ faciunt, vt humor à medicamento motus potius per aluum euacuetur, quàm vomitu reiiciatur.

Diaphoreticum autem euadit antimonium & vim purgandi amittit, ſalium fixatiuorum additione. Id quod fit in antimonii diaphoretici præparatione, vbi antimonium aliquoties cum nitro funditur. Quamuis enim hic quis putare poſſit, ideò fieri, quod aliquæ partes antimonii crudiores exhalent: tamen id ita ſe non habere, patet ex vitro, quod ex antimonio calcinato & igne vehementi fuſo paratur, & nihilominus vim vomitoriam & purgantem obtinet. Ideoque id fit, quia ſalibus fixatiuis illa ſeu volatilitas ſeu vis corpus noſtrum vellicandi tollitur. Licet enim ablutione maxima ex parte tollantur: tamen planè non tolluntur, ſed aliquid per minima ſeſe admiſcuit. Aut ſi quis ſtatuere velit, nihil nitri admixtum manere: tamen nitrum alium modum ſubſtantiæ antimonio inducit, & ex volatili fixum reddit. Hinc etiam accidit, vt ſi cum parua quantitate antimonium calcinetur, vel non ſæpius calcinetur, vim partim diaphoreticam, partim vomitoriam & purgandi obtineat, cum ſcilicet partes aliquæ ſint fixæ, aliquæ volatiles. Tale fuit antimoniũ, cuius mentionem facit ciuis meus, D. Abraham Seilerus, *in epiſt. à Scholtz. collect. epiſt. 7.* Paratur autem illud, ſi antimonium cum dimidia ſaltem parte nitriter calcinetur, nitrum aquâ communi & tandem aqua roſar. abluatur. Exhibetur à gr. iij. ad plura. Parauit inde etiam rotulas. Recip. antimonii *hoc modo præparati* ℈iiijß. ſacch. ℥j. Fiant rotulæ. Doſis rotula j.

Sulphur auratum. Idem etiam accidit in ſulphure aurato, quod, vt ſupra dictum, è ſcoriis reguli antimonii in lixiuio è cineribus fagi & calce viua ſoluto & per acetum præcipitato paratur. Etſi enim à plurimis ſaltem ſudorem ciere putatur: tamen etiam ſæpe vomitum mouet & per aluum purgat. Idque ideo, quia aliquæ partes quidem à ſale cinerum, fagi & calcis viuæ, vt & aceto, vim vomitoriam amiſerunt, in aliquibus verò ea adhuc reliqua eſt. Eadem ratio eſt mercurii, qui vel totus fixus & diaphoreticus redditur, vel ſi vis purgandi tota non demitur, ſimul etiam vim vomitum ciendi habet; etſi id non ſemper actu præſtet, vel ob ventriculi robur, vel humoris naturam, vel purgantium admiſtionem.

De cauſſa autem & cur antimonium, mercurius & ſimilia medicamenta vim habeant nunc vomitum mouendi & per aluum purgandi, nunc verò ſudores ciendi, vt quid mihi videtur, dicam, ſum in ea ſentia, (meliora tamen monſtranti non repugnaturus) antimonium, mercurium, & ſimilia talia inſignem vim habere totum corpus noſtrum penetrandi & peruadendi, & obuia quæcunque irritandi, agitandi, & ita

A daturam noſtram ad expulſionem ſtimulandi. Cùm autem natura contra talem ſibi aduerſam actionem partes corporis viuentis & humores vtiles tueri ſoleat, in vitioſos actionem, ſuam præcipuè exſerunt, ſicut idem in externis corporis vlceribus, carne luxuriante, gangræna & ſimilibus præſtant. Si verò talia medicamenta ſint nimis fortia, aut humores vitioſos in corpore nõ reperiant, ipſam corporis noſtri ſubſtantiam aggrediuntur, quod à medicamentis vulgaribus non fit, vt propterea ii valdè errent, qui antimonialia & mercurialia talia purgantia medicamenta æquè tutò, ac mannam vel ſyrupum laxatiuum exhiberi poſſe exiſtimant. Credat id, qui volet. Experientia aliud docet. Habent autem B talia vim purgandi, dum adhuc volatilia ſunt, ſeu ita comparata, vt naturam ſtatim ſtimulare & irritare poſſint, ita vt ſtatim vel in ventriculo, vel inteſtinis natura ab iis moleſtiam ſibi creari, & à re ſibi aduerſa ſe moleſtati ſentiat. Tunc n. ea ſtatim inſurgit, & medicamentum id, atque vna opera humores vitioſos vel per vomitum vel per aluum eiicit; & ſi ſtimulus ille atque irritatio diu duret, non ſolùm humores in primis viis, ſed & toto corpore expellit. Hoc tamen non negamus, alia ex his aliis humoribus magis conuenire. Mercurius in lue venerea commodius exhibetur, intus & extra, quàm antimonium: contrà lepram antimonio curatam fuiſſe obſeruatum eſt: ſicut & in externis C corporis affectibus nunc plumbum, nunc vitriolum, nunc mercurius rectius adhibetur, nec quæ ſimplicibus vlceribus conueniunt, etiam cancrum ſanant. Si verò eadem medicamenta ſalium fixatiuorum admiſtione ita parentur, vt ventriculum & inteſtina ſtatim non laceſſant, quod fit in antimon. diaphoretico, bezoardico minerali & ſimilibus, ſtatim quidem corpus totum penetrant, & humores vitioſos ſenſim fundunt, verùm vis eorum à natura demum, vbi ad venas ad ambitum corporis perferuntur percipitur, atque ita natura ad expellendum inſurgit, ſudoremque concitat. Sunt quidem nonnulli in ea ſententia, talia habere aliquas partes D venenatas & crudas ac noxias, alias verò ſummè vtiles. Verùm mercurius & talia ſunt corpora homogenea, & tota inſtar venenorum, ſi cruda & non rectè præparata exhibentur, lædunt. Quod verò poſt vtilia fiunt, id omne à præparatione habent. Et quidem præcipuè à ſalibus fixatiuis. Si quis tamen etiam ſolo calore & igne figi & mitiora reddi poſſe putat, cum eo non pugnabo. Calore tamen lento primùm, ac digeſtione, & hinc per gradus aucto id fieri poteſt. Nam quod ignis fortis in antimonio diaphoretico & bezoardico minerali parando vltimò adhibetur, id non fit, vt volatile fixum reddatur, ſed potius, vt ſi quid adhuc ſuperſit volatilis, vel de E menſtruo, iſtud euaporet, & ſeparetur.

Qua de cauſſa etiam talia medicamenta diaphoretica vel debent eſſe ſummè fixa, hoc eſt, ita elaborata, vt in eodem gradu, qui ſalutaris eſt, perpetuò maneant, vel recens à perito artifice parata ſint. Nam ſi non ſint exactè talia, vetuſtate redeunt ad ingenium & priſtinam malitiam, fiuntque noxia, quæ prius ſalutaria erant. Plura videantur apud Angel. Salam, *de Anatom. antimonii.*

Metalla an in partes. Iam ad Mercurium & Metalla accedimus, vbi mox illa quæſtio occurrit, an in iis

diuerſas reſolui poſſint.

etiam διάκρισις locum habeat; & an illa in partes heterogeneas & diuerſas, vt plantæ & hactenus explicata, reſolui poſſit. Equidem promittuntur talia multa, & quintæ eſſentiæ metallorum, ſulphur eorundem, tincturæ ſales, & talia alia venditantur, & quâ ratione plumbum in tria principia dicta reſolui poſſit, monſtrare conatus eſt Quercetanus, *in defenſione contra Anonymum c.* 16. Contra alii ſunt in ea ſententia, talia, quę vulgò monſtrantur à metallis ſeparata & extracta, nihil aliud eſſe, quàm vel ipſa menſtrua ſoluentia, vel metalla cum menſtruis coniuncta & per minima vnita. Et propterea principia Chymicorũ in animalibus & vegetabilibus admittunt, atque hæc in illa reſolui poſſe concedunt: mineralia verò & metalla in principia hęc B tria reſolui poſſe negant. De quo ſi quod ſentio, ſine cuiuſquam obtrectatione, & ſaluo cuiuſque iudicio, quod cuique liberum relinquo, dicendum eſt, omninò verum eſſe puto, ea, quæ vulgo pro ſeparatis & extractis è metallis eſſentiis, ſulphure, tinctura & ſimilibus monſtrantur, nihil aliud eſſe, quam vel ſola menſtrua ſoluentia, parum à corpore metalli alterata, & mutata, vel metalla menſtruis mixta; quod ipſa reductio ſatis oſtendit: cùm menſtruo ſeparato non id, quod promittitur, aut quod nomen præ ſe fert, relinquatur, ſed ipſum metallum integrum. Sunt n. metalla ita compacta & exactè mixta, vt in di- C uerſas partes arte facilè reſolui non poſſint, imprimis illa perfectiora, aurum & argentum, vt & mercurius, qui vel totus auolat, vel totus manet. Interim tamen negandum non eſt, ea non conſtare ex diuerſis partibus, & Chymicorum principia in iis reperiri. Ipſe certè ſenſus & experientia perſuaſit etiam doctiſſimis Viris, & in Chymia & in Philoſophia Peripatetica verſatiſſimis, vt id ingenuè faterētur. Inter quos, quod ſupra etiam feci, meritò nomino Virum eruditiſſimum, Cornel. Martini, Profeſſorem quondam in Academia Iulia, qui, *in præfatione in libros de Mineralibus & Metallis Agricolæ*, ita ſcribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallis, excepto auro* D *vero eſt verius; ſulphur, inquam, combuſtibile, quod flammam concipiat & odorem ſulphuris vulgaris exhalet. Penè etiam hoc vicerunt, ex omni metallo, ne quidem auro excepto, imò ex auro maximè elici argentum viuum currens, album, non ſecus atque illud, quod vulgo venit.* Et reuera ſulphur omnibus ineſt. Etſi in perfectioribus difficilius deprehenditur. Cum enim metalla imperfectiora ſint combuſtibilia, certè ſulphur in iis & colore flammæ, qui in aliis alius eſt, & odore, qui alius eſt in ferro, alius in cupro deprehenditur. Imò in auro ipſo ſoluto ſulphur inflammabilitate in auro fulminante dicto deprehenditur, vt & in ferro fulminante. Sal etiam ſapore ſatis ſe prodit. Et ſi antimonium in E iſta principia reſolui poteſt, vt rectè monſtrauit Angel. Sala, *in anatomia antimonii, ſect.* 1. *cap.* 2. cur idem in ferro, cupro &c. fieri poſſe planè impoſſibile ſit? Hoc tamen, vt dictum, verum etiã eſt, ita hæc arctè inter ſe cohærere, vt arte facilè perfectè ſeparari non poſſint, neque ea, quæ pro iis vulgo venditantur, talia reuera eſſe, vt poſtea in ſpecie dicetur.

E Mercurio

Iam Mercurium quod attinet, & quidem vſus eius Medicos, vel totus fixus eſt, vel vim vomitũ ciendi & purgandi habet. Verè tamen eſt πολύμορφος & πολύμορφος, & quod res vna eandem formam internam & naturam retinens externas varias ſuſcipere poſſit, vel vnicus mercurius docet, qui in aquam & liquorem, eumque varium ſolui, ſublimari, præcipitari, & in puluerem verti, figi, in flores argenteos quaſi, in vitrum redigi, imò vt metalli naturam referat, coagulari & mutari, & infinitis ferè modis transformari poteſt, ita tamen, vt ad priſtinam naturam facilè redeat. Et quidem ſemper vel totus auolat, vnde & ſerui fugitiui nomen à Chymicis accepit, vel totus manet, neque anatomia vlla hic locum habet neque quicquam heterogeneum, quod quidem arte ſeparari poſſit, in eo reperitur.

Mercurii coagulatio.

Vnum atque alterum ſaltem præmittam, quæ vſus medici non ſunt. Mercurius facilè coagulatur, vt plumbum referat, ſi nimirum in plumbum liquefactum, dum incipit refrigerari, piſtillo vel alia re fouea imprimitur, & mercurius viuus infunditur. Tum enim ſtatim inſtar plumbi coagulatur, quod procul dubio fit à ſpiritu figente ſeu coagulante plumbi. Verùm argentum viuũ hoc modo non fit plumbum, vt aliqui exiſtimant, ſed manet argentum viuum. Neque etiam, vt plumbum, malleo ducitur.

Sequenti modo, eóque facili ita coagulatur, vt etiam malleo duci, & ignem ſemel atque iterum ſuſtinere, atque ita aurum & argentum referre poſſit. Recip. *nimirum* Mercurii, *viridis æris, ſalis communis* ana ℥iiij. Miſce & affuſa aqua ſimplici coque in vaſe ferreo, eoque ſatis denſo, continuò agitando donec Mercurii de ſpatula non amplius decidat, quod fit ferè dimidiæ horæ ſpatio, præcauendo item ne aqua regurgitet, quod affuſa interdum aqua frigida fieri poteſt. Poſtea aquam per inclinationem ſepara, & mercurium aqua pura laua tamdiu, donec aqua non amplius coloretur. Quo facto impone mercurium tabulæ vitreæ, & in vnum globulum compreſſum colloca in cellam, vt inſtar vitri coaguletur. Poſtea Recip. mercurium, adde tutiæ Alexandrinæ, & pulu. rad. curcumæ, & F. ſ.ſ.ſ. & in catillo clanſo horis duabus in ignem circularem ponantur, ac poſtea fundantur, quæ maſſa aurum refert. Si argenti formæ expetitur, aliquid argenti addatur. Quod eo fine ſaltem affero, vt quid interdum arte fieri poſſit, videatur; etſi nullius vſus ſit ista operatio.

Ad vſus autem Medicos parantur ex eo primo varia *præcipitata*, quorum deſcriptiones paſſim extant, quarum aliquas etiam in Inſtit. *li.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *c.* 18. propoſui.

Mercurius præcipitatus.

Mercurius præcipitatus à quibuſdam *Turbith* vocatur. Quamuis nonnulli inter pręcipitatum & Turbith diſtinguant, & præcipitatum appellant Mercurii rubeum puluerem volatilem adhuc, turpethum verò fixum. De Præcipitatis & Turbith videatur Libauius *Apocalypſeos Hermeticæ part.* 1. *cap.* 3. & 4.

Huc pertinet & *mercurius vitæ* dictus, ex liquore illo, qui butyrum antimonii vel mercurii potius dicitur, paratus, cuius deſcriptionem in Inſtit. *l.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *c.* 18. *p.* 1143 propoſui. Etſi enim in Beguino, editione Barthii, *p.* 210. doceatur, mercurium vitæ nihil aliud eſſe, quàm regulum antimonii ſpiritu mercurii ſublimati vitriolico diſſolutum: tamen res aliter ſeſe habet. Sit enim, vt aliquid ſimul de regulo antimonii (paratur tamen etiam ex crudo) deſtillet: tamen maximam partem liquoris, qui deſtillat, ex mercurio ſublimato conſtare puto: cum nihil mercurii, præter eum, qui viuificatur, & in recipiente colligitur, in retorta relinquatur, ſed ſolum antimonium. Crollius mercurium vitæ florem bu-

tyri antimonii dixit, ſed abuſiuè. Neque enim A
flores dicti ſubſident, ſed adſcendunt. Mercurii vitæ deſcriptiones variæ exſtant apud Libau. *Apocalypſ. Hermet. part. 1. pag.* 251.

Ex eodem butyro antimonii etiam fit *bezoardicum minerale* dictum, quod Crollius, ſed parum rectè, antimonium Diaphoreticum nominat, cuius parandi modus antea nominatus, non ſolù hodie planus eſt, ſed, vt mox dicetur, olim notus, vt non opus fuiſſet à Quercetano, *Pharmacop reſtitut. c.* 13. ſub ænigmate proponi: quod tamen Libauius *Apocalypſ. Hermet, part.* 1. *p.* 258. 259. explicauit. Quis verò autor huius medicamenti ſit, dubium. Etſi enim recentioribus nonnullis eius inuentio tribuitur: tamen Hieronymo Ru- B
beo iam non ignotum fuiſſe, ex eius *libro de deſtillatione ſect.* 2. *cap.* 32. patet.

Deinde è mercurio paratur *ſublimatus vulgaris* paſſim notus. Poſtea etiam *mercurius dulcis* dictus in *Inſtit. l.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *c.* 17. *p.* 1438. deſcriptus. Species mercurii ſublimati eſt etiam *arcanum corallinum*, cuius præparatio eſt in *Inſtit. loco modo citato*.

E mercurio fiunt etiam *flores argentei*, quos in *Inſtit. lib.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *cap.* 17. *pag.* 1435. deſcripſimus.

Parantur & ex eo *aquæ, liquores, olea & ſpiritus*, quale eſt *butyrum antimonii*, quod potius mercuriale dici debebat, & talia alia extant apud Vnzerum, *de mercurio, l.* 2. *c.* 1. 2. *&* 3. quæ tamen om- C
nia nihil aliud ſunt, quam ipſe mercurius cum menſtruis mixtus, & ſeu in liquorem, quod ſalium proprium eſt, ſeu in ſpiritum cum iis quaſi redactus.

Quæ verò *c.* 2. *num.* 4. ab Vnzero, vt & aliis, promittitur aqua mercurii, ſine ſalium & menſtrui vllius additione, ea fit non aliter, ac oleum ſulphur per campanam dictum, aëre humido mercurio in vapores reſoluto ſeſe admiſcente; ſicut & eodem modo per retortam idem oleum ſulphuris dictum parari poteſt. Aquas alias mercuriales deſcripſit Libauius, in *Apocalypſ. Herm. pag.* 259.

Pertinent huc & *præcipitata compoſita*, quæ ſi D
cum auro fiunt, auri vitæ nomine veniunt, de quo in *Inſt. l.* 5. *part.* 3. *ſect.* 3. *c.* 18. *p.* 1441.

Referenda huc & *cinnabaris factitia*, quæ fit ex mercurio & ſulphur ſimul ſublimatis.

Plura de mercurio videantur apud Matth. Vnzerum, *in Anatomia mercurii*: etſi eo in tractatu non doceatur, quomodo mercurius in partes diuerſas diuidi poſſit, ſed ſolùm quomodo variè variis rebus additis immutari, nihilominus integer manens, poſſit.

Antequam autem à mercurio diſcedamus, monendum, In mercuriis præcipitatis & ſublimatis exhibendis cautos omninò medicos eſſe debere. Neque enim natura mercurii in iis præparatio- E
nibus tollitur, ſed ſaltem occultatur ſalium fixorum admiſtione; quæ vbi ad ingenium redit, ægro maximè nocere poteſt. Et cum extra corpus ſalis ammoniaci admiſtione reſuſcitari poſſit mercurius, cur non idem fieri poſſit à ſalibus volatilibus in corpore? Neque ſequitur; æger nihil damni ſenſit poſt eiuſmodi medicamenti vſum, ergò nulla maligna aut venenoſa qualitas ei attribuenda. Neque n. venena omnia ſtatim, ſed ſæpe longo tempore poſt nocent. Ideoque & hic quod primò (purgando ſcil.) profuit, poſtea nocere poteſt. Corporum etiam quibus talia propinantur, non ſemper eadem ratio eſt. Nam ſicut ſi ebrio, aut alii, qui cibis ventriculum repleuit, venenum propinetur, atque ille ſtatim cum cibo & potu id euomat, nullum damnum id infert, quod ieiunio propinatum ſummè nocuiſſet: ita etiamſi fieri poſſit, vt tale medicamentum alicui exhibeatur, qui multis crudis & pituitoſis humoribus repletus, aut temperato humido præditus, atque ſtatim iterum euacuatus fuerit, idque ſine damno: tamen non ſequitur, quod cuilibet corpori ſine damno exhiberi poſſit.

Quapropter hic non prætereunda videtur, quæſtio, an mercurius per ſe ſit venenatus ac deleteriæ qualitatis particeps. Prolixè hanc quæſtionē tractat Matth. Vntzerus, *de anat. Spagyr. mercurii, l.* 1. *c.* 16. In quo etiamſi mercurium ab omni venenoſitate abſoluere conatur: contraria tamē mihi ſententia verior videtur eorum, qui mercurium ſua natura venenoſitatis non expertem putant. Inter quos iam olim fuit Dioſcorides, qui *l.* 5. *c.* 64. vt & *l.* 6. *c.* 28. eum inter venena retulit, & δύναμιν φθαρτικήν habere ſcribit, ac Galenus, qui *l.* 5. *de ſimp. med. fac. c.* 17. tota ſubſtantia eſſe inimicum naturæ humanæ teſtatur. Idem ſentit Ægineta, *l.* 5. *c.* 6. Aëtius, *tetrab.* 1. *ſer.* 2. *c.* 4. Idem Antiqui alii & Recentiores plerique ſtatuerūt. Et collegit ipſe Vntzerus, *loc. alleg.* autorum hac de re ſententias, Cardani, *l.* 1. *de venen. c.* 2. Ferdinand. Ponzettæ, *l.* 2. *de venen. c.* 21. Conciliatoris, *tract. de ven. c.* 7. Fernel. *l.* 2. *de abdit. & lue venerea c.* 7. P. Palmarii, *de morb. contag.* & aliorum plurimorum, quorum teſtimonia breuitatis ſtudio cōgerere non libet, cùm *allegat. loc.* apud Vntzerū videri poſſint, qui etiam hiſtoriis euincunt, mercurium, aliorum venenorum more, ſtuporem, conuulſiones, tremorem, lethargum, tormina & cruciatus ventris, lipothymias, paralyſin, oris & faucium exulcerationes, & alia horrēda ſymptomata, imò ſæpe mortem induxiſſe. Et videtur iſta nocendi vis ſatis in ſublimato, qui ſemidrachmæ pondere animal negare poteſt.

An mercurius ſit venenatus.

Neque eſt, vt quis ſummam illam nocendi vim in ſpiritus ſalinos & ſales admixtos referat. Etenim tantillum id ſæpè eſt, quod admixtum eſt, vt ei tanta nocendi vis attribui non poſſit. Neque ſi maiori quantitate admiſcerentur ſal communis vel vitrioli ſpiritus, tantam nocendi vim haberent.

Neque, quæ pro ſua ſententia affert Vntzerus, ſatis firma ſunt. Primò enim quod affert, ideo non eſſe venenum, quòd non primariò, quod venenorum propriè dictorum proprium ſit, cor petat, illique aduerſetur, ad id reſpondeo; etſi omne venenum tādem calorem natiuum in corde extinguere poſſit: tamen ſunt etiam venena, quæ aliis membris ſunt primò aduerſa, Narcotica cerebro aduerſa, alia pulmonibus, alia veſicæ. Dantur deinde venena ſeptica, quæ non ſtatim occidunt, ſed ſi occidunt, longo poſt tempore, quam aſſumpta fuère, mortem inferunt paulatim ad corruſque facta ſucceſſione, vt Galenus, 3. *de ſimpl. med. facult. c.* 23. docet, inter quæ & mercurius meritò refertur.

Nam etſi, quod ſecundò obiicitur, à multis obſeruatum, cuius rei exempla *ibi.* recenſet Vntzerus, argentum viuum ſine noxa hauſtum fuiſſe: tamen ad id facilis reſponſio. Etenim vel de viuo, vel de eo Chymicè præparato hoc dicitur. Si de viuo, res plana eſt. Nam cùm argentum viuum ſibi cohæreat, mobile ſit, & ideo ſtatim per aluum excernatur, hoc modo non nocet; ſicut nec globus plumbeus vel ferrum deglutitum,

ſi mox iterum excernatur, damnum corpori infert. At ſi in minima reſoluatur & ita paretur, vt corpori adhærere poſſit, ſummè nocere poteſt, vt & plumbum, ſi in corpore reſoluatur, grauiſſimorum malorum autor eſſe poteſt, cuius rei hiſtoria eſt apud Fernel. Si verò de præparato ſermo ſit, adhibetur is, vel ad vſus externos, vel internos vt purgans, vel vt diaphoreticum. Si ad vſus externos, eius vis corrodendi manifeſta eſt. Si vt purgans, non ſemper ſine damno exhibetur. Et licet ob cauſſas ante dictas interdum exhibeatur ſine noxa, non tamen omnibus. Et vbi exhibetur, certo tamen modo prius elaboratus exhibetur, & nimia eius violentia, quæ cum volatilitate coniuncta eſt, aliquomodo figitur. Quod verò purgat, facit hoc partim naturam irritando, partim humores vitioſos in corpore reſoluendo & fundendo. Vt enim extra applicatus, vt alia huius generis, magis carnem emortuam colliquat, quam ſanam, (quia natura ſemper viuas partes à talium iniuria magis tuetur, quàm corruptas vel vitioſos humores) ita etiam aſſumptus totum corpus peruadit, & humores vitioſos fundit, qui fuſi & agitati naturam ſtimulant, & ad excretionem irritant, quæ ſtimulata vnà medicamentum cum humore vitioſo eiicit. Si verò humores tales in corpore non adſint, aut medicamentum nimiâ copiâ vel non rectè præparatum ſumatur, ipſos etiam bonos humores, imò partes corporis ſanas corrumpit, & hominem in vitæ periculum coniicit, vt exempla paſſim nota ſunt. Vbi verò fixus eſt mercurius, fit diaphoreticus, & minus vehemens eſt, ea de cauſſa, quæ ſupra in antimonio eſt propoſita. Etenim non ita ſtatim, vtpote fixus, vires ſuas in ventriculo & inteſtinis exſerit, ſed in penitiora corporis penetrans ibi demum humores fundit, quos natura irritata per ſudores expellit.

Quod verò Mercurio cùm purgante, tum diaphoretico, vt & antimonio, ii ſæpe morbi curantur, qui aliis fruſtra tentati fuerunt remediis, ideò accidit, quia talia medicamenta penitius ſe in ipſas corporis partes inſinuant, eaſque penetrant, & humores, quos ipſa partium ſubſtantia imbibit, quique domeſtici quaſi facti ſunt, fundunt. Sicut & extra videmus in vlceribus prauis profundius penetrare, & corrupta tollere, quæ mitiora tollere non potuerunt.

Tertiò quod dicit, ſi argentum viuum eſſet venenum, etiam metalla, vt ferrum, quæ ex eo cõſtant, æquè noxia eſſent, quod tamen non accidit, cùm ex calybe multa vtilia medicamenta præparentur. Verùm ſit ſanè, concedamus, de quo iam non diſputo, talem mercurium eſſe in chalybe: tamen aliorum admiſtione temperatur. At ſi ferrum reſoluatur & ſeſe mercurius exſerat, æquè nocere poteſt, vt modò de mercurio plumbi dictum.

Ideoque quod de antimonio dictum, omnino etiam de mercurio verum eſt, eos fruſtra laborare, qui mercurium purgantem præparare volũt, & vim illi vomitoriam demere; imò nonnullos ſine ratione gloriari, ſe mercurium ita præparare poſſe, vt dupla aut tripla doſi, & inſtar ſacchari ſine noxa vſurpari poſſit. Nihil enim aliud agunt, quam vt vires illas, quas tamen expetunt, præparatione ſua ſaltem ſopiant & abſcondant; cùm tamen ſatius fuiſſet, in doſi parua conuenienti modo & cum corrigentibus conuenientibus talia exhibere, quam doſin fruſtrà augere.

Mercurius metallorum. Cùm iam ad reliqua metalla accedendum ſit, prætermitti non poteſt quæſtio, etſi ad vſum medicum inutilis, an *metalla* reliqua *in mercurium viuum* & currentem redigi poſſint. Vbi quæ in vtramque partem ex Phyſicis & Metaphyſicis diſputari poſſint, imò diſputentur, non ignoro neque etiam iam diſputo, an mercurius ille viuus ſit proxima metallorum materia. Hoc verò quæritur, an metalla talis corporis formam, qualis eſt mercurius vulgaris, currentem ſcilicet & mobilem, aſſumere poſſint. Vbi ſine cuiuſque obtrectatione reſpondeo, cum Ariſtotele & I.C. Scaligero, Vbi de re conſtet, non diſputandum eſſe rationibus contra experientiam, ſed rei rationes potius quærendas eſſe: Et cum Galeno, 5. *de loc. aff. c. 7.* Longè præſtantius eſſe ea, quæ fiũt, quomodo fiant quærere, quàm quod fiant, negare. Poſſe verò metalla talem mercurii currentis formam ſuſcipere, tot doctorum virorum, qui oculari huius rei teſtes ſunt ſcriptis proditum, proceſſibuſque monſtratum, & qui volet, id experiri poterit. Et quamuis aquæ quædam reſuſcitatæ dictæ etiam ex mercurio conſtent: tamen proceſſus illi ideo Sophiſtici non ſunt. Modo enim multò plus mercurii ex metallo aliquo exhibeant, quàm in ipſis eſt mercurii, ſatis eſt: quod & de aliis modis dicendum, in quibus mercurius ſeu viuus ſeu ſublimatus adhibetur. Multò plus tamen dixi mercurii. Nam ſi parum pondere augeatur, aliquid metalli mercurio permiſceri potuit, quod tamen à ſuâ naturâ immutatum non eſt. Sunt tamen & alii modi, quibus ſine omni mercurii ſeu viui ſeu ſublimati additione metalla in mercurium viuum redigi poſſunt. An verò mercurius iſte in corporis priſtini naturam reduci poſſit, iam alia quæſtio eſt. Neque enim de hoc quæritur, An metalla cùm ſuam naturam planè amittant, ſed de eo, an talem formam, qualis eſt mercurii vulgaris, ſuſcipere poſſint. Etſi enim prius illud negetur: (de quo iam non diſputo) tamen hoc propterea negandum non eſt. Et ſi mercurius vulgaris tot formas externas recipere, & vt metallum etiam, vt ſupra dictum coagulari poteſt: cur impoſſibile ſit, ex metallo viuificari poſſe? Quia de cauſſa etiam conſideratione dignum eſt, an mercurius vulgaris omnis eiuſdem planè naturæ ſit, an vero hic cum hoc metallo, alius cum alio maiorem cognationem habeat.

Sed ad ipſas metallorum, quæ vſus etiam medici ſunt, præparationes accedamus. Sunt metalla alia fixa, alia non fixa; & fixum quidem verè vnum eſt aurum, cui vni, quamuis diu in igne fuſorio ſeruetur, nihil deperit: reliqua omnia ab igne aliquid patiuntur. Quia tamen argentum reliquis fixius eſt, auro etiam vt fixum accenſetur. A reliquis verò non fixis, vt plumbo, ſtanno, ferro, cupro, etſi aliquid ſecerni poſſit, magnæ tamen id opera eſt, vt ſeorſim excipiatur: quæ verò vulgo venditantur magiſteria ſunt, vt appellant; ſeu in forma liquida, ſeu in ſicca. De metallorum autem calcinatione per ignem & menſtruum dictum in Inſtit. *lib. 5. part. 3. ſect. 3. cap. 5. & 6.*

E plumbo. E *plumbo* fit vulgò *Saccharum Saturni* dictum, cuius deſcriptio *ibid. cap. 15. pag. 1530.* habetur. Saccharum hoc, ſi retortæ indatur, & deſtillatio inſtituatur, liquor inde elicitur, qui vulgò *oleum Saturni* appellatur. De quo liquore magna inter recentiores controuerſia eſt. Aliqui enim ei *ſpiritum* quendam mercurialem & æthereum, & quidem ex ipſo plumbo ineſſe, &

& inde lẽto igne ſeparari poſſe docent. Alii verò liquorem illum eſſe ſpiritum aceti dicunt, in quo plumbum ſolutum fuit, hoc modo alteratum & ardentem iterum factum. Vbi equidem malo ἐπέχειν quàm aliquid temerè aſſerere. Si tamen aliquid dicendum eſt, non abſurdum videtur, ſpiritum aceti acidum poſtliminio redire atque iterum ardentem fieri poſſe. Cum enim ſpiritus aceti ex ſpiritu vini digeſtione fiat, vt de ſcorbuto *c.3. nu.*11. dictum, cur non iterum ſpiritus vini fieri poſſet?

E ſtanno. *E ſtanno* fiunt *cryſtalli* & oleum ſeu liquor, vt in Inſtit. *l.5. part.3. ſect.3. c.15. p.* 1430. dictum.

E chalybe. Ceterùm è *chalybe* in vſum parantur medicamenta dum vel aliquid, partes ſcilicet volatiles & ſulphureæ, tollitur, quod commodiſſimè fit igne reuerberii, vel ſaltem is ſoluitur. Priore modo ♂ calcinatur, etſi & alio modo id fieri poſſit, & ſine ſubſtantiæ minore deperditione, dum fruſto chalybis ſummè ignito affricatur magdaleon ſulphuris. Ita enim inſtar ceræ liqueſcit chalybs; qui ſi in aquam frigidam ſubiectam decidat, facilè friabilis redditur.

Croci martis varia genera *ib. c.16. p.* 1432. deſcripta. Paratur ille etiam è vitriolo martis in tigillo calcinato ad rubedinem.

Tincturæ, quæ tamen nihil aliud ſunt, quàm mart. ad minima reſolutus cum menſtruo miſtus. Parandi verò tincturam martis ratio tradita eſt ibidem *c.9. p.* 1394. Commoda eſt & hæc tinctura. Recip. Martis, ſalis ammoniaci partes æquales, Miſce. Adde pauxillum olei oliuarum; vt fiat inſtar paſtæ. Ponatur in locum calidum per dies 14. vel donec Mars colorem rubigineum contrahat. Poſtea ponatur in cineres, vt oleum & maxima pars ſalis ammoniaci deſtillando ſeparetur. Non tamen ſal ammoniacus totus ſeparandus eſt. Hoc modo enim Mars vel in aqua communi ſolui poteſt. Hinc aqua iterum & cum ſale ammon. ſeparari, & tinctura ſpiritu vini extrahi poteſt, quæ planè coloris crocei eſt. Vide etiam Crollium, *p.* 252.

Fit quoque *vitriolum ex* Marte, ſi in aqua & ſpiritu vitrioli ſoluatur. Ita enim poſtea in vitriolum coagulatur. Alium etiam modum habet Crollius, *pag.* 219. Alii limaturam ♂ ſoluunt in oleo vitrioli: Hic affundunt duplum phlegmatis vitrioli, ſtent hor. tribus, poſtea filtrentur, quod ſi non ſuccedat, plus phlegmatis affundũt. Quo facto phlegmatis tertiam partem in B. ſeparant, reliquum in cellam ponunt, & vitriolum coagulantur.

Ex Venere. E cupro fit vitriolum, quod vulgo *Veneris vitriolum* nominatur, cuius faciendi ratio ab eodem traditur.

Etſi verò ſunt hodie Empirici quidam, qui multa è cupro medicamenta vſurpant: tamen rectè mihi ſcripſiſſe videtur Ang. Sala, *aphor. Chymiat. ſect.2. aphor.* 37. Cuprum quocunque etiam modo præparatum intrò ſumere religio ſit. Etſi enim empirici illi curationes recẽſent, quas huius ope perfecerunt: malorum tamen vel meminiſſe, vel etiam non ignorare debebant, quæ ægris attulerint, plurima.

Ex argento. Ex argento *tinctura* vt fiat, monſtratum in Inſt. *l.5. part.3. ſect.3. c.9. p.* 1394. Dn. Doct. Hartmanno hæc adſcribitur. Recip. Salis Tartari opt. purificati part. ij. Terræ ſigill. alb. part. j. Puluериſentur in porphyrio tenuiſſimè, poſtea in crucibulo forti ſuperius operculato gradibus ignis ab initio obſeruatis in furno anemio ita ſtatuantur, vt tandem igne vehementiori ad fluxum q. vſque per hor. 24. maneant (propter terram ſigillatam non fluit materia, ſed quaſi fluere videtur) vbi omnia refrixerunt, ſal Tartari reperietur in crucibulo inſtar vitri viridis, quem tenuiter reduc in puluerem. Huius Recip. partem vnam, calcis Lunæ finæ per Aq. fort. ſolutæ, & communiter per Venerem præcipitatæ, ac diligenter poſtea ab omni acrimonia edulcoratæ partes duas. Hæc curioſè terendo inuicem denuò in pixide, vel tigillo cæmentatorio perlutato pone in arenam & ſubminiſtra ignem à primis gradibus lentum, poſtmodum etiam fortiorem ſubtus & ſupra, vt vaſculum candeat, & cæmentetur materia per 12. hor. ita tamen, ne fluat (ſi fortè fluxerit, laborem denuo repete) Refrigeratis vaſis exime totum illud, & ſubtiliter tere, ac in cucurbita lati fundi, affuſo ſp. vini opt. extrahe rubedinem (rubedo non à Luna, quæ tantum cæruleum, vel viridem colorem cõtinet, ſed à Tartaro, per dies 6.7. vel 8. Decãtato hoc tincto ſpiritu vini alium affunde, & in digeſtione, vt antea, repetitis vicibus rubedinem vel flauedinem extrahe. Extractiones omnes ſerua, Luna verò poſt extractam rubedinem in cucurbita apparebit cærulea aliquantum. Hanc igitur paulatim exicca, & in marmore terendo in puluerem reduc, & diligenter ſerua. Extractiones verò iubeas collectas deſtilla in balneo & prodibit ſpiritus vini. Rubedo vero tota manebit in fundo inſtar ſanguinis. Hanc cum Luna illa cærulea reſeruata tere minutiſſimè, & cum iis iunge, vel miſce duplum ſilicum calcinatorũ, quod fit, ſi igniti aliquoties in aqua extinguantur, diligenter miſce, & ex ſublimatorio fictili, cucurbita humili, ad ſublimandum pone in arenam, obſeruatis gradibus ignis, tandem vehementiori, & adſcendit, ſeu eleuatur Luna tota cærulea inſtar Sapphiri, remanente in fundo corpore craſſo & nigro. Hanc nigram materiam diligenter exemptam tere in marmore, & calida aqua aliquoties elue, poſtea igne calcina, ſcilicet in ferreo vaſe, vt abeat in calcem leuiſſimam, vt in Antimonio, ſemper mouendo ſpatula. Ex hac calce cum deſtillato antea à rubedine ſpiritu vini ad ſupereminentiam 3. vel 4. digitorum ſuperfundendo extrahe ſal digerendo ſcilicet per tres vel quatuor dies in balneo, vaſe optimè clauſo, lacteſcente aliquantulum ſpiritu vini. Hunc ſpiritum vini aufer à fecibus, & perge calcinando & extrahendo, donec nil amplius ſalis prodierit, nec lacteſcat ſpiritus vini. Extractiones omnes collige, & ſpiritum vini inde euoca deſtillando in B. M. donec circiter quarta duntaxat pars totius in fundo relicta fuerit: pone in locum frigidum humidum, & ſal Lunæ tranſlucens inſtar cryſtalli concreſcet. Spiritum vini reliquum, collecto priore ſale, denuo ad quartam vſque partem deſtilla, & ſic perge, donec omne ſal collegeris. Salia collecta omnia diligenter exicca & ſerua. Recip. Lunæ cæruleæ antea ſublimatæ vel eleuatæ part. ij. ſalis iam collecti p. j. Tere in marmore inuicem & in retortula per arenam deſtilla in oleum vel liquorem cæruleum Lunarem aliquantulum vireſcentem, quem collectum diligenter ſerua. Eius doſis eſt à gutt. ij. ad iiij.

Ex auro. Tandem de *auro potabili* variæ habentur diſputationes, quas meas hic non facio. Videantur, quæ ea de re tradidi in Inſtit. *loco ſupra allegato p.* 1393. Interim ſum in ea ſententia, quæ paſſim

venditantur Auri potabilis nomine; eſſe ſaltem (A) magiſteria dicta, ſeu aurum in minimas & ſubtiliſſimas partes ſolutum, & cum menſtruo mixtũ. Et quidem varia menſtrua paſſim circum fecerunt, quorum tamen vis ſoluendi omnis in ſale conſiſtit, aurumque eò tandem redigendum eſt, vt in ſpiritu vini vel quouis liquore ſolui poſſit. Ad quem finem variis mediis & mẽſtruis perueniri poteſt. Et forſan nihil refert, quo menſtruo illud primùm ſoluatur. Etſi enim ſit fortius tamen reuerberatione iterum ſeparari poteſt; nihilominus relinquitur calx ſubtilior, quæ, poſtea (B) in ſpiritu ſalis, eoque ſeparato iterum, vt iam ſubtilior redditus, in ſpiritu vini ſoluatur. Atque hoc modo & menſtruorum mutatione etiam aurum potabile reddi poteſt ad modum tincturæ Martis ſuprà propoſitæ: ſed calci auri per amalgama factæ ſalis armoniaci duplum vel triplum addi debet. Neque illud ſufficiens argumentum eſt, auri eſſentiam eſſe extractam, aurumque eſſe redditum irreducibile, ſi per retortam deſtillari poteſt. Nam etiam fixa, volatilium ſalium additione, volatilia reddi poſſunt, vt tamen ſuam eſſentiam retineant.

Hinc ad eundem finem variis modis perueniri poſſe puto. Alii enim auro ſoluto affundunt mẽ- (C) ſtruum, ex vna parte ſpiritus ſalis, & quatuor partibus ſpiritus nitri. Aurum ſolutum Mercurii parte æquali præcipitant. Illud abluunt, cum floribus ſulphur. aliquoties reuerberant, vt fiat rarum inſtar lanæ. Hinc affundunt menſtruum ex ſpiritus vini part. ij. & ſalis parte vna; aliquoties ſimul deſtillatis.

Alii, qui modus Fr. Ant. Angli à nonnullis eſſe perhibetur, ſoluunt aurum foliatum in aq. Regis, quæ primò facta è parte vna nitri & partibus duabus vitrioli, & poſtea iterum, addita quarta parte ſalis armoniaci, deſtillata. Solutum oleo tartari præcipitant. Huic calci ſpiritus ſalis affundunt tantũ, donec non amplius ebulliat. Hinc calci auri dimidiam partem flor. Suphuris addunt, & in igne circulari reuerberant, idque quater repetunt, donec aurum ſpongioſum & rarum fiat. Calci huic auri affundunt menſtruum è ſale vrinæ è parte eius volatili & fixo facto & ſpiritu (D) vini bene digeſtione vnitis. Menſtruum ſeparant: liquorem rubicundum remanentem in arena vel cineribus per retortam deſtillant.

Quia tamen Fr. Antonius aquas fortes reiicit, vt venenatas, alii hoc modo ab Antonio aurum calcinari ſtatuunt. Recipit auri quantum libet, addit ſalem communem ſeu eſculentum, & hæc duo in igne reuerberii collocat, adhibito eo ignis gradu, ne aurum fundatur, ſed vt ſpiritus ſalis acres ſaltem corpus auri penetrent, & ad minima ſoluant, ac ſpongiæ inſtar rarum faciant. Calcem hanc poſtea à ſale abluit & exiccat. Sed & hîc quæſtio eſt, an nihil de ſpiritibus ſalinis auro cohæreat, & an ſine corroſiuo facta ſit cal- (E) cinatio. Auro hoc modo calcinato affundit ſuam aquam cœlicam Raymundinam dictam, quæ proculdubio nihil eſt, quàm ſpiritus vini ſale proprio fortior redditus. In qua ſolutione ſal volatilis, qui eſt in menſtruo, auro ſe vnit, & facit, vt nõ ſolùm in liquore, quod ſalium eſt, diſſolui, ſed & in altum eleuari poſſit. Interim auri natura & ſubſtantia manet integra. Qui verò aurum potabile promittunt, quod ſine rei alienæ additione liquiditatem habeat, iis hoc probandũ, quòd cùm in calcinatione tùm in ſolutione nihil adhibuerint, in quo ſalis aliquid inſit. Siue enim aquas fortes, ſiue ſalem communem, ſiue ſpiritũ eius, ſiue etiam ſpiritum vini & ſalem vrinæ adhibuerint, ſal volatilis ſali fixo, qui in auro eſt, adhæreſcit, & cum eo per minima vnitur. Salis verò cùm ſit in humido liqueſcere, aurum etiam cum ſale ſibi vnito in humido liqueſcit. De qua re, ne hîc actum agam, videatur Angel. Sala, *in Chryſologia*.

Alii recipiunt vitriol. Vngaricum bene purgatum, atque inde ſpiritum & oleum deſtillant. E capite verò mortuo ſalem aqua deſtillata eliciunt. Salis parti vni ſpiritus & olei deſtillati partes duas in retorta affundunt, & in B. octo diebus digerunt. Hinc igne patenti deſtillant. Capiti mortuo, ſeu ei, quod poſt deſtillationem hanc relinquitur, ſpiritum deſtillatum iterum affundunt, per biduum digerunt, iterumque deſtillant, idque ſexies repetunt, vltimò rectificant. Hinc Recip partem vnam auri foliati, & partes quatuor huius menſtrui, digerunt per menſem. Si aurum ſit prius præparatum, breuiore tempore fit ſolutio. Tandem Recip. mercurium ex oleo vitrioli (ita vt part. j. mercurii, partes ii. ol. vitrioli affundantur) quater deſtillati partes iii. ſolutionis auri prioris part. j. Digerantur in phiola Hermeticè clauſa in athanore, gradu caloris, qui haberi poteſt, leniſſimo ſeu igne lampadis per menſem & corpus nigrum euadit; calor menſe ſecundo & tertio augeatur paulum, & corpus album redditur; menſe quarto & ſexto purpureum euadit. Tandem adhibeatur quartus gradus, & redditur corpus rubrum. Hic calor continuetur adhuc quatuor menſibus, donec materia in corpus rubrum Medicinę vtiliſſimum conuertatur.

Si quis v. eſt, qui, ſine vllo ſale, vel mercurio, vel liquore ex eo, aut alio corpore metallico huic cognato, ob materiæ ſimilitudinem, & omnino menſtruo, quod vniuerſale appellant, aurũ ſolui, & in vtile medicamentum verti poſſe putat, cum eo equidem non pugno; modò res promiſſis reſpondeat, neque ei ſuam peritiam hac in re inuideo. Eius tamen fuerit, commodum, quod è tali medicamento in plurimos redundare poſſet, tot ægris non inuidere, & ſi artificium alios celare velit, publica tamen in medendo ſpecimina edere.

De reliquis vero præparationibus, quæ vulgò habentur plurimæ, ita ſentio, pluribus modis ad eundem finem perueniri poſſe, atque in omnibus agi, vt corpus auri, quod eſt denſum & ſummè compactum, in ſubtiliſſimas partes & minutiſſimas atomos reſoluatur, vt ita facilius in corpore vires ſuas exſerere poſſit. Ideóque etſi alii aliis menſtruis vtuntur: omnibus tamen id agitur, vt in ſubtiliſſimam calcẽ corpus auri redigatur, ita vt tandem in ſpiritu vini, vel etiam quouis liquore ſolui poſſit. Itaque menſtrua primò fortiora & magis corroſiua, hinc mitiora adhibentur. Et ſi quod menſtruum naturæ inimicum videtur, id ablutione vel igne ſeparandum. Aurum tamen tum non per ſe in liquorem reſoluitur ſed ob ſalem è menſtruo admixtum.

Antequam verò hiſce de auro finem imponam, Primò hoc addendum, me in præfatione editionis primæ mentionem feciſſe Gallinæ aureæ & argenteæ Philoſophicæ. Ediderat enim eo anno Prognoſticum Aſtrologicum D. Franciſcus Wendlerus, medicus Gorlicenſis, in quo inter alia hæc habet: *Hoc loco facere non poſſum, quin mentionem faciam, qua ratione gallina foliis auri &*

agenti cum ſaginâ reliquâ cibanda ſit, & quàm mira meis oculis viderim, referam. Cum Sol ſignum Cancri ingreditur, quod 22. Iunii eueniet, gallinam aliquam, quam fieri poteſt, optimè ſagina. Saginæ folia argenti inſperge: quorum quò plura cum cibo ingerit gallina, eò melius ſeſe res habet. Primis quidem quatuor diebus argentum cum excrementis per aluum reiicitur; quinto vero vel ſexto die aſſueſcit ventriculus argento, idque arripit & immutat in ſuam quintam eſſentiam melius, quàm Chymicus aliquis. Si menſem vnum ita gallinam nutriueris ac ſaginaueris, mactare eam licet, & mira videbis. Quæ domi meæ ſaginata & mactata eſt, candida fuit, inſtar argenti: Intus viriditas tanta apparuit, qualem nec Chymicus arte ex argento parare poſſit. In maſſa illa, quæ oua continet, innumera fere oua magna & parua apparuerunt, quaſi ab artifice aliquo ex argento formata eſſent. Poſtea, quando Sol in Leonem ingreditur, quod accidit 23. Iulii, alia gallina eodem modo nutriatur auri foliis. Hoc modo mea ſuaſu, nutrita & ſaginata eſt gallina à ſenatore quodam hic primario & lautioris fortunæ, qui cum vxore, Dei beneficio, adhuc in viuis eſt. Comederat illa gallina quatuor circiter volumina (4. Buchlein) *auri malleando in folia ducti. Vbi mactata fuit, mirum, quàm pulcra & pura intus fuerit. In pectore verò tres lineas purè aureas habuit, quaſi ab artifice aliquo inductæ fuiſſent.* Hæc D. Franc. Vvendlerus. Quæ tum lectorem celare nolui. De quo vt aliquid amplius addam, feci eo ipſo anno, eo modo & tempore, quod præſcripſit, periculum, ſed nihil tale in Gallina, quale ille deſcribit, reperire potui. Ideóque ipſum ea de re ſemel atque iterum literis cōpellaui: Etſi verò idem factum affirmaret: tamen cùm nonnihil titubare mihi videretur, idē in auro experiri non libuit. Neque tamen id planè negare volo, ſed cuilibet hac in re periculum facere liberum relinquo. Etſi enim in argento nō ſucceſſerit, forſan in auro ſuccedere poteſt. Sunt enim mirabiles rerum ſympathiæ. Et memini Plinium, *l. 29. nat. hiſtor. c. 4.* ſcribere: *Si auro liquefacto gallinarum membra miſceantur, conſumunt id in ſe. Ita hoc venenum auri eſt.* Quò facit & id, quod Zacharias à Puteo, *in claui Medica ſpagyrica & chirurgica* habet: *Dum Patauii,* inquit, *ſtudiis operā darem, accidit, quod gallina quædam domeſtica menſam adſcendit, ſuper quam muliebria ornamenta reperiebantur, & inter alia pretioſa quædam margarita (quæ pendebat annexa cuidam inauri induſtrioſè ab artifice conſtructæ & quibuſdam aureis cucullis circūcirca obductæ) quam margaritam vnà cum inauri gallina deglutiuit, & deinde quatuor aut quinque horis tranſactis prædictæ inauris iactura detecta, ancilla quædam id feciſſe gallinam penſitauit, quoniam ſuperioribus diebus eandem gallinam quandam Italis Gazeta dictam deglutiuiſſe animaduertit. Itaque gallina illa imperfecta, ſtatimque ei ventriculo ſemoto ac inciſo vnà cum margaritâ inaurem, nondum in ventriculi cauitatem, traiectam, ſed in eiuſdem orificio contentam, calidiſsimam tactuique ceræ aut paſtæ inſtar cedentem inuenimus, & ipſius ornamenta penè ab eiuſdem calore conſumpta erant, quæ inauris breui temporis curriculo deinde cum refrigerationem ſuceperit, ac caliditatem contractam dimiſerit, dura euaſit, ſicuti prius reperiebatur, omni eius forma & venuſtate orbatâ, ac demum cum alterâ inauri ponderata, tertiam partem eiuſdem ponderis penè amiſerat, quòd cùm viſum & à nobis obſeruatum fuerit, illud pro cōperto affirmare poſſumus, & increduli hoc negantes periculum faciant, & nos veridicos inuenient.* Hæc ille. Ac proinde experientia, optima in Phyſicis rerum Magiſtra, porrò conſulenda erit.

De virtute auri.

Deinde de viribus auri in Medicina vt aliquid addamus, Ego primùm equidem omnia illa, quæ cùm antiqui, cùm recentiores de auri in Medicina vſu ſcripſerunt, in dubium reuocare nolo, neque tamen etiam hic congerere. Collegit ea Franciſc. Anton. *in tractatu ſuo de auro potabili,* tū etiam ſuas experientias addidit. Aurum autem duobus modis exhiberi poteſt, vel integrum, aut in folia redactum, & aliàs nihil immutatum, vel arte Chymicâ reſolutum. Priorem modū quod attinet, hoc modo aurum exhibitum planè improbant nō ſolùm Chymici plerique, ſed & Galenici nonnulli, qui auri in Medicina vſum nullum eſſe exiſtimant, & vnico ferè id probare conantur (nam quæ de incruſtatione & inauratione ventriculi & inteſtinorum, & ita coctionis impedimento obiicit Paracelſus, nullius momenti ſunt) quod aurum nimis compactum & durum ſit, & cui etiam extremo calore & igne fortiſſimo adhibito nihil depereat, & proinde à calore noſtro vinci & in actum deduci nō poſſit, ſed integrū curſum per aluum excernatur, atque ita ſumptus ſaltem inutiliter profundantur, ad ægrum verò nihil commodi & vtilitatis inde redundet. Verùm ratio iſta mihi ſatis firma non videtur. Etenim actiones illæ occultæ, & quæ magneticæ dicuntur, in integris ſeſe exſerunt, & à formâ totius fluunt, atque ea deſtructa, vel etiā corpore corrupto & immutato euaneſcunt. Magnes integer ferrum trahit, quod oleū, ſi à Chymico in id reſoluatur, non præſtabit. Talia multa in Medicina occurrunt. Lapis lazuli ſaltem puluerifatus purgat; Antimonium & alia mineralia & metallica, etiam Chymicè non præparata, quæ à calore noſtro nullo modo vinci, quorumque compages ab eodem, ſolui non poteſt, nihilominus occulto modo in corpus noſtrum agunt, idque variè afficiunt, vt ipſa experientia docet.

Ideóque ſi aurum tales occultas qualitates habet, eas etiam integrum & non reſolutum exſerere poteſt. An verò habeat, experientia conſulenda. Tribuerunt eas illi tot docti viri tot ſeculis, quibus non libenter refragor. Chymicè verò reſolutum & præparatum quod multas vires habeat, extra dubium eſſe puto; cùm id experientia teſtetur. An verò etiam inſignem vim occulto modo cor confortandi, ſpiritusque reficiendi habeat, de eo ſuum cuique iudicium relinquo. Tutiſſimum eſt quemuis non quæ legit vel audiuit, ſed quæ ipſe expertus eſt, hîc ſtatuere. Aliàs verò vires plurimas habere aurum certum eſt. Sed quænam illæ ſint, non omnes idem docent. Sunt quidam, qui id penè pro panacea habent. Verùm etſi plurimis morbis, iisque periculoſiſſimis medeatur: tamen omnes non tollit, neque quos tollit, ſolum tollit, ſed & aliis Medicamentis opus eſt. Imprimis verò in cacochymia pertinaci & penitius partibus infixa tollenda vtile eſt, eodem ferè modo, vt antimonium debito modo præparatum. Vnde, vt ipſe Fr. Antonius ſcribit, ſæpe ſuperuenit nonnunquàm vomitus, aut vrinæ copioſa emiſſio, aliquando alui ſubductio, pro humoris & naturæ ad hunc vel illum locum inclinantis & vergentis rationē. Et rem ita ſeſe habere, comperiet, qui hiſtorias per aurū potabile curatorum diligenter perpendet. In ſanis verò vix aliquem eius vſum eſſe puto: aut ſi ſanis detur, non niſi neutris corporibus ad præſeruationem vtile eſt, vt ab epilepſia, apoplexia, lepra, hydrope, cancro, arthritide, febribus &

eiuſmodi morbis è cacochymia ortis tuεatur, exhibetur, vt ipſe Franc. Antonius fatetur. A

CONCLVSIO.

Atque ita, *Lector beneuole*, totius Chymiæ ambitum, quatenus quidem Medico præcipuè vtilis eſt, vides, & locos communes habes, ad quos, quæcunque in lectione Chymycorum occurrunt, referre poteris. Etſi enim ex ea quidam neſcio quem labyrinthum efficiũt: tamen Ariadnæ hoc filum ſi ſequaris, tutò in ea verſari poteris. Nec malè ſcriptum puto ab Angelo Sala, *Aphor. Chymiatr. ſect. 2. aph. vlt.* Studioſum Medicinæ boni iudicii atque impigrum B intra menſes ſex præter propter tantùm in Chymia poſſe addiſcere, quantum ad vſum Medicum ſatis ſit.

Qua de cauſa vtiis debentur gratiæ, qui rem planam difficilem non reddunt, ſed nihil, quod ſiue ad intelligendum; ſiue ad inueſtigandum, ſiue ad operandum prodeſſe poſſit, occultant, ſed liberaliter ſua in publicum communicant: Ita contra valdè peccant ii, & minimè rebus Chymicis conſulunt, qui quamuis totam ætatem in laboribus Chymicis inſumpſerint, & magnam in experiundo auri argentique vim prodegerint: nihil tamen in commune conferunt, ſed ſecum ea, quæ inuenerunt, intermori patiuntur, & talentum ſibi concreditum cum ſeruo illo ſceleſto C perfidè defodiunt.

E qua inuidorum claſſe eximendi non ſunt ii, qui cum de rebus Chymicis contrarias ſententias non ſolum fouent, ſed & magno conatu publicè defendunt, & quidem eas, quæ non rationibus & demonſtrationibus, ſed ſolùm experientia & ſenſuum fide definiri poſſunt, nihilominus vterque eas, quas iactat, experientias celat, & lectorem hiantem & veritatis auidum ieiunum dimittit, & multas bonas horas vacuo ſcripto ſurripit, dum hic ait, ille negat, hic negat, ille ait. Cùm tamen, & ſæpe in re exhigui momenti, & quam ſi quis norit vel ignoret, non multò doctior vel indoctior euadit, paucis verbis res componi poſſet, ſi vterque ſuum, cui fidit, operandi D modum ſine inuidia & ambagibus proponeret, & lectorem idem experiri, atque ſecundum id, quod experientia monſtrabit, iudicare ſineret. Ita enim vno menſe controuerſiæ multæ componi poſſent, quæ ſæpe multis annis agitantur. Sed quia multi victoriam potius, quàm veritatem in diſputationibus ſuis quærunt, id, quod veritatem facilè monſtrare, & concertationibus finem imponere poſſet, ſupprimunt.

Nec minus peccant ii, qui obſcuris & perplexis deſcriptionibus ſua in publicum produnt, quæ interdum planè occultari, quàm hoc modo in publicum prodire tutius eſſet, de qua re etiam ſupra dictum. Nam periculoſum eſt parabolica tales deſcriptiones ſequi, quæ facilè errandi, & ægris nocendi occaſionem præbere poſſunt. Et quamuis Quercetanus aliique ſcribant, obſcura illa ſatis ſignificatiua eſſe, & à veris Philoſophis quique abſconditam Philoſophiam nôrint, ſatis intelligi: tamen an opprimè ea ſignificatiua ſint, quę longe retitis ſimilitudinibus, & quæ pluribus applicari poſſunt, definiuntur, facilè quilibet iudicare poterit. Quaſi verò etiam Philoſophus non ſit, qui non ſit Oedipus. Et abſcondita illa Philoſophia tàm parum ſibi conſtat, & tam varia eſt, quam varia Paracelſiſtarum capita; cùm quiuis liberè & luculentiſſimè quælibet fingat: ac certum ſi, ſi antiqui illi peritiſſimi ac doctiſſimi Chymici, adeoque Hermes reuiuiſcerent, eos hanc Philoſophiam & verborum ænigmata non intellecturos. Et quo, quæſo, fine ſua in publicum edunt, ſi intelligi non velint? Nam eos, qui antea ea intelligunt, vt doceant, neceſſe non eſt. Imo eos, qui antea rem norunt improprijs ſæpe ſuis locutionibus turbant. Iis verò, qui ea non intelligunt, errandi, ac tempus & ſumptus perdendi occaſionem præbent. Et ſi cauſſam inueſtigemus, cur obſcurum iſtud loquendi genus affectent, & ænygmaticè loquantur multi Chymici, cauſſa præcipua eſt, vt iudices, cum quibus ipſis res eſt, ludant. Cùm enim eiuſmodi empiricorum medicamenta, quæ ſæpe Magnatum magnis ſumptibus & expenſis conficiant, interdum doctis Medicis & Chymiæ quoque peritis cenſenda exhibeantur, ænygmatibus ſuas operationis inuoluunt, vt vel Medicis inſcitiam exprobare poſſint, vel medicamenta, quæ pro neſcio quibus ſecretis venditant, vulgaria eſſe, & aliis ſaltem nominibus inſignita & magnificis titulis commendata non agnoſcatur.

Verùm iſtis miſſis, viros doctos & bono publico natos, quales Germania noſtra, quæ hodie Chymiæ peritia nulli Nationi cedit, habet non paucos, meritò illo, qui hexametrorum omnium primus fuiſſe perhibetur, verſu alloquor: Συμφέρετε πτερὰ οἰωνοί, ἀνθηπε μέλισσαι. Nemo enim ſe ſolùm ſapere aut omnia in hoc genere perſpecta habere, ſibi perſuadeat, ſed, vt Cicero ait, *optimus & grauiſsimus, quiſque confitetur, multa ſe ignorare, & multa ſibi etiam atque etiam eſſe diſcenda.* Et rectè Scaliger: *exerc.* 148. *ſect.* 4. ſcribit: *Ego nequaquam homines eſſe nos dicere conſueui, ſed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri poſſe, idque non magnum: ex ſingulis penè minus, quàm nihil.*

Deus Opt. Max. qui Medicum & Medicamenta creauit, omnium conſilia & cogitationes dirigat, vt ad artis Medicę & Chymiæ ὁμόνοιαν ſtabiliendam, veræque Medicinæ incrementum, atque adeo humani generis commodum tendant, faciantque.

Illi Soli Honor & Gloria.

INDEX.

INDEX
RERVM ET VERBORVM QVÆ IN HOC D. SENNERTI OPERVM PRIMO VOLVMINE INTERLEGENDVM OCCVRRVNT obſeruanda.

A

ABdominis vulnetati ſutura, pag.841. col.2.a
Abortus cauſſæ, p 389.col.2.c.d
Abſceſſuum apertio, p.644.col.2.a.b
Abſtinentiæ diuturnæ cauſſæ, p.379.c.1.d.e
Abſinthii ſpiritus quomodo parandus, p.785. col. 1.a
Abutilon ad quotam plantarum claſſem referatur, p. 93. c. 2. a
Abſynthii vſus qualis ſit, p. 95. col. 1. a. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Acati vbi gignantur, p. 155. c. c.c.2 a
Acanthiis ſatiuus vel Achantium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95.col. 1.b
Acetum medicatum quomodo fiat, p. 783.col.2.b
Acetum deſtillatum cui vſui ſit, p.757.c.2.b.e
Academicorum opinio de fide ſenſibus habenda, p.99. col.1.e
Academicorum opinio refutata, p.41.c. 2.a.b
Academicorum opinio de loco, p. 17. col. 1.b
Accidens an poſſit producere ſubſtantiam p.13.col.2.d. quot ea de re ſententię ſint, ibid.e
Acedię fornax quid, p.763.col.2.b.c
Acidularum aquarum vis quæ & vnde, p. 66. c.1.b.c
Acorus quomodo proueniat, p. 87.col. 1.b
Aconito qualia ſint folia, p.88. col. 1.a
Aconitum Lycoctonum, luteum &c ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91.col. 2.e
Acorus vel acorum in quam plantarum claſſem referatur, p.90. col. 1.b
Acria an propter ſalem, p. 1027.
Actio quomodo differat ab effectione, p. 3. col. 2. e. & quid ſit, ibid.
Actio à tota ſubſtantia quid ſit, p. 306.c.2.a
Actio quotuplex ſit. p. 43. col. 1.a
Actiones læſæ quos morbos ſignificent, p.511. col. 1. b. quæ loca affectu, p. 512. c.2.c
Actiones læſæ quænam ſint & vnde, p.305. col. 1. d
Actio quid ſit, p.25. col.2. a
Actiones voluntati ſubiacentes quot ſint, p. 3. col. 1. e
Actuarii ſententia de materia contentorum in vrinis, p.472.
Actiuæ & factiuæ diſciplinæ quomodo differant, p. 4. col.1.a
Actiuitatis ſphæra quid ſit, p.1055. col.2.a
Acturi mentio facta apud ſacras litteras & vbi, p. 35.col.2.e
Actus quotuplex, p. 24. c. 2.c
Acutus morbus quiſnam ſit, p. 321. col. 1.b an omnis acutus morbus, febrem coniunctam habeat. ibid.c.d quot modis dicatur, ibid. col. 2. b. c. acutorum morborum differentiæ, ibid. d. e
Acutorum morborum ſigna, p.511 c.2.d.e
Adamas vnde ita dicatur, p.78.col 1. a. cuius ſit virtutis, ibid.
Adianthus niger quid ſit, p. 89. col. 2. b albus quid, ibid
Adianthum vbi creſcat, p. 87. col. 1 e
Adonidis flos ad quotam plantarum claſſem pertineat, p.91. col. 2 c. d
Adoleſcentiæ temperamentum quale ſit, p. 256. col.2.e 257. col 1.a.b
Ægidij Romani opinio de loci proprietatibus, p.17.col.2.e
Ægidius quid ſenſerit de abiecto Phyſicæ, p 5.c.2.a
Ægiptus Chymicis artibus celebris quandonam fuerit, p. 914. à quo eius libri combuſti, ibid.
Ægri & ſani differentia quæ & qualis ſit, p.435 col. 1.e
Aeſchylus quid de origine cometarum ſentiat, p.52.col.2.b cuius fuerit diſcipulus, ibid.
Ægyptiorum calculos veſicæ extrahendi modus, p.727. col.2.d
Ægyptiorum modus in extrahendo calculo, p.668. col.1.a
Aeolia præcipua ventorum regio, p.57. c. 2.a
Aer quid ad indicationes faciat, p.678. c.2.c
Aer quandonam in aquam conuertatur, p 16.col.1 e
Aer quot modis corpora afficiat, p. 566. col. 1.b. quis optimus, ibid. quis vitioſus, ibid. col.2.a. eius conſtitutionem quæ cauſſæ mutent, ibid. b c. & ſeqq.
Aer ad ſanitatem tuendam commodus quis, p. 590. col. 1.e quomodo temperandus, ibid.e
Aer peſtilens vnde, p.350.
Aer quomodo morbos malignos & venenatos generet, p.350. col. 2 b.
Aer quid ſit, p.42. c.2.a.b
Aer quomodo calefiat à ſole reliquis orbibus inferioribus prætermiſſis, p. 33. col. 2.e
Aer implantatus quid ſit, p. 289. c.1. c, eiuſdem ſedes, ibid.d vſus, ibid. e
Aer quotuplici ratione ad auditum concurrat, p. 101. col. 1 a
Aeris diuiſio quæ, p.39.c. 2 b
Aeris qualitates quænam, p.946
Aeris qualitates quæ, p. 41.col.2. a
Aeris implantati vitia quæ, p.397.col.1.a
Æs Eſdræ an Chymicum fuerit, p. 923. col.2.d. iudicum quale, ibid.e
Æſtus affluxus & refluxus, ibid.e. p.67.col.1.a. eius motus cauſæ quam diuerſæ, ibid.b. & ſeqq.
Aeris qualitates & natura, p. 80. col. 2. d
Æſtas quid, p. 330.
Aeſtatis cauſſa, p.992
Æſtimatiua an poſſit admitti pro quarto ſenſu interno, p.105.c.2.d
Æſtatis temperies, p.568. col.1 e
Æſtiui morbi quinam, p.320. col.1 d
Ætatum temperamenta quænam ſint, p. 259 col 1. e. à qua te deſcribendæ ſint, ibid. col. 2. a earumdem numerus, ibid. b
Ætas quid ad indicationes faciat, p 677. c.1. a. b
Ætites lapis qualis ſit, p. 77. c 2. b
Æternitas quid ſit, p. 21. & 25. col.2. a. b. quomodo differat à tempore & æuo, col.1.e p. 23. col. 2. b.c
Æthiopis ſpecies ad quotam plantarum claſſem referatur, p. 94. col. 2.d
Æuum quid ſit, p.21. c.1. e. quomodo differat à tempore & æternitate, ibid. e. p. 23.c.2 a. b. & ſeqq.
Afticus ventus qualis & vnde flet, p.57. col 2.e. p.58 c.2.d
Africanus flos ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. col. 1 b
Affectæ partes quomodo dignoſcendæ, p. 514
Agens vniuocum quomodo omnia generet, p. 206.col. 2. d.e. p. 207. col. 1. a
Agaricus quale medicamentum, p. 626. col. 1.c
Agentium diuerſitas quæ, p 37 col. 2 d
Agmina caro quale ſit alimentum, p. 579. c. 1 c
Agentia à tota ſubſtantia an dentur, p. 304. c 1 b. an tantum vulgo receptos morbos inducant, ibid e. iis tantum multi morbi curantur, ibid. col. 2 e

Index Rerum

Agnus vegetabilis Moſcouiæ quiſnam ſit, pag. 231. col. 2. b. c. & ſeqq.
Agrimonia quotam plantarum claſſem teneat, p. 94. col. 2 b eius vires, ibid.
Alauda quale ſit alimentum, p. 580. c. 1. d
Alberti ſententia de inſtrumento ſeparato quænam fuerit, p. 167. col. 1. e. col. 2. a.
Alchimillæ natura & proprietates quænam ſint, p. 96. c. 2. e. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Alcol quid, p. 754. c. 2. e
Aloës vulgares & veſicaria cuius plantarum claſſis, p. 93. c. 2. a
Alexipharmacorum catalogus, p. 631. 1623
Alexipharmacorum occultæque litiuces quænam ſint, p. 149. c. 2. e
Algarum genera quomodo producantur, p. 87. c. 1. c.
Allium ſatiuum quotuplex & ad quam plantarum claſſem reducatur, p. 90. c. 2. d
Allium qualis cibus, p. 572. c. 1. e
Alimentum quando nam morborum cauſam ſuppeditet, p. 338 c. 1. b. temperata optima, ibid. col. 2. e.
Alimentum quid, p. 569. c. 1. a. alimenta medicamentoſa, p. 569. col. 1. b. vnde petantur, ibid. eorum differentiæ, ibid. e. & ſeqq. p. 9. 10.
Alimentorum occultæ qualitates quænam ſint, p. 149. c. 2. a b
Aloës lotio a quo tradita, p. 760. c. 1. b
Aloës vſus an ad ſanitatem conſeruandam faciat, p. 602. c. 2. d.
Aloë quale medicamentum, p. 625. c. 1. d. e
Aloë quotam plantarum claſſem teneat, p. 94. col. 2. e. eius in medicina vſus quis, ibid.
Albugo oculi quid ſit, p. 392. c. 1. b
Alopecurus in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. c. 1 b
Alopecurus in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. c. 1. b
Altomari ſententia de materia contentorum in vrinis, p. 472. col. 2. b
Althæa ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 2. a
Alteratio quid ſit, p. 152. c. 1. d
Althæa qualis ſit, p. 86. c. 2. e
Aluminis calcinatio, p. 757. col. 1. a
Alumen quid, & eius vſus p. 69. col. 2. e. quotuplex ſit, p. 70. col. 1. a
Alui fluxus curatio, p. 733 c. 2. e
Alui deiectiones in ægris quid ſignificent, p. 531. c. 1. c. imbræ quotuplices, p 532. c. 1. a
Alabaſtrites marmoris genus, p. 75. c. 1 c.
Alabaſtrites dentatia ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 2. c. d
Alectorius lapis quis ſit. p. 77. c. 2. b
Alui excrementa an inter ſigna communia numeranda, p. 517. col. 2. d. e
Alcinoi locus de conſenſu Platonicorum & Peripateticorum, p. 9. c. 1. e. col. 2. a
Alberti de formarum origine ſententia, p. 10. c. 2. d
Alberti ſententia de Phyſicæ ſubiecto, p. 5. col. 1. a
Alexander de Ales quomodo & vbi priuationem definiat, p. 9. col. 2 c
Auaranthi purpurei ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 93. col. 1. d
Ambarualis flos ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col 1. d
Ambra liquida quid, p. 71. col. 1. d. odorata quid, p. ead. col. 2. d variæ ſpecies, p. 72 c. 2. a
Ambroſia Botrys ad quotam plantarum claſſem pertineat, p 96. col 1. a
Auentiæ cauſſæ quænam ſint, p. 404. c. 1. a
Amia quale ſit alimentum, p 582. c. 1. a
Americi veſputii ſententia de parte Meridionali, p. 36 col. 1. a
Aruiaritas lapis qualis ſit, p. 70. c. 1. b. p. 77. c. 2. c
Amalgamatio, p. 758. col 2. a
Amor an philtris induci poſſit. p. 408. col. 2. b
Amoris poma quotã inter plantas claſſem teneant, p. 93 col. 1. b
Amor inſanus quid, p. 369 col. 2. d
Amethyſtus vnde ſic dicta ſit, p. 78 col. 1. b
Amentia quid, p. 267. col. 2. e
Ammoniaci ſalis ſpiritus quo morbo parandus, p. 789. col. 2. b. c
Ammi quotam inter plantas claſſem teneant. p. 95 col. 2. c
Ammonii opinio de cauſa efficiente mundi, p. 27. col. 1. e
Ampelapraſum in quam plantarũ claſſem referantur, p. 90. c. 2. d
Ammoniacus ſal qualis ſit, p. 272. c. 1. c
Amygdalæ qualis cibus. p. 575 col. 1. d
Anas quale ſit alimentum, p. 580. c 1. d
Anatomiæ vtilitas quæ, p. 1016
Anaximandri opinio de numero plantarum, p. 35. col. 1. c
Amblatum corde in quotam plantarũ claſſem referatur, p. 91. col 1. c
Anaxagoræ mens quænam ſit, p. 133. col. 1. d
Analogiis & comparationibus quantum ſit tribuendum, p. 941. c. 1. c. d. & ſeqq.
Analogiſmus quid, p. 672. col. 1. d. e
Anagallis ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c. 1. c
Anagallis aquatica quam plantarum claſſem teneat, p. 93. col. 2. a
Anacollemata quid, p. 843. col. 1. b
Anguriæ ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 95. col. 1. c
Anethum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 2. b
Anodynum oleum elegantiſſimum ex quo conficiatur, p. 90. c. 1. c
Anonis qualis ſit planta, & ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col. 1. d
Anchuſa quotam plantarum claſſem teneat, p. 94. c. 2. e
Anchuſa ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 1. d
Andromeda Septentrionale ſignum Zodiaci, p 35. col. 2. e
Androſæmum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col. 2. a
Aneuriſmatis ſectio, p. 648. col. 1. a
Ani procidentia quomodo curanda, p. 640. c. 1 a
Anguilla quale ſit alimentum, p. 581. col. 1. c
Anemonarum genera quot, p. 91. col. 2. d. ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 91. col. 2. c. d
Angeli quomodo immortales, p. 114. col. 2. a
Angeli an ſint ſubiectum Phyſicæ, p. 5. col. 2. e
Angelicæ proprietates quæ, p. 95. col. 2. e. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Angelicus mundus quid ſit, p. 36. col. 2. b
Ani clauſi apertio, p. 645. col. 2. b
Anguillæ ortus qualis ſit, p. 226. col. 1. d
Animi affectus, p. 332
Anima, an coextendatur corpori, p. 175. col. 1. e
quomodo ſeſe multiplicet, an ſit diuiſibilis & moueatur, ibid. & ſeqq.
Anima quot modis inſit, p. 178. c. 1. a.
an tam poſſit eſſe ſine corpore organico, ibid. d
an ſit in partibus quatenus ſimilares. ibid. col. 2. a. b
an migret de ſubiecto in ſubiectum diuiſibiles, p. 180
Anima mundi Platonica quæ, p. 942
Anima rationalis an ſit forma hominis informans, p. 113. col. 2. e 114. col. 1. a. & ſeqq.
an vna numero in omnibus hominibus, ibib. e
an ſit immortalis, ibid. eius natura, ibid. col. 2. d
Anima an coextendatur corpori, p. 171. col. 1. e. 176. col. 2. a
quomodo ſeſe multiplicet, ibid. d. e.
an ſit diuiſibilis, ibid. & col. 2. a. an moueatur, ibid d. e. eiuſdem naturæ declaratio, p. 176. col. 1. a.
quomodo ſit multiplicabilis, ibid e
vnde id habeant, ibid. e
Anima humana an per traducem propagetur, p. 197. col. 2. a
contra affirmantem partem obiectionum ſolutio, ibid.
an anima humana cum actionibus corporis participet. ibid.
animæ brutorum an educantur è potentia materiæ, an ſi per traducem propagetur, ideo ſit mortalis. ibid. b. an eſſe ſit immortalis, ibid. e
Anima quid ſit, p. 265. col. 1. e. eiuſdem facultatum differentiæ ſecundum Philoſophos, ibid. col. 2. a. ſecundum Medicos, ibid. b. c
Anima an in ſemine, p. 277. col. 1 a b.
an in eodem animæ operationes ibid.
an ſit in eo cauſſa formationis, p. 278 col. 1. d
Anima an corporis animalis conformationis cauſſa, p. 186 col 1. e. quomodo probatum, ibid. col. 2. c. d. & ſeqq.
Anima toti vniuerſo communis an ſit forma mundi, pag. 26. col. 2. d
Anima quomodo domicilii ſui architecta, p. 278. col. 2. d. e
quomodo ſit in ſemine, p. 279. col. 1. an materna ſit formationis cauſſa, p. 279. col. 1. d
Anima humana an nihil habeat corruptibile, p. 196. col. 1. b
cur non ſtatim ab exortu omnes operationes propagit, ibid. d. e. an ab vno fiat fœtus confirmatio, ibid. col. 2. e
Anima quot modis in materia eſſe poſſit, p. 196. col. 2. b. 208. col. 1. a. eiuſdem actus quotuplex, ibid. operatio, ibid. poteſt eſſe in materia vt eam non informet, ibid. e. quomodo omnia iis plena ſint, p. 208. col. 1. a. an in cadauere poſt mortem remaneat. p. 209 col. 1. e
Animæ ſentientis facultates quot ſint & quæ, pag. 97. col. 2. d
Animæ organa an introductionem præſtare debeant, p. 188. col. 1. b. c
eiuſdem actio communiſſima quænam ſit, ibid. col. 2 d
an animæ vniantur, ibid. e
Animæ an ſint plures an vna in homine. p. 194. col. 1. b. an ab illa plures facultates fluant & actiones. ibid. e. pro vnitate animæ nationes, ibid. col. 2. b.

Animæ brutorum an educantur è potentia materiæ, p. 195. col. 1. b
humanæ nobilitas qualis. ibid. c.
Animæ inſtrumentum quodnam ſit. p. 160. c. 1. b
Animæ opus viuentis corporis conformatio, p. 773 col. 1. a
Animæ vegetantis definitio, p. 84. col. 1. d.
eius facultates quæ & quot, ibid.
Animæ eſſentia in quo conſiſtat, p. 81. col. 2. a
an ſit perfectio corporis, ibid. b. c
Animæ vires quæ, p. 950
Anima nulla ex elementis, p. 993.
Animæ humanæ origo quæ, p. 189 col. 1. e. col. 2. a. & ſeqq. quomodo propagetur in liberos ibid. col. 2. c. d. an initio conceptionis ſtatim adſit, p. 190. col. 1. b. an educatur è potentia materiæ, ibid. col. 1. c. d. an in prima ſtatim conceptione adſit, ibid. b. col. 2. a. & ſeqq.
Animæ an fiant, p. 161. col. 2. d. e. an potius multiplicantur p. 161. c. 1. d. an fiant à Deo vel à cœlo, ibid. b. origo illius quænam ſit, p. 164. col. 1. c d. an educatur è potentia materiæ ibid. c quis auctor illius opinionis quoad affirmatiuam partem, ibid. rationes illius, ibid. col. 2. d. e. an ea opinio explicari poſſit, p. 165. col. 1. d. abſurda ex illa, ibid.
Animal quotuplici modo à ſomno expergiſcatur, p. 294. col 2 c
Animalis ſpiritus, p. 263. c. 2. d. e. pag. 264. col. 1. a. an differat à vitali & quomodo. ibid. eundem dari quomodo probetur, ibid. b. & ſeqq.
Animales actiones læſæ quid præſagiant, p. 525. col. 2. b
Animalia an è terra naſcatur, p. 226. col. 1. a. & quænam, ibid. b. & ſeqq. an è plantis, col. 2. d. e & ſeqq.
Animalia an naſcantur ex animalium excrementis p. 234. col. 1. e an ex cadaueribus eiuſdem ſpeciei, ibid. & col. 2. a. an quædam mortua reuiuiſcant, ibid. col. 2. b. diuerſæ ſpecies ex cadaueribus animalium, ibid. c. quomodo ex eorum corporibus vermes generentur, ibid. d. e. ſponte ortorum differentiæ, p. 235. col. 1. b. c.
Animalia à plantis aridis quot modis generentur, iuxta Licetum, p. 232. col. 1. a. b. c. è plantarum ſuccis, ibid. col. 2. b. quædam ſine coitu generare, ibid. c. eorum ſine ſexu generatio an ſit ſpontanea p. 231 c. 1. b. ſponte natorum triplex ortus, eorum de aliis animalibus generationis quot ſint modi, ibid. c. 2. d
Animalia ſponte naſcentia quænam ſint, p. 223. c. 2. b. an generent, p. 224. col. 2 a
Animalia quomodo ex imperfecte mixtis naſcantur. p. 211. col 2. b
Animalia an è terra naſcantur, p. 224. c. 2. d. e, cum pluuiis delapſa, pag. 225. col. 1. d e. an generentur in aere, ibid. col 1. e eorumdem in aquis generatio varia, ibid.
Animalia qualem cibum nobis præbeant, p. 576. col. 1. a
Animalia quot modis perducantur & generentur, p. 109. col. 2. eorumdem diuiſio & differentiæ, p. 111
Animalium generatio quotuplex, p. 184. col. 1. c. d. an eorum ſemen ſit animatum p. 185. col. 2. b. an eorum fœtus formetur ab vtero, ibid. & ſeqq.
Animalia venenata, p. 352. col. 1 d. ictus eorum qui periculoſiores, ibid. col. 2. c. an quædam viſu enecent, ibid. d
Animalcula etiam minima quomodo ad mundi perfectionem pertineant, p. 203. c. 1. a
Animalium è viuentibus plantis quotuplex ortus, p. 228. col. 2. b c. & ſeqq. p. 229. col 1. a
Animalium differentiæ ad quot genera reducantur, p. 111 col. 1. b. c. & ſeqq.
Animarum coniunctio qualis, p. 184. col. 2. a
Animarum ſpecies diſtinctæ quæ ſint, p. 81. c. 1. e. an plures animæ in vnico viuente, p. 82. col. 1. d. an ſit tota in toto corpore, & tota in qualibet parte corporis, ibid. col. 1. d. e. p. 83. col. 1. a. quomodo ſecundum extenſionem & qualitatem ſit in corpore, ibid. b. an habeat omnes potentias ſuas in omnibus corporis partibus ſimul, ibid c. quænam ſit ſedes illius & quod membrum principale, ibid. c. col 2. a. & ſeqq.
Animatorum propagationis modi qui & quot, p. 278. col. 2. c. d.
Animatum an poſſit generari ab inanimato, p. 175 col. 1. a. b
Animam tertia demum die eſſe præſentem an probet Ficinus. p. 191. col. 2. e
Animus ſolus agens in ſemine, pag. 173. col. 2. e p. 174. col. 1. a. & ſeqq.
Aniſum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 2. a eiuſdem proprietates, ibid.
Anſer quale ſit alimentum, p. 580 col. 1. c
Anni tempora, p. 330
Anſerinus per ad quam plantarum ſpeciem referatur, pag. 93.
Anthracothecium ſalenitrum quid? & cuius ſit ita vox, p. 55 col. 1 d
Antecedentes cauſſæ in quibus morbis reperiantur; p. 327 qui differat ab interna, ibid.
Anthyllis leguminoſa in quotam plantarum claſſem referatur, p. 93 col. 1. c
Anthora ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col. 2. e
Antimonii oleum quomodo fiat, p. 795. col. 1. c
Anſeres Scotici quinam ſint & vnde naſcantur, p. 229. col. 1 e col 2. a. & ſeqq. p. 231 c. 1. d e
Antimonium quid, p. 73 col. 1. d. c
Antipodas eſſe an fabuloſum ſit an verum, p. 31. c. 1. e. 132 c 1 a
Antiquitati quid tribuendum, p. 620. col. 2. a. eius errores vitandi, ibid d
Antiquorum inuentis & laboribus quomodo Aquila an à fulmine tuta, p. 56 c. 1 d
Antipathiæ & ſympathiæ exempla, p. 940
Antonii Ponæ ſententia de inſtrumento ſeparato qualis fuerit, p. 167. c. 2. d. e. p. 168. c. 1. a. eius opinionis refutatio, ibid b
Aparine ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 91. col. 2 c
Aphace in quotam plantarum ſpeciem referatur, p. 91 col 1 c
Aphronitrum quid & quomodo naſcatur, p. 69. col. 1. e
Apium quomodo proueniat; p. 87. col 1. b
Apoplexiæ cauſſa, p. 424. c. 1. b. c. & ſeqq. p. & col.
Apophthegmatiſmorum modus, p. 831. c. 2. b.
Apoplectica herba quænam appelletur, p. 93. c 2. e
Apoplexia quid ſit, p. 373. c. 1. e
Appetentiæ nimiæ cauſſæ, p. 179. col. 2 b c
Apoplectica aqua quomodo paranda, p. 790. c. 1. c. c. 2. a. & ſeqq.
Apragna quale ſit alimentum, p. 579 c 1. c
Appetitus ablatus, p. 360. c. 2. b. imminutus, ibid. auctus quid; p. 361. c. 1. a. eiuſdem deprauatio, ibid.
Appetitus quomodo moueantur, p. 166. c. c. col. 2. a. b. c. quot ad illius motum neceſſaria ſint, ibid.
Appetitus quid denotet in ægro, p. 529. c. 2 b. c. & ſeqq.
Appetitus obiectum quodnam ſit, p. 195 c 2 b motus, ibid.
Appetitus naturalis quid ſit, p. 159. c. 2. c. d
Aphyllante ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 94. c. 2 b
Apium quotuplex, p. 95. c 2. d. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Aphonia quid ſignificet in ægris, p. 528. c. 2. a
Appetitus ablati & imminuti cauſſæ, p. 378 c. 2. e. vitioſi, p. 370. c. 1. e
Aqua quotuplici ratione ad auditum concurrat. p. 101. c. 2. a
Aqua qualis ſit, & aquarum variæ ſpecies, p. 583. c. 1. b. c. & ſeqq. earum vitia quomodo corrigenda; ibid. c. 2. c
Aqua viridis ad carnem excreſcens, p. 665. c. 2. e
Aqua quandonam in aerem attenuetur, p. 16. col. 1. e
Aqua quid ſit, p. 742. col. 1. b
Aqua deſtillata, p. 783. 784. eiuſdem parandæ modus, ibid c. 1 b
Aqua hordei quomodo fiat, p. 785. c. 1. b. c
Aqua quid ſit, p. 384. 2. e
Aquæ olim per terræ motum abſorptæ, p. 60. col. 2. c
Aquæ qualitates quænam ſint, p. 39. c. 2. d. an plus ſit aquæ quam terræ, ibid. e.
Aquæ regis quænam ſint, p. 736. c. 1. d
Aquæ ſoluentes, p. 737 c. 2. a
Aquæ qualitates quæ, p. 41. col. 2. a
Aquæ deſtillatæ an ſint verè mixtæ, p. 161 c. 1. a
Aquapium quomodo producatur, p. 87. col. 1. c
Aquila Philoſophorum quis appelletur, p. 6. c. 1. d
Aquoſum excrementum quid, p. 267. c. 2. a.
Aquila Septentrionalis & Zodiaci, p. 37 c. 2. e
Aquilegia quotam inter plantas claſſem teneat, p. 92. c. 1. d eius virtus, ibid.
Aracus in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. c. 1. b
Arachi ſpecies ſeu Craccæ in quotam plantarum claſſem referantur, p. 91. col. 1. c
Ara Meridionale ſignum Zodiaci, p. 35. col. 2. e
Arabum opinio de calore cœli quænam fuerit, p. 35. col. 1. e
Arborum ſpecies quæ, p. 97. c. 1 a. b. c
Arabes quomodo Chymiam excoluerint, p. 92
Arabes quomodo Philoſophiam diuidant, p. 1 c. 2 e
Archetypus munitus quid ſit, p. 25. c. 2. a
Argeſtes ventus qualis ſit & vnde ſpiret, p. 58. c. 1, c
Argilla quem locum teneat inter terras minerales, p. 68. c. 1 c d
Arcanum corallinum quid, p. 818 c 2. d
Arenæ in vrina quid indicent, p. 1017
Argenterii ſententia de morbis ſolutæ virtutis, p. 314. col. 2 c p. 315. col. 1. a. & ſeqq.
Argenterii error, p. 315. col 1 e
Argenterii ſententia de materia concentorum in vrinis, p. 4.. c. 1 c
Argenterii opinio de oculorum colore, p. 310. col. 2. e
Argenterii contra definitionem morbi obiectiones, p. 299 col. 1. d. e p. 300. c. 1. a 303 c. 1. e
Argenti qualitates quænam ſint, p. 80. col. 2 b
Argentum viuum metallis affine, pag. 81. c. 1. a. b. & ſeqq. eius natura & qualitates, ibid.

Argentina quotam inter plantas claſſem teneat. p. 95. c. 1. b
Argenterii ſententia de ſomno & vigilia quæ, p. 293 c. 1. c p. 294. c. 1. a. b. eiuſdem refutatio, ibid. c
Animi deliquii cauſſę, p 390. c. 2. c
Ariſtolochia, vnde ita dicta, pag. 96. col. 2. d. eius vſus ibid. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Argo Meridionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. b
Ariſtolochiis qualia ſint folia, p. 88. c. 1. a
Ariſtotelis opinio de tonitru, & eius loco, p. 55. c. 1. c
Ariſtoteles an Platone inferior, an eodem ſuperior, p. 6. c 1 d
Ariſtoteles an admitteret æuum, p. 23. c. 2. a
Ariſtotelis auctoritati quid deferendum, p. 132. c. 1. a. b. & ſeqq.
Ariſtotelis opinio de Cometa quæ, p. 52 c. 2. c
Ariſtotelis opinio de loco impugnata, p. 19. col. 2. c. p. 20. c. 1. a
Ariſtotelica philoſophię definitio, p. 1. c. 1. e
Ariſtotelis loca quibus docet omnia ab agente vniuoco generari, p. 206. c. 2. d. e
Armenus lapis quale medicamentum, p. 627. c. 1 d
Armenica terra qualis ſit virtutis, p. 68 c. 2. a
Armeniaca mala qualis cibus, p. 574. c. 1. d
Armenus lapis lapidi lazulo cognatus qualis ſit, & qui ab eo differat, p. 78. c. 2. c
Armatura martia, p. 1003.
Artemiſia cuiuſnam ſit plantarum claſſis. p. 95. c 2. b
Arſenicum quid ſit, & quomodo differat ab auripigmento & ſandaracha, p. 73. c. 1. c
Arithmeticæ quænam ſcientia ſubalternetur, p. 3. c. 2. d
Arteriarum vſus quis ſit, p. 484. c. 1. c. an eodem tempore quo cor, dilatentur & conſtringantur, ibid. c. 2. b
Argonautica expeditio, p. 913
Artificialia quæ, p. 976
Ars quid poſſit, p. 1071
Arteriæ ictus an ſolus percipiatur, p. 495. c. 1. e
Artificialium & naturalium effectuum diſcrimen, p. 137 c. 1. c col. 2. a, & ſeqq.
Arum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96 c 2 d eius vſus, ibid.
Arthritica medicamenta quæ, p. 614. c. 2. d
Arundo quot habeat ſpecies, p. 89. c. 1. d
Arteria quid ſit, p. 180. c. 1. b
Aſari coagulum, p. 803. c. 1. c
Aſarum quale medicamentum, p. 625. c. 2. e. ibid. c. 1. a. & ſeqq.
Aſari radices cuius ſint proprietatis, p. 96. c. 2. c. cuius plantarum claſſis, ibid.
Aſperitatis cauſſæ, p. 354. c. 1. c. d
Aſarus qualis habeat folia, p. 88. c. 1. a
Aſſatio quid, p. 51. c. 1. d. quomodo fiat, ibid. quid ei opponatur, ibid. e
Aſellus quale ſit alimentum, p. 582. c. 1. b. c
Aſperitatis curatio, p. 728. c. 1. c
Aſtronomia qualis ſcientia ſit, p. 3. c. 2. e
Aſtrologorum de diebus criticis ſententiæ, p. 551. c. 1. d
Aſtrorum fructus, p. 992
Aſpurula odorata in quotam plantarũ claſſem referatur, p. 91. c. 2. c
Aſtragalus, & Aſtragaloides cuiuſnam claſſis plantarum, p. 91. col. 1. c
Aſclepii locus de ſtellis, p. 34. c. 1. a. b
Aſparagus in quam plantarum claſſem refeatur, p 90. c. 1. d. e quotuplex, ibid.
Aſcyrum Hypericum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 1. a. ibid.
Aſplenum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 1. d. eius vires, ibid.
Aſphrodelus bulboſus Galeni quam claſſem inter plantas teneat, p. 90. c. 2. a
Aſſyriorum dogma de influxu ſuperiorum in inferiora, p. 34. c. 2. c
Aſtaſi quale faciant alimentum, p. 582. c. 2 a
Aſtrologia quid, p. 34. c. 1. e. col. 2. a. & ſeqq.
Aſparagi qualis cibus, p. 572. c. 1. a
Aſthma quid ſit, p. 364. c. 2. a
Aſter atticus ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 90 c. 2. c
Aſteriſmorum auctores quinam fuerint, p. 35. c 2. c.
Aſtrantiæ natura & proprietates, p. 95. c. 1. d. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Atheninenſium virorum trium ſemnus, p 21. c. 2. b
Atramentoſæ terræ quænam ſint, p. 68. c. 2. a
Atra bilis quomodo à ſanguine nigro & humore melancolico diſcernenda, p. 532. c. 1. c. e
Atomi animam continentes an ſemen dici poſſint, p. 218. c. 1. a
Atomi corporum animatorum an dentur, p. 155. c. 1. b plantarum, ibid. c. purgantium medicamentorum, ibid. d
Atomi an componant elementorum miſtiorem, p. 153. c. 2. c. an meteora faciant, p. 154. c. 1 earum genera quot, ibid. quomodo Chymicæ operationes earum exiſtentiam probent, ibid. e.
Athos mons quænam ſit altitudine, p. 61. c. 1. d
Atomi quomodo retineant formas rerum p. 155. c. 2. b. an ſint determinatæ ibid. b. cur dicantur minima naturalia, ibid.
Atriplex qualis cibus, p. 572. c. 1. a
Atriplices quot & quæ ſint ſpecies, p. 93. c. 1 d ad quotam plantarum claſſem referantur, ibid.
Atramentum quale ſit, p. 70. c. 1. c
Attagen quale ſit alimentum, p 580. c. 1 b
Atomorum doctrina antiqua qualis ſit, p. 150. c. 1. b. quibus rationibus nititur, ibid. c. explicatio illius, ibid. b Atomorum nomina, ibid. e. dari atomos quinam ſtatuerint, 151. c. 1. a. b. & ſeqq. & quibus argumentis probetur, ibid. c. 2. b. & ſeqq. earum quædam igneæ, ibid. d. e. aliæ aereæ. ibid. e. p. 152. c. 1. b. Atomi aliæ aqueæ, ibid. c. aliæ terrę, ibid.
Atomi democritici, p. 999
Attractix facultas qualis ſit,
Athapon Henrici Conradi quid, p. 763. c. 2. e. p. 769. c. 2. e
Auctionis læſio vnde ſit, p. 363. c 1. a
Auena in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. c. 1. a
Auctionis læſæ cauſſæ quænam ſint, p. 388. c. 2. c
Auellaniæ qualis cibus, p. 575. c. 2. b
Auerrois ſententia de eo quod quæritur an corpus ſit in loco, p. 18. c. 2. d
Auerrois opinio de cauſa efficiente mundi, p. 27. c 1 a
Auctrix facultas qualis ſit, p. 166. c. 1. b
Auerrois ſententia de morbis ſolutæ vnitatis, p. 214. c 2 c. d
Auerrois opinio de forma cœli, p. 30. 1. 1. b.
Auena qualis cibus, p. 570. c 1. b
Auditus definitio, p 101. c. 1. d. obiectum eiuſdem quod nam ſit ibid. c. organum quodnam, c. 2. b
Auditus organum quodnam ſit, p. 121. c. 1. c
Auditus læſi cauſſæ, p. 396. c. 2. e
Auditus ſymptomatæ quæ, p. 365. col. 1. b Auditus quid ſit, p. 288. c. 2. c. d. auditorius meatus qualis, ibid c. 289. c 1. c
Auicennas an ſtatuerit homines è terra naſci poſſe, p. 201 c. 2 b
Augmentum corporis naturale & præternaturale quomodo differant, p. 355. c. 2. b
Auicennæ opinio de formarum cauſſa, p. 10. c. 2. c
Auguſtini locus contra eos qui putant ſe ſcire numerum ſtellarum, p. 35. c. 1. b
Auguſtini pulcher locus de cauſſa finali mundi, p. 27. c. 2. a. b
Auguſtini locus de æternitate, p. 23. c. 2. d. e
Aurum vitæ quid. p. 819. c. 2. c
Auris externa quæ, p. 288. c. 1. d
Auri Chymica arte facti hiſtoria, p. 917. c. 2. c. an reliqua metalla poſſint mutari in aurum. ibid. aurum Chymicum an ſit verum aurum, p. 918. c. 1. d. Auri proprietates quęnam ſint, ibid. auri artefacti alia hiſtoria, ibid.
Aureum vellus quid, p. 923
Auri qualitates quęnam ſint, p. 80. c. 2. b
Augmentationis formę quęnam ſint, p. 274. c. 2. e. finis ibid.
Auribus illapſa quomodo extrahenda, p 658 c. 1. d. vermes ibid.
Aurum fulminans quid. 1063 1081
Auris occluſę apertio, p. 645. c. 2. d. e
Auricula vrſi ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 94. c. 2. c
Auripigmentum quid ſit. p. 73. col. 1. d
Auris oſſicula quot ſint, p 301. c. 1. d
Aurum potabile quid, p. 802. c. 2 a. b
Auſter ventus qualis, p. 59. c. 1. 2
Autumnus, p. 330
Auſter qualis ventus & vnde flet, p 57. c. 2. e
Auſtralis piſcis & Auſtralis corona, p 36. c 1 a
Autumnales, ibid. c. diuturni & nocturni, ibid. e. magni quinam & quot moibis dicantur, ibid. & c. 2. a. & ſeqq. benignus quis, ibid. c. malignus. ibid. an malignus & vehemens idem ibid. peſtilens. p. 321. c. 1 a. breuis, ibid. b. longus, ibid. acętus, &c. p. 320.
Autumnales morbi, p. 320. c. 1 c
Autumni temperies, p. 568. c. 1. c. col. 2 a
Auxilium & auxilii materia quomodo differant, p. 601. c. 1. b
Auxilium & auxilii materia quomodo differat à remedio, p. 68. col. 2. b. vſus & adminiſtratio eiuſdem, p. 682. col 1 c. d. quantitas, col. 2. b. c. tempus, p. 683. col. 1. b. c. ordo, ibid locus, ibid col. 2. e. modus, p. 684. col. 1 d. & ſeqq.
Axungia Solis quid. p. 68. col. 2. e. quid Lunæ, p. 69. c. 1. a

B

Balenæ quomodo muſcum producant, pag. 122 col. e
Balbutiei cauſſæ quęnam ſint, p. 420. col. 2. a
Balnei calidi facultas quæ, p. 587. c. 2. d. e
Balneum ſiccum quodnam, p. 755. c. 1. d
Balneum roris quodnam ſit, p. 759. col. 1. e
Balneum mariæ, ibid.

Balneum quid & ad quid vtile, p. 843. col 1.b.
Balneorum differentiæ. ibid.
Balſama parandi modus, p. 835 col.2.a b & ſeqq.
Balſamina cuiuſnam ſit plantarum claſſis, pag. 95. col. 1. d
cuius item virtutis, ibid.
Balſama varia, p. 838
Barbus quale ſit alimentum, p. 581. c. 2. b
Baſis in medicamentis quotuplex. p. 740. col. 1.e
Beguini opinio de elementis, p. 945
Becabunga quotam inter plantas claſſem teneat, p 944. col.2.a
Bellides quotuplices ſint & ad quotam plantarum claſſem pertineant. p. 92. col 2. e
Belliticæ quale medicamentum, p. 616. col.1.b
Belemnites marmoris genus. p. 75 col. 1. c.
Beryllus qualis ſit, & quos alios lapides imitetur. p. 78.col.1.c.
Beſtiarum animæ cur non ſint immortales, p. 213. col. 2 a
Beſt ſud vveſt ventus ita dictus qualis ſit & vnde ſpiret, p. 58. col. 1. c
Beſt ventus qualis & vnde flet, p. 58. col. 1. b
Beſt nort vveſt ventus ſic appellatus qualis ſit & vnde ſpiret, p. 58 col. 1. e
Betæ genera ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 93. col. 1. d
Beta rubra qualis cibus, p. 572. col.2.b
Beta qualis cibus, p 571.c. 2.e
Betonica quotam inter plantas claſſem teneat, p 94. col.1.d
eius natura & proprietates quænam ſint, ibid. e
Betonica ſeu vetonica quotam inter plantas claſſem teneat, p 92 c. 1.a. eius vis b
Bezoar lapis cuius ſit virtutis, p. 77. c. 1.b
eius duo genera, ibid. d.
Bezoardicum animale, p. 810.c.2. b.c. minerale, p. 820. c. 1 e
Bibendi tempus quodnam ſit. p. 597. c.2. d.e.
Bifolium in quam plantarum ſpeciem referantur, p. 90. c. 2.e
Bismuthum quid ſit, p. 73.col. 1. e c. 2. a
Bilis flaua quid, p. 271.c.1 a.
Bilis differentiæ, p. 336. & cauſæ ibid.
Biſtorta qualis ſit proprietatis, p. 96.c.a.b ad quotam plantarum claſſem pertinens, ibid.
Bilis quomodo præparandæ, p. 698.c.1.a. an incraſſanda, ib. & b
Biliorum temperamentum an detur, p. 254. c.1. e
Bilis ſigna quænam ſint. p. 509 c. 1. c. d. atræ ſigna, p 510.c.1.c
Blæſitatis cauſſæ quænam ſint, p. 420 c.2. a
Blataria ſeu primulæ veris ad quotam plantarum claſſem referatur, p. 94.c. 2. d eiuſdem natura & proprietates, ibid.
Bituminis materia quæ & quotuplex, p. 70.c.2.b.c. vbi naſcatur, ibid. d. ſpecies illius, p. 71.c. 2. b.
Blitum quotuplex ſit, p. 93.c. 1 d. & ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Blitum qualis cibus, p. 571. c. 2. e
Bohemicus granatus, p. 74.c.2. a.
Bodini opinio de cometis, p. 52. c. 2. e
Boletus Ceruinus quid ſit, p. 216. c. 1. a. b. an ex cerui ſemine oriatur, ibid c.d
Bolus Armenus quid, p. 68.c 2. c
Bolos purgantes parandi modus, p. 808.c.1.a. b & ſeqq.
Bootes Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 35.c.2.e.
Borunez quid ſit apud Moſcouitas, p. 231.c.2.c.d
Boreas vbi ſitus, p. 158. c.1. a
Boreas ventus qualis ſit, p. 59. c. 1. a
Borrago ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 1. d.
eius vires, ibid.
Borrago qualis habeat folia, p. 88. c. 1.b
ranca vrina cuius ſit plantarum claſſis, p. 95. c.2. e
Braſſica qualis ſit, p. 86. c. 2. c
Braſſica quotuplex ſit & ad quotam plantarum claſſem pertineat,
Bp. 93. c. 1. d
aſſica qualis cibus, p. 571. c. 2. c.
Brachmanes quinam & quales fuerint, p. 1. c. 1. a
Brigantem quid vaſiones appellent, p. 933. c. 1. c.d.
Brionia cuius ſit plantarum claſſis, p. 95. c. 1. a
Bromos in quotam plantarum claſſem referatur, pag. 91. c. 1. e
Bruni opinio de ſpatio in quo eſt cœlum primum. p. 19.c.2.d
Brutorum formæ an ſint ex elementis, p. 145. c. 1. a
Brutorum animæ an ſint ex elementis. p. 583. c.1. a c. 2. a. mita
Brorum ingenia, ibid b.c. an ſit in eis ſexus, ibid d.
ebula caro quale ſit alimentum, p. 579. c. 2. a. b.
Bubula cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p. 97. c. 1 a
Bugloſſion ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 95.c.1.d
eius vires ibid.
Bulboſa quam claſſem teneant inter plantas, p. 9. c. 1. e. c. 2. a
quid dicatur Bulbus, ibid.
Buphtalmi Chryſantemi ſpecies quotam inter plantas claſſem teneant. p. 92. c 1. b
Burſa paſtoris ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 96 col. 2. a.
Butyrum quid ſit. p 576 c 2.d e

C

CAbaliſtica magia paracelſi, pag. 1003
Cachexia quid ſit, p. 378. col. 2. a. eiuſdem cauſſæ, ibid
Cacochymia in prima corporis regione quid indicet. p. 688. col 1. b. c. quid eam conſtituat, ibid. col. 2. a
Cacochymia quotuplex, p. 333
Cæcias ventus qualis & vnde flet, p. 57. col. 2 e. 58 col. 1 d
Cæcitatis cauſſæ, p. 392. col.1.b. 394. c.2 d
Cęlii Rodigini ex maximo Tyrio locus de voluptate, quę ex Philoſophię. Theoricę potiſſimùm cognitione oritur, p. 4. col 1. c.
Cæparum genera ad quam plantarum claſſem referantur, p. 90. col. 2. d
Cæſarei partus hiſtoria admiranda, p. 303.col.2. d. e p. 314. col. 1. a. & ſeqq.
Cæſaris Scaligeri elegans locus quo docetur quomodo locus ſit corpori neceſſarius, p. 19.c. 1. a b
Cagaſtrum iliaſtrum quid, p. 991
Calathiana viola quam inter plantas claſſem teneat, p. 92. col. 1. d
Calamus atomaricus & arundo ſaccharina qualisnam ſit. p. 89. col. 2. d. eiuſdem virtutes quænam ſint, ibid.
Calceoluta mariæ ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96 col. 2. b
Calculi in quibus corporis partibus generentur, p. 376 col. 1. e
Calculi meatus vrinarii extractio, p. 668. col. 2.d
Caligo oculi quid ſit, p. 392. col. 1 a
Calendulæ genera ad quam plantarum claſſem pertineant, p. 92. col. 1.b
Calcinatio quid, p. 756. col. 1. b. eiuſdem vſus, ibid. c. & quot modis fiat, ibid. col. 2. a. ſolis, ibid. d. quotuplex, ibid.
Calculoſi lac aqueum vrinam reddant, p. 463. col. 1. b. c. calculeorum in vrinis cauſſæ, p. 477. col 2. a
Calculos frangendi vis in quo conſiſtat, p 630. col.1 a.b
Calculi veſicæ extractio, p. 667. col.1.b
Calli generatio, p. 732. c. 2. d. e
Caltha piluſtris quotam inter plantas claſſem teneat, p. 91.c. 1. e
Calor quomodo ſe habeat erga naturam, p. 260. col.2.c
Caloris modi quinam ſint, p. 752. col.2. c. & ſeqq.
Calefactio quid ſit, p. 152 col.1.d.e
Calidum innatum in qua fundetur, p. 118. col. 1. e
Inſitum vnde excitetur. ibid. e
Calor debilis quot modis dicatur, p. 337. col. 2 b
Calor innatus in ſemine qualis ſit, p. 174. col. 1. b. e
Calidum quod modis aliquid dicatur, p. 252. col. 2.d
Calidi innati ſubiectum quodnam ſit, p. 161. col. 1. c.d. vbi plurimum illius ſit, ibid. eiuſdem dignitas, ibid. e. eiuſdem mutatio ſecundum ætates, ibid. col. 2. a.
Calor an attrahat, p. 347 col. 2.b
Calidi innati cognitio qualis ſit, p. 257. col. 1 c. col. 2. a. quibuſnã proprium ibid. b. quale ſit, ibid. c. an differat à ſpiritu inſito, ibid. d
Caloris poteſtas quid, p. 965
Calidi definitio, p. 40. col.2. a.b
Calidum narium cuiuſnam ſit natura, p. 258. col. 2. e p. 257. col.1. a. & ſeqq.
Calidum innatum an ſit elementaris naturæ, p 961. col. 2.e 962. col. 1. a. & ſeqq.
Calidi & ſicci cur rabi maxime obnoxii, p. 378. col. 1.b.e
Calidę corporis partes quænam ſint, p. 355. c 2. e
Calor an ſit in Cœlo, & quomodo producantur, p. 33. col. 1. d. e & ſeqq.
Calx lota, p. 760. c.1. b
Cambiom in venis quid ſit, p. 274. col.1.b.e
Camphoræ oleum, p. 794. col. 2. b. c
Camphoræ temperamentum quodnam ſit, p. 24. col.2.a
Campana cærulea cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p. 95. col.1.b
Campania per plures dies motu terræ quaſſata, p. 60 col. 2 a
Canna indica ad quam plantarum claſſem pertineat, p. 89. col 2. d
Candentes ſtellæ quæ, p. 54. col. 1. d
Cancrorum fluuiatilium cinerum vis contra morſus canum rabidorum vnde proueniat. p. 141. col. 2. d.e.
Canities quid ſit, p. 375. col. 2. a
Candela accenſa in Cœlo quid. p. 54 col 1. e
Cancri extirpatio, p. 660. col. 2. d
Cancri quale præbeant alimentum, p. 582. col 2. a
Canticum Canticorum quomodo ad Chymiam trahatur, p 923

Index Rerum

c.2.c.d. Cannala quid ſit. p. 641. c. 2. a
Caparem fabaginem ſeu leguminoſam quotam plantarum claſſis teneat, p. 91. col. 1. c
Capitis magnitudo quid iudicet. p. 438. c. 1. d. e. an caput paruum ſemper malum ibid. c. 2. c. figura eiuſdem quæ. p. 440. c. 1. b. vitioſa figura ibid. c. 2. d.
Capitiſantis pulſus cauſſæ p. 500. c. 1. e
Capitis affecti ſigna. p. 514. c. 2. d. e
Capeſci mon... vrinam ſint. p. 231. c. 2. d
Capiuaccii opinio de colore oculorum. p. 311. c. 2. b. c
Capiuaccii opinio de vrinius claris & turbidis. p. 463. c. 1. b. c
Capræ ſaltantes quid. p. 354. c. 1. b
Cardiaca medicamenta quæ. p. 613. c. 2. d. e
Carbo mineralis vel foſſillis aut carbo lapideus quid. p. 72. col. 2. e
Carbunculorum color vnde oriatur. p. 74. c. 2. a
Carbunculus vnde ita dictus. p. 78. c. 1. a
Carbunculi aqua quomodo paranda. p. 789. c. 2. e
Cardani locus de Helenæ ſidere p. 54. c. 2. c
Cardani locus & opinio de ventorum natura. p. 57. c. 1. b
Cardani opinio de cometa aquæ & à quo refutata. p. 52. c. 2. e
Cardani ſententiæ de nubibus in vitellionem locus. p. 61. c. 1. c
Cardanus an primus poſuerit calorem in cœlo. p. 31. c. 1. c
Cardanus quotuplex & ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 95. c. 1. b. eius diuerſæ proprietates pro ſpecierum diuerſitate, ibid.
Cardui benedicti ſpiritus quomodo parandus. p. 785. c. 1. b. col. 2. a.
Carneolus lapis qualis ſit. p. 77. c. 3. e. cuius virtutis. ibid.
Caryophyllorum aqua p. 784. col. 1. oleum p. 793. col. 1. c. d
Capuoli caro quale ſit alimentum. p. 579. d. c. 2. a
Carnis aqua deſtillata an magnam nutriendi vim habeat. p. 791. col. 1. e.
Caro ſuilla quale ſit alimentum. p. 587. c. 2. c
Cari cauſſæ. p. 423. c. 1. a
Caruta cuiuſnam ſit plantarum claſſis. p. 95. c. 1. d
Carus quid ſit. p. 373. c. 1. e
Carunculæ in meatu vrinario exſtirpatio. p. 664. c. 2. d. e
Carum ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 95. c. b. eius proprietates. ibid.
Carthamum quale medicamentum. p. 626. c. 1. c
Carunculæ in vrinis vnde. p. 477. c. 1. c. d
Caryophillei flores quinam ſint. p. 92. c. 1. a. eorum quàm diuerſæ ſpecies ibid. facultates ibid. quã inter plantas claſſem habeant ibid.
Carnis generationem quomodo medicus adiuuet. p. 781. c. 2. e
Caſeus qualis cibus ſit. p. 577. c. 1. c
Caſeorum differentiæ. ibid.
Caſus ad quas cauſas referatur. p. 13. col. 1. c. in quo conueniat cum caſu. ibid.
Caſſiopeia ſeptentrionale ſignum Zodiaci. p. 35. c. 2. e
Caſtaneæ qualis cibus. p. 575. c. 2. b
Caſſutha in quotam plantarum claſſem referatur. p. 91. col. 1. c. eius virtus. ibid.
Caſtor quomodo appareat. p. 54. c. 2. d
Catochus quid ſit. p. 373. c. 2. a
Cataplaſmata parandi ratio. p. 841. c. 2. c
Catalepſis quid ſit. p. 373. c. 2. a
Caſtorei eſſentia quæ. p. 800. c. 1. d
Catoches cauſſæ. p. 423. c. 2. a. & ſeqq.
Catharrus ſuffocatiuus quid. p. 391. c. 1. c
Caucalus ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 95. c. 2. d
Caules quàm diuerſi in plantis p. 88. c. 1. a
Caurus ſiue corus ventus ſic appellatus qualis ſit & vnde ſpiret. p. 58. col. 1. c
Cauſſarum morbi cognitio quam neceſſaria. p. 325. quot nam ſit earum genera. ibid.
Cauſſæ quænam in phyſicis coëant in vnam. p. 13. c. 2. a. qua ratione in effectus productione concurrant. ibid. b
Cauſſa & principium an & quomodo differant. p. 6. c. 2. e. p. 7. col. 1. a
Cauſſarum differentiæ. p. 329.
Cauſſæ definitio. p. 13. c. 1. b. quot ſunt ibid.
Cauſſarum morbificarum differentia. p. 686. c. 1. c
Cauterii actualis differentia. p. 654. c. 1. b
Cauteria potentialia. ibid. e.
Cauteriorum differentia. p. 845. c. 1. ca parandi ratio ibid. c. vſus c. 2. c
Cementatio quid. p. 786. c. 2. b.
Centaurium minus ad quam plantarum claſſem referatur. p. 91. col. 2. a. eius virtutes quænam ſint. ibid.
Centaurus meridionale ſignum Zodiaci. p. 35. c. 2. e
Centaurium maius ad quotam plantarum claſſem pertinear. p. 94. col. 2. b
Cepheus ſeptentrionale ſignum Zodiaci. p. 35. c. 2. a
Cephalica medicamenta quæ. p. 613. c. 1. a. b
Cerata parandi modus. p. 840. c. 2. a
Ceraunias marmoris genus. p. 75. c. 1. c
Cæpa qualis cibus. p. 572. c. 1. d
Ceræ oleum quomodo fiat. p. 794. c. 2. d. e
Ceraſa qualis cibus. p. 574. c. 2. a
Cerebri intemperies quomodo curanda. p. 723. c. 2. c
Cerebrum quem locum teneat in corporis temperamento. p. 255. col. 2. a
Cerebrum ad quid factum eſt. p. 123. c. 1. b. in quot partes diuidatur. ibid. in qua eius parte functiones animales peragantur. ibid. an omnes in vna eius parte. ibid. d
Cerebri tenuitas quid ſit. p. 440. c. 2. c. 441. c. 1. a. & ſeqq. eiuſdem temperati ſigna ibid. c. 1. p. 442. col. 1. a. b. an ex pilis eiuſdem temperaturæ ſigno ſumi poſſint. ibid. c. 2. d. e
Cerebri euacuatio quomodo fiat. p. 705. c. 2. b. p. 706. c. 1. a. & ſeqq.
Cerebri calidi ſigna. p. 444. c. 1. e. frigidi ibid. c. 2. e. ſicci. p. 445. c. 1. a. b. humidi ibid. c. calidi & ſicci. ibid. e. calidi & humidi. ibid. c. 2. a & ſeqq frigidi & ſicci. p. 446. c. 1. b. c. frigidi & humidi ibid. c. 2. a. b
Cerebrum ſiccum cur ſit ad memoriam aptius. p. 404. c. 2. e. an inflammetur. p. 406. c. 1. d
Cerebrum animalium quale ſit alimentum. p. 587. c. 2. e
Cereuiſiæ quid p. 585. c. 2 c. d. earum differentiæ. p. 586. c. 1. a
Ceruicaria quotuplex & ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 92. c. 1. d
Ceruina caro quale ſit alimentum. p. 579. c. 2. c
Cetinum quid & vnde fiat. p. 70. c. 1. b
Ceruinus botetus quid ſit. p. 216. c. 2. a. b. an ex ceruiſemine oriatur. ibid. d. e.
Cetus meridionale ſignum Zodiaci. p. 35. c. 2. b
Cereuiſiæ medicatæ quomodo fiant. p. 779. c. 1. c.
Ceterach ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 96. c. 1. d eius vires. ibid.
Ceruilacryma quid. p. 77. c. 1. d. e.
Chalcitis terra qualis ſit. p. 68. c. 2. a
Chæreſolium ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 95. c. 2. d.
Chamæli ſtella quæ. p. 36. c. 1. a
Chamæiris quid. p. 9. col. 1. a
Chaldæorum dogma de aſtris, p. 34. col. 2. c
Chameſiæ ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 1. e
Chamæmeli ſpecies quotã inter plantas claſſem teneant, p. 91. c. 1. b
Chamædrys ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 1. e eius vires, ibid.
Chamæpytis ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 94. c. 2. c eius vires, eiuſque ſint, ibid.
Chaos quid. p. 995
Charuſſias ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 96. c. 1. d
Characteris vis vnde, p. 1052
Charantia cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p. 95. c. 1. d
Chaſina ſenhiarus quid ſit quomodo fiat, p. 56. col. 1 b. c. d
Chilidonium minus ad quam plantarum claſſem reducatur, p. 93. col. 2. b
Chelidonius lapis qualis ſit, p. 77. col. 2. b
Chelidonius minor qualis habeat folia, p. 88. c. 1. a
Cichorio tertio qualia ſint folia, p. 88. col. 1. a illud eſt quod caput Monachi vocant, ibid.
Chirurgiæ neceſſitas quæ, p. 634. col. 1 b. Chirurgia quid, ibid. e Chirurgi deſcriptio, ibid. d. inſtrumenta, ibid. e. operationes ibid. col. 2. c
Chia terra qualis virtutis, p. 68. col. 2. a
Choleræ cauſſæ, p. 383. c. 1. e. c. 2. a. b. ſiccę. ibid. c. d
Cholera quid, p. 362. col. 1. d
Choreæ S. Viti cauſſę, p. 411. c. 2. d
Cholcodea quid ſit, p. 10. c. 2. e
Chryſolitus lapis qualis ſit, p. 78. c. 1. c
Chorion quid ſit, p. 280. c. 1. c
Chorographia qualis ſcientia ſit, p. 3. c. 2. e
Chymicarum extractionum fundamentum, p. 609. c. 2. e. p. 610. col. 1. a
Chymia vnde dicta, p. 748. c. 2. d quid, p. 749. c. 1. a. finis quotuplex, ibid. b
Chymiæ nomen vnde, p. 913. c. 1. a. fini quis, ibid. c 2. b. c. Chymici quinam, ibid. d. & quotuplex, p. 914. c. 1. d. e Chymiatria quid, p. 915. c. 1. a. b. an præparationes Chymicæ ſint nouæ, ibid. c. an Chymia pariat nouam Philoſophi Medicinam, ibid. c. 2. e
Chymiæ laus, p. 610. c. 1. a. Chymicorum quinta eſſentia quid, ibid. e.
Chymicorum librorum auctores quidam ſint, p. 914. an ſint eorum quibus inſcribantur, ibid.
Chylus an ventriculum alat, p. 161. c. 1 c. eiuſdem diſtributio quomodo fiat, ibid. d

Chryſopoeia quam difficilis & periculoſa. pag.918.col.2.c.d
Chryſanthemum Peruuianum quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 92. col.1
Chymiæ director quis, p.749. c. 2 c medicus quomodo chymici nomen aſſumendum, ibid. d. quomodo differant, p.751. c. 1. a an chymica medicamenta ſint violenta, ibid. c
Chymia an ab Arabibus ante pauca ſæcula primum inuenta ſit. p.921. an Adamo primo parenti fuerit nota, ibid. c.1.d.e cius origo, ibid. col. 2
Tabulcoin chymiæ inuentor, p. 921. col.1.e. Vulcanus Græcorum, ibid. & col. 2. a
Chymia quid, p.1072. 1073. eiuſdem operationes quot & quæ ſint, pag.1074.1075
Chymicæ reſolutiones an ſint tantum artificiales, pag.975. col. 2. d. e. 976. col. 1. a. & ſeqq.
Chymicæ operationes quomodo ſint naturales & quomodo artificiales, pag.976.col. 1. c.
Chymica principia an reuera miſtis inſint, p.979. col. 1. c ibid. c. 2. d. eorundem quomodo differant ab elementis, ibid. c. 2. d. vſus p.980. numerus, p. 982. 983. & ſeqq. p.989
Chymiæ in medicamentis conficiendis vtilitas quænam ſit, pag. 919. col. 1. e. col. 2. a. eiuſdem in ciborum præparatione rudimenta, ibid. col. 2. d. Chymica medicamenta efficacia, ibid. d. grata durabilis, ibid. p. 920. & ſeqq.
Chymici vnde ſine principiis nomina dederint, pag. 967. col.1.e. col. 2. a. & ſeqq.
Chymia quomodo phyſica vtilis, p.917. col.1. Chymiæ veritas & dignitas, ibid. d
Chymicorum principia quænam ſint, p. 741. c. 1. c
Cibi corruptio quid, p. 361. col. 2. e
Cibus optimus quid, p.569 col. 1. c.d
Cibi nimia copia quæ mala pariat, p.110.
Cibi qualitas quænam eſſe debeat, p.890. col. 1. a. b. quantitas, ibid. p. 593. c. 2. d. 594
Cibus & potus quomodo pulſum mutet, p.502. col. 1. d.e
Cibus ſimplex an melior quam rarius, pag.564. col.1.d. eorum ordo, pag.597. c.1.d.e. c.2.a
Cibi præparatio prima quomodo & vbi fiat, pag. 266. col. 2. e p. 267. c.1. a
Cibi quantitas pro ægris quæ, p. 737. c. 2. a
Ciceroniana philoſophiæ definitio, p. 1 c.2.e.
Cicer in quotam plantarum claſſem referatur, pag. 91. col. 1.b quotuplex, ibid.
Ciborum qualitas quæ, p. 331
Ciclaminus qualia habeat folia, p. 88. col.1.a
Cicera qualis cibus, p. 570. col 2. c.d
Cicatrix quomodo vulneri inducenda, p.732. col. 1.b
Cincindelæ an coeant, p. 235. col. 1.d
Cimolia terra qualis ſit virtutis, p. 68. c. 2.a
Cimices ad quid creati, pag. 27. c. 2. c
Cinabrium factilium quid, p.73. c 1.b
Cinamomi aqua quomodo paranda, p.785. col.1.e
Cinefactio quid, p.755. c.2.e
Circulus lacteus ſeu via lactea vulgo via diui Iacobi quid ſit. pag. 36. col.1. b. & ſeqq.
Cinara qualis cibus, pag.573. c 1.b
Circulario quid ſit, p.770. c.1.c
Cicuta vel licutaria ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 25. col. 2. d
Cinaræ qualia ſint folia, pag. 88. col. 1.d
Citrulli ad quotam plantarum claſſem pertineant, pag. 95. col. 1. e
Clarerum vinum ad quid vtile, p.780. c.1.c d
Clarificatio quis ſit, p 761. c.2.c
Cluſii locus integer de anſeribus ſcoticis, p. 230. col. 2. c. p. 231. c. 1. a. & ſeqq.
Clinopodium quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 94. col. 1.d. eius virtus, ibidem
Clauæ Herculis materia quænam fuerit, p. 218. col.2.d. an germinarit, ibid.
Clyſterum differentiæ quæ & quot, p.831. col.1.b.c parandi modus, ibid. & ſeqq.
Coaleſcentiæ curatio, p. 727. col. 2. d.e
coaleſcentiæ cauſſę, p. 374. c. 2.b
coagulatio quid ſit, p.768 c.2.e
coagulatum quid, p.1000.
cochlearia quotam inter plantas claſſem teneant. p.93. col.2.a
colatio quid ſit, p.761. col. 1. d
coctio quomodo morbi tempus ſignificet, p. 520. col. 1.c
coctio & præparatio humorum quomodo differant, p. 696. c.1.c ſolius naturę opus, ibid. col. 2. b. c medicamenta quomodo humores coquere dicantur, p. 696. c. 2.b
coctionis ſigna quę, p. 517. col.1. c. differentiæ eorum, ibid. col 2. b
coctio quid ſit, p.760. col. 2. c
coctio quotuplex ſit, p. 266. col. 2.b
coctionis definitio quę, p. 49 col. 2. c. eius forma quę, ibid. d materia ſeu ſubiectum quodnam, ibid. cauſa efficiens, ibid. modus, p.50 col.1.a. natura, ibid. b
coctio cibi quotuplex ſit, p.118. c.2 c
cochleę quale faciant alimentum, p. 582.
cœleſtia quomodo ſublunaribus ordinatiora, p. 555. col. 1 e
cœlum an habeat materiam, celeberrima & multis ſeculis agitata quæſtio, p.29. c. 1. c. d. forma quęnam ſit, p.30. c.1.a. & ſeqq.
cœlum an ſit forma mundi, p. 26. col. 2. d
cœlum ad quid à natura productum, p. 6. col. 1. c
cœlum quo motu moueatur, p.19. col. 1. b. vbi ſit primum cœlum, ibid. e. & ſeqq.
cœli partes quotuplices ſint, p.30 col 1. d. an illud ſit corpus continuum, an in plures ſphęras diſtinctum, ibid.
cœliacę affectionis cauſſę, p.384. c. 1.d
cœliaca affectio quęnam, p. 362. c. 2. b
cœna an debeat eſſe largior prandio vel contra, p.596. col.1.e
cognitio quotuplex, p. 937
colchicum quid & quotuplex, p.90. col.2.c. ad quam plantarum claſſem referatur, ibid.
Collegium Connimbricenſe cui vulgo aſcribat librum de mundo qui Ariſtotelis nomine circumfertur, p. 26. col.2.c
colica medicamenta quę, p. 613. col. 2.c
colocynthis quale medicamentum, p. 626. c. 2.b
color vnde ortū habeat p. 100. col.1.c. vnde apparens fiat, ibid.d
collyria parandi modus, p. 837. col 1.c
colores quando mutentur, p 375. col.1.e
colocynthis ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c.1.d
colocynthis quale ſit medicamentum, pag. 241. col. 2. b
colorum corporis mutatorum cauſſæ, p. 429. c. 2. a. vnguium, ibid. c.
collutio oris, p. 833. c.1.a
columbæ Noë ſtella quæ, pag. 36. col. 1. a
columbæ quale ſit alimentum, p. 580. col.1.c
coma ſomnolentum quid, p. 366. col. 2. b
coma vigil, ibid.
Comatis & Cataphoræ cauſſæ, pag. 400. col.1.a
Combuſtorum & refrigeratorum curatio, p. 14. col.1.e
Cometarum differentia à cæteris ſtellis, pag.30. c. 2.b
Cometarum apparitiones variæ, p.53. col. 2. b. c d. earumdem generationis modus & tempus, ibid. & col. 2. a ſignificationes, ibid. c. & ſeqq.
Cometæ quomodo ventos denuncient, pag. 37. col. 1 e
Cometarum natura quæ, pag. 52. col.2.a & ſeqq.
Comitis montani opinio de colore oculorum, p. 311. c. 1.e
Communis ſenſus quid ſit, p. 292 c 2.a.b
Comparatio pulchra ignis cum Rege à quo facta, pag. 42. col. 1.e
Comparationibus & analogiis quantum tribuendum ſit. p. 941 col. 1. c.d. & ſeqq
Compreſſionis curatio, p. 727. c. 2. e
Compoſitionis morbi quotuplices, p.313 col. 1.b
Compoſitum quid & quot eius ſpecies, p.49. col.1.d.e
Compoſitæ partes cur non regenerentur, p.729. c. 1. d
Compoſitionis morborum genera quæ & quot, pag.307. col. 2. d. e
Compoſiti morbi quot morbis componuntur, p.317. col. 1. e col. 2. a b.c. & ſeqq.
Conditum quot modis dicatur. p. 803. c.2.d. condiendi modus, ibid. e. p. 804. c. 1. & ſeqq.
Concretionis in lapidibus quot ſint ſpecies, pag. 74. col.1. b.e
Conceptio quando incipiat, p.192. c.1.d.e
Corallium quid & vnde fiat, p.77. c. 2. eius differentię quid. ibid. b
Conuulſio quid præſagiat in ægris, p. 516. c. 2 c.d
Conuulſionum differentiæ quæ & quot, pag. 372. col 1.c.d
Concoctio vbi fiat, p. 266. c. 2. c
Concoctrix facultas qualis ſit, p.266. col.1.d
Conformationis corporis cauſſa quænam ſit, p. 186. col. 1. d
Conuoluulus niger indicus cuiuſnam ſit plantarum claſſis. p. 95. col.1.a
Conditura quid ſit, p.770. col. 2 a
conceptus ſiue conceptio quando fiat, p.29. col. 2. c d
Cōnimbricenſis Collegii locus de diuerſis motus & agitationis cauſa opinionibus p.57. col.1.c.d
Conformationis morborum differentiæ quę & quot, p.308 c. 1 d. e. pag.309. col.2. c
Conſiderandi modus qualis & quotuplex, p.5. col.1. d.e. col.2.c & ſeqq.
Connexionis vitiatæ cauſſæ, p.356 col. 1 b.
Confectio quid ſit, p.770. col.2 b
Conſenſus & diſſenſus rerum quid, p. 139. c 1. e. eiuſdem exempla, p. 140. col. 1. a.b. & ſeqq.
Conſtantinopolitanus flos ad quotam plantarum claſſem per-

tineaſ; p.92.c.1.b.c.
Conſtitutio neutra quidnam ſit. p. 250.c.1.e
Conſtipationis cauſſæ, p.354 col 2.a
Conſeruas parandi ratio. p. 803.c.1.e.col a.& ſeqq.
Conſolidæ regiæ ad quotam plantarũ claſſem pertineant, p. 94. col 2.b.
Conſuetudo quid ad indicationes faciat. p. 77.c.1.d
Continuum an componatur ex indiuiſibilibus, p. 14.c.2.e p. 15.c.1.a.& ſeqq.
Contagium quid. p.350.c.2.b. quæ ad id ſint neceſſaria. p.381. c.1.b.c.& ſeqq. an idem omnia inficienti vim habeat. ibid. c.2.d. eiuſdem genera ibid. an per fomitem & ad diſtans differant. ibid. quotuplex ſit. p. 352.c.1.a
Contareni opinio de motu maris. p.67.c.1.c. Iaurelli opinio de motu maris. p. 67.c.2.a.b
Contactus præcipuè quotuplex. p.42.c.2.d
Contemplatio an ſit actio. p. 3.c.1.e
Continens cauſſa quænam dicatur. p. 327. qui differat à coniuncta. ibid.
Continui ſolutio quomodo doloris cauſſa. p.399.c.1.a
Contraria an contrariis curentur. p.673.c.1.b
Contractionis vſus quis. p.486.c.1 b.c
Contigua quænam ſint. p.15.c 1.a.& ſeqq.
Cõtrarietas inter quæ ſit. p.1070
Conuulſionis ventriculi cauſſæ. p.381.c.2.c
Conuulſionis cauſſæ quænam. p. 415.c.2.c. & p.416.c.1.a.& ſeqq.
Cor an eodem tempore quo arteriæ delatetur & conſtringatur. p. 484.col.2.d.
Cor quem locum teneat in corporis temperamento. p.255.c.1.d
Cor cur imprimis in affectibus patiatur. p 586.c.2 c
Cor an ſit radix animæ & præcipua ſedes. p. 83.c.1.a.b.c.& ſeqq.
Cor animalium quale alimentum. p.578 c 1 e
Corallium quid & vnde fiat. p. 77.c.2.a. eius differentia quid. ibid.b.
Coralliuin an ſponte naſcatur. p.221.c.1.c. à cranio humano p. 225.c.1.b
Cordis motus quomodo fiat. p.120.c.1.e.c.2.a
Cordis temperati ſigna. p.447.c.1.c
Calidi à pulſu & reſpiratione.ibid.d.e. à calore ibid. c 2.& ſeqq. an eius calor ad thoracis amplitudinem aliquid faciat. p.448. 1.c. frigidi ſigna. ibid.c.2.d.e. ſicci p.449.col.1 d. humidi ibid. e
Calidi & ſicci ibid. col.2.a.b. calidi & humidi ibid.d.e. frigidi & humidi. p. 450.c.1.a.b. frigidi & ſicci. ibid.c
Cordis intemperies quomodo curanda. p.723.c 2.e
Cordis palpitatio vnde. p.363 c.2.d
Cordis palpitatio quid prædicet in ægro. p.528.c.2.& p.529. col.1.a.
Cordis affecti ſigna. p. 515.c.1.c
Cordis vires quænam ſint. p.181.c.2.e
Coriandrum ad quotam plantarum claſſem pertineat. p.95.c.2 b. eius proprietates ibid.
Corallinum arcanum quid. p. 818.c.1.d
Cornu cuiuſnam ſit plantarum claſſis. p. 96.c.2.a
Corrudæ qualia ſint folia. p.88.c 1.d
Corallina cuius ſit virtutis p. 89.c.2.a
Corona Auſtrina meridionale ſignum Zodiaci. p.36.c.1.a
Corona Imperialis ad quam plantarum claſſem referatur, pag. 90.col.2 c
Corona Ariadnes Septentrionale ſignum Zodiaci. pag.35.col. 2.e
Conymbiferorum genera quam plantarum claſſem componant. pag. 98.col 2.e
Coronopus ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag.96. col.2.a
Corporis definitio atque eius officium, pag.14.col 1.c.d.
Corporum naturalium ordo, p.969
Corpus quotuplex, p. 971.col.2.b. an corpora naturalia reſoluantur in ea ex quibus conſtant, p. 973.c.2.c.p.974. c.1 a.b.& ſeqq.978.
Corpus naturale quot modis accipiatur, p.6.col.2.a. & quot ſcientiæ, ibid. quotuplex ſit, ibid.
Corporis partes quæ & quot, p. 117.c.2.c.d
Corporis partes quotuplices, pag.248.c.2.e
Corporum differentiæ ſecundum Aſtrologos quænam ſint, p 254.c.2.b
Corporum generabilium & corruptibilium ſpecies quotuplices, p.45.c.2.c
Corporis habitus quid præſagiat in ægris, p. 536.col.1.a.b. colores eiuſdem quale indicium præbeant, ibid.
Corporis regiones quæ & quot. p. 687.c.1.d.e
Corpori an coextendatur anima, p.175.c.1.c. quomodo corpus locum occupet, p.176.c.1.b.c
Corporis viuentis confirmatio animæ opus, pag. 175.col. 2.a
Corpus naturale pro ſubiecto phyſicę conſtituentes quomodo refellantur. pag.6.c.1.b.c. item qui caducum, ibid
Corpus an ſit in loco. p.18.c.2.d
Corpus meridionale ſignum Zodiaci, p.35.c.2.d
Corporis diſpoſitio in quibus & quot rebus conſiſtat, pag.117 col. 2.n
Corpus animatum an organicum, p.960
Corpus quid Chymicis, p. 1000. 1013.
Corpus naturale miſtum an ſit obiectum phyſicæ, pag.5.c.1.a an corpus caducum. ibid.
Corrullatus quid. p.787.c 2 d
Corruptarum partium exciſio quomodo facienda; pag. 660.col.2.a
Corruptibilium corporum ſpecies quotuplices, pag. 46.col. 2.c.
Corruptio quotuplex, p. 976.
Corruptio an latius pateat quam putrefactio, pag. 350. col. 1.e
Corruptionis definitio quæ. p.46.c.2.a
Corruptio an ſit motus, p.26.c.1.a.b
Coras ventus quis & vnde fiet, pag. 57.col.2.e. pag. 58.col. 1.a
Cos cuius generis lapidum ſit, p.75.c.1.e
Corallorum magiſterium, p. 814.c.1.e
Coſmographia qualis ſcientia ſit, p. 3.c.2.e
Coſmus medicus quis fuerit, p. 35.c.1.a
Coſtus ad quam plantarum claſſem referatur, pag. 90.col 1.e.
Cotula fœtida cuiuſnam inter plantas claſſis. pag. 92.col. 1.b
Coturnis quale ſit alimentum, pag. 580.c.2.a
Cranij depreſſi eductio, pag.642.col.2.b
Crabronis ſtella quæ, pag. 36.c.1 a
Cranæ ſeu Arachi ſpecies in quotam plantarum claſſem referatur,
Crama quid ſit, p 91.c.1.e
Crater meridionale ſignum Zodiaci, p. 156.c.1.d
Critica ſigna quæ, p.33.c.2.e
Cratyli opinio de cognitione rerum naturalium, qualis fuerit, p.519.c.1.e p. 4.c.1.e
Crurum contortorum directio, p. 643.c.1.b
Creationis mundi notitiam phyſico neceſſariam eſſe, p. 133.c 1.c d.& ſeqq. in eius hiſtoria quænam obſeruanda, p.134. c.2.d e. p.135.c.1.a & ſeqq.
Craſſula quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 94.col.2.e
Cratis opinio de numero plantarum quænam fuerit, pag.35.col. 1.e
Cratonis puluis pepticus, p. 809.c.1.e
Creatio hominis, p 1013.
Creatio mundi quotuplex, p. 942.
Cremium quid ſit, p.86 c.2.d.e
Creta terra qualis ſit, p.68.c.1.e. vnde ita appellata, ibid.
Cribratio quid ſit, p.760.c.1 b
Criſis vocabulum quot modis vſurpetur, p.540 c.2.b.c. vnde dicta, ibid.e. quid ſit, p. 541.col.1.b.c. in quibus morbis criſes incidant, ibid.d.e. conturbationis in ea cauſſæ. ibid.col.2.b. criticæ euacuationis cauſſæ, ibid.c. earumdem differentiæ, ibid. d. quotuplices, ibid.e.& pag. 542.col.1.a.b.c. quænam ſit optima, ibid.d. earum differentiæ vnde proueniant, ibid.e. quot modis fiant criſes ibid. & col.2.a.& ſeqq. bona quando fiat, ibid.d.
Critici dies cur ita dicantur, p.544.c.1.e. an ſit eorum aliqua vis ibid.c.d. quot generum ſint, ibid.c.1.b.& ſeqq à quo die numerandi ſint, p.545.c.1.d. ordo eorumdem p.550.col.1.& 2. febris principium in puerperiis vnde computandum, pag. 545.c.1.c
Critici dies vnde aliam vim habeant, p. 551.col.e. varię de iis opiniones, ibid.d.e.& col 2.a.& ſeqq.
Criticus menſis Galeni quis, p.555.c.1.c. reiicitur, ibid.
Criſium ſigna in genere quænam ſint, 557.c.1.c.d. eorum differentiis, ibid.c.2.d.& ſeqq. malæ ſigna, p.559.col.1.b tempus p.567.c.2.c
Criſta Galli in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91.c.1.c
Crocus pratenſis quid. p. 90. ad quam plantarum claſſem referatur, ibid.
Crocus martis, pag.758.
Crocus metallorum, pag.757.
Cruciata in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91.c.2.c
Crocus metallorum quid, pag. 815
Cruditas quomodo morbi tempus ſignificet, p. 520 col.1.c
Cryſtallus vnde nomen acceperit & quid ſit, p. 78.c.1.c

vbi generetur, ibid. d
eius virtus qualis ſit, ibid.
Chryſtallinus humor quid ſit, pag. 287. col 1. c. d
Crollii ſententia de elementis, p. 945.
Crucis ſtellæ quæ, p. 36 c. 1. a
Cryſtallinus humor oculorum vbi ſitus ſit, p. 122. c. 1. c. vnde ita dictus, ibid col. 2 b
Crudelitatis ſigna quæ, p. 517. col. 1. c
Cryſtalli ſaturni confectio p. 758 c. 2 c
Cryſtallini humoris vitia quæ, p. 394. c. 2 c. p. 1. c.
ſitus vitiatus, ibid. c. 2.
Cruditatis definitio, p. 50 c. 1. c
Cucurbitæ ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 90.
Cudicum generatio qualis ſit, p. 228. c. 1. d. an è caprifico, ibid c
Cuculi flos ad quotam inter plantas claſſem pertineat, pag. 95. col. 1. a
Cucurbitulæ quid & earum applicatio, p. 656. col. 1. c. differentiæ, ibid. col. 2. a
Cuminum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 2. b
eius proprietates, ibid.
Cucurbitulæ ſcarificatæ p. 703 col. 1. c
Cucumeres qualis cibus, p. 573. c. 1. d
Cupri ſiue æris natura & qualitates, p. 80. c 2 d.
Cutis quomodo ſit temperata & reliquorum quaſi temperamentorum regula p. 255. col. 2. a. b. & ſeqq.
Cucumeres ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag 91. col 1. c
Cuſſutha in quotam plantarum claſſem referatur, pag. 91 col. 1. c
eius virtus, ibid.
Cuprum ex ferro quomodo ſit verum cuprum, p. 917. c. 2. b. c & ſeqq.
Cyclaminus ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 96. col. 2. d
Curtorum Chirurgia, pag. 669. col. 1. b. & ſeqq.
Cutis conſtipatio quomodo fiat pag 345 col. 1. b
Curtorum ſanatio, p. 729. col. 1. c
Cyani ſpecies variæ ad quotam plantarum claſſem pertineant, pag 92. col 1. b
Cydonia mala qualis cibus, p. 574.
Cynoroſtæ quales ſint & vbi naſcantur, p. 233. col. 2. c
Cynogloſſum ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 96. col 2 a
Cynogloſſum ad quotam plantarum claſſem referatur, pag. 94. col. 2. c
Cynocramla ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 93. col. 1. d
Cypariſſias ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 96. col. 1. d
Cyprinus quale ſit alimentum, p. 581. col. 2. a
Cyperus longus & rotundus ad quam plantarum claſſem referendus, 90. c. 1. b. eiuſdem radices quibus morbis vtiles ibid.
Cypria quid ſit, p. 89. col. 2. d
Cytiſus ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 91. col. 1. d
Cyzici ſeptem turres quomodo acceptum ſonum multiplicabant, p. 101. c. 1. d

D

DAmaſceni locus de vbiquitate Dei, p 18 c. 1. d. c
Dæmoniacus ſopor quid, p. 367 col. 1. b
Daucus quotam inter plantas claſſem teneat, p. 95. col. 2 c
Decocta quomodo Græcis appellata, pag. 772. col. 1. c
eorundem differentiæ, ibid. col. 2. b. c modus parandi, ibid d. c. ordo, p. 773. c. 1. a. b. quantitas, ibid. 2. & ſeqq.
Decocta purgantia parandi modus, p 775. col. 1. d. c
Decubitus quid præſagiant in ægris, p 526. col. 1 c
Dei gloria quomodo vel in minimis eluceat, p. 214. col. 1. b
Deglutionis læſæ cauſſæ, p. 381. col. 1. b. c
Diei & noctis cauſſa. p. 992.
Dei potentia Galeno qualis, p. 442. col. 2. c. d
Deligatum membrum quomodo collocandum, p. 636. col. 1. c
Deligationis differentiæ, p. 635. col. 1. d
Delirii ſimplicis cauſſa quæ, p. 405. c. 2 b
quæ inebrient, ibid. c
Delirii præſagia quæ, p. 518. c. 2. c
Delirii differentia quæ, p. 368. col. 2. c
Deliquii animi cauſſæ, p. 390. c. 2. c
Deliquium quid, p 755. c 1. d
Delphinus Septentrionale ſignum Zodiaci, p 15. c. 2. c
Democriti opinio de veritatis puteo, p. 4. c 1. c
Democriti laus quænam ſit, p. 150. c. 1. c. & vnde ducatur, ibid. d
Democriti opinio de continuo, p. 14. c. 1. d
Democritus à ſolo panis odore triduum vitam quomodo produxerit, p. 102. col 2. c
Democritus an fuerit Chymicus, p 921.
Democritus, p. 999.
Dendroides ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 69. col. 1. c
Dentes quid portendant in ægris, p. 517 col. 2 b
Dentes quot & ad quem vſum, p. 118. col. 2. d
Dentifricia parandi modus, p 834. col. 1. a
Deriuatio, repulſio, interceptio, & reuulſio an varia ſint indicata, p 716. col. 1. b. c
Deriuatio quid, p. 719. c. 1. d. c tempus eiuſdem, ibid. c. 2. b. locus ibid. & c.
Deſperatis in morbis quid agendum, p. 1054.
Deſperati an ſolis prognoſticis relinquendi, pag. 680 col. 2 c
Deſtillatio quid ſit, p. 762. col. 2. d. c
earumdem genera quę & quot, ibid. & p. 763. 764. 765. 766.
eiuſdem finis rectificatio, &c. p. 767.
Deſpumatio quid ſit, p. 761. col. 2. b
Deum omnium naturalium rerum primum principium eſſe Phyſico cognoſcendum, p. 133. col. 1. d
Deus an ſit forma mundi, p. 26. col. 2. d
Deus an corporis humani formationis cauſſa ſit, pag. 193. col. 1 d
Deus an ſit ſubiectum Phyſicæ, p. 5. col. 2. c
Deus quomodo ſit principium rerum & an apud Ariſtotelem p. 7. c 1. c
Deus quomodo ad generationem cum cauſſis ſecundis concurrat, p 162. col. 2 b
Diacydonium purgans, pag. 804. col. 2. b. c
Diamygdalatum quid, pag 826. col. 1. a
Diabetis cauſſæ, p. 386 col. 2 a
Diabetes quid, p. 383. col. 1. b
Diaboli auxilium an petendum, p. 1005. 1006.
Diæreleos ſpecies quot ſint, p. 643. c 1. d c
Diagrydium quid, & ad quid vtile, p. 95 col. 1. a
Diarrhæa quid, p. 362. col. 2. a
Diarrhææ cauſſæ pag. 384. col. 1. c
Dictamnum ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 94. col. 1. c. eius vires, ibid.
Didaci Maſij opinio de ſpatio in quo eſt cælum primum, p. 20. col. 1. c.
Didaci Maſij locus de loco, p. 7. col. 1. c
Dicroti pulſus cauſſæ, pag. 499. col. 2. c
Digeſtio quid ſit, & quid ſignificet. p. 762. col. 1. a
Digeſtio quid ſit, p. 697. col. 1. b. c
Digeſtio quid ſit, p. 769. col. 1. c quotuplex, ibid. d. quomodo fiat, ibid. col. 2. a. b
Digitalis ſpecies quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 92. col. 1. d
Digitorum apertio, pag. 647. col. 1. a
Dilatationis vſus quid, p. 486. col. 1. a. b c
Dioclis ſententia & locus de ſudore, p. 274. c. 1. d
Diogenes qua ratione Zenonem motum negantem refutauit, p. 24. col. 1. a
Diocletianus cur libros Ægyptiorum de Chymia tractantes comburi iuſſerit, p. 919.
Diſciplinæ nomen quale ſit, p. 2. col. 2.
Diſciplinarum diſtinctio qualiſnam ſit, p. 245. col. 1. d
Theoreticæ quænam appellentur, ibid.
Practicæ, p. 249. col 1. a
Diſcutienda quibus affectibus adhibenda, p. 721 c. 2. c. eorum tempus, ibid. d
Diſpnoea quid ſit, p. 364. col. 2. a
Diſſimularis pars corporis & organica an pro eadem habeatur, p. 249. col. 2 c
eiſdem vnitas communis cum ſimularibus, ibid.
Diſſimilarium corporis partium conſtitutio quænam ſit, p. 249. col. 2. a
Diſſolutio quid, p. 755. col. 1. d
eiuſdem finis, ibid.
Diſuriæ cauſſæ, pag. 385. col 1. c
Diuretica proprie dicta quæ, p. 754. c 2 c
Dodecatemorii quænam ſint, pag. 35. c. 2 d
Ecclyptica quid, ibid. col. 2 c
Dolor quomodo attrahat, pag. 347. col. 1. a
Dolor quid, pag 365. col. 1 c
quomodo ſit ſymptoma, ibid.
an ſit actio deprauata, ibid.
quomodo ſit triſtis ſenſio, ibid.
an ſit in omnibus ſenſibus, p. 366. col 1.
Donax quid ſit, pag 89 col. 1. d

Doloris curatio, pag. 733. col. 1. d
Dolores quid præſagiant in morbis, pag. 525. col. 2. d. e
Doloris cauſſa, pag. 398. col. 1. c. d. e. col. 2. a. b
Doles medicamentorum quot, p. 745. col. 1. & 2. & ſeqq. p. & col.
Dolorum vehemencia vnde, pag. 5028.
Doſiſ parua in medicamentis Chymicis quanti habenda, pag. 1062.
Dracunculi quinam & vbi naſcantur, pag. 253. col. 1. d. e an fuerint iſti ſerpentes in deſerto Iſraëliticis immiſſi, ibid. col. 2. a, & ſeqq.
Draba quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 93. col. 2. b
Draco Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. e
Dracontium ſiue dracunculus aquaticus ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. col. 2. d
Draco ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 2. b
Draco volans quid, p. 54. col. 2. b
Dropax quid ſit, p. 842 col. 1. d. eiuſdem differentia, ibid. e
Dropax ſeu picatio quid p. 730. c. 2. d. e
Druidæ apud Gallos quinam & quales habiti ſint, p. 1. col. 1. a
Dryopteris ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. col. 1. c
Daphnoides ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c. 1. b
Durandi ſententia de eo quod quæritur an accidens poſſit producere ſubſtantiam, p. 13. c. 2. d. e
Durandi locus de vbiquitate, p. 19. c. 1. a
Duratio quid ſit, p. 21. c. 1. c. d. quomodo ab exiſtentia & eſſentia differat, ibid & e. quotuplex, ibid. e
Durihæi cauſa quæ, p. 986.
Dyſenteriæ cauſſæ, p. 384. c. 2. a. b
Dyſenteria quid, p 562. col. 2. e

E

ECho quid ſit, p. 101. c. 2. e ex quo generetur, ibid. d
Ecclipſis Lunaris quomodo fiat, p 31 c. 2. c. p. 32. c. 1. a
Eclegmata parandi ratio, p. 807. c. 2. c. d
Ecnephias ventus turbulentus, p. 58. col. 1. e. eius deſcriptionis locus apud Senecam, ibid.
Edendum de die quoties, p. 565. c. 1. b
Effectio quomodo differat ab actione, p. 3. c. 2. e. & quid ſit, ibid.
Efficiens cauſſa an ſemper ſit æterna, p. 179. col. 2. b
Elaterium quale medicamentum, p. 627. col. 2. b
Electuarium quid. p. 805. col. 2. d. e
Electuaria vnde dicta. pag. 806. col. 1. a. b. eorum differentiæ ibid. c parandi modus,
Elementa an pura in mundo reperiantur, p. 39. c. 1 a
Elementa adquid à natura producta, p. 6. c 1. c
Elementa cur cum ſucceſſione & mora muniantur, p. 38. c. 1. b. c, & ſeqq. quiſnam ſit eorum numerus, ibid. col. 2. c. d. e. p 39. col. 1. a. & ſeqq.
Elementa quomodo maneant in miſtis, p. 44. c. 2. e. p. 45 c. 1. a & ſeqq.
Elementorum actiones quænam ſint, pag. 142 c. 1 c. modus agendi in iis qualis, p. 143 c. 1. b.
Elementorum naturæ quænam ſint, pag. 42. col. 1. c
Elementorum magnitudo vnde definiatur, p. 16. c. 1. d
Elementorum forma vnde ſit, p. 136. col. 1. d. e
Elementorum vt ſunt principia miſtorum definitio, p. 40. col. 1. c
Elementum quid ſignificet, p. 36. col. 2. c, p. 37. c 1. a. eius eſſentia in quo conſiſtat, ibid. quotuplex habeant officium & quotuplicem conſiderationem, ibid. b. cauſſa illorum quæ, ibid, col. 2. a. b. & ſeqq.
Elementorum miſtio ex quibus fiat, pag. 153. c. 2. e
Elementaris mundus quid ſit, p. 26. col. 2. b
Elementares Philoſophi qui. p. 993.
Elementa quotuplicia, p. 9 14. quid, 945.
Elementa quomodo in miſto maneant. p. 999.
Elixationis definitio Ariſtotelica, p. 30. c. 2. e. quomodo fit, ibid. p. 51 c 1. a. b. imperfecta quænam ſit, ibid. c. eius definitio Ariſtotelica, ibid.
Elictio proprietates, p. 800. col. 1. e. eſſentia, ibid. c. 2. b. & ſeqq.
Elleborus niger quale medicamentum, p. 627. col. 1 e
Elleboro qualis ſint folia, p. 88. c. 1. a
Elleborum ſeu Elleborine ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 2. b
Elleborum quale ſit medicamentum, p. 241. c. 2. b
Emblica quale medicamentum, p 626. c. 1. b
Embrochæ quid ſint, p. 844. c. 2. b
Emollientia quando adhibenda, p. 722. c. 1. d
Empedocles de anguſtiis ſenſuum viis, p. 4. c. 1. e
Empedoclis de generatione elementorum opinio, p. 46. c. 2. d. e
Eridanus meridionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. e.
Elaterium quale ſit medicamentum. p. 241. c. 2. b
Ens quotupliciter conſideretur, p. 3. col. 2. b
Ens mobile pro ſubiecto Phyſicæ conſtituentes, quomodo refellantur, pag. 6. c. 1. b. c
Ens ab accidente diſtinctum quotuplex, p. 8. col. 1. c
Ens mobile an ſit obiectum Phyſicæ, p. 5. c. 2. a
Ens intentionali quomodo differat ab intentione, pag. 32. c. 2. c. d
Epar an ſit officina ſanguinificationis, p. 267. c. 2. e
Epar quem locum teneat in corporis temperamento, pag. 255. col. 1. d. e.
Epicurii furioſa opinio de cauſa efficiente mundi, p. 27. col. 1. d
Ephemerum quotuplex, pag. 90. col. 2. c. ad quam plantarum claſſem referatur, ibid.
Epicuri opinio de ſpatio in quo eſt Cœlum primum, p. 19. col. 2. d
Epicureorum delirium circa ſtellas quotnam fuerit, p. 54. col. 1. c. . c. 2. a
Epicureorum opinio de fide ſenſibus habenda, p. 99. c. 1. b
Epigenis ſententia de cometa à quo & vbi relata, pag 52, col. 2. b
Epilepſia quid ſit, pag. 373. c. 2. c. & ſeqq.
Epilepſia cauſſæ, pag. 425 col. 1. d. e. p. 427. col. 1 a. & ſeqq. an ſint ab obſtructione ventriculorum cerebri, p. 407. col. 2. c. an ex craſſa vel vaporoſa materia, ibid. e modus generationis eiuſdem, ibid. col. 2. d. c. cur in ea ſenſuum omnes actiones aboleantur, p. 428. col. 1. c
Emplaſtra parandi modus p. 840. col. 2. d. e
Emulſiones parandi modus, p. 798. c. 1. d. e
Epileptica aqua quomodo componenda, p. 791. col. 1. d e
Epimenidis fabula quæ, pag. 21. col. 1. b
Epithemata parandi modus, pag. 843. col. 2. c
Equiſeti ſpecies ad quam plantarum claſſem referatur, pag. 95 col. 1. d
Epithymum ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 95. col. 1. b. e
Epithymum quale medicamentum, p. 627. c. 1. a
Equuleus Septentrionale ſignum Zodiaci, pag. 35. col. 2. c
Eranthemum cuiuſnam inter plantas claſſis, pag. 92. col. 1. b.
Eraſti de cauſſis conuulſionis opinio, p. 416. c. 2. c. 417. col. 2. a & ſeqq.
Eraſti ſententia de plantis ſponte naſcentibus, pag. 257 col. 2. b
Eretria terra quæ, pag. 68. col. 2. c
Eriophorus bulbus ad quam plantarum claſſem reducatur, p. 90 col. 2. b
Eruca ſatiua quotam inter plantas claſſem occupet, pag. 93. col. 2 b
Eryſimum ad quotam inter plantas claſſem pertineat, pag 93. col. 2. b
Errhiua quæ, p. 630. c. 1. c. col. 2. d
Errhina parandi modus, p. 834. c. 1. e. differentiæ eorum. ibid. & col. 2.
Errhina quæ, p. 706. c. 1. a
Eruuorum generatio qualis ſit, p. 227. c. 2 a. b. & ſeqq.
Eruum in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. col. 1. b
Eſdræ æs an Chymicum, pag. 923.
Eſſentiæ affectus peculiaris quid, p 21. col. 1. c. quomodo differat ab exiſtentia & duratione, p. 21. c. 1. c. d
Eſſentia quid Chymicis, p. 1068.
Eſula quale ſit medicamentum, p. 241.
Eſula quale medicamentum, p 627. col. 2. c
Eſulæ ſpecies ad quam plantarum claſſem pertineant pag 96. c. 1. e earum vires, ibid.
Eſulæ extractum quomodo parandum pag. 801. col. 1. a
Euacuatio quotuplex, pag. 688. col. 1. a. col. 2. e
Euronotus ventus qualis & vnde flet, pag. 58. col. 1. b
Euaporatio quid ſit, p. 768. c 2. c. d
Euacuatio quotuplex ſit, pag. 688. col. 1. a
Euentus morbi vnde cognoſcatur, p. 521. col. 1. b. & ſeqq. p. 522
Euphraſia quotam plantarum claſſem teneat, col. 2. d pag 94.
Euidens cauſſa quænam dicatur, pag. 326.
Euphorbium quale ſit medicamentum, pag. 241. c. 2 b
Euphorbium quale medicamentum, pag. 626. col. 2. c. d
Excretio naturalis, vel præter naturam quomodo dicatur, pag. 274. col. 2. a
Excretorum ſymptomata, p. 375. c. 2. e 376. c. 1. a
Exiſtentia quomodo differat ab eſſentia de duratione, p. 21. col. 1. c. d
Excretorum quantitate peccantium cauſſæ, pag. 431. col. 2. e
Excrementorum alui fluidorum cauſſæ, p. 431. col. 1. e
Experientia quid ſit, p. 671. c. 1. a
Exercitiorum vis, p 587. c. 1 a
Extrahenda è corpore quotuplicia, pag. 657. col. 1. a

Excretorum toto genere præter naturam cauſſæ p.430. c.2.2,b.c, qualitate peccantium, p.431. c.1. b
Excreta quos morbos indicent, p. 511. col.1.c. 513. c.1. c
Excretionis bonæ vel malæ ſigna, p.560.c.1.b. 561.c.2.c
Extenſio quotuplex, p.176.c.2 b.d
Expultrix facultas qualis ſit, p. 266 c.1.d
Expulſionis ſymptomata quæ, p.361. c.2.c
Exſtaſis an naturaliter accidat; p. 401.col. 1.c. eiuſdem genera quot ſint, ibid. d
Extenuati quomodo reficiendi p. 730. c.2.c.d
Extractionum Chymicarum fundamentum quodnam ſit, p. 609. col. 2. c.p. 610. col.1.a
Extracta compoſita quomodo paranda, p.799. liquores ad ea idonei, ibid.
Exſiccatio quid ſit, p.768.col.2. b

F.

FAbæ qualis cibus, pag. 570. col. 2 b
Fabæ ad quotam plantarum claſſem referantur, p.91. c.1.b
Fabri quo in numero habendi, p. 2. col.2. b
Facies quid ſignificet in ægris, p.536. c.2 b
Facies Hyppocratica, ibid. d
Factiuæ & Actiuæ diſciplinæ quomodo differant, p. 4 col. 1.a
Facultates miniſtræ quænam appellentur, p. 266. c. 1.c
Factus morbus quis, p.318. col. 1. b
Facultatis læſio quid, p. 381. col. 2.e
Fagopyrum in quotam plantarum claſſem referatur. p. 91.c.1.a
Farfaiç natura & proprietates quænam ſint, p. 96. col. 2.d. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.e
Faſciationis ſiue faſciarum differentiæ, p. 635. c. 1. c. quomodo inſtituendæ, ibid.
Fatuitas quid ſit, p.367. c 2.e
Fatuus ignis, p. 54.c.2.b
Fauces quid arguant in ægris, p.538.c.1.b.c
Fauonius ventus qualis & vnde fiet; p 57. c.2. a
Fax accenſa, p 54. col. 1. c
Febrium pulſus quis ſit, p. 503. c. 1. e. c.2 a
Fecum alui induratorum cauſſæ, p. 43.col.1.c.d
Febrium generatio, p. 1027.
Fecula quid & vnde dicta, p.823. c.2.a
Fel quid Chymicis, p. 1014.
Felis ſanguinis hauſti damnum, p. 371. col. 2.a
Fernelii ſententia de materia contentorum in vrinis, p. 472 c.2.c
Fernelii locus pro occultis qualitatibus, p. 141. c.1.b
Fernelii argumenta pro morbis totius ſubſtantiæ, p. 302.c 2.a egrum examen, p.303. c.2.a
Fernelii opinio de oculorum colore, p. 310.c. 2. b
Fernelii ſententia de animabus an à cœlo proueniant, exagitatur, p.162. col. 1.c. & eius argumenta, p.163.col.1.b. & ſeqq. refutatio eorum, col.2 a, b. & ſeqq.
Fernelii opinio & locus de vi formatrice, p.277. col. 1. d
Fermentatio ante deſtillationem an ſit vtilis, p 759. c 1.b
Ferula & ferulago ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 95. col. 2. d
Ferri natura & qualitates quænam ſint, p. 80. col. 2. d
Ferulæ quid ſint, p. 655. c.2. d. e fracturis adhibenda, p. 637. col.2.a
Ferrum equinum in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. col.1. c
Ferrum an fiat ignis, p. 153.col.1. d.c
Ferrum quomodo mutetur in cuprum, p. 917
Fibula quid, p 642. col.1.c. d
Ficus qualis cibus, p. 574. col. 2. c
Ficini ſententia de eo quod quæritur an corpus ſit in loco, p. 18.
Ficus quomodo proueniant, p. 87.c. 1. b
Fieni contra ſeminis plantarum animationem ratiocinatio, p.173 col. 2. a b
Fieni opinio & locus integer adducitur de humanæ animæ in conceptione præſentia, p. 190.col.2. b.c. iudicium de illa, p.191. col.1.c. & ſeqq.
Fieni opinio de igne quænam, p.153. col.1.b. refutatur, ibid.c
fientes morbi quinam dicuntur, p. 317.c.2.c. d.
quot modis, ibid.
& quomodo differant à factis, p. 318. col. 1. b.c
figuræ variatę cauſſa, p. 313. col. 1. e
figurę morbus quiſnam ſit, p 308. col.2.d c
figura Stellarum quotuplex, p. 34. col. 1.c
filamenta in vrinis vnde, p. 477.c. 2.b
figura mundi an ſit eiuſdem forma, p.26.col. 2.d
figuræ quomodo determinentur à forma, p 178. col.1.c.c.2.a
figurę morborum curatio quæ, p. 725.c. 2. c.d. quid indicent ibid. & ſeqq.
filipendulę natura & proprietates quęnam ſint, p 59. col. 2. d ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
filicis genera quot ſint & quę, p. 96. col.1. c. cuius vſus, ibid. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
filum quid, p. 641. col. 2. d
filtratio quid ſit, p.761.col. 2. d
fimus equinus cui ſit vſui, p 795. col.2.a
fixatio quid, p. 1000.
fiſtularum apertio, p 646.
fixum Chymicis quid, p. 1000.
fixæ ſtellæ vnde ita dictæ, p. 34. col.2.e quot ſint, p 35 col. 1.b
flamma ardens quid ſit, p. 54. col.1.a
flammula quotam plantarum claſſem teneat, p 95 c 1.b
flatuum ſigna, p 50. col.1.d.e
fluxuum alui & ſanguinis curatio, p. 733. c.2.e
florum differentia in plantis, p. 88. c.1 d
flos Solis quam claſſem inter plantas teneat, p. 90 col. 2. b.
flores quid ſint apud Chymicos, p. 817. 818.
florum partes enumeratæ, p. 86. c. 2. a
fluxio quomodo fiat p.347. col. 1. e
fœmina quid ad generationem conferat, p 956. quomodo in ſe generet, ibid. col. 2 .e
fœminæ cur non poſſint concipere ſine viro, p. 276. c. 2.e
fœniculum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 1. a eius proprietates, ibid.
fœniculum quale ſit, p. 86. col. 2.e
fœtus mutationes & affectus, p. 1012.
fœtus animalium an formetur ab vtero, p.185. col 2. b
vnde formentur eius membranæ, p.190. col.2.e
quando p.191.col. 1.cap.192.col.1.a & ſeqq. patrum de eius formatione ſententiæ, ibid. col. 2.a
fœtus principia quænam ſint, p 275.
fœtus viui exciſio quomodo fiat, p. 659. c.2.d.e
fomenta quid ſint p.843.c. 2.d. eorumdem differentiæ, ibid.e p. 844. c.1.a.b. & ſeqq.
fontanellæ ſeu fonticuli quid, p. 654. c.2. a. eorumdem loca, ibid. quot modis fiant, p. 655. col. 1.a
Fonſecæ locus de naturæ ſignificationibus, p.11. col.1. e
Fontani verſus de coloribus nubium, p.61. col.1 e c. 2.a
foliorum varietas ampliſſimè deſcripta, p. 88. col 1. a & ſeqq.
Forliuienſis opinio de colore oculorum, p 310 c. 1. d.e
fontium origo quæ iuxta Ariſtotelem, p.65. col.2. b. quotuplices ſint, p. 66. c 1. b
forma an principalis cauſa generationis, p.135. col. 2 c formarum prima origo quæ, p. 136. col.1. d. vnde elementorum forma, ibid.c.2.d.
formæ cur nobis ſint incognitæ, p. 142. c. 1 d
forma an omnis ſui multiplicatiua, p. 176. c. 2.c. 177. c 1 a b metallorum forma, ibid. c 1. e
forma quot modis ſit iure, p. 180. col. 2.b
formæ vbi ſint, p. 995.
forma quid ſit, p 9.col.2. c. eius tota ratio in quo ſita ſit, p.10. c 1. c. d. de eius origine quanta Philoſophorum controuerſia, ibid.e. col 2.a & ſeqq.
formæ an educantur è potentia materiæ p. 137. col. 1. a b. & ſeqq. vnde opinio formarum eductione è potentia materiæ orta ſit, ibid.d. proprietates earum, p. 137. c.2 c
forma informans omnis an natura ſit, p. 12.c.1. c. p.13. c. 1. a. & ſeqq.
forma quomodo determinet quantitates & figuras, p. 178. col.1.e.col. 2. a
forma ſpecifica quid requirat, p. 260. col. 1.a
formæ qua de cauſa non ſint qualitates, p. 306. col. 2.e
formæ morbus an detur, p. 303. col. 2.d
formæ quomodo diuidantur, p.278.col.2.b. vis earum vnde, p. 279. col.1.c
forma vna an mutetur in aliam, p 212. col. 1. c an formæ remaneant in atomis, ibid.d.e. an & quomodo lateant, ibid. p. 213.col. 1. a.b
forma an per ſe quanta aut diuiſibilis, p. 137. col. 2.e quomodo extenditur ad extenſionem materiæ, ibid. d an ſui multiplicatiua ſit omnis forma, ibid. d. p. 138. col. 1. a
formæ quid, p. 950 vnde, p. 951.
formę ſubordinatæ an dentur, p. 209. col. 2.d. & ſeqq. an ſint ſpecificę, 210. col. 1.b. c. quomodo rebus inſint, ibid. e an vna interna multas externas induere poſſit, p. 210. col. 2 b. c.
formæ an miſceantur, p. 957
formarum ſubordinatarum origo quænam ſit, p. 147. c 1 e finis, ibid. ſubiectum, ibid. e
formarum eductio reiicitur, p.160 c.1.d
formarum ex eductio potentia materiæ an admittenda, p. 164 col. 1. e. quis auctor opinionis illius quoad affirmatiuam parte

tem ibid e. & c.2. & ſeqq. an opinio illa explicari poſſit, p.165. col.1.d. abſurda quæ ex ea opinione ſequuntur. ibid.e
Formarum miſtio an ſit poſſibilis, p. 184.col.1.b.c.& ſeqq.
Formationis princeps cauſſa in quo ſita, p. 278. col. b. c. an accidens ſit princeps eius forma, ibid. d
Formationis ordo quiſnam ſit, p. 280. col. 1 a
Formationis cauſſæ, p. 954
Formatrix vis quænam ſit, p. 176. col. 2. e
Formatricem vim inueſtigare quã ſit difficile, p. 277. col.1. b in ea inueſtiganda ſtudium Galeni, ibid. variæ de ea ſententiæ, ibid. c. d
Fortuna an in Medicis requiratur, p. 846. col. 1. b. c
Fortunii Liceti opinio de eductione forma non è potentia materiæ & locus affertur, p. 166. c. 1. b. & ſeqq.
Fortunii Liceti ſententia & locus ſponte viuentibus, p. 206. col. 2 a. 208. col. 2. c. 209. c. 1. c
Fortunii Liceti opinio de ea re exagitatur, p. 166 col. 1. & 2. alii In S. litteris fundata, p. 167. col. 1. a. & ſeqq.
Fortuna ad quas cauſſas referatur, p. 13. col. 1. c. in quo conueniat cum caſu, ibid.
Fracaſtorii opinio de dicbus criticis, p. 551. c 1. d. ec. 2 a. & ſeqq. eiuſdem refutatio, p. 522. col. 1. e. col. 2. a. & ſeqq.
Fœnu græcum quotuplex, p. 91. c. 1. b & in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. col. 1. c
Fractura cum vulnere quomodo tractanda, p. 637 col. 1. d. e
Fracturarum deligatio, ibid. col. 2. b. fracti membri collocatio, p. 638. c 1. a. b
Fracaſtorii locus elegans de natura lucis, p. 32. col 1. e
Fraga qualis cibus. p 573. col. 2. b
Fragaria qualis ſit, & ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 1. d
Fractus radius quis dicatur, p. 33. col. 1. a
Fracturarum curatio, p. 732. col. 2. e
Franciſci Patricii de loco ſententia, p. 20. c. 2 b
Fructuum differentiæ in plantis, p. 88. c. 1. e. c. 2. a
Frigiditas an ſomni profundioris cauſſa ſit, p. 399. c. d. col. 1. d
Frigidi definitio, p. 40 c. 2. d
Frigidæ corporis partes quænam ſint, p. 256. c 1. a b
Frigidum quot modis dici poſſit aliquid, p. 252. c. 2. d
Frigoris cauſa quænam, p. 33. col. 2 c
Fruges qualis cibus, p. 569. c. 1 d
Frumenta quotam inter plantas ſedem teneant, p. 91 c. 1 a
Frumentum Saraceninum in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. col. 1. a
Frumentum Saraceninum qualis cibus, p. 570. col. 2. a
Fuchſii opinio de oculorum colore, p. 310. col 2 b
Fruticum ſpecies quæ & quot, p. 97. c. 1. a.
Fulgur quid, p. 55. col. 2. c. qui differat à fulmine, ibid. & 56 a cur aliquando cum tonitru, aliquando ſine tonitru, ibid.
Fucus marinus quid ſit, p. 89. c. 2. a
Fumaria quale medicamentum, p. 627. c. 2. a
Fulmina quando crebriora & quando rariora, p. 56. c. 1. d e. eorum differentiæ quænam ſint, ibid. col a. & ſeqq.
Fulmen quid ſit, p. 55. c. 2. d. e. quomodo differat à fulmine, ibid. & 56. a eius effectus quales, ibid. c. d
Fumigatio, p. 758. c. 2. b
Fungi quomodo producant vermes, p. 227. c. 1 b
Fungorum generatio qualis ſit, p. 215. col. 1. b. c. eorum animæ quænam, ibid. & vnde quotuplices ſint, ibid. d. an omnes è plantis, ibid. e. ex populo alba, col. 1. b. cur tam celeriter naſcantur, ibid.
Fuſio quid. p. 755. col. 1. c

G

GAgates quid ſit, p. 72. col. 1. e
Galanga maior & minor ad quam plantarum claſſem referatur, p. 60. col. 1. c. eius virtus quę, & vtrius maior, ibid.
Galega in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. col. 1. c
Galilæus de Galilęis quoſnam planetas & quomodo inuenerit, p. 35. col. 1. a
Galenici quid, p. 1072
Galenus Deo creatori hymnum canit, p. 171. col. 2. b. c. & ſeqq. p. 172. col. 1. a. & ſeqq.
Galeni opinio de loco, p. 17. col. 1. b
Galeni ſententia de materia concretorum in vrinis, p. 472. col. 1. d. e
Galeni opinio de partibus animæ præcipuis, p. 83. col. 2. a
Galeni vulgata de officio lienis ſententia, p. 268. col. 1. e. 269. col. 2. a
Galeni medendi methodus, p. 670. c. 1 b
Gallinacea caro quale ſit alimentum, p. 579. col. 2. d. e Gallus Indicus quale ſit alimentum, p. 580. col 1 a
Gallæ generatio qualis ſit. p. 222. col. 2. a
Gallium ad quotam plantarum claſſem pertineat. pag. 91. c. 2. c
Gammari quale faciant alimentum, p. 582. col. 2. a
Gargariſmorum vſus, differentiæ & parandorum modus, p. 833 col. 1.
Garyophyllata vnde ſic dicta, p. 96. col. 2. e. cuius ſit naturæ ibid. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Gauallerii opinio de colore oculorum, p. 311. col. 1. b.
Gemmæ nobiliores vbi reperiantur, p. 74. col 2. b
Generabilium corporum & corruptibilium ſpecies quotuplices, p. 45 col. 2. e
Galenus quomodo de ſe glorietur, p. 132 col. 2. b
Generatio & corruptio an ſint motus, p. 26. col. 1 a. quomodo fiant, ibid. e
Generatio viuentium quotuplex, p. 201. col. 2. e. ſpontanea, 201 col. 1. c. æquiuoca, ibid. c
Generatio quomodo fiat, p. 119. c. 2. a
Generatio ſpontanea quotuplex, p. 208. c. 2. e
Generatio viuentium quomodo fiat, p. 175 col. 1. b
Generationis miſti definitio, p. 47. c. 1. d
Generationis opus admirandum, p. 951.
Generationes Globi ſuperioris quæ, p. 992.
Generationis definitio & natura quæ, p. 45. c. 2. a
Generationes in Globo inferiori quæ, p. 9. col. 2. b. animalium generatio, ibid. b
Generationis admirandum opus, p. 277. col. 1. a
Generatricis facultatis læſæ cauſſæ, p. 389. col. 2. e. quomodo lædatur ratione viri, ibid. quomodo ratione fœminæ, ibid. c. 2. a b
Generatrix facultas qualis ſit, p. 266. col. 1.
Generis Phyſici & Logici differentia, p. 166. col. 2. d
Genethliacorum effectus quis, p. 34. col. 2. b
Geniſta vel Geniſtella ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 1. b eius vis, ibid.
Gentiana ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. col. 1. c
Gemmarum occultæ qualitates quænam ſint, p. 146. c. 2. d vnde fluant, ibid. d
Geodes cuius figuræ, p. 74. c. 2. a
Geographia qualis ſcientia ſit, p. 3. c. 2. c
Geometriæ quænam ſcientia ſubordinetur p. 3. col. 2. d. qualnam ſcientias pariat, ibid e
Geraniorum quot & quæ ſpecies & ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 2. e
Gerardi herba ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 2. e
Gladiolus aquatilis ad quotam plantarum claſſem reducacatur, p. 90. col. 1. d
Gladiolus ſimplex ad quotam plantarum claſſem referatur, p. 90. col. 2. a
Gingidium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c. 2. d
Glandes terræ in quam plantarum claſſem reducatur, p. 91. c 1. e
Glans non perforata p. 646. c. 2. e
Glandium vſus & genera, p. 830. col. 2
Glaucoma quid ſit, p. 394. c. 2. e
Globos è corpore extrahendi ratio, p. 617. c. 2. c. d
Gloria Dei quomodo vel in minimis eluceſcat, p. 214. col. 1. b
Gonorrheę cauſſæ, p. 387. col. 2. b. c
Gluten in venis quid ſit, p. 274. c. 1. b. c
Goſſypium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 2. a
Gracilitatis cauſſæ quæ, p. 377. col. 2. e. a. b
Graphalium quotam inter plantas claſſem teneat, p. 94. col. 2. d
Græci quomodo Philoſophiam diuidunt, p. 2. col. 2. c
Gręcorum interpretum opinio de Phyſicæ ſubiecto, p. 5. c. 1. a
Grauidis quænam vitanda ſint, p. 591. col. 1. e
Gramen pratenſe quid, p. 89. col. 2. c. eiuſdem variæ ſpecies, ibid.
Grando vnde gignatur, p. 62. col. 1. d. quid ſit, ibid.
Gratiola quale medicamentum, p. 627. col. 2. b
Grauitas & leuitas quotupliciter accipiantur in elementis, p. 38. col. 2. b. c
Granatus Bohemicus quam figuram habeat, p. 74. c. 2. a
Granatus lapis cuius ſit coloris & virtutis, p. 77. c. 2. e
Gruis ſtella quæ, p. 36. c. 1. a
Guſtus ſymptomata, p. 365. c. 1. c
Guſtus læſi cauſſę, p. 397. col. 2. c
Guſtus definitio, p. 103. c. 1. e. eius obiectum quodnam ſit, ibid. c. 2. a
Guſtus quid ſit, p. 290. c. 2. b. quomodo differat à tactu, ibid. e eiuſdem medium quodnam ſit, ibid. d
Guſtus inſtrumentum quodnam ſit, p. 121. c. 2. b
Gymnoſophiſtę apud Indos quinam & quales habiti fuerint, p. 1. c. 1. a
Græcorum Philoſophorum opinio de numero planetarum quænam fuerit, p. 35. c. 1. c

H.

HÆmatithes lapis qualis ſit, p. 77. c. 2. c
Hæmorrhoïdes quid, p. 707. col. 2. e.
Hæmorrhagia narium quid indicet in ægro, p. 533. c. 2. c

Hæmorrhagia quis morbus ſoluat, p. 558. c. 1. c. eius ſigna, p. 560. c. 2. e
Halicacabus quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 93. col. 1. a
Halo in cœlo quid ſit & quomodo fiat, pag. 60. col. 1. e
Halo ſanthos quid ſit, pag. 71. col. 2. b
Halec quale ſit alimentum, p. 582. c. 1. a
Helenium quotam inter plantas claſſem teneat, p. 92. c. 2. a. eius proprietates quænam ſint, ibid.
Hectoris Bœtii narratio de anſeribus Scoticis, p. 229. c. 2. d. e. p. 330. c. 1. a. b. c
Helena in cœlo quomodo & cum quibus appareat, pag. 54. c 2. p
Hecticus morbus quis, p. 318. col. 1. e
Hedera clemaenitis ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 95. c. 1. b. terreſtris, ibid.
Heliodorus quid & quonam tempore de Chymia ſcripſerit, p. 924. c. 1 d e
Helios copius ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 96. col. 1. e
Hemerocalis quid ſit, p. 90. c. 1. b
Heniochus Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. e
Hemionitis ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 1. c
Henricus piger quid ſit, p. 763. c. 2. b. e
Henricus Bonus ad quam plantarum claſſem pertineat. p. 93. col. 1. d
Hepar animalium quale alimentum, pag. 578. col. 2. a
Hepatis intemperies quomodo curanda. pag. 724. col. 1. a. b
Hepatis affecti ſigna, p. 515. c. 2. a. b
Hepatica aurea ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col. 1. d
Hepatica medicamenta quæ, p. 614. col. 1. d
Hepatis temperamentum quale ſit, p. 450. c. 2. c. hepatis temperati ſigna, ibid. calidi, ibid. e. p. 451. c. 1. a. frigidi, ibid. c. an illius temperiem indicet venarum amplitudo, ibid. d. ſicci ſigna, ibid. col. 1. e
Humidi, ibid. col. 2. a. calidi & ſicci, ibid. b. calidi & humidi, ibid. c. frigidi & humidi, ibid. e. frigidi & ſicci ibid. & ſeqq.
Hepatici qui, p. 385. c. b. c
Heracliti de Sole opinio, p. 31. c. 2. e
Heraclidis Pontici dogma de cometis, p. 52. c. 2. d
Herbæ putrefactæ an renaſcantur, p. 219. c. 2 a
Heraclyti opinio de cognitione rerum naturalium, qualis fuerit. pag. 4. col. 1. e
Herba paris ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 96. c. 2. d
Herculis Septentrionale ſignum Zodiaci, pag. 35. c. 2. a
Hermala quemnam inter plantas locum teneat, pag 91. c. 2. b
Hermes Triſmegiſtus an appellationis mundi auctor, pag. 26. col. 2. b
Hermes Triſmegiſtus quo in loco mundum animarum ſcripſerit, p. 26. c. 2. e
Hermes Triſmegiſtus quo tempore vixerit, p. 921. c. 2. b. c. doctiſſimus, ibid. an aliquis Hermes Arabs fuerit, p. 922. c. 1. b. eius tabula maragdina, ibid. d
Hermetis Triſmegiſti locus de vtilitate philoſophiæ, pag 4. c. 1. a. b
Herniæ vterinæ Hiſtoria admiranda, pag. 313. col. 2. d. e. pag. 314. col. 1 a. & ſeqq.
Hermetica ars quid ſit, p. 913. col. 2
Hernia aquoſa quomodo curanda, p. 666. c. 2. e
Herniaria quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 93. c. 1. c. eius proprietates, ibid.
Heſperidum poma quæ, p. 923.
Hieracia varia ad quam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 1. e
Hippocratis Chii opinio de cometa, p. 52. c. 2. b
Hippocratis manica, p. 761 c. 1. e
Hippocraticum vinum quale ſit, p. 780. c. 1. d
Hippoſelinum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c. 2. d
Hirudines quomodo præparandæ, p. 651. c. 2. d. e. applicandæ, p. 652. c. 1. a
Hirudines quid, p. 707. c. 1e
Hiſtoria plantarum, p. 88. 89. 90. 91. & ſeqq.
Homoinuiſibilis Chymicis, p. 1013.
Hominis temperati deſcriptio, p. 436. col. 1. a
Horror quid ſit, p. 373. c. 1. b
Horroris cauſſæ quænam ſint, p. 421. c. 2 a
Horror quid ſignificet in ægris, p. 527. c. 2. b
Horminum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 2. d
Humidi definitio, p. 40. c. 2. e
Humidum quot modis dici poſſit aliquid, p. 252. c. 2. d
Humidum primigenium an ad calidi innati eſſentiam pertineat, p. 258. col. 2. b
Humor quid Galenicis, p. 1020. & ſeqq.
Humeris nomine quid intelligatur, p. 338. c. 1. e
Humores ſecundarii quinam ſint, p. 274. c. 1. a. innominatus quis. ibid b
Humorum degeneratio & corruptio, p. 339. c. 2. c. diuerſi non confundendi, ibid. p. 340. c. 1. a. à venenis corruptiones, ibid
Humorum ſigna propria quæ p. 508. c. 1 e
Humorum tranſmiſſio quomodo fiat, p. 347. c. 1. a
Hungarico adamanti cur figura hexagona, pag. 74. c. 1. c.
Hyacinthus lapis an à fulmine tutus, pag. 56. col. 1. d
Hyadum mentio tacta apud ſacras literas, & vbi, pag. 35. col. 2. e
Hyacinthus lapis qualis coloris & virtutis ſit, pag. 71 col. 2. d
Hyacinthorum varia genera ad quam plantarum ſpeciem referantur. pag. 90. col. 2. b
bothroides quid ſit. pag. 90. col. 2. b
Hydra meridionale ſignum Zodiaci, pag. 35. c. 2. e
Hydri ſtella quæ, pag. 36. col. 1. a
Hydromel quid, p. 781. col. 1 d. e. & ſeqq.
Hydromel quale corpus ſit, p. 156. c. 1. d. e
Hydrophobia quid, p. 371. col. 1. c
Hydropiper ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 2. d
Hyems, p. 330
Hyemis temperies, p. 568. col. 2. a. b.
Hyemis cauſſa, p. 992.
Hymnus Galeni ad Deum Creatorem, pag. 171 col. 2. b. & ſeqq. p. 172. c 1. a & ſeqq.
Hyoſcyamus quomodo proueniat, p. 87. c. 1. b
Hyoſcyamus quotuplex, pag. 93. col. 1. a. ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag 95. c. 1 a
Hypericum aſcyrum ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 91. col. 2. b
Hypericus qualia habeat folia, pag. 88. col. 1. d
Hypoſtaſis & ſedimentum an differant, pag. 1037.
Hypochondria quid arguat in ægro, pag. 558. col. 1. c. d
Hyppolapathum ſeu Rhabarbarum ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 93 col. 2. a
Hyſſopus quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 94. col. 1. e
Hyſſopus qualia habeat folia, pag 88 col. 1. a
Hyſſopus qualis ſit, pag. 86. col. 1. e

I

IAcea nigra quotam plantarum claſſem teneat, pag. 94. col. 2. b
Iacobea quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 93. col. 1. e
Iapix ventus ſic appellatus qualis ſit & vnde ſpiret, pag. 58. c. 1.
Iaſminum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c. 1. d
Iberis ad quotam inter plantas claſſem pertineat, pag. 93. col. 2. b
Icteri prognoſticum quid, p. 536. col. 1. d.
Ignis quid ſit, pag. 42. c. 1. d. e. col. 2. a. p. 38. c. 2. c
Ignis qualitates quæ, pag. 39. col. 1. c. d. e
Ignis à quo calorem habeat, pag. 33. col. 1. a.
Ignis cum Rege comparatio pulchra à quo facta, pag. 42. col. 1. e
Ignis an ſit ſubſtantia an accidens, pag. 153. col. 1. b
Ignis qualitates quæ, pag. 41. col. 2. a.
Ignis fatuus pag. 54. col. 2. b
Ignis proprietates mirabiles, pag. 142. col. 1. e. col. 2 a
Ignis perpendicularis quid, pag. 51. col. 1. c
Ignorantia quotuplex, pag. 2. c. 2. a
Ilei cauſſæ, p. 385 c. 1. b
Iliaſtrum cogaſtrum quid, pag. 991.
Imaginationis vis Paracelſo, p. 1004. 1007.
Immaturitas quid & quotuplex, p. 50. col. 2. e
Inediæ incommoda, pag. 28.
Inanimatum an poſſit eſſe cauſſa corporis animati, p. 278. c. 1. b. c
Inconcoctionis definitio, pag. 50. col. 1. e. col. 2. a
Incubus quid ſit, pag. 37.
Incubi cauſſæ quænam ſint, p. 428. col. 2. e. p. 429. col. 1. a. & ſeqq.
Incurabiles morbi quotuplices, p. 681. col. 1. c d. & ſeqq. quid agendum in illis, ibid. col. 2. d. e
Indi ſtella quæ, pag 36 col. 1. a
Indicatio quid ſit, pag. 671. col. 1. b. & ſeqq. ad quam operationem mentis pertineat pag 672. col. 2 b
Indicationis differentiæ, pag. 673. col. 1. a. b
Indiuiſibile quotuplex ſit, pag. 15. col. 1. e
Indiuiduales in viuentibus proprietates quænam ſint, p. 146. col 1. e. 147. col. 2. a & ſeqq.
Indicatum quid, pag 680. col. 2. a. eius diuiſio, ibid. c d
Infans an lacte materno vel alio alendus p. 592. col. 1. c. quamdiu, c. 2. e

Infantium & puerorum temperamentum quale ſit, pag. 256. col. 2. d. e
Infiniti ſignificationes quot, p. 26. c. 2. b
Inflammationis curatio, p. 750. c. 1. c. d
Influxus cœleſtis quò ſe extendat, p. 34. col. 1. d. e
Inflammationum generatio, p. 1028.
Infuſio quid, p. 760. c. 2. c
Infuſum quomodo paretur, p. 777. c. 1 b. c
Inflammationum pulſus qualis ſit, p. 503. c. 2
Inſecta & vilia animalia cur etiam conſideratione digna, p 202. col. 1. b. 203. col. 1. b.
Inſeſſus quid. p. 845. c. 1. a
Inſtrumenta partium ſimilarium & organicarum quotuplicia ſint, p. 264. col. 2. c
Intermittentes morbi quinam, p. 322. col. 1. c. col. 2. a. & ſeqq.
eorumdem tempora particularia, p. 324. c. 2. c
Intermittentis pulſus cauſſæ, p. 499. c. 2. a. b
Intelligentiæ an ſint ſubiectum phyſicæ, p. 5. c. 2. c
Intellectus ſedes quænam ſit, p. 361. c. 1. e
Intellectus variæ diſtinctiones, p. 116. col. 1. d. e. col 2. a. b. eius operatio quænam ſit, ibid. c. quotuplex circa obiectum, ibid. quomodo intelligat ſingularia, p. 117. c. 1 a
Intellectus quid ſit, pag. 295. col. 1. 2. eius actiones quomodo fiant, ibid. b. eiuſdem ſedes quænam ſit, ibid. e
Intellectio quotuplex, pag. 117. col. 1. b. c
Inteſtinorum prolapſorum repoſitio, p 639. c. 2 c. d
Inſtrumenti actus quotuplex, p. 168. c. 1. d. an inſtrumentum à cauſa principali ſit tectum agat ſupra ſuas vires, ibid. e. eiuſdem ratio in quo conſiſtat, ibid. c. 2. d
Inſtrumentum ſeparatum quid ſit, p. 167. c. 1. e
Inſtrumentalis cauſſa ad quam cauſam pertineat, p. 326.
Intemperati an ſimilia vel contraria appetant, p 454. col. 1. e. c. 2. & ſeqq.
Intemperies quotuplex, p. 301. col. 2 c. & ſeqq. p 302. col. 1. b. c. d
Intemperies cum materia quot modis excitetur, pag. 347. c. 1. c
Intentio quid ſit & quomodo differat ab ente intentionali, pag. 32. col. 2. b. e
Interceptio, reuulſio, deriuatio & repulſio an varia ſint indicata p. 716. col. 1. b. c
Intercipientia quænam ſint, p. 721. col. 1. b. quibus locis applicanda, ibid. c
Inteſtina animalium quale ſit alimentum, p. 587. c. 1. c
Inteſtina quotuplicia ſint, p. 118 c. 1. e
Inteſtinorum obſtructionis curatio, p 727. c. 1. d. e
Intemperies an ſit cauſſa proxima doloris, p. 398 col. 2. c
Iouiales quales ſint, p 438 c. 2. c
Iouiales plantæ quæ, p. 1047.
Iridis doctrina qualis p 3. c. 1. e
Iris quæ & quomodo eſt in oculo, p. 393. c 1 c
Irio ad quotam inter plantas claſſem pertineat, p. 93. c. 2. b
Iſatis ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 2. a
Iſchuriæ cauſſæ, p. 385. c. 1. c. col. 2 a & ſeqq.
Iulii Alexandrini opinio de oculorum colore, p. 310. col. 1. d
Iuglandes nuces qualis ſit cibus. p. 575. c. 1. c
Iulebos parandi modus, p. 797. c. 1 d
Iuniperi ſpiritus quomodo parandus p. 785. col. 1. d
Iuniperus qualia habeat folia, p. 88. c. 1. b
Iuuentutis temperamentum quale ſit, pag. 257. col. 1. 2. b & ſeqq.
Iunci quam plantarum claſſem teneant, pag. 90. c. 1. d. quam varius ſit, ibidem

K

Keyri ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 92. col 1. b
Kunigundis ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 94. col. 2. b

L

Lac quale alimentum, p. 576. c. 1. c. d
Lactis differentia, ibid.
Lac quot partes contineat, p. 155 c. 2. c
Lacryma cerui quid, pag. 77 c. 1. d. e
Lacte materno an alendus infans, pag. 592. col. 1. c. quamdiu, ibid. c. 2. e
Læuitatis cauſſæ, pag 354. c. 2. d
Læuitatis curatio, p. 728. c. 2. c. d
Lagopi ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col. 1. d
Lamplana quotam plantarum claſſem teneat, pag. 93. col. 2. b
Lancea ardens quid, p 54. c. 1. c
Lapis lydius cuius generis lapidum ſit. p. 75. c. 1. c
Lapathi genera quot, & ad quotam plantarum claſſem referantur, 93. col. 2. a
Lapides pretioſi vnde producantur, pag. 73. col. 2. c. eorum materia quænam ſit ibid. d. p. 74. c 1. d
Lapides vulgares quotuplicis ſint generis, pag. 75. c 1. b
Lapidum pretioſorum calcinatio, p. 757. c. 1. c
Lapidum lotio quomodo fiat, p. 760. c. 1
Lapis vegetabilis, p 813. c. 2. c
Laquei quid ſint, p. 636 c. 1. b
Laryngotomia quid ſit, p. 650, c. 1. c
Laſerpitium vnde naſcatur, p. 219 c. 1.
Laſſitudinis cauſſæ quænam ſint, p. 415. col. 1. c
Latifilius ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96 col. 1. e
Lauendulæ aqua quomodo componenda, p. 90. c. 2. d e
Ladanum opiatum quomodo parandum, p. 801. c. 2. b
Laurus qualia habeat folia, p. 88. c. 1. a
Laurus an à fulmine tuta, p. 56. c. 1. d
Lazuli lapis quale medicamentum, p. 627. c. 1. d
Lemnia terra qualis ſit virtutis, p. 68. col. 1. a
Lenticula vbi naſcatur, p. 87. col 1. e
Lentopodium Mathioli ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 94. c. 2. d
Lepidum occultæ qualitates quænam ſint, p 146 c. 2. d. vnde fluant, ibid. e
Lepidium ad quotam inter plantas claſſem pertineat, p 93 c. 1. b
Leporina caro quale ſit alimentum, p. 579. c. 1. d
Lepræ cauſſæ, p. 378. col. 2. c d
Leucrion ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 92. col. 1. d. eius vis, ibid. e
Leucophagum quid, p. 808. c. 1. d. c
Leuitas & grauitas quotupliciter accipiantur in elementis, p. 38. col. 1. d. e
Leuiſticum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c. 2. c eius proprietates, ibid.
Libouotus ventus qualis & vnde flet, p. 58. col. 1. a. col. 2. d
Liceti opinio & locus de reductione formarum è potentia materiæ, p 266. c. 1. b. c
Licetus quot modos ponat generationis animalium à plantis acidis, p. 232 col. 1. a. b. c. & ſeqq. quot eorum in aliis animalibus generationis, ibid. c. 2. d. e. 233. c. 1. a. & ſeqq.
Liceti quatuor modi quibus plantæ è plantis oriuntur, p. 221. c. 2. e
Liceti locus ex odorico vticenſi de agno vegetabili Moſcouiæ, p. 231. c. 2. c. d
Liceti ſententia de ſponte ortorum viuentium materia quænam ſit p. 211. c. 2. b. eiuſdem examen, ibid c
Lienis venatum ac meatuum exortus, p. 268. col. 2. c. progreſſus, ibid. d. eiuſdem, pag. 269 col. 1. c. Ariſtotelis de eo ſententia, ibid. col. 2. a. eiuſdem cum ventriculo connexio, ibid. & b. conſtitutio quomodo epati affinis, ibid. d. quando vices epatis habeat, ibid. e. quomodo ſanguini reſtituendo inſeruiat, ibid. vnde trahat ſuccum melancholicum, p. 170. col. 1. b, quamnam ſanguinis generandi vim habeat. pag. 271 c. 1. a
Lieni propria medicamenta quæ, p 614. c. 1. d. e
Lingua quid ſignificet in ægris, p. 538. c. 1. a
Linimenta parandi modus, p. 839.
Lipothymia quid, p. 363. c. 2. e
Liquatio quid, p. 755. col. 1. b
Lobelii locus integer de anſeribus ſcoticis, p. 230. col. 1. c. c. 2 a. & ſeqq.
Loci definitio quæ, pag. 18. col. 2. c. an ſit ſine corpore ibid d
Loci proprietates quæ & quot ſint, p. 17. c. 1. d. e. col. 2. a. & ſeqq. quatenus dicatur conſeruate locatum, ibid. d
Loci vocabulum quomodo vſurpatum, p. 18. c. 2. c
Locus quid ſit, p 17. c. 1. a. b. & ſeqq.
Locuti, vox & ſonus quomodo differant p. 112. col. 2. a
Logica an ſit pars Philoſophiæ, pag. 2. col. 1 d. e col. 2. a
Logici & Phyſici generis differentia, p. 166. col. 2. c. d
Loquendi difficultatis cauſſæ quænam ſint, pag. 420. col. 1. a.
Lotio quid ſit, p. 760. c. 1.
Loti ad quotam plantarum claſſem pertineant pag. 61 col. 1. d.
Lotiones quid ſint, p. 844.
Lumen nimium cur viſui officiat, pag. 393. col. 2. d. e
Lumbricorum aqua vel oleum quomodo fiat, p. 796. col. 1 a. b.
Lumen quid ſit & an differat à luce & radio, pag. 31. col. 2 c. d. & ſeqq.
Lumen an ſit ſubſtantia, & quænam ſit ſubſtantia, pag. 32. col. 1. d. e. col. 2. a. & ſeqq.
Lumen quomodo calefaciat, pag. 33. col. 2. c. d. & ſeqq.

Lunæ tinctura quid, p. 802. col. 2. b.c
Lunam maximè eſſe terræ vicinam, vnde colligatur, pag. 35. col 1. d
Lunares quales ſint, p. 438. c. 1. a
Lunaria cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p. 96. col. 1. d
Lux Hippocratis quid, pag. 991. 993.
Lycópodius quid, p. 89. c. 1. c
Lypothymiæ quid prenuncient in ægro p. 528. col. 2. e. pag. 529. col. 1. a
Lypothymia Curatio, p. 734. col. 1. b
Lyſimachium ſiue lyſimachia quot ſpecies habeat & ad quam plantarum claſſem pertineat, p. 92. c. 1. d
Lyra Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. d

M.

M Aceratio quid, p. 760. col. 2. c
Magia quotuplex. pag. 965.
Magicus ſtylus quis, pag. 936.
Magiæ origo, p. 1052.
Magnes qualis ſit lapis, pag. 71. col. 1. c vnde ipſius motus quærenda cauſa, ibid. d. eius conuerſio ad polum, ibid. & ſeqq. de vi attrahendi ferrum, pag. 76. col. 2. c. & ſeqq
Magnitudinis morborum cauſſæ, pag 35. c. 1. c. eiuſdem incrementum quotuplex, ibid. d.
Magi apud Perſas quinam & quales habiti fuerint, pag. 1. col. 1. a
Magni morbi cauſſæ quænam ſint, p. 60. c. 1. d. c
Magnus mundus quidnam ſit, p. 26. c. 2. b.
Magneti virtus in attrahendo ferro quæ & vnde ſit, pag. 142. c. 2. c. & c
Myſterij perfecti ars quid ſit, p. 913.
Magnitudinis & paruitatis termini quotuplices ſint, p. 14. c. 2. d p. 15. c. 1. a. & ſeqq.
Mala aurea ſeu inſana & Æthiopica quotam inter plantas claſſē teneant, p. 93. c. 1. b
Malua quotuplex ſit, pag. 93. col. 2. a. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Malua qualis cibus, p. 572. c. 1. a
Maniæ cauſſæ, pag. 408. c. 2. e
Manna quo Hebrei per 40. annos in diſerto alebantur an ſit idem cum vulgari, ibid. d
Manilii verſus elegantes de via lactea, p. 36. c. 1. b. c
Malus quomodo generetur, p. 957.
Mandragora cuiuſnam ſit claſſis inter plantas, p. 92. col. 1. b
Malorum genera quot ſint, pag. 97. col. 1. d. e
Martuis panis quid, p. 826. c. 1. d. e
Margaritarum magiſterium, p. 814.
Maltha quid, pag. 71. c. 2. b
Margaritæ vbi generentur, p. 78. c. 2. c
Mattia armatura, p. 1003.
Mariana viola quam inter plantas claſſem teneat, p. 92. c 1. d
Marſilij Ficini ſententia de eo quod quæritur an corpus ſit in loco pag. 18. col. 2. d
Mania quid p. 370. c. 2. d
Marſilii opinio de formarum cauſſis, p. 11. c. 1. a
Martialis qualis ſint, p. 438 col. 2. e
Martia Princeps Romana quomodo fulmine icta, pag. 56. c. 1. c
Marga terra quænam ſit, p. 68. col. 1. c. d varia eius genera apud Plinium quot, ibid.
Marſilius Ficinus quot ponat mundos, pag. 26. col. 2. a
Maraſmus quid ſit, p. 540. c. 2. b
Martis tinctura quid, pag. 802. col. 2. b. c
Mas quomodo in alio generet. pag. 954.
Maſij opinio de ſpatio in quo eſt cœlum primum, pag. 20. c. 1. e
Maſci generatio quænam ſit, p. 218. c. 1. b
Materia medica indicato reſpondent quomodo inuenienda, p. 684. col. 2. b. c. & ſeqq. quantitas eius, pag. 685. col. 1. e. col. 2. a. b. Tempus, ibid. c. d. locus, ibid. e. modus pag. 686. col. 1. c
Maſtiches ſpiritus quomodo componendus, pag. 791. col. 2. c
Materia prima quid, pag. 941. 942. & ſeqq.
Marpis ſal, p. 758. c. 1. b
Mariagum quid ſit & ad quam plantarum claſſem referatur, p. 90. col. 2. e
Martis Curſus quo ſpatio conficiatur, pag. 31. col. 2. c
Maſticatoria faciendi motus, p. 835. col. 1 e
Marrubii ſeu praſſii quot & quæ ſint ſpecies, pag 93. col. 2. e ad quotam plantarum claſſem referantur, ibid. eius proprietates, ibid.
Maſlac apud Turcas quid efficiat, pag. 92. col. 2. e. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Materia quotuplex, p. 974.
Materia finis & vſus quis, p. 135 col. 1. d
Maturationis definitio, p. 50 c. 1. c
Materia quomodo moueatur, p. 6. c. 1. a b
Materia quid ſit, pag. 8. col. 1 e
Materialis ſpecies quænam ſint, p. 148. c. 1. b quomodo differant à ſpiritu, ibid.
Materia corporum alia præter elementa an detur, pag. 140. col. 2. e
Materia quomodo dicatur natura, p. 12. col. 2. d. quomodo ſit principium paſſiuum, ibid. e
Matronus ſanguis qui ſit alterium generationis principium, p. 276. c. 2. d
Matricaria cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p. 96. c. 1. a, eiuſdem vſus, ibid.
Mathematicarum diſciplinarum differentiæ quænam ſint, p. 3. c. 2. c. d. earum ſubiectum, ibid
Maximum poſitiuè & maximum negatiuè quid, p. 14. c. 2. e
Maximi Tyrij apud cœlium rodiginum locus de voluptate, quæ ex Philoſophiæ Theoricæ potiſſimùm cognitione oritur, p. 4. col. 1. e
Mechoacanna quotam inter plantas claſſem teneat, p. 95 c. 1 b. eiuſdem proprietates quænam ſint, ibid.
Meatuum morbi quinam ſint, p. 308. col. 2. e. pag. 309. col. 1. a. b. c. in multitudine, ibid. d. in magnitudine, ibid. e. exceſſus in illis, ibid. col. 1. a. defectus, ibid. obſtructio; ibid b. conſtipatio, ibid. compreſſio, ibid. coalеſcentia, ibid. colubſidentia, ibid.
Mechoacannæ quale medicamentum, p. 626. col. 1. c. d
Medicus quomodo Chymici nomen aſſumat, p 749. col. 2. d. e. An illi liceat componere medicamenta, ibid. pag. 750. col. 1. b. Antiqui Medici compoſuerunt Medicamenta ibid. d. e
Medicinæ vniuerſalis quid, 1042.
Medendi methodus quà ratione tradenda, p. 669. col. 2. d. e. generalis, p. 670. col. 1. e. eius vtilitas, ibid. c. 2. c. quid ſit ibid. e
Medicamentum quid, pag. 604. col. 2. e. quomodo differat ab alimento & veneno, ibid. medicamentorum materia vnde, p. 605. col. 1. c. differentiæ, ibid. c. quid ſit medicamenta poteſtate & quid ſit in actum deduce, ibid. col. 2. c. d. eorumdem vires vnde fluant, p. 606. col. 1. b. c. facultates quotuplices, ibid. & d. formæ quæ & vnde, pag. 603. c. 1. b. c d
Medicamentorum diuiſiones & differentiæ, pag 771. col. 1 & 2. & ſeqq.
Medicamentorum occultis qualitates, p. 149. c. 2. e
Medicamentorum facultates & qualitates quæ, pag. 610. col. 2. c. d. e. pag. 611. col. 1. a. & ſeqq.
Medicamentorum vires inueſtigandi modus, pag. 632. 633.
Medicamenta quomodo humores coquere dicantur, pag. 696. col. 1. b. c
Medicamenta quid ad indicationem faciant, p. 679. c. 1. d
Medicamenta an verè miſta, p. 161. c. 1. d
Medicinæ etymologia, p. 245. col. 1. a. b. finis, ibid. c. origo, ibid. an ſcopus & finis eius differant, ibid. d. e. an ſit ars, ibid. col. 2. d. p. 146. c. 1. a. b & ſeqq. eiuſdem ſubiectum quodnam ſit, ibid. col. 2. c. d. Cur illud accuratè cognoſcendum, ibid. c. eiuſdem difficultas & dignitas, p. 247. col. 1. a. definitio, ibid. b. an rectè diuidatur in theoreticam & Practicam, ibid. c. An tota ſit ars, ibid. altera diuiſio, ibid. d. delineatio eiuſdem, ibid. e
Medicis an fortuna neceſſaria, p. 846. c. 1. b. c
Medicamenta ex mineralibus & metallis, p. 919. col. 1. e
Medicorum inſtrumenta quænam ſint, p. 671. c. 2. b. c
Medium quomodo neceſſarium ad ſenſum, p. 285. c. 1. c
Mercuris locus integer de anſeribus Scoticis, p. 230. col. 1. b. c & ſeqq.
Mel quale alimentum, p. 578. c. 1. b
Mel vnde fiat, p 63. col 1. a. b quomodo à rore differat, ibid. lac Solis radiis non diffletur ſicut ros, ibid.
Mel quotuplex ſit, ibid. c
Melancholicus humor quomodo diſcernendus à ſanguine nigro & atra bile, p. 532 c. 1. c
Melancholiæ præparatio quæ, p. 698. c. 1. e
Melancholiæ cauſſæ, p. 406. c. 2. d. e quomodo timorem & triſtitiam indicat, p. 407. c. 1. e. col. 2. a & ſeqq. Cur tam abſurda imaginentur, p. 408. col. 1. a. hypochondriacæ cauſſæ ibid. d
Melancholicus humor qualis ſit, p. 340. col. 2. d. e
melancholia quid, p. 369. c. 1. d. e
melancholicum excrementum an effundatur in ventriculum, p. 269. col. 1. b. An exitus famem naturalem, ibid. c. quid manu ſit, p. 270. c. 1. e
melancholicum temperamentum an detur, p. 254. col. 1 a
melancholici morbi vnde oriantur, p. 268. c. 2 b
melancholiæ ſigna, p. 510. c. 1. a

melancholicus humor quomodo ſit cauſſa appetentiæ nimiæ, p.
379. col. 2. d. e
melancholiæ differentiæ à cauſſa, p. 136.
melanthium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col.
1. b eius facultates quænam ſint, ibid. c. 2.
melanteria terra qualis ſit, pag. 68. c. 2. d
meliſſa ſeu meliſſaphyllon ad quotam plantarum claſſem perti-
neat, p. 93. col. 1. c. eiuſdem natura & proprietates ibid.
melia terra qualis ſit virtutis, p. 68. col. 2. a
meliloti ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 91.
col. 1. d
mellis aqua quomodo paranda, p. 787. c. 1. d
melicratum quale corpus ſit, p. 156. c. 1. d
melampyron in quotam plantarum claſſem referatur, pag. 91.
col. 1. c
melones & melopopones qualis cibus p. 573. c. 1. d
melones ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 95. c. 1. a
memoria læſa quid ſit, p. 368. col. 1. b
memoriæ læſæ cauſſæ quænam ſint, p. 404. col. 1. d. an humi-
ditas ei obſit, p. 405. c. 1. d
memoria quid ſit, p. 291. col. 1. d. c. eius actus quotuplex
ibid. col. 2. b
memoria læta quid præſagiat, p. 524. c. 2. a
memoria quotuplex, p. 105. col. 1. c. quot ſint eius actus, ibid.
col. 2. b
membranæ fœtus vnde formentur, p. 190. c. 1. c
menſuræ medicorum quotuplices, p. 744. c. 1. d. e
menſes quando prouocandi, p. 708. c. 1. b
menſtrui vitiati cauſſæ, p. 481. c. 1. d
menſtrua diuerſis modis euacuata, p. 376. c. 1. c
menſura quotuplex, p. 22. c. 1. d. quid ſit, ibid.
menſes quotuplices, p. 120. c. 1. b
menſes quales ſecundum quos partus tempora numerantur, p.
281. c. 1. d. e
menthæ & menthaſtri quot & quæ ſint ſpecies, p. 93. col. 1. d.
ad quam plantarum claſſem pertineat, p. 93. col. 2.
Mercurij curſus quibus ſit ſpatij, p. 31. c. 1. c
Mercurius præcipitatus an ſit venenatus, p. 1084. 1085. metal-
lorum, p. 1086.
mercurius quomodo fiat, p. 154. c. 2. a. b. c
mercurius quomodo præcipitatus, p. 819. c. 1. c
mercurius quid, pag. 910.
mercurij purificatio, p. 760. c. 1. a
mercurius quid Chymicis, p. 967.
mercurium paulò remotiorem à terra quam Lunam eſſe vnde col-
ligatur, p. 35. c. 1. d
mercurium in plumbum verti quis doceat, p. 917. c. 2. a b. &
ſeqq.
mercurialis ſententia & vrinis claris & turbidis, p. 463. col. 2. e
mercurialis plantæ quæ, p. 1048.
mercurialis quotuplex & ad quotam plantarum claſſem perti-
neat, p. 93. c. 1. d
mercati opinio de morbis totius ſubſtantiæ adducitur, p. 306. c. d. e
refutatur, ibid. c
metalla an poſſint tranſmutari, p. 917. c. 1. d. eorum tranſmuta-
tionis hiſtoria, ibid.
merula quale ſit alimentum, p. 580. c. 2 a
meridionale venti quales ſint, pag. 58. col. 1. e. pag. 59. col. 1.
a. & ſeqq.
meſpila qualis cibus, p. 574. col. 1. e
metallorum natura quæ, pag. 67. col. 2. d. diuiſio, pag 68.
col. 1 b
metallica medicamenta an ſint vſui panda, p. 752. col. 1. b
metallorum lotio quomodo fiat, p. 760. c. 1 c
metalla an reſolui poſſint in diuerſas partes, pag. 1084. 1085.
& ſeqq.
metallorum materia quænam ſit, pag. 49. c. 1. a. cauſſa effi-
ciens & principium agens in eorum generatione quænam ſint,
ibid. col. 2. c. pag. 80. col 1. a. & ſeqq. eorumdem commu-
nes affectiones, ibid. & b. eorumdem diuiſio quæ, ibid. c.
An differant ſpecie, nec ne? ibid. d. e. col. 2. a.
metallorum occultæ qualitates quænam ſint, p 146. c. 2. d. vnde
fluant, ibid. e.
metallorum tranſmutatio an ſit poſſibilis, pag. 749.
col. 1. d. e
metallorum formæ an multiplicentur, p. 177. col. 1. e eædem quo-
modo generentur, ibid. c. 2. a
metallorum ſolutio, p. 758. c. 1. e
metalla an viuant, pag. 960. An creſcant, p 961. Lapides an vi-
uant, p. 960.
metallorum tranſmutatio quæ, pag. 81. c. 1 e
metalla an corpori noſtro inimica, pag. 1063.
metrodori ſententia de vnitate mundi, pag. 28.
col. 2. c
meteora an fiant ex atomis, p. 154. c. 1. a
meteori nomen quam late pateat, p. 51. col. 1. c. d. & ſeqq. eius
cauſſa, ibid. e. materia quæ & quotuplex, ibid. & p. 52. c. 1. a
locus, pag. 52. col. 1. d
metaphyſicæ quænam propriè ſit, pag. 1. col. 1. c. col. 2. a.
& ſeqq.
meuteri locus de mirabilibus fulminis effectibus, pag. 56
col. 1. d.
meum quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 95
col. 2. c
mezoreum quale medicamentum, p. 627. c. 2. d
microcoſmus quomodo ſit homo, pag. 958.
mixtionis inuoluntariæ cauſſæ, pag. 386 col. 2. a. b
milium in quam plantarum claſſem referatur, pag. 91.
col. 1. a.
millefolium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. c. 1.
a. eius natura & vires, ibid.
milium qualis cibus, p. 570. c. 1. c
miſtionis cauſſæ quænam, p. 997. 998. 999.
miſtio ſecundum Chymicos, p. 992.
miſtorum generatio qualis, p. 969.
miſti animati & inanimati generatio quomodo diuerſa, p. 157.
col. 1. d. e. reſolutio in quæ fiat, p. 160. col. 2. d. e
miſtio & miſcibilia quid, pag. 44. c. 1. d. e. in quo ſit natura
eorum, p. 45. col. 1. d
miſtura quid, p. 806. col. 2. d. e
miſta perfecta quot ſint, pag. 67. col. 1. d. eorum ſubdiuiſio
ibid. d.
miſtorum formæ an formis ſuper addantur, pag. 141. col. 1. d. e
col. 2. a. b
mithridatium an ſit vere miſtum, pag. 161. col. 1. d e
miliari pulſus quinam, p 488. c. 1. c. quotuplices, p. 489. col. 1. e.
490. col. 1. a. & ſeqq
mobile quotuplex ſit, p. 25. c. 1. d
mobile quot modis dicatur, p. 5. col. 2. b. pro quo accipien-
dum & quid denotet, ibid. c
mollities quandonam ſit morbus, p. 307. c. 1. c
mollugo ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 91.
col. 2. c
molę extractio quomodo facienda, p. 660 c. 1. b
momentum an ſit pars temporis, p. 23. c. 1. e
mollucra quotam inter plantas claſſem teneat, p. 95. col 2. e
eius virtutes, ibid.
monocerotis cornu quomodo ita habetur, pag. 74.
col. 2. d
molex quotuplex ſit, p. 50. col. 1. d. ad quam plantarum claſ-
ſem reducatur, ibid.
monachi chymiæ cultores, pag. 925.
montani opinio ἀπάθειας de elementis, pag. 41.
col. 1. d
monoceros an verè exiſtat in rerum natura, pag. 133. c. 1. c. d. an
aliud ſit à Rhinoceros, ibid.
mors qualis cibus, p. 574. c. 2. d
morbi notio quænam ſit, p 197. col. 1. d. e. ſubiectum ibid. c. 2.
b. c. & ſeqq. cauſſæ p 198. d. e. definitio Galeni p. 299. c. 1. a.
an omnis morbus ſit, qualitas, ibid e.
morbi definitionis explicatio, p. 300. col. 1. c. differentiæ quo-
tuplices, ibid. d
morbi vnde nominandi p. 1017
morbi magni cauſſæ quænam ſint, p. 511. c. 1. d. e. maligni indicis
ibid. col. 2. b
morbi materia qualis ſit, p. 307. c. 2
morbi euentus quomodo ex pulſibus cognoſcatur, p. 507. col.
1. a
morbi in vſu an dentur, p. 308. c. 1. c
morbi imminentis ſigna, p. 508. col. 1 b. præſentis, ibid. d. p 510
col. 1. b. c. & ſeqq.
morbi totius ſubſtantiæ quinam ſint, p. 302. 303. 304. c 1. c. d.
col 2. d. e
morbi tempus quid ad indicationes faciat, p. 679. col. 1. d
morbi incurabiles quotuplices ſint, p. 681. col. 1. c. d & ſeqq. quid
agendum in illis, ibid. c. 2. d
morbus totius ſubſtantiæ quis ſit, p. 302. c. 2. e. quotuplex & quam
varius, p. 303. c. 1. a
morbus in numero quotuplex, p. 312. c. 1. b. & ſeqq
morbus quomodo dicatur res permanens pag. 310.
mores quomodo ſequantur temperamentum corporis, pag. 34.
col. 1. d. e
mores quotuplices, p. 450. col. 1. c. an ſequantur temperamen-
tum corporis, ibid.
mors quotuplex ſit, p. 1. col. 2. a
mortis ſigna quænam ab excretis ac intentis ſumantur, p. 530. c 1.
a. b. & ſeqq.
mortis naturalis cauſſa quænam ſit, pag. 261. col. 1. b. c
mortis ſigna quę p. 517. col 1. e
mortuum & vitale chymicis quid, p. 968.
morſulę

Morſalei parandi ratio, p.824. col. 2. c d
nutriui morſale, p.305.col.2.b
Moſcouiæ agnus vegetabilis quiſnam ſit,p.131.col.2. o.c & ſeqq.
Moſes an Chymicus fuerit,p. 912.col. 2.c.d maria eius ſoror an etiam fuerit Chymica, p. 913. col.1.a.& ſeqq.
Motus quid efficiat, p.231.
Motus corpori quid vtilitatis afferat, p. 586.c 2.d
Motus principium quotuplex ſit, pag. 11. col r.e. c.2 a.& ſeqq.
Motus quid præſagiat in ægris, p.526 c.1.c
Motus tempus quodnam ſit, pag. 280 col. 2.d e
Motus & mutatio quomodo inter ſe differant, p. 25. col.2 d
Motus definitio Ariſtotelica,p.24.col.1.b.in quo conſiſtat formaliter, p.25.c.1 b
Motus Cœli an calorem producat in hiſce inferioribus, p 33.col. 1. d. e col. 2. a. & ſeqq.
Motus quomodo pulſum mutet, p.502.col. 2.d
Motus terrę cauſſæ quęnā ſint,p.56.c.2.e.quandonā fiat,p.60.c.1.c
Motus cur pereat illæſo ſenſu, p. 413. c. 1. e. an noui alii ſenſui alii motui inſeruiant, ibid. col. 2. b.c
Motus quotuplex, p.37.col.1.e. rectus quotuplex, ibid. & d. pag.38. col. 2. d
Motus ſpecies quot ſint, p 16.col.1.d
Motus an animal conſtituat, pag. 195.col. 1.col.2 a.b
Muciliginis natura & vires,p.69. col.2. a. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Munia quid, p.1079.
Mundi creatio quotuplex, p. 942 col. 2. a.b. eiuſdem anima Platonica, ibid. d.e. ſpiritus, p.943.
Mundi maioris & minoris analogia, pag.938. 939.
Mundi affectiones quæ & quæ,p.27. col.2.c.p 28. c. 1.a.& ſeqq.
Mundi creationis notitiam Phyſico neceſſariam eſſe, p. 133 col. 1. e d. & ſeqq. à quo ſit, col.2.
Muſcus qualis ſit,p. 89. col. 1. e. eiuſdem ſpecies quot reperiantur, ibid. & col. 2.a.b
Muſcus in teſtuceis & balenis quomodo naſcatur, p. 222, c. 2. e
Muſculorum varietas quæ,p. 123.col.2. d. vocis inſtrumenta quę & quotuplicia, p. 124.c.2. a.b
Mutatio & motus quomodo inter ſe differant, p. 25.col.2.d
Muſica cuinam ſcientiæ ſubalternetur, pag. 3. col. 2.c.d
Mundus à quo creatus, p.135.c.2.c.d.an ex nihilo, p.134 col.1.b an in tempore factus,ib. c.quotuplices partes habeat,p.135.c.1.d
Mundus vnde ita appelletur,p. 26. col.2.a. quotuplex, ibid. & b.
Muſculi motus quotuplex, p.383.col.2. e
Mutatio corporis qualitatum quandonam fiat p.373.col.1.c.c.2.a. & ſeqq.
Myrabulani chæbulæ quale medicamentū cōponant,p.616.c.1.b
Myrrhis ad quotā plantarū claſſem pertineat, pag. 95. col. 2. d
Myrtides ad quotam plantarum claſſem pertineat, p.96. col. 1.d
Myſi terra qualis ſit, p.98. col. 2.a
Myuri pulſus cauſſæ, p.499. 1 col. 2. d, 500.col.1.a

N

NÆuii puluis poſt cibum, p.810. col. 1.a
Naphtha quid p. 71. c 1 b
Napellus ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col 2.b
Napus ad quotam plantarum claſſem pertineat, p.93. col. 2 b
Narciſſi multa genera ad quam plantarum claſſem referantur, p.90. col 2.b
Narium anguſtia quomodo corrigenda, p. 641. col. 2.c
Naſturcium quotuplex ſit,p. 95. col.2.b. Barbarea quam claſſem inter plantas teneat, p.93 c.2. b
Naſturtium qualis cibus, p.572. c.1. b
Naſus quid indicet in ægris, p.517. col.2.c.d
Natura,naturale,& ſecundum naturam an differant, p.6.col 2.b. eam obiectum Phyſicæ conſtituentes quomodo refellantur. ib. & ſeqq.
Natura an ſit obiectum Phyſicæ, p.5. col. 2. a
Natura an ſit omnis forma informans, p. 112. col. 2.b
pag. 13 col. 1 a. & ſeqq.
Nati ſeptimo menſe, p 281. col. 2.c. octauo,p. 282. col. 1.a.b.c.
Natura quomodo Dei miniſtra dicatur, pag. 159. col.1.c
Natura inſtrumentum quidnam ſit, p 160. col. 2. c
Natura vis vndę ſit, p.178.c.1.b eius definitio, ibid. c.quomodo differat ab artifice, p.180.col.1.b.
Naturæ acceptionis quā diuerſa, p.11.c.2 c. p 12. c.1 a. & ſeqq.
Naturales ſpiritus qualis ſit,p. 262. c.2.d. quomodo à reliquis ſpiritibus differat,ibid.e. eiuſdem neceſſitas & vſus,p.263. c 1.a
Naturæ vis quę, p. 951.
Naturale vel res naturalis quid ſit, ibid.
Naturæ proprietas quid ad indicationes faciat, p. 677 c.2.a.b
Natura quid poſſit p. 1071.
Naturalium rerum aſſenſus & diſſenſus quis, p. 139. c. 1. e .c.2.a. & ſeqq.appetitus & cognitio naturalis,ibid.e. exempla eiuſdem conſenſus & diſſenſus, p.140. col.1.a.b.& ſeqq.
naturalis facultatis ſymptomata quid pręſagiāt ęgro,p.526 c.2.a.b
Naturale quot modis accipiatur, p 5.col.1. c. col.2.a.b
Naturales res quæ, p. 97.
Naturalis facultas cur ita dicta, p.165.c.1 c. eiuſdem actiones quotuplices, p.266. col.1.a
Naturalium & artificialium formarum diſcrimen, p.137.col.1.e col.2. a. & ſeqq.
Naturalium corporum ordo, p.964.eorumdem proxima principia quænam,
Nauſea quid, p.362.col.1.b
Nauſeæ cauſſa, p.383. col.1 a.& ſeqq.
Nautarum recentiorum opinio de ventis, p. 58. col. 2.a b
Nebulæ deſcriptio, locus & verba auctoris de mundo, pag 61. col. 2.a.quotuplices ſint, ibid.b
Nebulę quomodo vermes generent, p 225.
Negatio quomodo differat à priuatione, p. 9.c.2 & ſeqq.
Nephriticus lapis ſit, p. 630. col. 1.d
Nephriticus lapis quare ad iaſpides referatur, p.78. c. 1.a
Neruoſæ plantæ quotam inter plantas claſſem teneant, p. 96 c.1.e
Neruivulnerati quomodo curandi, p. 732. c. 1.d.e
Neutrum corpus an detur, p.250 c.1. an ſanitas latitudine comprehendatur, ibid. col. 2. a
Neutra conſtitutio quænam ſit, p.250. col. 1 e
Neutrorum corporum diæta quænam eſſe debeat, p. 691. c. 1. b. c & ſeqq.
Nicææ maxima pars quo auctore diſiecta, p 60. col.2 c
Nicotiana quam inter plantas claſſem teneat, p. 93. c. 1 a
Nigella ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. col.1.b
Nitrum vnde & quomodo paretur, p. 272. col. 1 b
Nitrum præparatum, p.1063 1081.
Nitrum an inflammabile, p.1080.
Nitrum quomodo generetur, p.69. col.2.c
Nix quomodo animalia & vermes generet,p.224. col 2.c. p.225. col. 1. b
Nix ex quo generetur, p.62.col.1. b. quid ſit,ibid. cur alba, ibid. vtilitas quam frigidibus præbent vbi laxanda, ibid c
Noctis cauſſa, p. 992.
Nodi & ſcrophulæ quomodo è corpore eximantur, p 666.col. 1. a. b. & ſeqq
Noli me tangere ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 93. col. 1. d. eius natura & proprietates, ibid.
Nolani opinio de ſpatio in quo eſt cœlum primum,p. 16.col. 2.d
Nort ventus ſic dictus qualis ſit & vnde ſpiret, p.58.col. 1.c
Nort nort vveſt ventus ita appellatus qualis ſit & vnde ſpiret, p. 58. col 1. d
Nort vveſt ventus qualis ſit & vnde flet, p. 58.col.1.b
Nortoſt ventus ſic dictus qualis ſit & vnde ſpiret, p 58 col.1.c
Nortuuegiæ animal lemnar ſiue lemner ſiue lemnis quomodo generetur, p. 225. col. 1.b.c
Notozephyrus ventus qualis & vnde flet, p.58.col. 1.b
Nox Orphei, p.992.
Nubes vnde generentur, p 61.col.1.a.quid ſint,ibid. b. earum altitudo, ibid.earumdem colores, ibid.c
Nubecularum ſtella quæ, p.36. col.1.a
Nuces iuglantes qualis cibus, p.575.col.1. b
Numerus quotuplex ſit, pag. 22. col. 1. a. 27. col. 1. d. eius vocabulum quotupliciter vſurpatum, ibid. b. numerabilis quotuplex, ibid. c
Numeri morborum cauſſæ, p.354. col.2.e
Nummularia quotam inter plantas claſſem teneat, p.95. col.1.b
Nutritio quomodo fiat, p. 770. c.1.b.c
Nyctalopiæ cauſſa, p.394. col. 2.d
Nymphæa alba quam inter plantas claſſem teneat, p.91.col 1.c

O

OBeſi nimis quomodo curandi, p. 730. col.1.e
Obiecti ſcientiæ conditio quotuplex, p.4.col.2.c
Obſtructionis curatio,p 726.c. 1. 4.obſtructi quid indicet,ibid.e
Obſtructionis cauſſę, p.354. col 1. d.e
Ocſiami ſententia de eo quod quæritur an accidens poſſit producere ſubſtantiam, p.13.col.2.d.e
Ocimaſtrum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p.92 c.1.c
Occultæ qualitates an fluant ab elementis, p.145 col. 2. d. e an à cœlo fluant,p.462.c.146.a.earumdem vera origo, ibid.b
Occultæ qualitates quænam ſint, p. 141 c.2.c.p. 142. col.1.
Occultæ qualitates an etiam ad conſtitutionem ſimilarium corporis partium requirantur, p. 249.col. 1. d
Occultarum qualitatum morbi quinam ſint, p.306. c. 1.e
Occupare & replere quomodo differant,p.14.col.1.d.quis ſit,ibid.
Oculis immiſſa quomodo eximenda, p. 659. c. 2 b
Oculi quid indicent in ægris, p 517. c. 1.a
Oculi ſitus mutatus,pag.395. col. 1.e.col.2. a. b paralyſis, ibid. ſplendoris cauſſæ, p.396.
Oculorum color præter naturam an morbus ſit,p 310.col.1.d. diuerſæ opiniones, ibid. & ſeqq.
Oculorum oleum, p.796.col.1 c
Oculorum partes quę & quot, p 122. col 1. a. b. c. & ſeqq.
Oculorum intemperies quomodo curanda, p.914.col 1.c.d

Oculo vno ſemper nos videre cuiuſnam ſit ſententia, p.288. col. 1. e. oculorum muſculi quinam ſint, ibid. c.2.d
Ocymi ſeu Baſilici ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineant, p.94. col.1.a. eiuſdem natura & proprietates quænã ſint,
Ocymum in quid degeneret, pag. 210. col. 2. c
Odoratus obiectum quodnam ſit, p.289 c.2. odores quales ſint, ibid. d. an ſpecies odoris ſemper vaporis vehiculo indigeat, p.290. col.1.d
Odoratus definitio, p.101 c.2.e & odoris, ibid. quomodo differat de ſapore, ibid. eius cauſſa efficiens, p.102. col.1. a. b. differentiæ, ibid. e. obiectum, ibid. e. col.2.a & ſeqq. organum, p. 103. col.1.a.b. medium, ibid. e
Odores an vim habeant nutriendi, p.201.c.2.e
Odorici vticenſis apud Fortunium Licetum locus de agno vegetabili Moſcoulæ p. 231. col. 2.c
Odores mutati quid ſint, p. 375. col. 2.b
Odorum mutatorum cauſſæ, p. 430. c.2.b
Olea ab aquis ſeparãdi ratio, p. 793. c.1 d.e. varia, ibid. c.2 a. & ſeq.
Olea ſicca quomodo iterum germinatẽ. p.218. col.2.a p.219. c.1.c
Olea parandi ratio, p.837. col 2 c
Olera qualis ſit cibus, p.571. c.1. d
Oleum è calculo quomodo exprimendum, p.789. c.1 e
Oleum qualis cibus, p. 575. col. 2.e
Olfactus quid ſit, p 189 c.2.c
Olfactus ſymptomata quæ, p.365. c.1.c
Olfactus organum quodnam ſit, p.190 c. 1.d. medium, ibid. c.2.b
Olfactus organum quodnam ſit, p.181. col. 1.c
Olibii lucerna quænam, p. 924.
Olimpia Poeticus Echo, p. 101. col. 2.d
Olympus ventus qualis ſit & vnde ſpiret, p.53. col. 1 c
Olympii montis altitudo quæ, p. 61. col. 1.d
Ononis qualis ſit, & ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. col. 1.d. eius virtus qualiſnam ſit, ibid.
Onobrychis, p. 91. c.1.c. ad quam plantarũ claſſem referatur, ibid.
Ophthalmica medicamenta quæ, p.613. c.2.b
Ophyoglossam ad quotã plantarum claſſem pertineat, p.96. c.1.d
Ophites marmoris genus, p. 75. col. 1. c
Ophris ad quam plantarum claſſem referatur, p.90. col.2.c
Opopanax quale medicamentum, p. 626. col. 2.c.d
Opulus qualis ſit gemma, p. 78. col. 1 b
Optici nerui vnde oriuntur, p. 122. col. 2.c
Opticorum ſpirituum vitia, p. 395. col.2.d.e
Orabeum ſedimentum quid, p.476. c. 2. e. eius cauſſæ, ibid.
Orcus Hyppocratis quid, p. 991.
Oreaſolinum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p.95. c.2.d
Orchidum genera vnde appellationem accipiant, p.9 col.c 2 e ad quam plantarum claſſem referantur, p. 90. c 2.c
Ordo mundi an ſit eiuſdem forma, p. 16. col. 2 d
Origenis error circa Cœlum qualis, p.30. c.1 c
Ornitopodium in quotam plantarum claſſem referatur, p 91. c.1.c
Organica omnis pars corporis an ſit ſimilares, p.249. c. 2 b. c. an opponatur ſimilari, ibid. quotupliciter dicatur organum, ibid.
Organicarum partium conſtitutio quæ, p. 264 col. 2 b. e. numerus qualis, ibid. quid ſit organum, ibid. d. partium illud conſtituentium genera quot & quæ, ibid. e
Organicorum morborum cauſſæ, p. 343. col. 1. c
Origanum quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 94. c.1. b eius natura varietas & proprietates, ibid.
Orion Meridionale ſignum Zodiaci, p.35. c.2.e
Orionis mentio facta apud ſacras litteras & vbi, p. 35. c. 2.0
Orabanche in quotam plantarum claſſem referatur, p 91. c. 1. c
Orphei de Sole opinio, p.31. c.2 e
Orphei nox, p.991. 993
Orvala ſeu ſcarlea ad quã plantarũ claſſem pertineat, p.93. c.2.d
Oryza ad quam plantarum claſſem reducatur, p. 91. col. 1.e
Oſcitatio quid ſit, p.372. col. 2. e
Oſcitationis cauſſæ quænam ſint, p.411. col.1.d
Oſſium aſperitas quomodo curanda, pag.28. col.1.e. col.2 a.b
Oſſium ſectio quotuplex, p.652. col 1.d
Oſſium carioſorum perforatio, p.653. col.1.d.e. ſerratio, ibid. e
Oſtrearum ortus qualis ſit, p.206. col.1.d.e
Oſtreæ quale faciant alimentum, p. 582. col. 1. c
Oſt vvind ventus qualis & vnde flet, p.58. col. 1.
Oſt Nort oſt ventus ita appellatus qualis ſit & vnde ſpiret, p. 58. col.1.d
Oſt Sudoſt ventus ſic dictus qualis ſit & vnde ſpiret, p. 57. c.1.c
Oſoratum natura & proprietates, p.95. col.2.d. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Oua quale alimentum, p. 577. c.2.c
Oua an habeant animam, p.185. col. 1.b
Ouorum cum ſeminibus plantarum comparatio, ibid. viuiparæ quæ ibid. e
Ouorum oleum, p 838. c.1.b
Ouum quomodo & à quo detineatur, p.109. col.2.d.e. ex qua parte oui animal fiat, ibid. & p.110. c.1.a
Ouilla caro quale ſit alimentum, p 579. col. 2. a
Ouidii locus de robore temporis, p. 23 col. 1.e
Oxis Plinii ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91 c.1.d
Oxalis quotuplex ſit p. 63 col 2.a ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. col.1.a. eius natura & proprietates, ibid.
Opyrrhodina ad quid vtilia, p. 848. c.1.
Oximel quid, p.782. c.1. b. an in febribus conueniat, ibid. c & ſeqq. eiuſdem differentiæ, ibid. c.2.b & ſeqq. in pleuritide vſus, ibid. d.e. compoſitum, p. 797. col.1 d e

P

PAonia qualis ſit, & ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. col.2.e
Palmæ Chriſti in quam plantarum ſpeciem referantur, p.90. c.2.c
Plantationes ventriculi cauſſæ, p 381. col. 2 b
Papauer ſpumeum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92 col. 1.b.c
Pandiculationis cauſſæ quænam ſint, p. 421. col.1.d.e
Pancratiam ad quam plantarum claſſem reducatur, p.90. c. 2.d
Panicum in quotam plantarum claſſem referatur, p.91. c.1.a
Panis martius quid, p.826. col.1.a
Panaces Heraclium ad quotam plantarum claſſem pertineat. p. 95 c.2 c. Aſclepium, ibid.
Panicum qualis cibus, p.570. col 1.c
Panis triticeus qualis cibus, p.569. col. 2.a. fermentatus, ibid. b. azymus, ibid. optimus, ibid. e
Pandiculatio quid ſit, p.373. c.1.a
Paralyſis cauſſæ quænam ſint, p.412. col. 1. b. ex obſtructione excitetur, ibid. col. 2. c.d. & ſeqq. differentiarum eiuſdem cauſſæ, ibid & ſeqq.
Paralyſis quid, p.371. c.2.c
Paroxiſmi quomodo tempora morborum monſtrent, p. 519. c. 1.b anticipatio & poſtpoſitio quid ſignificet, ibid d.e. longitudo & magnitudo, p.520 c.1.a
Papiliorum generatio qualis ſit, p. 22. c. 2 a.b
Parens in generatione aliquid animæ amittat, p. 189. col.1 a. b. p. 200. c.1.b.c
Papauerum ſpecies quot ſint, p.92. col.2. d. vires & proprietates, ibid.
Partus tempus in homine quodnam ſit, p 110. col. 1.a
Parelii quinam ſint, p.65 col. 1.b
Pars quælibet corporis an ſuam habeat temperiem, p.255 c.1.c.d
Paraſelene quid, quomodo generetur & quomodo differat à Parelio, p. 65. col. 1. e
Paruitatis & magnitudinis termini quotuplices, p. 14. col. 2.d p 15 col.1.a. & ſeqq.
Paracelſus quis & de eius vita, p. 625. 926. & ſeqq.
Partes corporis quotuplices, p.242. c. 2.b. eius vires, ibid. & ſeqq.
Paralyſis ex colica an eadem cum paralyſi antiquorum, p. 413. col. 1. d e. quomodo generetur, p. 414. col.1.e. Icotburina, ibid. e
Partus quandonam ſit vitalis, p. 281. col.c.2.e. legitimus quiſnam, pag.282 c.2.a
Paruus mundus quidnam ſit, p.16. col 1.b
Paronychia cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p.96. col.2.a
Patærenteſis quid & quomodo facienda, p.648. c. 2.d.e
Paſſulæ laxatiuæ quomodo componendæ, p.807. col.1.d.e
Partes corporis calidæ quænam ſint, p. 255. c.2. e. quænam humidæ, p 256.
Particularis morbus quis, p.318. col. 1. b
Paralius ad quotã plantarũ claſſem pertineat, p. 96 col.1.e
Partium conſtitutio quotuplex, p. 248. col.2.a. & quæ, ibid.
Partus an faciat ſimilitudinem ſpeciei an generatio, p 193. c.1.a
Partus tempus quidnam ſit, p 281 col. 1. b
Paſſio an ſit in eodem ſubiecto cum actione, p. 25. col.1.a
Paſſer quale ſit alimentum, p.582. col. 1. b.
Paſſa regia quid, p.826. col.1 a.b
Paſtinaca ſatiua qualis cibus, p. 572. col. 2.e
Paſtinaca cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p.95. col. 2.d
Patricii ſententia de loco p 20. col. 2. b
Pauonis ſtella quæ, p.36. col.1.a
Pegaſus Septentrionale ſignum Zodiaci, pag.35. col. 2. c
Pedes animalium quale præbeant nobis alimentum, p.578. col.1 e
Pelops Galeni præceptor cur ab ipſo reprehenſus, p.141 c.2.d.e
Pentaphyllorum ſpecies quæ & quot ſint, p.91. col.1. d. ad quotam plantarum ſpeciem pertineant, ibid.
Peplis & peplun ad quotam plantarum claſſem pertineant, p.96. col.1.e
Peplium quale medicamentum, p.626. col.1.a
Pepticus puluis Cratonis, p.809. col.2.c
Pepones ad quotam plantarum claſſem pertineant, p.95. col.1 c
Pepones qualis cibus, p.575. col.1.a
Perca quale ſit alimentum, p.581. col. 2.a
Perdux quale ſit alimentum, p.580. col.1.b
Pererii locus de naturæ ſignificationibus, p. 11 col.2.c
Pererii opinio de loci proprietatibus, p. 27. col. 2.e. p.28. col 1. b. c. d

Peterii opinio de logica, p. 2. col. 2. a. Toletus in quas partes Philoſophiam diuidat, p. 2 col. 2. a
Perfectum quid, p. 19. col. 1. b
Perforatio oſſium quomodo facienda, p. 632. col. 2. c perforationis locus, ibid c
Perfoliatæ naturę & proprietates, pag. 95. col. 2 c. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Peripatetici an æuum admitterent, p. 23. col. 2 a.
Peripateticorum opinio de ſapore quęnam ſit, p. 103. col. 2. a. b
Peripateticorum opinio de præcipua animę parte, & ſede contra Platonem & Galenum, pag. 83. col. 2. a & ſeqq.
Peripateticorum ſententia de mundo, p. 27. col. 1. a. b
Peripateticorum opinio de origine formarum. p. 10. c 1 c. c. 2. a & ſeqq.
Peripateticorum doctrina de materia prima, p. 9 col. 1. & 2.
Peryclymenon ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. c. 1. b
Pedarum ſpiritus & oleum, p. 1080.
Perſicaria cuius ſit plantarum claſſis, p. 6. col. 2. d
Periodicus menſis quis, p. 855. c 1. c. in diebus criticis obſeruandus, ibid. col. 2. a
Perſpectiua cuinam ſcientię ſubalternetur, p. 5. col. 2 c
Perſeus Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. e
Perſica mala qualis cibus, p. 578. col. 1. c
Peſſi parandi modus, p. 831. col. 1. d. e
Peſtilentium morborum eſſentia quęnam ſit, p 306. col. 1 b
Petroſolynum qualis cibus, pag 572. col 2. c
Petroleum quid ſit, p. 71 col. 2. b. & d
Petroſelynum ad quotam plantarum claſſem teneat, p. 95. col. 2. d. eius virtus ibid.
Peucedanum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p 95 c. 2 d
Petrę ſal quomodo aliter appelletur, p 55. col. 1. c. & ſeqq.
Phantaſia à quo moueatur, p. 105. col. 1. c
Phantaſia quidnam ſit, p 292. col. 1. c
Pharmacopœię vtilitas & neceſſitas quę, p. 739 col. 1. c. d & ſeqq. partes, 748.
Pharmacopœius quid, p. 1068.
Phaſeolus in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. c 1. b
Phaſianus quale ſit alimentum, p. 580.
Phauorini opinio de numero planetarum numera, p. 34. col. 2. c. p 35 col. 1. a
Philoponi ſententia de ſpatio in quo eſt primum cœlum, p. 20. col. 1. a. b
Philoponi opinio de loco, p. 17. col. 1. b
Philoſophia quomodo pro Chymia vſurpetur. p. 915. col. 1. d. col. 2. a & ſeqq.
Philoſophiæ natura quę, p. 1. col. 1. a. & ſeqq col. 2. a. & ſeqq. p. 2. c. 1. a & ſeqq.
Philoſophiæ vtilitas quæ, p. 4. col. 1. a. b. & ſeqq.
Philoſophiæ vitalis quid, p. 968.
Philoſophiæ diuiſio, p 2. col. 1 b
Philoſophi elementares qui, p. 993.
Philoſophica veritas an differat à veritate medica, p. 750. c. 1. d. e
Philoſophicus ſpiritus, p. 788. col. 1. d
Philoponi opinio de cauſa efficiente mundi, p. 27. col 1. e
Philtris an induci poſſit amor, p. 408. col. 2. b
Phœnicias ventus qualis & vnde flet, p. 58. col. 1 a. col. 2. d
Phœnicis ſtella quæ, p. 36. col. 1. a
Phœnigmus quid ſit p. 842 col 2. a
Phrenitis quid, p. 358. col. 2. e
Phyllitis ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. col. 1 c. eius vires, ibid.
Phyſicam an ſit ſcientia, & quænam ſit ſcientia, p. 4. col. 2. a. propoſitiones in ea quæ ſint, p. 4. col. 2. b eius ſubiectus, ibid. & ſeqq. col. 2. a. & ſeqq.
Phyſica doctrina vnde extruenda, p 944.
Phyſicę diuiſio ab Ariſtotelis interpretatibus non incommodè facta, p. 6. col. 2. a. b
Phyſicæ natura quæ, p. 6. col. 2. a. b
Phyſicæ non ſatis exculta cauſa præcipua quænam ſit, p 132 c 1. d
Phyſici & Logici generis differentia, p. 356. col. 2. c. d
Phyſico Deum omnium rerum naturalium principium eſſe cognoſcendum, p. 4. col. 1. d
Pica quid ſit, p. 133. col. 1. c. d & ſeqq.
Picatio quid ſit, p. 361 col. 2. c
Piccolomineus quid de forma ſententia, p. 842. col. 1. d
Piccolominei locus de naturæ ſignificationibus, p. 10. c. 2. c
Picolominei opinio & locus de altitudine nubium, p. 118. col. 2. c
Picolominei locus de diuerſis circa ventorum motus & agitationis cauſas opinionibus, p. 61. col. 1. d
Picolominei locus de de definitionibus mundi, p. 57. col 1. c
Pici Mirandulani ſententia de vnitate mundi, p. 28 col. 2. d. p. 29. col. 1. a. pag 26. col. 2. d
Pili in vrinis vnde, p. 477. c. 2. b. c
Piloſellæ ſpecies ad quotā plantarū claſſem pertineat, p 92 c 2. d
Pilulas parandi modi qui & quot, p. 828. col 1 c. d. c. col 1. a & ſeqq.
Pimpinellæ natura & proprietates, pag. 93. col. 2. c. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Pinèatum quid ſit, p. 828. c. 2 c
Piſa qualis cibus, p. 570. c. 1. c
Piſcium differentiæ reſpectu alimentorum, p. 580. c. 2 c. d. e pag. 581. c. 1. a. & ſeqq.
Piſces ſalſi ijes quinam ſint, p. 226. col. 1. e
Piſcis Auſtralis, p. 36. col 2. a
Piſi multa genera in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. col 1. d
Piſſaſphaltus quid, pag. 71. col. 2. a
Pituitæ ſpecies & cauſſæ, p. 314.
Pituitæ ſigna quænam ſint, p. 509. col. 1. c
Pituita quomodo præparanda, p. 697. col. 2. d c
Pituitoſum temperamentum an detur, p. 254. col. 1 c
Pix liquida quid, p. 71. c. 1. b
Pix terræ ſiue mineralis quæ, p. 71. c 1. c. col. 2 a
Planetę ſiue erraticæ ſtellæ vnde ita dictę, p. 34. col. 2. c. quot ſint, ibid. & p 35. col. 1 a
Planetarum motus quis, & an duplex, p. 35. col 2. a b
Planetarum ordo quis, pag. 35. col. 1. c. d
Planta quid ſit, p. 85. col. 2. a. b. an ſexus vterque in ea ſit, ibid d
Plantarum hiſtoria, p. 88. 89 90 91. 92 & ſeqq
Plantæ in certo ſyderum poſitu colligendę, p. 1057.
Plantę quomodo ſponte naſcantur, p. 217. col 2. a, earum à plantis ſiccis generatio, p. 218 col. 1. d. e
Plantę an ſponte oriantur à vi terræ inſita, p. 205 col. 2. a an à ſpiritu è cœlo producta, ibid. b
Plantæ viuę quomodo producant vermibus, p. 227. col. 1 b
Plantę an verè viuent, p 197. col. 2. c
Plantarum generatio quando fiat, p 186. col. 2 e
Plantarum generatio quę, p. 991.
Plantarum propagationis modus quotuplex, p. 87. col. 1. a. b. c
Plantarum differentiæ in celeritate creſcendi, p 87. col 2. a. in perpetuitate, ibid. b. in fœcunditate, ibid. in figura, ibid. in colore, ibid c. in ratione partium, ibid. in fibris, ibid. d. in radicibus, ibid. e
Plantarum propagatio quam varia ſit, p 211. col. 1. e
Plantarum diuerſa genera, p. 1047. 1048 1046
Plantarum in ſeminibus an ſit ſpiritus p. 181 col. 1. c
Plantarum degeneratio quomodo fiat, p. 210. col. 1. c.
Plantarum differentiæ & diuiſiones, p. 86. col. 2. c d
Plantarum formę an ſit ex elementis, p. 149 col 1. a
Platanaria Dodones quid ſit, p 90. col 1 b
Plantaginis ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 96. col. 1. c. earum natura & proprietates, ibid. c. 2. a
Plato an inferior Ariſtotele, an eodem ſuperior, p. 6. c. 1 d
Platonis ſententia de formarum cauſſis, p. 10 col. 2. c
Platonis opinio de ordine planetarum quęnam fuerit, p. 35. c. 1. e
Platonis opinio de mundo, p. 26. col. 2. c. quam rationem reddat cor eam Deus condiderit, p. 21. col. 2 b
Platonis opinio de partibus animæ qualis, p. 83. c. 2. a
Platonica Philoſophiæ definitio, p. 1. col. 2. a
Platonicus mundus eſt Dei ſtatua, p. 27 c. 2 c
Platonicus annus quid ſit, p 23. col. 2. c
Platonici an æuum admitterent, p. 23. col. 2. a
Platonica anima mundi quæ, p. 942.
Platonicorum opinio de loie, p. 31. col. 2 c
Platonicorum antiqua opinio de Cœlo, p. 30. col. 1. b. c
Platonicorum doctrina non aliena à ſententia Peripateticorum de materia prima, p. 9. col. 2. e
Platonicorum opinio de ſomnis quæ, p. 169. col. 1. a. b
Plethoræ ſigna quænam ſint, p. 590. c 1 b c
Plethoræ ſenes & cauſſa, p. 335.
Plethora quid indicet, p. 797. col. 1. a
Plinij locus de via lactea, p. 36 col. 1. c
Plinij locus de numero ſtellarum fixarum, p. 35. col. 1 b
Plotini locus de æternitate. p. 24. col. 1. d
Plumbi candidi natura & proprietates quænam ſint, pag. 80. col. 2 c nigræ item natura & qualitates, p. 81. c. 1. a
Pneumonanthe ad quam plantarū claſſem pertineat, p 91 c. 1. d
Plutarchi locus vbi refert Strationis cuiuſdam dogma de cometis, p. 52. c 2. e
Plutarchi locus de mundi appellationis auctore, p. 26. c. 2. b
Pluuiæ quomodo generent vermes, p. 225 c. 1 c. d
Pluuia quid & vnde gignatur, p. 61. col. 2. b.
Penę locus in eget de anſeribus Scoticis, p. 230. c 1. c c. 2. a. & ſeqq.
Podonia quomodo proueniat, p. 87. col 1. b
Podium quotam plantarum claſſem teneat, pag. 94 col 1 c eius natura & proprietates quænam ſint, ibid.
Polypius ablatio quomodo fiat, p 665 col. 1 b
Polygonum fœmina ad quam plantarum claſſem reducatur, p 90 col. 1 d quibus in locis naſcatur, ibid.

Polytricum quid, p. 89. col. 1. e
Polypodium quale medicamentum, p. 626. col. 2. e
Polygalon ad quotam inter plantas claſſem pertineat, pag. 92. col. 1. d.
Pollux quomodo appareat p. 54. col. 2. b
Polyganum mas ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 1. c
Poma qualis cibus. p. 573. c. 2. d. e
Poma heſperidum quæ, p. 923.
Pondera Medicorum quę, p. 741. 742. 743 744.
Portulacæ natura & proprietates quæ, pag. 95. col. 1. a. quotam inter plantas claſſem teneat, ibid.
Porphyrii ſententia de eo quod quæritur an corpus ſit in loco. p. 18. col. 2. d.
Porrum qualis cibus p. 572. col. 2. b
Porrus lapidum cuius generis, p. 75. c. 1. b
Porrorum genera ad quam plantarum claſſem referantur, p. 90. col. 2. d
Portulacæ qualis ſint folia, p. 88. col. 1. b
Potentia ſiue aptitudo recipiendi omnes formas, p. 8. c. 2. d an ſit materiæ primæ eſſentia, p. 9. c. 1. a
Potulentorum genera quæ, p. 583. 1. 1. a
Potabile aurum quid, p. 802. c. 2. a. d. e
Potus qualitas quænam eſſe debeat, p. 590. col. 2. a. b. quantitas, ibid. c
Practica pars Philoſophiæ quænã ſit, pag. 2. col. 2 c. eius diuiſio, p. 3. col 2. e. p. 4. col. 1. a
Practicorum medendi methodus, p. 670. c. 1. c
Præparatio humorum & coctio quomodo differant, p. 696. c 1. c quotuplex ſit præparatio illa, p 697. c. 1. a. b. & ſeqq.
Præputii apertio, p. 646. col. 2. b
Præcipitatio quid, p. 140. col. 1. b
Præcipitatio quid ſit in Chymicis, p. 154. col. 2. c
Præcipitatio quid ſit, pag. 768. col. 1. c
Prandium an debeat eſſe largius cœna vel contra, p. 566. col. 1.
Preſter ventus vnde ita appellatus & qualis ſit, p 59. c. 1. e col. 2 b
Primæ qualitates an omnium origo ſint, p. 144. c. 1. a. an miſtæ faciant occultas, ibid. d. e. col. 2. a. & ſeqq.
Primæ qualitates quænam ſint, p. 40 c. 1. d. e. quot ſint, ibid. c. 2. a. earum definitio, ibid. c. diuiſio, p. 41. col. 1. b
Principium motus quotuplices, p. 12. c. 1. e. col. 2. a. & ſeqq.
Principium quomodo differat à cauſa, p. 6. col. 2 e. & ſeqq. quomodo definiatur, p. 7. c. 1. a. quæ ſint eius conditiones, ibid. b. & ſeqq. de principiorum numero variæ opiniones, imo ſomnia, ibid b. & ſeqq.
principia rerum naturalium quotuplicia ſint, p. 133. c. 1. c. d. & ſeqq.
Primigenium humidum an ad calidi innati eſſentiam pertineat, p. 258. c. 2. b. c
Principia an ſint contraria, p. 135. col. 1. c. d. e. col. 2. a. & ſeqq.
Principia an ſint actus eorum quorum ſunt principia, p. 145 col. 2 a. an aliquid ſit in re quod non fuerit in illis. ibid..
Priuatio quomodo differat à negatione, p. 9. col. 2. b. & ſeqq. quid ſit, ibid.
Priuationis natura quæ, p. 136. col. 2. b. c. d. an forma & priuatio idem ſint, pag. 130. c. 1. a
Prolygonum &c. ad quotã plantarũ claſſem pertineat, p. 96. c. 2. a
Procli ſententia de ſpatio in quo eſt cœlum primum, p. 19. c. 2. a
Prognoſticorum ſignorum genera quot, p. 517. c. 1. b
Procyon meridionale ſignum Zodiaci, p 35. col. 2. e
Propagationum diuerſitas quæ, p. 996.
propagationis animæ modi quotuplices, p. 177. col. 1. e
Pruina vnde generetur, p. 62. col. 2. e. quomodo à rore differat, ib.
Pruritus cauſſæ, p. 399. col. 1 c
Pricocia ingenia qualis ſint, pag. 446. c. 2. e. & ſeqq.
Priguitis terra qualis ſit virtutis, p. 68. col. 2. a
Pruna qualis cibus, p. 574. col. 2. b
Prunellæ vſus quis, p. 97. col. 2. a. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Prunellæ ſal quid, p. 59. c. 2. a
Pſeudocytibus ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 1. d
Pſyllium cuius ſit natura & proprietatum, p. 96. col. 2. a. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid
Pſyllium quale medicamentum, p. 625. c. 2. b
Priſana hordeacea qualis cibus, p. 570. col. 1. b oryza, p. 570. c. 1. d
Ptolemæi de Aſtronomicis locus & ſententia, p. 34. col. 1. b
Ptolemei opinio de numero planetarum, p. 35. col 1. c
Pudendi muliebris apertio, p. 646. col. 2. b
Puerorum pulſus quinam, p 501. col. 2. a b
Pulmonis vis peculiaris quænam, pag. 284. c. 1. d
Pulmonis calidi ſigna, p. 455. c. 1. d. ab eo, & à ventriculo quomodo ſitis diſcernenda, ibid. e. frigidi ſigna, ibid. c. 2. b. ſicci & humidi, col. ibid. à voce, ibid. e
Pulmo animalium quale ſit alimentum, p. 578. col. 2. a b
Pullus ex qua parte oui fiat & ex qua generetur, p. 110. c. 1. c. d
Pulices ad quid creati, p. 27. c. 2. c
Pulegium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 94. c. 1. c. 1. a. eiuſdem natura & proprietates quænam ſint, ibid.
Pulſus quid ſit, p. 364. col. 1. c
Pulſus nomen antiquis quomodo vſurpatum, p. 484. col. 1. a. b. quomodo hodie vſurpetur, ibid. c. eiuſdem inſtrumenta, ibid. d. e. cauſſa efficiens, ibid. c. 2. d. an ex peculiari facultate proueniat, ibid. eiuſdem vſus qualis ſit, p. 485. col. 2 b
Pulſus cognitio quæ, p. 491. col. 2. e. 492. col. 1. a. & ſeqq. quænam ad eum requiruntur, ibid. & ſeqq.
Pulſuum differentiæ quænam. p. 486. col. 1. d. e. col. 2. a. & ſeqq. eorumdem compoſitæ differentiæ, p 488 c. 1. d. æquale & inæquale, ibid. col. 2. a. b. & ſeqq. ordo ac rythmus, p. 49. col. 2 a b & ſeqq.
Pulſuum cognoſcendorum differentiæ, p. 494. col. 1. c. & ſeqq. reſpectiuæ, p. 49. c. 2. a. a. & ſeqq. pulſuum cauſſæ quotuplices, p. 496 c. 1. c earum complicatio, ibid. & ſeqq. ſimplicium pulſus differentiarum cauſſæ, p. 498. c. 2. b c & ſeqq. inæqualitatis cauſſæ. p. 199. col. 1. d
Pumex cuius generis lapidum ſit, p. 73. col. 1. b
Pupilla quomodo læſi viſus cauſſa fiat, p. 393. col. 2. b. eius vitia, p. 39..
Pupilla quid, p. 289 col. 2. c. quænam potior læta an anguſta, ibid. d. cur dilatetur & contrahatur, p. 287. col. 1. a
Purgationi aptum tempus quodnam ſit, p. 690 col 2. a. b & ſeqq.
Purgationem quid indicit, p. 687. col. 2. c. 688. col. 1. c. d
Putredo vnde fiat, p. 47. c. 2. b. c. eius natura quæ, p. 48. c. 1. d e
Pus in vrinis vnde, p. 477. c. c 1. b
Putredo qualis ſit morbus, pag. 305. col. 1. d
Pyrauſtæ an in igne naſcantur, p. 224. c. 2. b. vnde generentur, ibid. col. 1. e
Pyrius puluis vnde tam citò flammam concipiat, & tam ſubito deflagrat, p 51. col. 2. b
Pythagoræorum opinio de cometa, p. 52. c. 2. a
Pyrites cuius generis lapidum ſit, p. 75 c. 1. e
Pythagoricorum de diebus criticis ſententia, p. 551. col. 1. b
Pyrauſtæ an in igne viuant, p. 111. col. 1. c
Pyramidalis ignis quid, p. 54. c. 1. c
Pythagoræ opinio de mundo quæ, p. 26. c. 2. e
Pythagoræ opinio de cognitione rerum naturalium qualis fuerit, p. 4. c. 1 e
Pythagoricorum antiqua opinio de cœlo, p. 30. col. 1. b. e
Pythagoræ opinio de continuo, p. 14. c. 1. d
Pythagoras appellauit primus hoc vniuerſum mundum, p. 26. col. 2. b iuxta quem, ibid.
Pytiuiæ ſpecies ad quotam plantarũ claſſem pertineant, p. 96 c. 1. c
Pythagoras cur Philoſophus non Sophiſta voluerit appellari, p. 1. col. 1. a. b

Q

QValitas mutata quotupliciter ſumatur, p. 311. col. 1. b
Qualitates primę in cauſis morborum reddendis cur non ſufficiant, p. 970. c. 1. c
Qualitates occultæ quænam ſint, p. 141. col. 2. c. an omnia ad manifeſtas qualitates deduci poſſint, ibid.
Qualitates primæ quomodo agunt in generatione, p. 126. col. 2. c
Qualitates ſenſibus obiectæ quænam ſint, & quotuplices, p 98. col. 2. b
Qualitates primæ quænam ſint, p. 40. c. 1. e. quot ſint, ibid. col. 2. a. b. earum definitio, ibid c earum diuiſio, p. 41. col. 1. b
Qualitates occultæ an ſint ignorantiæ aſylum, p. 142. col. 1. c. an ſcientiam pariant, ibid.
Qualitates primæ in curando quid poſſint. p 1057
Qualitates primæ an ſint ſubſtantiales elementorum formæ, p. 41. c. 2 b. c. an ex æquo conueniant elementis, ibid. e, p. 42. col. 1. a. b. an illę quæ ſunt ſymbolę ſint eiuſdem ſpeciei, ibid. c. d
qualitates primę quęnam, p. 947.
Qualitates occultarum nomine & quid ea ſint, ibid. c. 2. b
qualitates mutatæ quos morbos indicent, p. 511 c. 1. c. d. p. 513. col. 2. e. 514. col. 1. a
quantitatis affectiones quęnam ſint, p. 6. col. 2. b
quantitas quid ſit, p. 14. c. 1. a eius quot ſint ſpecies, ibid.
Quantitates quomodo determinentur à forma, p. 178. c. 1. e. c. 2. a
quantitas in viuente quomodo acquiratur, p. 85. col. 1. a
qualitates quęnam à principiis originem non trahant, pag 144. c. 1. a. an miſtę faciant occultas, ibid. d
Quercetani opinio de elementis, p. 945
quercus marina quid ſit, p. 89. col. 2. a
quies quid ſit, p. 23. col. 1. b. an in definitione temporis addenda, quietis effectus, p. 331.
quinta eſſentia quid, p. 1043. 1044.
quinta eſſentia Chymicorum quid, p. 610. col. 1 b

R

RAbies cauſſę, p. 409. c. 2. b.
Rabidorum animalium venenum quomodo communicetur, col. 2. c. d
Radicula ſatiua quotam plantarum claſſem teneat. p. 93. col. 2. b

Radii quomodo calefaciant, p. 33. col. 2. c. & ſeqq.
Radius quid ſit, & quomodo differat à luce & lumine, p 31. col. 2. c. d. & ſeqq.
Radius in quot partes diuidatur, p. 22. col. 2. c p 33. col. 1. a. & ſeq.
Radix caua & minor ad quotam plantarum claſſem referatur, p. 91 col. 2. d
Ranæ morſus ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. c. 1. d
Ranunculorum ſpecies quot & quales ſint, p. 91. col. 2. e
Ranunculus aquatilis quotam plantarum claſſem teneat, p. 92. col 1. e
Rapum qualis cibus, p 572. col. 2. d
Rapum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p 93 col. 2 b
Rapiſtrum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 2. b
Raphanus qualis cibus, p. 572. col. 1. b. c
Ratio quid, p. 754. col. 2. e
Raſio oſſium quomodo facidula, p. 652. col. 1. d. e
Raciocinatio quomodo lædatur, p. 367. col. 1. e
Raciocinationis læſæ cauſa, p. 403. col. 2. b. an per ſe lædi poſſit, ibid. c 404. col 1. c
Ratiocinatio quomodo fiat in nomine, p. 123 col. 2. b
Raucedinis cauſſæ quænam ſint, p. 410. col. 2. b. c
Reactio quid, & an detur inter elementa reciproca, p. 44. col. 1. b. c & ſeqq.
Rectitudo venarum quotuplex, p 717. col. 2. a. quæ venarum rectitudo in reuulſione obſeruanda, ibid. b
Rectus radius quis dicatur, p. 32 col. 2. d
Reductio quid ſit in Chymicis, p. 154. col. 2. d
Renes animalium quale ſit alimentum, p. 578. c. 2. b
Reflexus radius quis dicatur, p. 33. col. 1. a
Refractus radius quis dicatur, p. 33. col 1. a
Refractio cur ad viſum neceſſaria, p. 287. col. 1. e
Refrigeratio quomodo fiat, p. 153. col. 2. e
Regionis corporis quæ & quot, p. 687 col. 2. d. e
Regeneratio plantarum vnde ſit, p. 220. col. 1. a. b. quomodo fiat, ibid c d. vbi fiat, ibid e
Remedium & auxilium & auxilii materia quomodo differant, p. 680. col. 2. b
Regio quid, p. 330.
Reminiſcentia quid ſit, p. 262. col. 2. b
Renibus appropriata medicamenta quæ, p. 614. col 2. a
Replere & occupare quomodo differant, p. 14. col. 1. d
Repulſio, deriuatio, interceptio & reuulſio an varia ſint indicata. p. 716. col. 1. b. c
Repulſio quid, p. 719. col. 1. c. d. an omnibus fluxionibus conueniat, p. 720. col. 1. b. eiuſdem tempus, ibid e
Rerum naturalium aſſenſus & diſſenſus quis, p. 139. col. 1. e. col. 2. a. & ſeqq. appetitus & cognitio naturalis, ibid.
Res in vniuerſo quotuplices, p. 12 col. 1. b
Reſolutum quid, p. 1000.
Reſolutio an ſemper fiat in elementa, p. 998.
Reſpiratio læſa quid ſit. p. 364. c. 1 c
Reſpiratio quot motibus conſtet, p. 121 col. 1 c
Reſpiratio quid præſagiat in ægro, p. 529. c. 1. a. b. & ſeqq.
Reſpiratio quid, p. 184. c. 1. d. e. quot motibus conſtet, ibid. e. 2. d. e quænam ſin, ad eam neceſſaria, ibid. e
Reſpirationis læſæ cauſſæ, p. 361. col. 1. b
Retenſio læſa quid, p. 361. col. 2. a
Retentionis cibi læſæ cauſſæ, p. 381 col. 1. e
Retentorum ſymptomata, p. 375. c. 2. e. 376. c. 2 c. & ſeqq.
Retentrix facultas qualis ſit, p. 266. col. 1. c. d
Reuſneri ſententia de materia contentorum in vrinis, p. 471. c. 2 e
Rhubarbari extractum, p. 801. col. 1. b
Rhubarbarum monachorum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p 93. col. 2. a
Rhubarbarum quomodo ferendum, p 754. col. 2. a. b.
Rhinoceros an ſit idem cum monocerota, p. 115. c. 1. d. e
Rhodia radix ad quin vtilis, p. 719. c. 1. a. in quotam plantarum claſſem referatur, ibid.
Rhombus quale ſit alimentum, p. 581 col. 1. b
Ricini natura & proprietates quænam ſint, pag. 96 col. 2. c. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Ricini quinam & vbi naſcantur, p. 235. col 2. c d
Rigoris cauſſæ quænam ſint, p. 421. col. 2 a b modus generationis eiuſdem, p. 422. col. 1. a
Rigor quid ſit, p. 373. col. 1. a
Riſagallum quid ſit, p. 73. col. 1. c
Rigor quid prænunciet in ægris, p. 528. col. 1.
Rochlinenſis marga quantum & vbi celebri, p 68. col. 1. e
Rogga ſeu ſecale ad quam plantarũ claſſem reducatur, p. 91. c 1. a
Romuli haſta ex orno an germinarit iuxta opinionem authoris, p. 219. col. 1. a
Ros ſolis ſeu rorella, pag. 89. col. 1 e
Ros marinus ad quotam inter plantas claſſem pertineat, pag. 94. col. 1. d. eius virtus, ibid.
Ros quomodo vermes generet, p. 225. col. 1. d
Ros in venis qualis ſit, p. 174. col 1 b
Ros marinus quomodo propagetur, p. 87. c 1. b
Roſarum ſpiritus deſtillati, p 785. col. 1 c
Rotulas parandi modus, p. 814. col. 1 a
Rubia cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p 91 col. 2 e
Rubinus lapis qualis ſit virtutis, pag. 78. col. 1 b
Rubrica terra quæ, p. 68 col. 2. e
Ructus cauſſæ, p. 383 col. 2 e
Ruta quam inter plantas claſſem teneat, p. 91. col. 2. b. eiuſdem virtutes quænam, ibid.
Ruta muraria quid ſit, p. 89. col. 2. b
Rueii ſententia de loco, p. 18 col. 2 a
Rythmorum in pulſibus cauſſæ, p. 501. c. 1. a

S

Saccharum quale medicamentum, p. 577 col. 1 e
Sacchari confectio, p. 758. col. 2. e
Saccharum quomodo fiat, p. 154. col. 1. e
Saccharinum quid, & quomodo fiat pag. 70 col. 1. b
Sacculi quibus ex rebus componantur, p. 844. col. 1. c. d
Sacerdotes apud Ægyptios quinam & quales habiti fuerint, pag. 1. col. 1. a
Sacerdotalis ſal, p. 801. col 1 e
Sacrarum litterarum in Phyſicis vſus, p. 134. col. 1. d. & ſeqq.
Sagapenum quale medicamentum, p. 616. col. 2. d
Sagitta quotam inter plantas claſſem teneat, p. 92. col 1. c
Sagitta ardens quid. pag. 54 col. 1. c
Sagitta Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 335. col. 2. e
Saliua qualis ſit, pag. 36. col. 1. e
Sal communis quomodo quotuplex, p. 69. col. 1. b. vnde originem habeat, ibid. eius vſus. ibid. c. 2. b
Sales ex rebus naturalibus conciendi ratio an antiquis cognita fuerit, p. 812. c. 1. b. eos parandi, purificandi & dealbandi ratio. ibid & ſeqq.
Salis quomodo propagetur, p. 87. col. 1. b
Salis aliquid an ſit in corpore, p. 539. col. 1.
Sal martis, p. 758. col 1. e
ſalis multiplici ſpiritus quomodo parandus, p. 787. col. 1. c c. 2. a & ſeqq.
ſaluberrimi corporis ſigna, p. 435 col. 1 c a. an corpus parum poſſit eſſe ſaluberrimum, ibid. col. 2 b
Salamandras in igne viuere an verum ſit, p 111 c. 1. c
ſalenitrum anthracothcium à quo appellatum? p. 55. col 1. d
ſalmo quale ſit alimentum. pag. 581. col 1. a
Salomon an fuerit Chymicus, p. 923.
ſalutis ſigna quænam ſint, p. 530. col. 1. a, & ſeqq.
ſalutis ſigna quę, p. 517. c 1. e
ſænniculæ natura & vires quænam ſint, p. 91 col. 2. d. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
ſaluiæ quot ſint ſpecies, pag. 93. c. 2. d ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid.
ſalutares morbi quinam, p. 322. col. 1 e
ſamanei quinam & quales habiti fuerint, p. 1 col. 2. a
ſamia terra apud Medicos alicuius virtutis, pag. 68. col. 2 a
ſambuci ſpiritus quomodo parandus, p. 785. col. 1. b
ſandaracha quid ſit, pag 73 col. 1 c. d
ſanguinificatio læſa quid, p. 363 col. 1. b
ſanguinificationis locus quid ſit, p. 267. col. 1. c. modus, p. 268. col. 1. c. d.
ſanguinificationis læſæ cauſſæ, p. 385. col. 1.
ſanguinis e naribus ſtillicidium an ſemper malum, p. 534. c. 1. a. b
ſanguinis grumi in vrinis vnde, p. 477. c. 1 b
ſanguinei ſudoris cauſſæ, p. 431. col. 1 a
ſanguineæ partes cur non regenerentur, p. 719. col. 1. c
ſanguinem euacuandi modi, p. 707. col 1 b
ſanguineum temperamentum an detur, p. 254. col. 1. e
ſanguis menſtruus an ſit vitioſus, p. 176. col. 2. e. maternus an ſit alterius generationis principium, ibid.
ſanguis niger, humor melancholicus & atrabilis quomodo diſcernenda, p. 532. col. 1 c
ſanguis vſus quis, p. 1014. col. 1. a. b. an ſit pars corporis, ibid. c. & ſeqq.
ſanguis putreſcens an venæ ſectione euacuandus, p. 709. c. 1. e. quantam ſanguinis euacuandum, p. 713. col. 1 e. an ad animi deliquium, ibid. col. 2. a
ſani & ægri differentia quæ, p. 135. col 1. e
ſani animam habendi, p. 248. col 1. c
ſanitas in quo conſiſtat, p 247. col. 2. b. eius ſubiectum quodnam ſit, ibid. c. definitio eiuſdem, ibid. d. latitudo eius quæ, p. 250. col. 1. a. quotuplex. ibid. d
ſanitas an ſit ipſa actio, p. 248. col 1. d. vbi quærenda eius ratio, e. col. 2. a
ſanitas & morbus ad quid pertineant, p. 302. col. 2. a
Sanitatis tuendæ lex quænam ſit, p. 589. col. 2 c. quinam ſint

eius iudices, ibid.
Sanitatis tuendæ methodus, p. 565. col. 1. & 2. & ſeqq.
Saponea quid, p. 808. col. 1. c. d
Saponis Deum quomodo fiat, p. 794. col. 2. d
Saponaria ad quam plantarum claſſem pertineat, p. 90. col. 1 c
Sapores mutati quid ſint, pag. 375. c. 2. b. c
Sapor quotuplex pag. 103. col. 2. c. d. e
Sapphirus lapis qualis coloris & virtutis, p. 77. c. 2. d
Sarenicum frumentum qualis cibus, p. 570. col. 2. a
Sarcocola quale medicamentum. p. 626. col. 2. c
Sarcocola quid ſit, p. 666. c. 2. c. d
Sarda ſeu ſardius lapis qualis ſit, p. 77. col. 2. e
cuius virtutis, ibid.
Saturnini quales ſint, p. 478. col. 2 b
Saturni oleum quomodo fiat, p. 795. c. 1. b
Saturninæ plantæ quæ, pag 1047.
Saturni ſpatium curſus, p. 31. c. 2. b
Satureia quam inter plantas claſſem teneat, p. 94. col. 1. c. eiuſdem natura & proprietatas, ibid.
Saxum arenarium cuius generis lapidum ſit, pag. 75. col. 1. b
Scabioſæ genera quot & quænam ſint pag. 94. col. 2. a. b. ad quotam plantarum claſſem pertineant, ibid. eorumdem natura & vires quænam ſint, ibid.
Scabiei cauſſæ, p. 378. c. 2. c d
Scammonii extractum, p. 811 c. 1. b
Scammonium quale ſit medicamentum, pag. 241 col. 2. b
Scammonium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 1. b
Scænoprafum in quam plantarum claſſem referatur, p. 90. c. 2. d
Scaligeri locus de agro vegetabilis motiones, p. 231. col. 2. d. e
Scaliger quomodo & vbi priuationem definiat, p. 9. col. 2. e
Scaligeri locus de igne, p. 26. col. 1. d. e
Scaligeri ſententia de eo quod quæritur an cœlum habeat materiam, p. 26. c. 1. d. e
Scaligeri opinio de loco in quo ſit cœlum primum, p. 29. col. 1. a
Scaligeri locus de principiis rerum naturalium & præcipuè de forma, p. 11 col. 2. c d
Scaligeri opinio de cometa quæ, pag. 52. col. 2. d eius locus ibid.
Scaligeri comparatio ignis cum Rege, p. 42. col. 1. c
Scaligeri locus de vtilitate Philoſophiæ p. 4. col. 1. a. b
Scaligeri pulcher locus de cauſſarum influxu in productionem effectus, p. 13. col 2. b
Scaligeri opinio de loco, pag. 17. c. 1. b
Scaligeri locus egregius de imbecillitate mentis humanæ, p. 21. col. 1. b
Scaligeri opinio & locus notatu dignus de maris motus cauſſa, p. 67. c. 2. b
Scarificationes ad quid vtiles, p. 708. c. 2. b. c
Scarificatio quid, p. 647. c. 1. b c
Sciron ventus ſic appellatus qualis ſit & vnde ſpiret, p. 58. c. 1. c
Scilla ad quam plantarum claſſem reducatur, p 906. c. 2. d
Schekii opinio de vi formatrice, p. 277. c. 1. e. p. 278. col. 1 d. e
Schekii ſententia de inſtrumento ſeparato qualis fuerit, p. 167. col. 2. a. eiuſdem examen, ibid b
Scolaſtici Theologi quomodo æuum diſtinguant à tempore & æternitate, p. 23. col. 2. a b
Scordii folia qualia ſint, p. 88. col. 1. a
Schænantum quid ſit, p. 90. col. 1. d
Scolopendrium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 96. col. 1 d. eius vires, ibid.
Scorbitica aqua quomodo paranda, p. 91. col. 1. c. d
Scordium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 94. col. 2. a
Scorphulæ & nodi quomodo è corpore eximantur, p. 666. c. 1. a. b & ſeqq.
Scorpiodes tertium ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 94. col. 2. d
Scorzonera quotam inter plantas claſſem teneat, p. 92. col 1. b
Scoti ſententia de eo quod quæritur an accidens poſſit producere ſubſtantiam, p. 13. col. 2. d. e
Secale qualis cibus, p 569. col 2 e
Secala ſeu Rogga ad quam plantarū claſſem reducatur, p. 9 . c. 2. a
Sectio quid, p. 754. col. 2. b.
Securicada in quotam plantarum claſſem referatur, p 91. c. 1. c
Sedimenti materia cuius coctionis ſit excrementum, p. 473 c 2. b. quotuplex, 474, c. 1. a. cauſſæ, ibid. & ſeqq.
Selinuſia terra quæ, p. 68. col. 2. c
Selinuſia terra qualis ſit virtutis, p. 68 c. 2. a
Semen eſſe animatum, p. 166. c. 1 b. auctores qui id ſtatuunt quinam ſint, ibid. & ſeqq. natura ſeminis quænam ſit, ibid d e definitio, p 169. c 2. e. quibus partibus conſtet, ibid. b. c, quænam anima in eo ſit, p. 170. c. 1. a. b. c. eſſe animatum quomodo probetur, ibid e. p. 171. c 1. a & ſeqq. eius operationes quæ, ibid. an agat in ſeipſum, p 179. c. 1. b. c. quot partes in eo, ibid. b. an ſemen ſit plantæ, p. 180. c. 1. d. an ſit animal, ibid. c. 2. b. c an viuat, ibid d. an ſit animatum potentia, ibid. an ſemen plātarum ſit animatum, p. 181. col. 2. e. 182 c. 1. a & ſeqq. eius duæ partes, 183. c. 1. b. eius pulpa & coctum vnde, ibid. c. d.
Semen quidnam formale habeat, d. 166. col. 2. d. e
Semen animalium an ſit annouatum, p. 185. c. 2 b. contra negātem partem argumenta, ibid c. c. 1 a. & ſeqq. quomodo ſit animatum, ibid. c. 2. e. ſeminis plantarum & animalium differentiæ, ibid. d. quatenus illud imperfectius generante ibid an ſit actu animatum, p. 188 col. 1. e
Semen an ſit excrementum, p. 198. c. 2. d. an ſanguine nobilius, ibid. e. qua anima ſit animatum, p. 149. c. 1. e
Semen quomodo definiatur, p. 275. col. 2 c. vbi generetur qua ratione excrementorum dici poſſit, p 276. c. 1. a. eiuſdem generandi materia vnde ſuppeditetur, ibid. b. qua ratione à toto corpore dicatur decidi, ibid. c. qua ratione & mas fœmina conferat, ibid. & c. d. an fœmineum ſit prolificum, ibid. d. e col. 2. a. & ſeqq.
Semen an contineat animam, p. 277. c. 2. an eiuſdem operationes, ibid. an ſit ſolum agens inſtrumentarium, ibid. d quomodo animatum, p. 279. col. 1. a
Semen quotupliciter dicatur, p. 207. col. 1. d
Semen analogum, p. 996.
Seminis vitia quomodo deriuentur in ſobolem, p. 591. col. 1. d
Seminale principium in quibuſdam animas an in variis corporib. latere poſſit, p. 233. c. 1. a b
Semina an viuant, p. 956.
Seminum in hemam mundanam progreſſio, p. 956.
Semina rerum vbi ſint, p. 949. 946. 950.
Semen quale ſit, p 119 col. 2. b
Semina ambigua quæ, p. 997.
Seminalis vis cur interdum emoriatur. p. 315. col. 1. b. c
Seminum & fructuum varietates in plantis, p. 88. c 1. e. c. 2. a. b. c
Semperuiui genera quot & quæ ſint, p. 94. c. 2. e. ad quotam plantarum claſſem pertineant, ibid.
Senecio ſeu erigerum ad quam plantarum claſſem pertineat, pag. 93. col. 1. c
Semiotica methodi vtilitas, p. 433. c. 1. c. d
Semper viuus minor qualia habeat folia, p 88. col. 1. a
Senectutis initium & partes, p. 599. col. 2. e. diæta qualis iis conueniat, ibid, alimentum ſenium, p. 900. c. 1. a. b. potus, ibid. e exercitium, ibid. c. 2. a. ſomnus, ibid. b. c
Sena quale medicamentum, p 627. col. 1 b
Senecæ locus in quo Epigenis de cometa ſententiam refert, p. 52 col 2. b
Senſus quotupliciter errare poſſit, p. 99. c. 1. c. col. 2. a. & ſeqq.
Senſus externi qui & quot, p. 285. 1. c. 286. quænam ſint neceſſaria ad ſenſum ibid. an detur agens & patiens, p. 286. col. 1. a
Senſus cur pereat illæſo motu & contra, p. 413. c. 1. e. an nerui alii motui, alii ſenſui, alii ſenſui inſeruiant, p. 413 c. 2. b. c
Senſuum inſtrumenta quot ſint & quænam, p. 98. col. 1. a. b. obiectum quodnam, ibid.
Senſus interni quomodo differant ab externis, p. 104. col. 2. c quinam ſint, p. 103. col. 1.
Senſus an diuerſimodè fiat in plantis & animalibus, p. 196. c 2.
Senſus an recipiant ſpecies rerum ſpirituales, p. 98. c. 2 e. & ſeq. an agens & patens ſint diſtincti, ibid. d. quantum eius fidei habendum ſit, ibid. e. col. 2 a. & ſeqq.
Senſuum interiorum numerus, p. 292. c. 1. a inſtrumentum eorum quodnam, ibid. c. 2. b. c
Senſio an ſit tantum paſſio an vera etiam actio, p. 285. col. 2. d. e
Senſus an animal conſtituat, p. 195. col. 1. e
Senſuum externorum læſio quid præſagiat in morbis, p. 521. c. 1 a
Senſibiles ſpecies quomodo neceſſariæ ad ſenſum, p. 285. col. 2. b
Senſibile quid quotuplex, p. 98 c. 1. c eius ſubdiuiſio, ibid. qua ratione ſenſum afficiat, ibid. c. col. 2. a & ſeqq.
Senſio vt fiat quot debeant concurrere, p. 97. c. 1. d. c. an ſit mera paſſio, p 99. col. 1. c. d
Senectutis temperamentum quale ſit, p. 257. col. c. d
Senum pulſus, p. 501 col. 2 c
Senecæ locus de deſcriptione & nephiæ, p. 9. col. 1 e
Septentrionales venti quales ſint, p 58 col. 2 b
Septentrio ventus quis & vnde flet, p. 57. c. 2. e
Sermonis læſio quid, p. 372. col 2. b
Sermonis inſtrumenta quæ quotuplicia, p. 124. c. 2. a. b
Serratula quotam plantarum claſſem teneat, p. 94. col. 2. b
Serpens Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. e. item ſerpentarius, ibid.
Serpentes in deſerto Iſraelitis immiſſi an fuerint dracunculi, p. 233. col. 2. a
Serpillum ad quotam inter plantas claſſem pertineat, p. 94 c. 1 b eius natura & proprietates, ibid.
Serratio oſſium carioſorum, p. 653. col. 2. d
Serrini pulſus cauſſæ, p. 500. col. 2. e
Seroſi humoris ſigna, p. 510. c. 1 d
Serum, vrina & ſudor an materiā eandem habeant, p. 336. c. 2. e, 337
Serum lactis quid, p. 577. c. 2. a

Serum quid ſit, p.271.c.2.d e
Setaceum quid, p.651.c.1 c.d
Serum quot modis accipiatur, p. 337. col. 1. b. eiuſdem cauſſa ibid.d
Seſamon in quotam plantarum claſſem referatur, pag. 91. col. 1. b
Seuerini ſententia de elementis, p. 945. col. 1. b. eiuſdem diuiſio eorumdem, ibid. c
Sexuum temperamenta quænam ſint, p.256.c 1.c.d
Sexuum diſtinctio quænam ſit, p. 275. c. 1. c. d. ſexuum pulſus quinam, p. 501.c.1.d.e
Sexus in animalibus à Deo conſtitutus, p.198 col 1. b.c
Sexus quid ad Indicationes faciat, p. 677. col. 2. c
Sicca corporis partes quinam ſint, p.256. c.1.c
Succi & calidi cur tabi maximè obnoxij, p. 378. col.1.b.c
Siccum quot modis aliquid dici poſſit, p. 252. c 2.d
Sigillata terra quæ & qualis, p.68.c.2.a.b
Signa temporum morborum, p. 518. c.1.e
Signa communis ſeu ſymdrome ſignorum, p. 508. col. 2. c. d. & ſeqq.
Signum quid ſit, p. 433 col. 2. c. d. ſignorum genera ibid.e.fontes, p. 434. col. 2. a. b. effectus, ibid. cauſſæ, ibid.c d
Silex qualia habeat folia, pag.88.col. 1. a
Silex cuius generis lapidum ſit, pag. 75.c. 1. c
Sileſiaca terra ſigillata quæ, p. 68. c.2.e
Sileſiaco adamanti cur figura hexagona, pag. 74.
Siler montanum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 2. c
Similarium partium conſtitutio quæ, p 264.c.2.b.c.numerus qualis, ibid.
Similares partes corporis quænam ſint, p. 249. c. 1. a. b. earumdem conſtitutio in quo conſiſtat, ibid c
Similarium partium conſtitutio qualis ſit, p. 264. col. 2.b.c. earumdem numerus, ibid.d
Simile an agat in ſimile, pag. 43. col. 1. c. d. e. col. 2. a. & ſeqq.
Similaris pars corporis an opponatur organicæ, p. 249.col. 2. b vnitas eis communis cum ſimilaribus, ibid.e
Simile an generari ſimile, ſi ſemen non eſſe animatum, p. 14. col. 2. d
Similitudo ſpeciei à quo fiat, p. 193. c.1 a
Simplicii opinio de cauſa efficiente mundi, p.27. col. 1.e
Sinapiſmus quid ſit, p. 842. col. 1. e. parandi eum modus, ibid. col. 2. a. b
Sinapi qualis cibus, p.572.c.1 d
Sinapi ſatiuum quam inter plantas claſſem obtineat, pag. 93. col. 2. b
Sinopica terra quæ, pag 68.col.2.c
Singultus quid, p. 361. c. 1.a
Singultus ægrorum quid portendat, p. 527. c.1.c
Singultus cauſſæ, p.382. c. 2. b
Sirij magnitudo & ſplendor qualiter ſe habeant, pag. 36. col. 1. a
Sirones quinam ſint, pag.155 c. 2.a
Sirius meridionale ſignum Zodiaci, p. 55.c.2.e
Siſymbrium in quid degeneret, p. 210. c. 2
Siſyrinchium maius & minus ad quam plantarum claſſem reducatur, p 90. c 2.b
Sitis à pulmone & ventriculo quomodo diſcernenda, pag. 455. col. 1. d
Sitis ablatæ & imminutæ cauſſæ, pag. 380. c. 2. c. d. ſitis auctæ ibid. d. e. vitioſæ, p. 381. col. 1. b
Sitis occidentia quæ, p 361. c. 1.d
Sitis curatio, p.735.c.2.c d
Situs morbi quid indicent, p. 721.c.1 b
Smagma odoratum, p 836.c.2 b
Smaragdina tabula Hermetis quæ, pag. 922.
Smaragdis occidentalibus an figura hexagona, p. 74. c. 2. e
Smaragdus lapis cuius ſit coloris & virtutis, p. 77. c. 2.a
Smilax quotuplex & ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 95. col. 1. b
Smyrnium ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 95. col. 2. d
Smyris cuius generis lapidum ſit, p.75.c 1.c
Socrates quid ſenſerit de rerum naturalium cognitione, pag. 4. col. 1. c.
Sol an Luna, Mercurio, & Venere à terra remotior, pag. 35. col. 1. d
Solares plantæ quæ, p.1047.
Solares quales ſint, p 438. c.2. c
Solis curſus qualis, p 31 c.2.c
Solis appellationes quam variæ, pag 31.col.2.e
Soliditatis cauſa quæ, p. 986.
Solidago ſarracenica quotam plantarum claſſem teneat, pag. 94. col. 2. d
Solanum quotuplex, p. 93. c. 1. a. ad quam plantarum claſſem pertineat, ibid.
Soldanella quotam inter plantas claſſem teneat, p 95. col. 1. b
Somnambuli quinam, p. 401. col. 2. d. e. qua vi moueantur. p 402. col. 2. b. & qua ad motum incitentur, ibid. c. quid imaginationem in ſomnambulis excitet, ibid. c eorumdem natura & conſtitutio qualis, ibid. col. 2. c. d. Cur non ſingulis noctibus ſurgunt, p. 403. col 1. b Cur non excitentur inter ambulandum, ibid. c. an clauſis an apertis oculis, ceu agant quæ vigilantes non poſſunt, pag. 403. col. 2 a.
Somnambuli qui, p.367.c.1.c
Somni nimij cauſſæ, p 349.c.2.c
Somnus quid, p. 587. col. 1. c. c.2.a.& ſeqq.
Somnus naturalis quid ſit, p.366 c.2.c
præter naturalis quid, ibid. d
Somnus quis ſit, p. 107. col. 1. d. e. eiuſdem generatio qualis ſit ibid. c. 2. c
Somnus quid ſit, p. 293. col. 1. e. eiuſdem cauſſa proxima, ibid. c. 2. b
Somnium quid ſit, p. 108. col. 1. c. d. quotuplex ſit, p. 108. col. 2. b
Somnus quid præſagiat in morbis, 524. c. 2. b
Somnus quid afferat, p. 311.
Sonchus ad quam plantarum claſſem pertineat, p.93. c 1 c
Sonchus vnde generetur, p. 119 c. 2 b. c
Soncus qualia habeat folia, p. 88. c. 1. b
Sonus vox & locutio quomodo differant, p. 111. col. 2. e. p. 112. col. 1. a
Sonus quid ſit, p. 101. col. 1. d. ad generationem ſomni quot ſint neceſſaria corpora, ibid.
Sopor dæmoniacus quis, p.367.c.1 b
Soporis grauis cauſſæ quænam, p 401.c. 2. a. dæmoniacus ſopor quiſnam, pag. 401. col. 2. c
Sophiſtæ quinam fuerint, p.1. c.1. a b
Spaſmus flatulentus quid, p. 429. col. 1. b. eius cauſſa, ibid. col. 2. a
Spaſmus quid, p. 372. col. 1. b. Chymicus.
Spatium in quo eſt cœlum primum quænam ſit, pag. 19. 20. & ſeqq.
Sparadrapus quid, p. 841. c. 1. e
Species intelligibiles quænam ſint, p 116.c.2
Species materiales & ſpirituales quænam ſint & quomodo differant p. 148.c. 1 b c d
Spagyria vnde dicta,
Sparganium Matthiolo quid ſit, pag. 913 c.1.c
Spartum quid ſit, p.990.c.1.b
Spatula fœtida quid, p 90 c. 1 d
Spermaticæ partes omnes quomodo delineantur, p. 90. c.1. a col 1. d pag.280.
Speculatiua pars philoſophiæ quænam ſit, pag. 2. col. 2 c eius diuiſio,
Spermaticæ partes an regenerentur, p.3.c.2.a.b
Spleniæ quid ſint, p.729. c.1.e
Sphæra actiuitatis quid, p.635.c.2 b
Spinoſorum quota claſſis ſit inter plantas, p. 95. c. 1. e. quot ſint eorum genera, p. 1055. ibid.
Spinachia ad quotam plantarum claſſem pertineant, pag. 93. col 1. d
Spinachium qualis cibus, p.571. c. 2.d
Spiritus quid ſit, p. 261. c. 2. c.& quotuplex ſit, p. 262 col. 2. a. influentes ſpiritus an ſint veſticulum, ibid. b. c. eorumdem vnitas, ibid. d. an partes corporis ſint, ibid. col. 2. a. eiuſdem numerus, ibid b. an omnes ſint eiuſdem ſpeciei ibid. c. ſpiritus naturalis qualis ſit, ibid. d. quomodo à reliquis ſpiritibus non differat, ibid. c. eiuſdem vſus & neceſſitas, p. 263. col. 1. a. b. vitalis ſpiritus qualis ſit, ibid c. vnde generetur, ibid d. per quas vias ſanguinis in ſiniſtrum cordis veſiculum feratur, ibid. e. col. 2 a. b. & ſeqq. eiuſdem vſus, ibid. d
Spiritus animalis qualis ſit, ibid. e. & p 264. col. 1. a. an differat à vitali & quomodo, ibid. eundem dari quomodo probetur, ibid. & b
Spiritus diſſolutio qualis ſit morbus, p.305 c 2.a
Spiritus deſtillati, p. 783. 784. & ſeqq.
Spiritus in corpore quid ſint, p. 118. col. 1. c. quotuplex, ibid. d. & ſeqq.
Spiritus inſitus an durare poſſit cum frigore, pag 26 c. c. 2. b. an is æquè ac calidum innatum nobiliores elementis edant actiones, ibid. c. eiuſdem origo quænam ſit, ibid e
Spiritus inſitus an idem cum calido innato, p 257. c. 2. d e an idem cum naturali,
Spiritus quid Chymicis, p.258 c 1.b
Spiritus quid, p. 952. inſitus vnde, pag. 1000. 1011.
Spiritus mechanici qui, p. 963.
pag 1013.

ſpirituales ſpecies quomodo differant in matricalibus, pag. 148. col. 1. b. quænam ſint, ibid. d. occultæ, ibid. col. 2. c. d
ſplenici rami vſus, pag 269. col. 2. b. quid lienis ſuppeditet, p. 270. c. 1. b
ſplendomelanthium ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 1. c
ſpondylium ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag 95. col. 2. c.
ſponte ortorum viuentium finis quiſnam ſit p. 213. col. 2. a. variæ ea de re ſententiæ, ibid. & ſeqq. veræ ea de re ſententiæ, ibid. c. p. 214. col. 1. a. ſumma earum, p. 214. c. 2. a
ſponte naſcentia animalia quænam ſint, pag. 223. col. 2. b. an in prima creatione creata ſint, ibid. c. d. earum origo quænam ſit, ibid. c. differentia eorumdem, p. 224 c. 2. a
ſponte viuentia an ſaltem à cauſa communi producantur, pag. 203. c. 1. d. e. col. 2 a. an animam à Deo accipiant, ibid. b. an à calore proueniant, ibid. c. an ab anima mundi, ibid. d p 205.
ſponte ortorum viuentium materia quam ſit, p. 211. col. 2. d. e. p. 212. col. 2. a. b
ſponte nata quomodo generent, p. 207. col. 1. c. d. eorum cauſa efficiens quænam ſit vnde proueniat illorum anima, ibid. ſaltem à viuentibus, ibid. d
ſpontaneæ & non ſpontaneæ generationis differentia, p. 206. c. 1. d. p. 207. c. 1 b. c p. 212 c. 1. c. d. & ſeqq.
ſponte orta viuentia quotuplicia ſint, p. 215 col. 1. a. b
ſponte quid ſit, p. 202. c. 1. d. & ſeqq.
ſpontanea generatio quotuplex, p. 208 c. 2. c. 209. c. 2. c
ſpumæ in vrinis cauſſæ, p. 477. c. 2. b. c
ſputa quid portendant in ægro, p. 534 c. 2 d
ſputi mutati cauſſæ, p. 431. c. 2. d
ſtæchas citrina quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 94. col. 2. d
ſtella leguminoſa Labelij ad quam plantarum claſſem referatur, p. 91. c. 1. c
ſtella herba cuinſnam ſit plantarum claſſis, p 96. c. 2. a
ſtellæ tranſuolantes & condentes quæ, p. 54. c. 1. d
ſtellæ an per ſe luceant an per aliud, p. 30. c. 2. d. e
ſtellæ quid ſint, p. 30. col. 2. e. pag. 31. c. 1. a. & ſeqq. quotuplicem motum habeant, ibid. d. periodos, ibid. c. 2. e
ſtellæ quotuplices ſint, pag. 54. col. 2. c
ſtellarum figura quotuplex, ibid.
ſtellarum diuiſio in quot claſſes fiat, p. 36. c. 1. b
ſtellarum fixarum curſus quanto temporis ſpatio conficiatur, p. 31. c. 2. c
ſtemmarex germanis quid ſit, p 68. c. 1. c. d
ſtereometria cuinam ſcientiæ ſub ordinetur, p. 3. c. 2. d. quas ſcientias patiat, ibid. c
ſtercus ſuillum quomodo ſonchum generet, p. 219. c. 2. b. c
ſternutationis cauſſæ quænam ſint, p 421. c. 1. b. c
ſternutatoria quæ, p. 530. col. 2. a
ſternutatio quid ſit, p. 372. c. 2. c
ſternutatoria quæ, p. 706. c. 1. b
ſtipulæ ardentes quid, p. 54. col. 1 a
ſtillicidium ſanguinis e naribus an ſemper malum, pag. 54. col. 1. a
ſtimmi quid ſit, p. 73. c. 1. d. e
ſtœchus arabica quotam inter plantas claſſem teneat, p. 94. c. 1. b. eiuſdem natura & proprietates, ibid.
ſtoïci an feres quænam ſint & vnde naſcantur, p. 229. col. 1 c. col. 2. a & ſeqq. vera de iis ſententia, p. 231. c. 1 d e. eorumdem generatio, ibid. c. 2. a
ſtoïci quomodo philoſophiam definiant, p. 1. col. 1. c. quomodo diuidant, pag. 2. col. 1. c
ſtoïcorum opinio de loco, pag 17. col. 1. b
ſtolones quidnam ſint, pag 87. c. 1. b
ſtomachica medicamenta quæ, p. 614. col. 1. b c
ſtomachus quid Chymicis, p 1014.
ſtomachica aqua quomodo componenda, pag. 790. col. 2. c
ſtomachalis puluis, pag. 810. col. 1. b. graſſus, ibid. col. 2. b
ſtramonia quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 93. col. 1. b
ſtranguriæ cauſſæ, pag. 385. col. 1. c
ſtratonis dogma de cometis, p. 52 c. 2. c
ſtrobe ad quam plantarum claſſem pertineat, pag. 94. col. 2. b.
ſtrigonienſis terra quæ, p 68. c. 2. c
ſtrichnodendum ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 93. col 1. b
ſtupiditas quid ſit, p. 367. col. 2. e
ſtultitia quid ſit, ibid. c. 2 c
ſtultitiæ cauſſæ quænam ſint, p. 404. col. 1. a
ſtuporis cauſſa quænam ſit, p. 398. c. 1. b
ſubſidentiæ cauſſæ, p. 54. c 2. c
ſubiectum quotuplex dicatur, pag. 4. col. 2. c. & ſeqq quodnam ſit proprium ſcientiæ, ibid. quot ſint eius conditiones & partes, ibid. & ſeqq.
ſubiectum ad æquatum ſcientiæ quibus rebus conſtet, p. 5. c. 1. c. quot modis conſideretur, ibid. c. 2. b
ſub ordinatur an firmarum origo quænam ſit p. 147. c. 1. c. finis ibid. d ſubiectum, ibid. c.
ſub Lunaris regionis corpora quotuplicis ſint, pag 36. col 2. e
ſublimatio quid ſit, pag. 767. c. 1. e
ſubſtantiæ totius morborum curatio qualis ſit, p. 725. c. 1. b. c. & ſeqq. c 2. a
ſubſtantiæ totius morbi an dentur, p. 302. col. 1. d e
ſubſidentiæ curatio, p. 718. c. 1. a. b
ſubſolanus ventus quis & vnde flet, pag 57. c. 2. c
ſubſtantia quænam ſit propriè dicta, p. 18. c. 1. c
ſubſtantia an poſſit produci ab accidente, pag. 13. col. 2 d quot ea de re ſententiæ ſint, ibid. & c
ſucci medicati & inſpirati, p. 804. c. 1 e
ſucceſſio in motu quotupliciter ſpectetur, pag. 26. col. 1 b. c
ſuccini oleum quomodo fiat, p. 794. col. 1. b
ſuccinum liquidum quid, p. 71. c. 1. d
ſuccinum quid, pag. 71. col. 2 c. pag. 72. c. 1 a. de eius natura variæ ſententiæ, ibid. b. quas proprietates habeat & vbi reperiatur, ibid. & quid vtile, ibid. d
ſudor an ſit naturale corporis excrementum, p. 274. c. 1 d. c 2. b c. d
ſudor ſanguineus vnde, p. 376. c. 2. d
ſudor à quibus partibus euacuet, p. 705. c. 1. b. quo tempore morbus prouocandus, ibid. c. 2. a & ſeqq.
ſudoris ſanguinei cauſſæ, p. 431. c. 1. a
ſudoris critici ſigna quæ, p. 561 c. 1 d
ſudoris præter naturam cauſſæ, p. 431. col. 1. b. copioſi, p. 431. col. 1. b. c
ſudores quid portendant in ægro, p. 532. c. 2. c. frigidi cur mali p. 533 col 1. d.
ſudores an inter coctionis ſigna numerandi, pag. 518. col 1. a
ſudorifera quæ, pag. 619. c. 1. b
ſudeſt ventus qualis & vnde flet, p 58. col. 1. b
ſud ſueſt ventus ſic dictus qualis ſit & vnde ſpiret, pag. 58. col. 1. c
ſud vveſt ventus qualis & vnde flet, p. 58. c. 1. b
ſuffitus parandi ratio, p. 836. c. 2 c. d
ſuffuſionis pro puncturam curatio, p. 649. c 2. e
ſuffuſio oculi quid, p. 392. c 2. b. c. notis & cauſſæ, p. 393. col. 1. a
ſuillum ſtercus quomodo ſonchum generet, pag. 219. col. 2 b. & ſeqq.
ſulphur quid Chymicis, p. 987.
ſulphuris materia quæ & quotuplex, pag. 70. col. 2. d. vbi naſcatur, ibid. ſpecies quot ſint, pag. 71. col. 1. b. pag. 73. c. 1. a b
ſulphur auratum quid, pag. 1087.
ſulphur quid Chymicis, p. 967.
ſuppreſſionis alui cauſſæ, p. 384. c. 2. d
ſuperficiei morbi quinam ſint, p. 309 c a. c
ſuperficiei morborum curatio, p. 718. col. 1 b
ſuperficies quid ſit, p. 14. c. 2. c
ſuppoſitoria parandi modus, p. 830. c. 2. e
ſuppurantia quando adhibenda, p. 722. col. 1. c. quo loco ibid. c
ſurdi qui naſcantur, cur etiam muti ſint, p. 397. c. 1 d
ſutura pro glutinam quomodo facienda, p. 641. c. 1 a. primus modus, &c. c. 2. b. & ſeqq.
ſymptoma quot modis dicatur, p. 357. c. 1. b. an morbum ſequatur omne, ibid. quid ſint p. 358. c. 2. b. & d. eorum claſſe, ibid. c. 2. d. differentiæ, ibid
ſymptomatum cognitio quomodo habenda, p. 516. c. 1. c. c. 2. a. & ſeqq.
ſymphyti ſpecies quot & quæ ſint, pag. 95. col. 2. c. eius natura & proprietates, ibid. ad quotam plantarum claſſem pertineat ibid.
ſymptomata vrgentia quæ & quot, p. 733. c. 1. b
ſynteſis quid, p. 635. c. 1. a. quotuplex, p. 636. c. 2. b ligationis ratio, p. 635. c. 1. a
ſymphilum petræum ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 97. c. 1. a
ſyncope quid ſit, p. 364 c. 1. d. e
Syruporum differentiæ quæ, pag. 796. col. 1. d. e. eos parandi modus, ibid. & col. 2. a. & ſeqq. exhibendi, p. 697. col. 1. e

Syſtole quomodo percipi poſſit, p. 493. c. 1. d. eiuſdem non noſcendi modus iuxta Galenum, ibid. e
Syſimarchiæ ad quotam plantarum claſſem pertincant, pag 92. col. 1. c
Syringias quid ſit, pag. 89. c. 2. d

T.

TAbacus cuiuſnam ſit inter plantas ordinis, pag. 93. col. 1. a
Tactus quid ſit, p. 104. col. 1. c. d. neruus numero læſus, ibid. obiectum ciuſdem quodnam ſit, ibid. col. 2. a. b. organum ibid. c
Tactus quid ſit, pag 290. col. 2. d. e. an vnus numero ſenſus ſit, ibid e. organus, ibid. ad æquatum quodnam ſit, p. 291. col. 1. c. inſtrumentum quodnam, ibid. col. 1. e. col. 2. b
Tactus ſymptomatum cauſſæ, p. 397. col. 1. a
Tactus ſymptomata quænam ſint, p. 365 c. 1. d
Talci oleum coſmeticum quomodo fiat, p. 795 col. 2. d
Tanaceti ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineant, pag. 90. col. 2. c. matricaria cuiuſnam plantarum claſſis, pag. 92. c. 2. c. eius qualitates, ibid.
Tanaceti ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 96. col. 1. a. earum vis & natura, ibid.
Tartariſens vini ſpiritus, p. 785. c. 2. d. c
Tartari cremor, p. 812. col. 2. c. & ſeqq. vitriolatum tartarum, ibid. & p. 813. c. 1. b
Tartari tinctura quid, p. 801. c. 2. c
Tartari calcinatio, p 757. c. 1. c
Tartarum quid, pag. 339. col. 1. e
Tartarum quid & vnde dictum, p. 1026.
Tela quot modis eximantur è corpore, p. 657. col. 1. d. e
Telæ emplaſticæ, p. 840. col 1. e
Telephium ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 94. col. 1. e
Temperamentorum pulſus quinam, p. 501. c. 1. d
Temperamentorum ſpecies quot & quæ, pag. 252. col. 1. d e. ſimplex quodnam dicatur, ibid. e. compoſitum, ibid. col. 2. a eorum latitudo qua, ibid. c. 2. b
Temperamentum corporis quomodo mores ſequantur, p. 34. col. 1. e
Temperamentum quid ad indicationes faciat, pag. 676. col. 2. d. e
Temperamentum quidnam ſit, p. 117. col. 2. d. quotuplex, p. 118. col. 1. a
Temperamentum totius vnde conſtituetur, p. 255 c. 1. b.
Temperamentum quidnam ſit, p. 250. c. 2. e. p. 251. c. 1 a quibus rebus conſtet. ibid. b. eius definitio ibid. d. cur non turtum harmoniæ ibid. e. an aboleat primas qualitates ibid quomodo ſit vna qualitas. ibid. c. 2. a. b. an qualitates in eo maneant integræ ibid. c. temperamentorum differentię ibid. c 2. d. e. an detur, ad pondus & ad iuſtitiam. ibid. p. 252 col. 1. a b. c. d.
Temperamentum vnde oriatur. p. 48. col. 1 c eius natura quæ ibid. d. & ſeqq. quotuplex p. 49. c. 1. b. quot ſint eius ſpecies, ibid d. e. c 2. a. & ſeqq
Temperies in homine quotuplex, pag 253. c. 1. a. b. quænam potior, p. 254. col. 1. b. Humana temperies qualis & quotuplex, p. 253. col 1. a. b. c. & ſeqq. quæ conuenientior, ibid. c. 2. d. quænam potior, pag. 254.
Temperati corporis deſcriptio, pag. 436. col. 1. a. An corpus temperamentum maximè reſiſtat omnibus cauſſis morbificis, col. 2. c. & 437. c. 1. a. & ſeqq.
Temporum anni à naturali ſtatu declinatio quomodo fiat, pag. 330.
Temporum morbi ſigna, p. 518 519. 520. 521.
Temporum anni pulſus, p. 501. c. 2. e
Tempora morborum quotuplicis, pag. 322. c. 2. c. d. e an in omnibus morbis æqualia, p. 323. col. 2. e. particularia quæ, p. 324. c. 2. d
Tempus quid ſit, pag. 21. col. 1. c. d. & ſeqq. quomodo differat ab æuo & æternitate, ibid. an ſit menſura ſeu numerus, p. 22. col. 1. e. & ſeqq.
Tempus quotuplex ſit, pag. 22. col 2. e. quot circa, illud conſideranda, ibid. a. b. an in eius definitione detur quis, p. 23. c. 1. b. an reipſa differat à motu, ibid. c. & ſeqq. eius partes quænam ſint, ibid. an eius ſit generare medicorum, ibid.
Teneſmus quid, p. 369. c. 1. a
Tenui folius ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 96. col. 1. e
Tepidum quale, p. 588. c. 1 a frigidum ibid. b. Balnea quibus noxia, ibid. eorum partes, ibid. c. pag. 599. col. 1. d
Teneſmi cauſſæ, p. 384. c. 2. e
Terminus quotuplex cuiuſlibet rei, p. 25. c. 2 b. qualis præcipuè obſeruandus ſit in motu, ibid.
Termini magnitudinis & paruitatis quotuplices ſint, p. 14 c. 2 d p. 15. col. 1. a & ſeqq
Terebrarum genera quot & quæ, p. 652. c. 2. c. d grani perforandi modus, p. 653 c 1. d
Terra mineralis quomodo differat ab alia terra. p. 68. c 1. b c. & ſeqq quotuplex. ibid.
Terra quid ſit, p. 42 c. 2 b
Terra quid, p 38. c. 2. d
Terræ motus cauſſæ quænam ſint, pag. 59 col. 2. e. quandonam fiat, pag. 60. col. 1. c. eius modi quot, ibid vnius ſal s ad quem referendus, ibid. d. eius duratio quæ, ibid. effectus quales ibid. c. 2. b
Terræ qualitates quænam ſint, pag. 39. c. 2. d. an plus ſit terra quam aqua, ibid. e
Terræ qualitates quæ, pag. 41. col. 2. d
Teſtacea quomodo muſcum producant, p. 222. c. 2. c
Teſtes quem locum teneant in corporis temperamento, p. 255. col. 1. e
Teſtium temperatorum ſignum, p 452. col. 2 a. b. calidorum, ibid. c. Frigidorum, ibid Humidorum & ſiccorum, ibid. d. Calidorum & ſiccorum, ibid. e. Calidorum & humidorum, p. 453. c. 1. b. c Frigidorum & humidorum, ibid d frigidorum & ſiccorum, ibid. e
Teſtudinatum quid ſit, & eius vſus, p. 826. c. 2. b. c
Tetani cauſſa, p. 419. c. 2. d. e
Teucrij ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 94. c. 1 c. vires eius quæ ſint, ibid.
Thalictium vel thalictrum ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 91. c 3.
Thlaſpi candex quotam inter plantas claſſem teneat, pag. 93. col. 2. b
Thaſpis varia genera ad quotam plantarum claſſem pertineant, p 93. c. 2. b
Thapſia cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p 95. c. 2. d
Themiſtius quomodo & vbi priuationem definiat, pag. 9. col. 2. c
Themiſtodes quone habitus indoctior, p. 141 c 1. d
Theologi ſcolaſtici quomodo æuum diſtinguunt à tempore & ęternitate, p. 23. c 2. a b
Theophraſtus forte auctor libri de mundo qui Ariſtotelis circumfertur, p. 26. c. 2. c
Therapeutica quas partes & quo ordine contineat, pag. 604. col. 1. e
Terebinthæ ſpiritus quomodo parandus, p 785. col 2. c
Therebinthina quale medicamentum, p. 625. col. 1. b. c. eius præparatio, ibid. d
Theriacalis aqua quomodo paranda, p. 790. c. 2 c
Theriaca an ſint verè miſta, pag 161. c 1. d
Thermarum vis quæ & vnde, p. 66. c 1. b. c col. 2. a
Thermarum luta varia qualis ſint virtutis, pag. 68. c. 2. a
Thermę opinio de eo quod quæritur an accidens poſſit producere ſubſtantiam, p. 15. c. 2. d. e
Thomæ ſententia de phyſicæ ſubiecto, p. 5. c. 1. a
Thomæ Eraſti de miſtionis cauſſa opinio, p. 158. c. 2. e. p. 159. c. 1. a. & ſeqq.
Thoracica medicamenta quæ, p. 613. c. 2 d
Thoracis intemperies quomodo curanda, p. 723. c. 2. d
Thoracis ſectio quomodo facienda, p. 650. c. 2 b
Thoracem purgantia quæ, p. 706. c 1. b
Thraſcio Zephyrus ventus qualis ſit & vnde flet, p. 58. col. 1. b
Thraſcias ventus qualis & vnde flet, p. 58. c 1. a
Thymi quomodo è corpore exſcindendi, p. 664. c. 1. c
Tigridis flos ad quam plantarum claſſem reducatur, pag 90. col. 2 b
Tinctura quid ſit. pag 799. col. 2. a. tartari p. 801. c. 2. e. ſmaragdi, p. 802.
Tinca quale ſit alimentum, p. 581. c. 2. e
Tipulæ qualia ſint animalia, p. 225 c. 2. d. vbi & quomodo naſcantur, ibid
Tithymalli differentiæ quotam plantarum claſſem componant, p. 96 c. 1. d
Tockauienſis bolus qualis, p. 68 c 2. a
Toleti de formarum origine ſententia, p. 10. c. 2 d
Toleti ſententia de formarum cauſſis, p. 11. c. 2. a. b
Toleti ſententia de obiecto phyſicæ, p. 5 c. 1. a
Tomentoſæ plantæ quænam ſint & quam inter plantas claſſem componant, p. 94 c. 2.
Tonitru vnde fiat, pag 55. c. 1. variæ de illius ortu opiniones ibid. d. & ſeqq.
Tonitrus an poſſint ſine nube fieri, p 55. col. 2. b
Topuſius lapis vnde nomen acceperit, p. 78.
Tophus cuius generis lapidum ſit, p 75.
Topographia qualis ſcientia ſit, pag 3.

Tormentilla ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 1. d. eius vires, ibid.
Torpor quid præſagiat in ægris, p. 528. c. 1. d
Tortes in cœlo quid, p. 54. c. 1. c
Teſtio quid, p. 755. c. 2. e
Totius temperamentum vnde conſtituatur, p. 255. c. 1. b
Tracheæ affectæ ſigna, p. 516. c. 1. c
Tradux quid ſit, p. 200. c. 1. d
Trageæ ſiue tragemata quomodo fiant, p. 809. c. 1. c. d. & ſeqq.
Tragopogon ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. col. 1. b
Traiectiones in cœlo quid, p. 54. c. 1. d
Tranſmutatio metallorum an ſit poſſibilis, p. 749. c. 1. d. e
Tranſplantatio ſecundum Chymicos, p. 992. c. 2. d. in animalibus quæ, ibid. c
Tranſuolantes ſtella in cœlo quæ, p. 54. c. 1. d
Tremor quid ſignificet in ægris, p. 527. c. 2. b
Tremor quid, p. 371. c. 2. c
Tremoris ventriculi cauſſæ, p. 381. c. 2. d
Trianguli ſtella quæ, p. 34. c. 1. a
Triangulum Septentrionale ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. e
Trifoliorum genera quot ſint, p. 91. c. 1. d. ad quotam plantarum ſpeciem pertineant, ibid.
Trinitatis herba ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. col. 1. c
Triticum vaccinum quomodo alias appellatum, p. 91. c. 1. c in quotam etiam plantarum claſſem referendum, ibid.
Triticum in quid degeneret, p. 210. c. 2. d. e
Triticum marinum in quotam plantarum ſpeciem referatur, pag. 91. c. 1 c
Triticum in quotam plantarum claſſem referatur, pag. 91. col. 1. a
Triticum qualis cibus, p. 569. c. 1. e
Tritura quid ſit, p. 754. c. 2. a
Trochiſcos parandi ratio, p. 827. c. 2. a
Troctæ quale ſit alimentum, p. 581. c. 1. b
Tubera terræ qualis cibus, p. 575. c. 2. c
Tuberoſus ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 96. col. 1. c
Tuberum ortus, natura, qualitates, &c. p. 89. c. 1. c. d
Tuberum generatio qualis ſit, p. 215. c. 1. e
Terminorum deſcriptio. p. 216. c. 2. a
Tuliparum varia genera ad quam plantarum claſſem referuntur. pag. 90. c. 2. b
Tumorum generatio quæ, p. 348. c. 2. e
Turbith quale medicamentum, p. 626. c. 1. e
Turcoris, Turchina, Turcoia, vel Turcheſia gemma cuius ſit virtutis, p. 78. col. 2. a
Turcois quam tincturam habeat, p. 74. c. 2. a
Turdus quale ſit alimentum, p. 580. col. 1. d
Turgentes humores quinam ſint & quando euacuandi, p. 692. col. 1. b. c. & ſeqq.
Turneri narratio integra de anſeribus Scoticis, p. 229. c. 2. b. c. d
Turundarum vſus quis, p. 641. c. 2. d. e
Tuſſilago cuius ſit naturæ & proprietatis, p. 96. c. 2. d. ad quotam plantarum claſſem pertineat, ibid. vnde nomen habeat ibid.
Tuſſis quid ſit, p. 372. c. 2. c
Tuſſis cauſſæ quænam ſint, p. 420 c. 2. d
Tycho Brahe quis, pag. 35 c. 1. e. qua cauſa motus vt planetarum diſpoſitionem excogitaret, ibid. & c. 2 a
Thymbra ſiue thymus ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 91. c. 1. e. eius natura & proprietates, ibid.
Tympani auris vitia, p. 396. c. 2. d. e
Tympanum auris quid ſit, p. 288 c. 2. e
Typha paluſtris ad quam plantarum claſſem pertineat, p 89. col. 2. d
Typhon ventus vnde ita appellatus & qualis ſit, pag. 59. c. 1. e. col. 2. b

V

VBi quotuplex, p. 18. c. 2. d. e
Vacuum an attrahat, p. 347. c. 2. b
Voleriana cuiuſnam ſit plantarum claſſis, p. 95. col. 2. d. eius natura & proprietates, ibid.
Valleſij commendatur, & eius ſenſus de ſcripturis ſacris, p. 134. col. 2. b
Varicum ſectio, p. 648. c. 1. b
Vaſorum ſectio, p. 647. c. 2. c. d
Vegetans an detur ad nullam ſpeciem reſtrictum, p. 294. c 2. d. an plantam conſtituat, p. 195. c. 2. d
Vegetatiua an diuerſi modè fiat in plantis & animalibus, p. 196. col. 2. d
Vegetabilis agnus Moſcouiæ quiſnam ſit, p. 231. c. 2. b c. & ſeqq.
Vegetabilis lapis, p. 813. c. 2. e
Vellus aureum quid, pag. 913.
Vena quando & qua hora ſecunda, p. 714. c. 1. b. c. e. 2. c. quænam ſit ſecanda, ibid. d
Venæ ſectio quænam neceſſaria habeat, p 643. c. 1. c. e. 2. a. b. quomodo inſtituenda ſit, ibid. c
Venæ ſectionem quid poſtulet, p. 709. c 1. b. eius vſus, ibid. c. d. & ſeqq quando facienda, p. 710. 711. 712.
Venæ quomodo ſe habeant ad ſanguinem, p. 268. c. 2. a
Veneni natura in qua re ſita, p. 350 c. 2. a
Venena intus aſſumpta, p. 352. c. 1. b. venenatæ plantæ quænam ibid. c. animalia venenata, ibid. d. venena ex mineralibus & metallis, ibid. an quædam certè tempore, perimant ibid. e. extra admota, ibid c. 2. b. venenata vnguenta, ibid. e
Venenatarum & malignarum cauſſarum differentiæ, p. 349. c. 1. c. d. an venenorum naturam humores an corpore inducere poſſint, ibid. e. eorum & humorum corruptorum effectus quales, ibid. c. 2. b. quomodo ad eorum generationem calor concurrat, ibid. an in corpore abſque putredine generentur ibid & 350. c. 1. a. b
Venenorum vis vnde, p. 948.
Veneris curſus cuius ſit ſpatij, p. 31. c. 2 c
Vulneræ plantæ quæ, p. 1048.
Venenorum occultæ qualitates, p. 149.
Ventorum contrarietas quæ, p. 58 c. 1. d. eorum vires & temperies quæ, ibid. c. 2. a
Ventorum natura quæ p. 57. c. 1 a. & ſeqq.
Ventorum generatio quæ, pag. 992.
Ventorum numerus qualis, p. 57 c. 2. d. eorum quatuor cardinales cur ita dicti, ibid.
Venti vnde, pag. 30.
Venti communes quinam ſint, & quare & à quo ita appellati, p. 59. c. 1. Anniuerſarii quinam ſint & quot, ibid.
Ventorum motus & agitationum cauſſæ quænam ſint, p. 57. c. 1. d. e. & ſeqq.
Venerei quales ſint, p. 438. c. 2. d
Venus an Luna & Mercurio à terra remoti, p. 35. c. 1. d
Ventriculi intemperies quomodo curanda, p. 723. c. 2. e
Ventriculi calidi ſigna, p. 453. col. 2. b. temperati, ibid. & ſeqq. Frigidi, p. 454. c. 1. a. Humidi ibid. Sicci, ibid. c
Ventriculi palpitationis cauſſæ, p. 381. c. 2. b. conuulſionis ibid. c tremoris ibid. vibrationis, ibid. b
Ventriculus quem locum teneat in corporis temperamento, p. 255. c. 2. a
Ventriculi appetitus qualis ſit, p 266. c. 2. c. an alatur cibo vel ſanguine, p. 267. c. 1. c
Ventriculi affecti ſigna, p. 515. c. 2. d
Ventriculus animalium quale ſit alimentum, p. 587. c. 2. c
Ver pag. 330.
Verba quid, pag. 1052 1053.
Verbaſci ſpecies ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 94 col. 2. d
Verbena ad quotam plantarum claſſem pertineat, pag. 94. col. 2 e
Veris temperies, p. 568. c 1 a
Veritas quid, pag. 937.
Veritas omnium auctoritati præferenda, p. 921.
Veritas medica an differat à veritate philoſophica, pag. 350. c. 1. d. e
Vermes quomodo è plantis viuis produeantur, p. 217. col. 1. b
Vitrioli calcinatio, p. 787. c. 1. a
Vitrioli ſpiritus quomodo parandus, p. 787. c. 2. e. Corræus, p. 788 col. 1. b
Vitulus marinus an à fulmine tutus, p. 56. c. 1. d
Vitulina caro quale ſit alimentum, p. 579. c. 2. a
Viuentium generatio quomodo fiat, p 175. c. 1. b
Vitrioli magiſterium, p. 815. c. 2. b
Vitriolum quid & quale, pag. 70. c. 1. d. quotuplex ſit, ibid verum præſtantius, ibid. d. e
Vitrum antimonii quomodo fiat, p. 821 c 1 d
Vives cur aſcribat librum de mundo qui vulgo Ariſtotelis circumfertur, p. 26. c. 2. c
Vitrioli ſpiritus, p. 1063.
viuere & agere qui differant, p. 954.
Vnguium coloris mutati cauſſæ, p. 429 c. 2. c. Canitiei cauſſæ p. 429. c. 2. d
Vnicornu verum quale ſit, p. 74 c. 2. d
Vnitas ſoluta quid indicet, p. 731. c. 2. a
Vnitatis ſolutæ morbi quinam ſint, p 314. c. 2. b. differentiæ earum p. 315. c 2. b c
Virilis ætatis temperamentum quale ſit, p. 257. c. 1. a b. & ſeqq.
Viſci generatio qualis ſit, p. 222. col. 1. b
Viſionis læſæ cauſſæ, p. 391. c 2. c. d. & ſeqq
Viſus inſtrumentum quodnam ſit, p. 122. c. 1. a
Vita quid, pag. 959. 960
Vita quot modis ſumatur, p. 145. c. 2. c

Victus ratio pro ægris quænam eſſe debeat, p. 735. c. 2. b. c. & ſeqq.
Vitia cuiuſnam plantarum claſſis, p. 91. c. 1. b
Vigilia quid ſit, p. 101. c. 1. a
Vigiliæ quid ſit, p. 194. c. 2. c
Vigiliæ nimiæ quid, p. 369. c. 2. c
Vigiliarum nimiarum curatio, p. 733. c. 2. c
Vigiliæ quid præſagiant in morbis, p. 124. c. 2. b
Vigiliæ quid, p. 587. col. 1. d. p. 599. c. 1. c. & ſeqq.
Vigiliarum nimiarum cauſæ, p. 599. c. 2. b
Vinculi ſub lingua ſectio, p. 645. col. 2. c. 3
Vina medicata quomodo facienda, pag. 770. & ſeqq.
Vinitores quomodo abſtrahant vites, p. 87. c. 1. d
Vinum quomodo calidum, p. 48. c. 1. b
Vinum qua ratione ſomnum inducat, p. 409. c. 2. c
Viola communis & paluſtris ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 92. c. 2. d
Violarum genera quot & ad quotam plantarum claſſem pertineant, p. 92. c. 1. d
Violarum aqua, p. 714. c. 1. c
Virga aurea quotam plantarum claſſem teneat, p. 92. c. 2. b
Virgæ in cœlo quænam ſint, & quomodo fiant, p. 65. c. 1. d
Virgilij locus de ſtellarum caſu, p. 54. c. 1. a
Viſionis læſæ cauſæ, p. 331. c. 1. c. d. & ſeqq.
Viſus quid, p. 256. c. 1. b. videndi organum & modus viſionis ibid. c
Viſus inſtrumentum lucidum, p. 395.
Viſus inſtrumentum quodnam ſit, p. 1[illegible] c. 1. a
Vita quot modis dicatur, p. 180. c. 2. d
Vitæ genus quid ad [illegible] faciat, p. [illegible] c. 1. c
Vitæ modi quot ſint, p. 85. c. 2. a
Vitæ [illegible] quid, p. 819. c. 2. c
Vitalis facultatis nomine quot & quæ comprehendantur, p. 120. col. 1. b
Vitale & mortuum Chymicis quid, pag. 61.
Vitellionis opinio de nubibus, p. 61. c. 1. c
Vites quomodo abſtrahantur a vinitoribus, p. 87. c. 1. c
S. Viti choreæ cauſſa, p. 421. c. 2. d
S. Viti choreæ, p. 3[illegible] c. 1. e
Vitis ſylueſtris, dulcamara, alba cuius ſint plantarum claſſis, p. 95. c. 1. a. b
Vitia claudendi ratio, p. 759. c. 2. c
Vitæ vino quomodo viſus lædatur, p. 39[illegible] c. 1. c
Vitreus humor quid, p. 257. c. 2. d. eius vſus ſecundum Galenum ibid. & c. 258.
Vnitatis ſolutæ cauſſæ, p. 316. c. 2. b
Vniuerſalis morbus quis, p. 318. c. 1. c
Vocaliſatio quid, p. 372. c. 2. c
Volatile Chymicis quid, p. 1000.
Voluntas quid ſit, p. 117. c. 1. d. eius obiectum quodnam ſit ibid. eius actiones quotuplices, ibid.
Voluntarium quomodo differat à naturali, p. 11. c. 1. a
Voluptas quænam ex philoſophiæ potiſſimum theoricæ cognitione oriatur, p. 4. c. 1. c
Vomitus quid præſagiat in ægro, p. 330. c. 2. b. & ſeqq.
Vomitus quid, p. 362. col. 1. c
Vomitoriorum vires, p. 628. c. 1. b
Vomitus cruenti ſigna quæ, p. 501. c. 1.
Vomitus cauſſæ, p. 383. c. 1. a. & ſeqq.
Vox, ſonus & locutio quomodo differant, p. 1[illegible] c. 2. e. p. [illegible] c. 1. a
Vox quid ſit, p. 455. c. 1. d. eius differentia, ibid. in aqua quid ſignificet, ibid. quid parua, ibid. e. lenis quid, p. 456. c. 1. b. aſpera, ibid. c. grauis & acuta, ibid. b
Vrachius quid ſit, p. 280. c. 1. a
Vrina ſerum & ſudor an materiam eandem habeant, p. 336. 337.
Vrina ſanorum an omnes aliquid ſedimentum habeat, p. 473. c. 1. d.
Vrina quid, p. 271. c. 1. b. c. eiuſdem materia quænam ſit, ibid. c. an eandem habeat cum ſudore, ibid. d. quibus rebus conſtet ibid. col. 2. b
Vrina clara quæ poſtea in ſanis turbatur cauſſæ, p. 464. c. 1. a. an ſpiritus vrinæ reddant claram, ibid. [illegible] vrinæ [illegible] quæ poſtea in ægris turbatur cauſſæ, ibid. d. vrina clara in ciborum conſiſtentiæ, p. 465. c. 1. c. claræ tenues, ibid. c. turbidæ quæ poſtea clareſcunt cauſſa, ibid. d. vrinarum turbidarum cauſſa, ibid. d. e. [illegible] ob externam cauſſam turbentur, ibid. c. 2. b
Vrina cur ſit concoctionis inſtrumentum, p. 272. c. 1. c. d. & ſeqq.
Vrina interna quid, p. 1036.
Vrinæ per [illegible] extractio, p. 1036.
Vrina interna quid, p. 550. c. 1. c
Vrinæ incontinentia quid, p. 1036.
Vrinæ ſal quomodo paretur, p. 563. c. 1. c
Vrinarum commutationis cauſſæ, p. 314. c. 1. a
[illegible] p. 478. c. 2. a. b. & ſeqq. quæ in earum inſpectione obſeruanda, p. 480. c. 1. b. c. & ſeqq. quid ex ea præſagi & prænoſci poſſit, p. 481. c. 2. d. e. 482. c. 1. a. & ſeqq.
Vrinam ſeruans quæ, p. 628. c. 2. c
Vrſa maior & minor Septentrionalis ſignum Zodiaci, p. 35. c. 2. c
Vrtica qualia habeat folia, p. 88. c. 1. c
Vrtica quotuplex, p. 93. c. 2. e. ad quotam plantarum claſſem pertineat, p. 93. c. 2. b. eiuſdem virtus, ibid.
Vſtilago in quotam plantarum claſſem referatur, p. 91. col. 1. c
Vſio quid, p. 755. c. 2. d
Vſtio quotuplex, p. 654. c. 2. a. adminiſtratio eius, ibid. d
Vteri pro lapſu repoſitio, p. 640. c. 1. d
Vteri materia virtus an ſit cauſa conformationis fœtus, p. 174. c. 1.
Vtero propria medicamenta quæ, p. 614. c. 2. b. c
Vteri intemperies quomodo curanda, p. 724. c. 1. c
Vtilitas philoſophiæ quæ, p. 4. c. 1. a. b. & ſeqq.
Vulturnus ventus quis & vnde ſit, pag. 57. c. 2. e
Vulneratæ partes quomodo coniungendæ, p. 640. c. 2. c. d
Vue qualis cibus, p. 575. c. 1. b
Vulue impoſitio, p. 661. c. 1. d. e
Vuolfgangi [illegible] locus, de noctis fulminũ effectibus, p. 56. c. 1. d
Vuea tunica quid ſit, p. 286. c. 1. b
Vuei gelatinorum religio, p. 937.
Vlcanus Græcorum quis, pag. 921.

X

XYris quid, pag. 90. col. 1. a

Z

ZArabella quomodo & vbi priuationem definiat, p. 9. c. 1. d
Zarabellæ opinio & locus de aeris regionibus, p. 61. c. 1. d
Zarabellæ commendatio, p. 132. c. 1. b. eiuſdem locus de Ariſtotelis auctoritate, ibid.
Zarabellæ quid ſit, ibid.
Zea in quotam plantarum claſſem referatur, p. 34. c. 2. a
Zea in quid degeneret, p. 91. c. 1. a
Zeæ qualis cibus, p. 220. c. 2. e. p. 221. c. 1. a
Zedoaria ad quam plantarum claſſem referatur, p. 569. c. 2. d. e
Zenonis opinio de continuo, p. 14. c. 1. d. Vbi & a quo refutata, ibid.
Zeno motum negans quomodo & a quo refutatus, pag. 24. c. 1. a
Zeopyron in quotam plantarum claſſem referatur, pag. 91. c. 1. a
Zingiber quomodo calidum, p. 48. c. 1. a
Zinziber cuius ſit plantarum claſſis, p. 91. c. 1. c
Zodiaci ſigna quænam ſint, p. 35. c. 2. d. e. quomodo differant à Dodecatemoriis, pag. 35. c. 2. d. e. zodiacus quid, ibid.
Zona torrida an habitetur, p. 112. c. 1. a. b
Zoſimus quid & quonam tempore de Chymica arte ſcripſerit, p. 924. c. 1. d

F I N I S.

EXTRAICT DV PRIVILEGE DV ROY.

NOVYS PAR LA GRACE DE DIEV ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE. A nos amez & feaux les gens tenans nos Cours de Parlement, Maiſtres des Requeſtes ordinaires de noſtre Hoſtel, Baillifs, Seneſchaux, Preuoſts, leurs Lieutenans & à tous autres nos Iuſticiers & Officiers qu'il appartiendra, Salut. Noſtre amé Michel Soly nous à fait dire & remonſtrer qu'ayant recueilly & recherché auec beaucoup de peine & grands frais toutes les œuures de DANIEL SENNERTVS tres-fameux Medecin, leſquelles ayant eſté deſia Imprimées tant en Allemagne qu'ailleurs, il deſireroit les faire r'imprimer pour l'vtilité du public : Mais d'autant qu'il à deſia faict de grandes deſpences pour le recouurement deſdites œuures, & qu'il luy en conuient, encores faire pour l'impreſſion d'icelles, craignant que par enuie & concurrances quelques autres Imprimeurs ne les voulut pareillement imprimer, ce qui cauſeroit ſa ruine totalle, au lieu de receuoir le fruict de ſon labeur, il nous a requis humblement ſur ce nos Lettres de Priuileges. A ces cauſes deſirant fauorablement traitter ledit expoſant & qu'il ne ſoit fruſtré des fruicts de ſon labeur, luy auons permis & octroyé, permettons & octroyons par ces preſentes de r'imprimer, vendre & debiter toutes les œuures dudit SENNERTVS. Et pour le garantir de perte à cauſe des frais qu'il luy à conuenu & conuient faire deffendons tres-expreſſément à tous Libraires Imprimeurs & autres perſonnes de nos ſubiects de quelque qualité & condition qu'ils ſoient, d'imprimer ou faire imprimer, vendre, ny diſtribuer leſdites œuures dudit SENNERTVS, ny meſmes en faire aucun abregé ſans le conſentement & permiſſion dudit expoſant pendant l'eſpace de 10. ans à peine de confiſcation des exemplaires, & de trois mil liures d'amende le tiers à nous, vn tiers aux pauures enfermez & l'autre tiers & tous les deſpens dommages & intereſts enuers ledit expoſant, deffendons ſur les meſmes peines à tous Marchands Libraires, tant forains, que de nos ſubiects, que s'y quelques eſtrangers imprimoient ledit liure d'en amener en ce Royaume, n'y d'en vendre, n'y debiter en quelque façon que ce ſoit. Voulons que ſi quelqu'vn eſt trouué ſaiſi d'aucun exemplaire qu'il encoure les meſmes peines que ſi luy meſme l'auoit imprimé, ſans que ledit expoſant ſoit tenu s'addreſſer à d'autres perſonnes, à la charge d'en mettre deux exemplaires en noſtre Bibliotheque à preſent gardée au Conuent des Cordeliers en noſtre ville de Paris, vn autre en celle de noſtre tres-cher & feal Cheualier de nos Ordres Chancellier de France le Sieur Seguier auant que de les expoſer en vente à peine de nullité des preſentes. Si vous mandons que de tout le contenu en ces preſentes vous faciez iouyr plainement & paiſiblement ledit Soly & ceux qui auront pouuoir de luy ſans ſouffrir qu'il leur ſoit faict ou donné aucun trouble ou empeſchement. Mandons au premier noſtre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis de faire pour l'execution des preſentes tous actes, ſaiſies & exploicts neceſſaires, ſans demander autre permiſſion. Viſa ne pareatis, nonobſtant oppoſitions où appellations, Clameur de Haro, Chartre Normande, & autres lettres à ce contraires, voulons qu'en mettant au commencement où à la fin deſdictes œuures coppie ou extraict des preſentes elles ſoient tenuës pour bien & deuëment ſignifiées. Car tel eſt noſtre plaiſir. DONNÉ à Paris, le dix ſeptieſme iour du moys de May, l'an de grace mil ſix cens quarante vn. Et de noſtre Regne le trente-deuxieſme. Par le Roy en ſon Conſeil, DE BEAVRAINS.

ET ledit Michel Soly conſent que les Sieurs Queſnel, Branchu, Heuqueuille, & la Vefue Petit-pas qui ont contribué eſgallement auec luy à l'Impreſſion deſdites Oeuures de Sennertus in folio en trois Volumes, iouiſſent du Priuilege cy-deſſus, chacun pour leur cinquieſme partie ainſi qu'ils en ſont demeurez d'accord.